INTERNATIONAL EJER CONGRESS

May 13-16, 2026

XIII International Eurasian Educational Research Congress

Tam Metin Bildiri Kitabı



Mersin University, TÜRKİYE

XIII. INTERNATIONAL EURASIAN
EDUCATIONAL RESEARCH CONGRESS

TAM METİN
BİLDİRİ KİTABI

13-16 Mayıs 2026 / Mersin Üniversitesi - Türkiye
May 13-16, 2026/ Mersin University - Türkiye

ANI yayıncılık

XIII. INTERNATIONAL EURASIAN EDUCATIONAL RESEARCH CONGRESS

EJERCongress 2026

TAM METİN BİLDİRİ KİTABI

13-16 Mayıs 2026 / Mersin Üniversitesi - Türkiye

May 13-16, 2026/ Mersin University - Türkiye

Anı Yayıncılık

Kızılırmak Caddesi 10/A Çankaya/ Ankara

Yayınlanma Tarihi : 30.10.2026

Tel : 0 312 425 81 50 pbx

Fax : 0 312 425 81 11

info@aniyayincilik.com.tr ejercongress@gmail.com www.http://.aniyayincilik.com.tr

e-ISBN : 978-625-8643-26-8

Kongre Onursal Başkanları

Prof. Dr. Erol Yaşar, Mersin Üniversitesi Rektörü

Prof. Dr. Veysel Sönmez, EJER Kurucu Editörü

Prof. Dr. Mustafa Gündüz, Adıyaman Üniversitesi Kurucu Rektörü, Başkent Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Dekanı

Kongre Başkanları

Prof. Dr. Funda Nayır, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi

Prof. Dr. Mutlu Nisa Ünaldı Coral, Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dekanı

Kongre Düzenleme Kurulu Başkanı

Prof. Dr. Tuğba Yanpar, Mersin Üniversitesi

Alan Koordinatörü

Dr. Abdulkadir Kurt, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi

Kongre Sekreteri

Keziban Kılıçoğlu

Medya Sorumlusu

Eda Naz Özgür

Düzenleme Kurulu

Prof. Dr. Mustafa Gündüz, Başkent Üniversitesi

Prof. Dr. Abdulkadir Maskan, Dicle Üniversitesi

Prof. Dr. Cem Ali Gizir, Mersin Üniversitesi

Prof. Dr. Ekber Tomul, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Prof. Dr. Esma Buluş Kırıkkaya, Kocaeli Üniversitesi

Prof. Dr. Fırat Kıyas Birel, Dicle Üniversitesi

Prof. Dr. Figen Kılıç, Mersin Üniversitesi

Prof. Dr. Işıl Tanrıseven, Mersin Üniversitesi

Prof. Dr. İbrahim Soner Yıldırım, Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Kazım Çelik, Pamukkale Üniversitesi

Prof. Dr. Mehmet Güven, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Necdet Konan, İnönü Üniversitesi

Prof. Dr. Selahattin Gelbal, Hacettepe Üniversitesi

Prof. Dr. Serdarhan Musa Taşkaya, Mersin Üniversitesi

Prof. Dr. Tuncay Akçadağ, Dicle Üniversitesi

Prof. Dr. Turan Akman Erkılıç, Anadolu Üniversitesi

Prof. Dr. Yusuf İnandı, Mersin Üniversitesi

Prof. Dr. Birsel Aybek, Çukurova Üniversitesi

Prof. Dr. Celal Teyyar Uğurlu, Mustafa Kemal Üniversitesi

Prof. Dr. Hülya Ercan, Kahramanoğlu Mehmetbey Üniversitesi

Prof. Dr. Namık Kemal Şahbaz, Mersin Üniversitesi

Prof. Dr. Binali Tunç, Mersin Üniversitesi

Prof. Dr. Gürfem Sarpkaya Aktaş, Çukurova Üniversitesi

Doç. Dr. İlker Yakın, Mersin Üniversitesi

Doç. Dr. Nejla Gürefe, Mersin Üniversitesi

Doç. Dr. Oğuz Ergene, Mersin Üniversitesi

Doç. Dr. Taha Yazar, Dicle Üniversitesi

Doç. Dr. Ümit İzgi Onbaşılı, Mersin Üniversitesi

Doç. Dr. Baki Şahin, Muğla Üniversitesi

Doç. Dr. Gamze Yavuz Konokman, Ankara Müzik ve Güzel Sanatlar Üniversitesi

Doç. Dr. Mutlu Uygur, Mersin İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Doç. Dr. Gürol Yokuş, Sinop Üniversitesi

Doç. Dr. Halil Erdem Çocuk, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi

Doç. Dr. Burak Ayçiçek, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Doç. Dr. Hilal Kazu, Fırat Üniversitesi

Doç. Dr. Serkan Arslan, Süleyman Demirel Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Adem Koç, Mersin Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Esin Dündar, Mersin Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Ramazan Karatepe, Mersin Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Rıdvan Kenanoğlu, Dicle Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Nesrin Hark Söylemez, Dicle Üniversitesi

Dr. Gürkan Sarıdaş, T.C. Millî Eğitim Bakanlığı

Uluslararası Düzenleme Komitesi

Prof. Dr. Christian Faltis, Kaliforniya Üniversitesi, Davis, ABD

Prof. Dr. Gerry McNamara, Dublin Şehir Üniversitesi, Dublin, İRLANDA

Prof. Dr. James Banks, Washington Üniversitesi, ABD

Prof. Dr. Jennifer Mahon, Nevada Üniversitesi, Reno, ABD

Prof. Dr. Joe O'hara, Dublin Şehir Üniversitesi, Dublin, İRLANDA

Prof. Dr. Lynn Burlbaw, Texas A&M Üniversitesi, ABD

Prof. Dr. Mokter Hossain, Alabama Üniversitesi, ABD

Prof. Dr. Stephen Lafer, Nevada Üniversitesi, Reno, ABD

Prof. Dr. Ayse Çiftçi, Purdue Üniversitesi, IN, ABD

Prof. Dr. Mustafa Gündüz, Başkent Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Tao Wang, Washington Üniversitesi, Bothell, ABD

Yürütme Kurulu

Yürütme Kurulu Başkanı: Doç. Dr. Nejla Gürefe, Mersin Üniversitesi

Prof. Dr. Binali Tunç, Mersin Üniversitesi

Prof. Dr. Burhan Çapri, Mersin Üniversitesi

Prof. Dr. Cenk Akay, Mersin Üniversitesi

Prof. Dr. Hikmet Sürmeli, Mersin Üniversitesi

Prof. Dr. Namık Kemal Şahbaz, Mersin Üniversitesi

Prof. Dr. Vuslat Oğuz Atıcı, Mersin Üniversitesi

Doç. Dr. Ayşegül Avşar Tuncay, Mersin Üniversitesi

Arş. Gör. Dr. Ali Ammar Kurt, Mersin Üniversitesi

Arş. Gör. Dr. Bilge Bakır Aygar, Mersin Üniversitesi

Arş. Gör. Anıl Doğukan Sarıalai, Mersin Üniversitesi

Arş. Gör. Asena Yücedağlar, Mersin Üniversitesi

Arş. Gör. Burçin Özoğul, Mersin Üniversitesi

Arş. Gör. Fatma Karaismailoğlu, Mersin Üniversitesi

Arş. Gör. Havva Solak, Mersin Üniversitesi

Arş. Gör. Mehmet Kavas, Mersin Üniversitesi

Arş. Gör. Merve Demircioğlu, Mersin Üniversitesi

Arş. Gör. Rükneddin Halil Yamaç, Mersin Üniversitesi

Arş. Gör. Sevginur Dölek, Mersin Üniversitesi

Bilim Kurulu

Prof. Dr. Abdulkadir Maskan
Prof. Dr. Abdurrahman Tanrıöğen
Prof. Dr. Adnan Kan
Prof. Dr. Agnaldo Arroio
Prof. Dr. Ahmet Işık
Prof. Dr. Ali Taş
Prof. Dr. Alper Çiltaş
Prof. Dr. Andrey A. Kıselnikov
Prof. Dr. Anita Pipere
Prof. Dr. Antonio E. Puente
Prof. Dr. Arda Arıkan
Prof. Dr. Arif Sarıçoban
Prof. Dr. Armağan Erdoğan
Prof. Dr. Asiye İvrendi
Prof. Dr. Asuman Duatepe Paksu
Prof. Dr. Atılgan Erözkan
Prof. Dr. Atilla Cavkaytar
Prof. Dr. Ayfer Alper
Prof. Dr. Aynur Bozkurt Bostancı
Prof. Dr. Aysel Köksal Akyol
Prof. Dr. Ayşe Balcı Karaboğa
Prof. Dr. Ayşe Çakır İlhan
Prof. Dr. Ayşe Esra Aslan
Prof. Dr. Ayşe Oğuz Ünver
Prof. Dr. Ayşen Bakioğlu
Prof. Dr. Ayşenur Büyükgöze Kavas
Prof. Dr. Baki Duy
Prof. Dr. Bayram Aşılıoğlu
Prof. Dr. Belgin Elmas
Prof. Dr. Berrin Baydık
Prof. Dr. Binnur Genç İlter
Prof. Dr. Buket Akkoyunlu
Prof. Dr. Burhanettin Dönmez
Prof. Dr. Bülent Aydoğdu
Prof. Dr. C. Ergin Ekinci
Prof. Dr. Canan Laçin Şimşek
Prof. Dr. Celal Bayrak
Prof. Dr. Cem Balçıkanlı
Prof. Dr. Neşe Tertemiz
Prof. Dr. Nilgün Metin
Prof. Dr. Nilüfer Havva Voltan Acar
Prof. Dr. Nurettin Şahin
Prof. Dr. Nurgül Akmanoğlu
Prof. Dr. Oktay Aslan
Prof. Dr. Orhan Karamustafaoğlu
Prof. Dr. Oya Yerin Güneri
Prof. Dr. Özgül Yılmaz Tüzün
Prof. Dr. Özgür Erdur Baker
Prof. Dr. Özlem Koray
Prof. Dr. Paul Gibbs
Prof. Dr. Pınar Sarpkaya
Prof. Dr. Ragıp Özyürek
Prof. Dr. Rahime Nükhet Çıkrıkçı
Prof. Dr. Ramazan Sever
Prof. Dr. Renan Sezer
Prof. Dr. Ruhi Sarpkaya
Prof. Dr. Ruken Akar Vural
Prof. Dr. Sadegül Akbaba Altun
Prof. Dr. Sadık Kartal
Prof. Dr. Sait Akbaşlı
Prof. Dr. Sait Bulut
Prof. Dr. Salih Şahin
Prof. Dr. Sedat Uçar
Prof. Dr. Sefa Bulut
Prof. Dr. Selahattin Gelbal
Prof. Dr. Selahattin Kaymakçı
Prof. Dr. Semra Erkan
Prof. Dr. Servet Özdemir
Prof. Dr. Seval Erden Çınar
Prof. Dr. Sevgi Özgüngör
Prof. Dr. Sezer Cihaner Keser
Prof. Dr. Sibel Güneysu
Prof. Dr. Soner Yıldırım
Prof. Dr. Süleyman İnan
Prof. Dr. Sven Persson
Prof. Dr. Kasım Karakütük
Doç. Dr. Hüseyin Ergen
Doç. Dr. İlke Önal Çalışkan
Doç. Dr. İlker Cırık
Doç. Dr. Jacqueline Gustafson
Doç. Dr. Kamil Yıldırım
Doç. Dr. Laura M. Reid Marks
Doç. Dr. M. Cem Babadoğan
Doç. Dr. Martha Lash
Doç. Dr. Mehmet Sağlam
Doç. Dr. Mehmet Teyfur
Doç. Dr. Mehmet Ulaş
Doç. Dr. Melek Altıparmak Karakuş
Doç. Dr. Meral Hakverdi Can
Doç. Dr. Meryem Altun Ekiz
Doç. Dr. Mesut Gün
Doç. Dr. Murat Akyıldız
Doç. Dr. Mustafa Babadoğan
Doç. Dr. Mustafa Ergun
Doç. Dr. Mustafa Kışoğlu
Doç. Dr. Nazan Kaytez
Doç. Dr. Necdet Aykaç
Doç. Dr. Nedim Özdemir
Doç. Dr. Nermin Karabacak
Doç. Dr. Nesrin Sönmez
Doç. Dr. Nihan Demirkasımıoğlu
Doç. Dr. Oğuzhan Dalkıran
Doç. Dr. Okan Bulut
Doç. Dr. Onur Çalışkan
Doç. Dr. Osman Tayyar Çelik
Doç. Dr. Özden Şahin İzmirli
Doç. Dr. Özlem Tagay
Doç. Dr. Pınar Bağçeli Kahraman
Doç. Dr. Pınar Fettahlıoğlu
Doç. Dr. Pınar Şafak
Doç. Dr. Ramin Aliyev
Doç. Dr. Recep Ercan
Doç. Dr. Refik Turan
Doç. Dr. Saadet Kuru Çetin

Prof. Dr. Christian Faltıs
Prof. Dr. Christoph Wulf
Prof. Dr. Çağla Gür
Prof. Dr. Çağlar Çağlar
Prof. Dr. Çiğdem Haser
Prof. Dr. Çiğdem Ünal
Prof. Dr. Danny Wyffels
Prof. Dr. David Brıdges
Prof. Dr. David Guralnıck
Prof. Dr. Demet Yaylı
Prof. Dr. Deniz Gürçay
Prof. Dr. Derya Arslan Özer
Prof. Dr. Donna Mertens
Prof. Dr. Ender Durualp
Prof. Dr. Erdal Hamarta
Prof. Dr. Ersen Yazıcı
Prof. Dr. Esen Uzuntiryaki
Prof. Dr. Esma Buluş Kırıkkaya
Prof. Dr. Esmahan Ağaoğlu
Prof. Dr. Esra Bukova Güzel
Prof. Dr. Eyüp Artvinli
Prof. Dr. F. Çağlayan Dinçer
Prof. Dr. Fatma Açık
Prof. Dr. Fatma Bıkmaz
Prof. Dr. Fatma Çalışandemir
Prof. Dr. Fatma Çelik Kayapınar
Prof. Dr. Fatma Mızıkacı
Prof. Dr. Fatma Seggie
Prof. Dr. Fatma Susar Kırmızı
Prof. Dr. Feride Bacanlı
Prof. Dr. Feyyat Gökçe
Prof. Dr. Figen Çok
Prof. Dr. Gelengül Haktanır
Prof. Dr. Gerry McNamara
Prof. Dr. Gıyasettin Demirhan
Prof. Dr. Gökay Yıldız
Prof. Dr. Gökhan Çetinkaya
Prof. Dr. Gülsün Atanur Baskan
Prof. Dr. Gürcü Erdamar
Prof. Dr. Hafize Keser
Prof. Dr. Şevki Kömür
Prof. Dr. Şükran Kılıç
Prof. Dr. Şükran Tok
Prof. Dr. Şükrü Ada
Prof. Dr. Taner Altun
Prof. Dr. Tao Wang
Prof. Dr. Theo Wubbels
Prof. Dr. Tohit Güneş
Prof. Dr. Tolga Erdoğan
Prof. Dr. Tuba Çengelci Köse
Prof. Dr. Tuğba Yanpar Yelken
Prof. Dr. Tuncay Akçadağ
Prof. Dr. Selahattin Gönen
Prof. Dr. Turan Paker
Prof. Dr. Tülin Güler Yıldız
Prof. Dr. Türkay Nuri Tok
Prof. Dr. Ursula Casanova
Prof. Dr. Ümit Şahbaz
Prof. Dr. Vesile Alkan
Prof. Dr. Vesile Soyyiğit
Prof. Dr. Vivienne Baumfield
Prof. Dr. Yahya Altınkurt
Prof. Dr. Yasemin Aydoğan
Prof. Dr. Yasemin Ergenekon
Prof. Dr. Yasemin Kırkgöz
Prof. Dr. Yaşar Kondakçı
Prof. Dr. Yıldız Kızılabdullah
Prof. Dr. Yusif Mammadov
Prof. Dr. Yusuf Şahin
Prof. Dr. Yüksel Kavak
Prof. Dr. Zeynep Karataş
Doç. Dr. Adem Peker
Doç. Dr. Adile Saranlı
Doç. Dr. Ali Kış
Doç. Dr. Ali Korkut Uludağ
Doç. Dr. Alper Yetkiner
Doç. Dr. Arslan Bayram
Doç. Dr. Aydan Ordu
Doç. Dr. Ayhan Babaroğlu
Doç. Dr. Aysel Çoban
Doç. Dr. Sabahat Burak
Doç. Dr. Sedat Şen
Doç. Dr. Sedef Canbazoğlu Bilici
Doç. Dr. Sezai Koçyiğit
Prof. Dr. Seval Eminoğlu Küçüktepe
Doç. Dr. Sibel Akın Sabuncu
Doç. Dr. Sibel Kazak
Doç. Dr. Simla Course
Doç. Dr. Sinan Koçyiğit
Doç. Dr. Sonnur Küçük Kılıç
Doç. Dr. Şemseddin Gündüz
Doç. Dr. Temel Topal
Doç. Dr. Tezcan Kartal
Doç. Dr. Tuğba Horzum
Doç. Dr. Turgut Türkdoğan
Doç. Dr. Tülin Haşlaman
Doç. Dr. Tülin Şener Kılınç
Doç. Dr. Türkan Çelik
Doç. Dr. Veli Batdı
Doç. Dr. Yakup Doğan
Doç. Dr. Yasemin Hacıoğlu
Doç. Dr. Yasemin Özdem Yılmaz
Doç. Dr. Yılmaz Tonbul
Doç. Dr. Yusuf Demir
Doç. Dr. Yücel Fidan
Doç. Dr. Zeliha Yazıcı
Doç. Dr. Zeynel Hayran
Dr. Öğr. Üyesi Arzu Kanat Mutluoğlu
Dr. Öğr. Üyesi Aslı Yıldırım
Dr. Öğr. Üyesi Atilla Özdemir
Dr. Öğr. Üyesi Aylin Tekiner Tolu
Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül Akıncı Coşgun
Dr. Öğr. Üyesi Başak Karateke
Dr. Öğr. Üyesi Begüm Serim Yıldız
Dr. Öğr. Üyesi Berrin Genç Ersoy
Dr. Öğr. Üyesi Çağla Öneren Şendil
Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem İş Güzel
Dr. Öğr. Üyesi Dilruba Kürüm Yapıcıoğlu
Dr. Öğr. Üyesi Elçin Emre Akdoğan
Dr. Öğr. Üyesi Elif Buldu

Prof. Dr. Hakan Atılgan
Prof. Dr. Haluk Özmen
Prof. Dr. Hasan Arslan
Prof. Dr. Hasan Coşkun
Prof. Dr. Hasan Demirtaş
Prof. Dr. Hatice Bakkaloğlu
Prof. Dr. Hülya Gür
Prof. Dr. Hülya Şahin Baltacı
Prof. Dr. Hüseyin Çalışkan
Prof. Dr. Hüseyin Yolcu
Prof. Dr. İlknur Çifci Tekinarslan
Prof. Dr. İlknur Maya
Prof. Dr. İnayet Aydın
Prof. Dr. İsmail Aydoğan
Prof. Dr. İsmail Hakkı Demircioğlu
Prof. Dr. İsmail Karakaya
Prof. Dr. James Banks
Prof. Dr. Sevgi Aydın Günbatar
Prof. Dr. Kazım Çelik
Prof. Dr. Kerim Gündoğdu
Prof. Dr. Kürşat Erbaş
Prof. Dr. Kyunghwa Lee
Prof. Dr. Lütfi Üredi
Prof. Dr. Macid Melekoğulu
Prof. Dr. Mediha Sarı
Prof. Dr. Mehmet Akif Ocak
Prof. Dr. Mehmet Arslan
Prof. Dr. Mehmet Demirezen
Prof. Dr. Mehmet Fatih Özmantar
Prof. Dr. Mehmet Gültekin
Prof. Dr. Mehmet Kandemir
Prof. Dr. Mehmet Settar Kocak
Prof. Dr. Mine Gözübüyük Tamer
Prof. Dr. Muammer Çalık
Prof. Dr. Murat Özdemir
Prof. Dr. Mustafa Gündüz
Prof. Dr. Mustafa Kılıç
Prof. Dr. Mustafa Köksal
Prof. Dr. Mustafa Levent İnce
Prof. Dr. Mustafa Sözbilir

Doç. Dr. Bahadır Namdar
Doç. Dr. Bahadır Yıldız
Doç. Dr. Baki Şahin
Doç. Dr. Banu Aktürkoğlu
Doç. Dr. Banu Altunay
Doç. Dr. Behçet Öznacar
Doç. Dr. Behsat Savaş
Doç. Dr. Berna Cantürk Günhan
Doç. Dr. Birsel Aybek
Doç. Dr. Burcu Özdemir Beceren
Doç. Dr. Bülent Çetinkaya
Doç. Dr. Canay Demirhan İşcan
Doç. Dr. Cihat Demir
Doç. Dr. Coşkun Küçüktepe
Doç. Dr. Davut Sarıtaş
Doç. Dr. Derya Yıldız
Doç. Dr. Didem Kılıç
Doç. Dr. Didem Koşar
Doç. Dr. Emine Durmuş
Doç. Dr. Emine Zehra Turan
Doç. Dr. Emrah Gül
Doç. Dr. Emre Er
Doç. Dr. Engin Ader
Doç. Dr. Ergül Demir
Doç. Dr. Erkan Külekçi
Doç. Dr. Erkan Tabancalı
Doç. Dr. Ertuğ Can
Doç. Dr. Evren Şumuer
Doç. Dr. Eylem Dayı
Doç. Dr. Ezgi Toplu Demirtaş
Doç. Dr. Fatma Aslan Tutak
Doç. Dr. Fatma Çobanoğlu
Doç. Dr. Fatma Sapmaz
Doç. Dr. Gözde Ertürk Kara
Doç. Dr. Fırat Kıyas Birel
Doç. Dr. Fulya Zorlu
Prof. Dr. Funda Nayır
Doç. Dr. Gizem Uyumaz
Doç. Dr. Gökhan Arastaman
Doç. Dr. Gülfem Sarpkaya Aktaş

Dr. Öğr. Üyesi Elif Medetoğulları
Dr. Öğr. Üyesi Emine Gül Çelebi İlhan
Dr. Öğr. Üyesi Emine Hande Aydos
Dr. Öğr. Üyesi Engin Karahan
Dr. Öğr. Üyesi Eren Kesim
Dr. Öğr. Üyesi Esra Kızılay
Dr. Öğr. Üyesi Hakan Turan
Dr. Öğr. Üyesi Işıl Kellevezir
Dr. Öğr. Üyesi Kürşad Demirutku
Dr. Öğr. Üyesi M. Emre Sezgin
Dr. Öğr. Üyesi Melike Ünal Gezer
Dr. Öğr. Üyesi Meltem Çengel Schoville
Dr. Öğr. Üyesi Merih Uğurel Kamışlı
Dr. Öğr. Üyesi Münevver İlgün Dibek
Dr. Öğr. Üyesi Nalan Babür
Dr. Öğr. Üyesi Nergis Hazal Yılmaztürk
Dr. Öğr. Üyesi Nilgün Kuru Alıcı
Dr. Öğr. Üyesi Ömer Kutlu
Dr. Öğr. Üyesi Özlem Canaran
Dr. Öğr. Üyesi Özlem Ceziktürk
Dr. Öğr. Üyesi Özlem Melek Erbil Kaya
Dr. Öğr. Üyesi S. Burcu Üçok
Dr. Öğr. Üyesi Selçuk Turan
Doç. Dr. Ümit Kahraman
Dr. Öğr. Üyesi Volkan Şahin
Dr. Öğr. Üyesi Yurdagül Boğar
Dr. Öğr. Üyesi Zerrin Toker
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Bilki
Dr. Ali Tosun
Dr. Beyza Himmetoğlu
Dr. Çiğdem Şahin
Dr. Esma Daşçı
Dr. Fatma Zehra Ünlü Kaynakçı
Dr. Gizem Hatipoğlu
Dr. Gülçin Oflaz
Dr. Handan Doğan
Dr. Hüsnü Ergün
Dr. Miray Tekkumru Kısa
Dr. Nilay Öztürk
Dr. Nilgün Demirci Celep

Prof. Dr. Mustafa Yavuz
Prof. Dr. Necdet Karasu
Prof. Dr. Nergüz Bulut Serin
Prof. Dr. Neriman Aral
Prof. Dr. Sabri Çelik
Prof. Dr. Hünkar Korkmaz
Prof. Dr. Sevgi Aydın Günbatar
Prof. Dr. Nilüfer Didiş Körhasan
Prof. Dr. Muhammed Sait Gökalp
Prof. Dr. Fatih Taşar
Prof. Dr. Adnan Taşgın
Prof. Dr. Murat Taştan
Prof. Dr. Suna Kaymak Özmen
Prof. Dr. Mehmet Özbaş
Doç. Dr. Cansel Akbulut
Doç. Dr. Halil İbrahim Özok
Doç. Dr. Muhammet Hanifi Ercoşkun
Doç. Dr. Güliz Karaarslan Semiz
Doç. Dr. Gülseren Karagöz Akar
Doç. Dr. Hayriye Tuğba Öztürk
Doç. Dr. Hülya Ercan
Doç. Dr. Hülya Ertaş Kılıç
Doç. Dr. Esra Bozkurt Altan
Doç. Dr. Nurhan Öztürk
Doç. Dr. Pelin Mete
Doç. Dr. Şahin İdin
Doç. Dr. Yasemin Taş
Doç. Dr. Sevda Yerdelen Damar
Doç. Dr. Cansel Akbulut
Doç. Dr. Mehmet Buğra Özhan
Doç. Dr. Yasemin Katrancı
Doç. Dr. Fatma Erdoğan
Doç. Dr. Şule Güçyeter
Doç. Dr. Elif Özata Yücel
Doç. Dr. Şehnaz Nigar Çelik
Dr. Pınar Kızılhan
Dr. Ramazan Ertürk
Dr. Remzi Yıldırım
Dr. Seçil Dayıoğlu Öcal
Dr. Senem Oğuz Balıktay
Dr. Tamer Sarı
Dr. Zahid Kısa
Dr. Gürkan Sarıdaş
Dr. Hakan Öngören
Dr. Gülsüm Yasemin Uz
Dr. Öğr. Üyesi Kübra Özmen
Dr. Okan Diş
Dr. Yurdagül Doğuş

İÇİNDEKİLER

The Representation of Women's Access to Education in Cinema: An Analysis of The Film Half-Finished Miracle (Yarım Kalan Mucize) ... 15
Arzu Akkuş Aydemir ... 15
Millî Eğitim Bakanlığı Görsel Sanatlar Dersi Öğretim Programlarının Eğitim Felsefeleri Bağlamında Karşılaştırılması (2006-2024): Bir Doküman Analizi Çalışması ... 22
Ayşe Bayram ... 22
Türkiye'de Özel Gereksinimli Öğrencilerde Matematik Becerilerinin Değerlendirilmesine Yönelik Formal ve İnformal Yaklaşımlar ... 29
Bahadır İnan, Ufuk Özkubat ... 29
Erken Cumhuriyet Döneminde Halk Sağlığı ve Sağlık Eğitimi: Sıhhi Sahifeler Mecmuası (1923-1924) ... 41
Çağıl Sağun ... 41
Türk Yurdu Dergisinde (1913-1915) Türk Kadını: Milliyetçilik, Savaş ve Toplumsal Dönüşüm ... 50
Çağıl Sağun ... 50
Science Teachers' Perceptions of Students with Special Educational Needs: Metaphors and Visual Representations ... 58
Çiğdem Türker Yıldırım ... 58
Okul Güvenliği ve Kriz Yönetiminin Okul İklimine Etkileri: Bir Araştırma Örneği ... 67
Demet İrban ... 67
Women's Critical Thinking Development Through Lifelong Learning Practices: A Critical Pedagogy Perspective ... 76
Deniz Yalçınkaya ... 76
Digital Networks, New Media and Democratic Participation ... 84
Dilek Turan Eroğlu ... 84
Öğretmen Eğitiminde Toplumsal Cinsiyet ve Ders Araştırması: Küresel Eğilimler ve Araştırma Dinamikleri ... 91
Duygu İleritürk ... 91
Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Özel Eğitim Programları İle Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı Formatının Program Ögeleri Bağlamında İncelenmesi ... 98
Gamze Günür, Derya Yüreğilli Göksu ... 98
Yapay Zekâ Destekli Öğrenme Ortamlarında Eşitlik ve Kapsayıcılık ... 110
Güneş Akça ... 110
Okul Öncesi Dönemde Aile Katılımının Mekan Temelli Bir Yaklaşımla Yeniden Yapılandırılması: ASI 1. OSB Anaokulu Örneği ... 121
Arife Çat, Aysu Yiğit, Mevlüde Taşkınoğlu, Gül Hacer Taşıyan ... 121
Pandemi Sürecinde Okul Öncesi Eğitimde Uzaktan ve Yüz Yüze Eğiti-min Karşılaştırılması: Sosyal Beceriler ve Annelerin Eğitim Sürecindeki Rolü Üzerine Karma Yöntemli Bir İnceleme ... 125
Hande Hasibe Arslan, Munise Duran ... 125
P4C Uygulamalarının Ortaokul Öğrencilerinin Öz Değerlendirmeleri Üzerindeki Yansımaları ... 134
İrem Namlı Altıntaş, Hanife Kıyak ... 134
Depremin Okullarda Yarattığı Kriz Durumuna İlişkin Bir Araştırma ... 148
Haydar İrban ... 148
Aktif Kadın Sporcularda Slacktivist Davranışlar ve Sosyal Medya Kullanımı Arasındaki İlişkiler ... 162
Mehmet Kara, Mehmet Çağrı Çetin ... 162
Eğitimde Toplumsal Cinsiyet Eşitliği ve Kapsayıcı Eğitim Programlarının Dönüştürücü Rolü ... 170
Merve Koçak Çalıkuşu, Seval Eminoğlu Küçüktepe ... 170
Senaryo Temelli Öğrenmenin Küresel Sorunlar Öğretimine Katkısı: Bir Durum Çalışması ... 173
Özge Çınar ... 173
The Development of a Methodological Stance among Graduate ELT Students in a Master's Research Methods Course ... 184
Serhat Başar ... 184
Sosyal Medyada Benlik Sunumu: Bibliyometrik Analiz ... 191
Tolgahan Ünlü, Müzeyyen Soyer ... 191
PISA 2015 Verileri ile Öğrenme Stratejilerinin Veri Madenciliği ve CAT-SD Yaklaşımı ile Çok Kriterli Değerlendirilmesi ... 203
Vildan Kistik, Ahmet Mete Çilingirtürk ... 203
Erken Çocuklukta Dil ve Erken Okuryazarlık Desteğinde Annelerin Görünmez Emeği ... 215
Aslı Temiz Çağlar, Arife Büyükada Yıldırım ... 215
Psikolojik Danışman Adaylarının İş Yaşamına Geçiş Sürecindeki Kari-yer Hedef Profilleri: Bolles'in Çiçek Modeli Uygulaması ... 223
Dünya Şen-Baz ... 223
Women's Well-Being and Social Support Networks in Turkey: A Nonlinear Canonical Correlation Analysis Based on TGSS 2024 Data ... 226
Halime Yıldırım Hoş, Menekşe Uysal Saraç ... 226
Gender Sensitivity in Psychological First Aid: A Review of Turkish Postgraduate Theses ... 235
İrem Şahin Yoluk ... 235
8. Sınıf Öğrencilerinin Gezegenlerin Şekil, Renk ve Yapılarına İlişkin Anlayışları ... 242
Tolga Saka, Uğur Akbaba, Tufan İnaltekin, Volkan Göksu ... 242

Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Düzlem Aynada Görüntü ve Görme Kavramları Hakkındaki Anlamalarının TGA Etkinlikleriyle Belirlenmesi 249
Sema İrem Orhan, Abdullah Aydın 249
Toplumsal Cinsiyet Eşitliğinin Sınıftaki Yansımaları: Sözel Olmayan Davranışlara Yönelik Nitel Bir Araştırma 255
Sedef İlayda Korkmaz, Bülent Alagöz 255
8. Sınıf Öğrencilerinin Asteroit ve Meteor Kavramlarına İlişkin Görsel Algıları 260
Tufan İnaltekin, Volkan Göksu, Tolga Saka, Uğur Akbaba 260
Self-Care Perceptions of Primary Care Health Workers Within Psychological First Aid Training 267
İrem Şahin Yoluk, Ceren Kanat Şahin 267
The preschool teacher as a builder of the axiological framework in early childhood education: implications for the development of preschool children's resilience 273
Simona-Luiza GRIGORE, PhD Candidate 273
Otizm Spektrum Bozukluğunda Cinsel Eğitim: Ebeveyn Farkındalığı, Deneyimleri ve Eğitim Gereksinimlerine Yönelik Sistematik Derleme 279
Muhammet Mustafa Özaydın, Esin Karataş 279
Köy Çocukları İlkokula Hazır mı? Köylerde Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri 287
Semanur Yaşar, Gülüstan Kara, Ebuzer Duyu 287
Şema Terapi Perspektifinden Dede Korkut Hikâyeleri: Boğaç Han Örneği 294
Merve Kazoğlu, Yunus Emre Aydın 294
Language Skills Integration in Online Courses: Sustainability of Eng-lish Language Teacher Education 302
Tuçe Öztürk Karataş, Hülya Tuncer 302
Akademisyenlerde Cam Tavan Sendromu Konulu Lisansüstü Çalışmaların İncelenmesi 311
Fazilet Taşdemir 311
Eylem Araştırması Yoluyla Öğrenme Ortamlarını İyileştirme Uygulamalarının Oluşturulması: Çocuk Gelişimi Eğitiminde Bir Çalışma 317
Neslihan Gözübüyük Hazen 317
Ergenlerde Psikolojik Dışlanma Deneyimi: Lisansüstü Tezler Üzerin-den Kavramsal Derleme ve Model Önerisi 329
Seray Kıvanç 329
Eğitim Bilimlerinde Oyunlaştırma Araştırmalarının Web of Science Verileriyle Bibliyometrik Analizi (2021–2025) 335
Emre Can Çil, Mehmet Akif Ocak 335
Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Öğrenmede Evrensel Tasarım (ÖET) Uygulamalarına İlişkin Görüş ve Deneyimlerinin İncelenmesi 344
Gülseren Orçan, Gülay Bedir 344
Matematik Eğitimi Bağlamında Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine Yönelik Öğretmen Görüşleri 354
Esra Cinkara, Meriç Özgeldi 354
Examining the Relationship Between Pre-service Teachers' Levels of Reflective Thinking and Self-Efficacy 362
Hatice Orzan İşbar, Mehmet Turan Korkmaz, Sevilay Çırak Kurt 362
Matematik Eğitiminde Yapay Zeka Çalışmalarının Analizi: Bir Durum Çalışması 370
Erdem Gök, Gülay Bedir 370
Ebeveyn Koçluğu Eğitim Desteğinin Aile İçi İlişkilere Yansımasına Yönelik Ebeveyn Görüşleri 379
Ahmet Can, Mustafa Aydın Başar. ..... .379
Öğretmen Adaylarının Yapay Zekâ Okuryazarlıkları ile Öğrenme Stillerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi 386
Büşra Oruç, Mustafa Çevik. ..... .386
Teknolojiyle Zenginleştirilmiş STEM Etkinliklerinin Fen Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlıklarına ve Yeterlik Algılarına Etkisi 393
Selin Baş, Mustafa Çevik 393
Experiences of Women with Visual Impairments and Chronic Conditions: A Qualitative Study 402
Esra Çohadar, Özlem Haskan Avcı 402
Hemşirelik Eğitiminde İnsani Bakımın Dijital Çağda Korunması 409
Burçin Işık Nurgül Özdemir Simge Devrim 409
Examining Women's Leadership in Educational Administration in the Context of the Glass Ceiling and Queen Bee Syndromes 413
Cem Akın 413
Relationships Between Critical Thinking and Environmental Attitudes Among 6th and 8th Grade Middle School Students 420
Semiha Maçça, Elif Özata Yücel. ..... .420
Elektronik Tablo Destekli İstatistiksel Araştırma Etkinliğinde Ortaokul Öğrencilerinin Problem Çözme Stratejilerinin İncelenmesi 427
Nisa Efe, Fjolla Kaçamaku, Emel Özdemir Erdoğan.. 427
Türkiye'de Akademisyen Sosyologların Dijital Teknoloji Ortamlarında Eğitim, Araştırma, Yayın ve Etkileşim Pratikleri 439
Gülten Kunt, Yaşar Erjem 439
Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Ekolojik Ayak İzi Alt Boyutları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi 448
Yaren Güngör, İsmail Koman, Seda Okumuş. ..... .448
Ortaöğretim İngilizce Öğretim Programlarında Teknoloji Entegrasyonunun Uygulamaya Yansımaları 455
Beyza Nur Kayhan, Nesrin Hark Söylemez 455
Perspective Transformations in Physical Education Pre-service Teachers' Occupational Socialisation Journeys 468
Özlem Alagül, Beyzanur Korkmazer, Fatma Nur Aydın 468
Öğretmen Adaylarının Ortaokul Düzeyinde Yürüttükleri Öğrenci Koçluğu Deneyimleri 475
Sude Kurtoğlu, Mustafa Aydın Başar 475
Problem Davranışlara Yönelik Müdahale Araştırmalarının İncelenmesi: Journal of Applied Behavior Analysis Örneği 483
Yusuf Yılmaz, Özlem Yağcıoğlu-Has, Gülenay Esranur Aktepe-Açıkgöz, Zeynep Okumuş-Şişman, Seray Olçay 483

Yaşam Çiçeği Etkinliği Aracılığıyla Öğrencilerin Çizim Becerilerinin İncelenmesi ... 492
Fatma Çelik, Ayşe Yavuz ... 492
Çizgi Filmlerde Kitap Unsurlarının Temsili: Pırıl ve Niloya Üzerine Bir İçerik Analizi ... 503
Şerife Cengiz, Erol Duran ... 503
Uzaktan Aile Koçluğunda İpucunun Giderek Artırılması: Serbest Zaman Becerilerinin Öğretimine Yönelik Uygulama ... 512
Betül Bektaş, Gülden Bozkuş Genç ... 512
Okul Öncesi, Sınıf ve Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Bilim-Sahte Bilimi Ayırt Etme Durumlarının İncelenmesi ... 520
Nursema Benice, Hanife Can Şen Özdemir ... 520
Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kadın Eğitmenlerin Pedagojik Uyum Stratejileri: Çok Kültürlü Sınıflar Üzerine Bir Çalışma ... 536
Meral Doğru ... 536
P4C Etkinliklerinin 5. ve 6. Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünmelerine Etkisi ... 549
İrem Namlı Altıntaş, Recep Karaca ... 549
The Construction of Religious Authority in Digital Public Sphere: Accounts on Instagram ... 560
Dilek Turan Eroğlu ... 560
Bilim Tarihi Öğretiminde Kadın Bilim İnsanlarının Temsili ve Anlamlandırılması ... 568
Fatma Melike Uçar, Murat Berat Uçar ... 568
Fen Bilimlerinde Görsel Öğrenme Araçları: Akademik Başarı, Dijital Okuryazarlık ve Öğrenci Görüşleri Örneği ... 577
Çiğdem Çiftçi Şahal, Fatma Önen Öztürk ... 577
Women's Critical Thinking Development Through Lifelong Learning Practices: A Critical Pedagogy Perspective ... 589
Deniz Yalçınkaya ... 589
Technology as a Value-Laden Mediator: An Axiological Critique of Digital Tools in University English Teaching ... 597
GUO Binghua ... 597
A Comprehensive Mapping of Research on Social- Emotional Learn-ing in the Turkish EFL Context: A Scoping Review ... 604
Neslihan Keleş, Mine Yıldız… ... 604
Madde Bağımlılığında Önleyici Yaklaşım: Öğretmen Adaylarının Madde Bağımlılığı Algıları ... 616
Cansu Aktaş, Ebuzer Duyu… ... .616
Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Kavram Öğretimi ve Kavram Yanılgıları Hakkındaki Görüşleri ... 623
Sema İrem Orhan, Abdullah Aydın. ... .623
Hemşirelik Eğitiminde Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Etik Karar Verme ... 631
Burçin Işık, Nurgül Özdemir, Sultan Bay.. ... 631
Mind the Gap: Digital Communication Needs of Millennial Female Entrepreneurs ... 635
Çisem Özkal, Aysu Karademir, Gökçen Bahadır… ... 635
Öğretmenlerin Dijital Okuryazarlık Yeterliklerinin İncelenmesi: Karma Yöntem Yaklaşımı ... 641
Kevser Akbaş Öcal ... 641
Psikiyatri Hemşireliği Eğitiminde Dijital Fenotipleme Okuryazarlığı ... 649
Nurgül Özdemir, Burçin Işık, Sultan Er ... 649

The Representation of Women's Access to Education in Cinema: An Analysis of The Film Half-Finished Miracle (Yarım Kalan Mucize)

Arzu Akkuş Aydemir

MEB

Abstract

This study aims to examine the social, cultural, and structural barriers that women encounter in accessing education through the medium of cinema. Using purposive sampling, the film *Half-Finished Miracle* (*Yarım Kalan Mucize*), which portrays the struggle of a woman living in a remote village in Anatolia to attend the Village Institutes and her experiences throughout this journey, was selected as the case for analysis. The study employed a qualitative case study design, while content analysis was used as the primary analytical method. The film's characters, plot, and dialogues were analyzed to identify the challenges and inequalities women experience throughout the educational process. The study seeks to reveal the role of cinema in making social problems visible and to evaluate how the struggle for women's right to education is represented through cinematic narratives. The findings indicate that the social and cultural barriers encountered by the protagonist, Nahide, reflect the difficulties faced by girls in accessing education and demonstrate that these obstacles can be overcome through perseverance and determination. Furthermore, the film presents education, through Nahide's struggle to become a teacher, as a crucial factor that promotes both individual achievement and social transformation. It also highlights the significant role of the Village Institutes in expanding educational opportunities in rural areas and enabling individuals to contribute to social development through the teaching profession.

Keywords: Women's access to education, Right to education, Representation of women, Gender inequality.

Özet

Bu çalışma, kadınların eğitime erişiminde karşılaşılan toplumsal, kültürel ve yapısal engelleri sinema üzerinden incelemeyi amaçlamaktadır. Amaçlı örnekleme yöntemine göre, Anadolu'nun ücra köyünde yaşayan bir kadının, Köy Enstitülerine gitme mücadelesi ve oradaki mücadelesini de konu alan *Yarım Kalan Mucize* filmi seçilmiştir. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden durum çalışması ve analiz yöntemlerinden içerik analizi kullanılmıştır. Filmde yer alan karakterler, olay örgüsü ve diyaloglar üzerinden kadınların eğitim sürecinde karşılaştıkları problemler ve eşitsizlikler analiz edilmiştir. Çalışma, sinemanın toplumsal sorunları görünür kılmadaki rolünü ortaya koymayı ve kadınların eğitim hakkı mücadelesinin sinema aracılığıyla nasıl temsil edildiğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Yarım Kalan Mucize filminde bulgular, Nahide'nin karşılaştığı toplumsal ve kültürel engellerin, özellikle kız çocuklarının eğitim sürecinde yaşadığı zorlukları yansıttığını ve bu engellerin azim ve kararlılıkla aşılabildiğini göstermektedir. Öğretmen olma mücadelesi üzerinden eğitimin bireysel başarıyı destekleyen ve toplumsal değişimi teşvik eden önemli bir unsur olarak sunulduğunu göstermektedir. Köy Enstitülerinin kırsal bölgelerde eğitim fırsatlarını artırarak bireylerin öğretmenlik yoluyla toplumsal kalkınmaya katkı sağlamasında önemli bir rol üstlendiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Kadınların eğitime erişimi, Eğitim hakkı, Kadın temsili, Toplumsal cinsiyet eşitsizliği.

Introduction

Cinema, as one of the most influential forms of visual art capable of reaching broad audiences, exists in a continuous interaction with society. According to Onaran (1994), cinema is a reflection of the society in which it is produced (Alim Şerif Onaran, 1994). Social structures, values, conflicts, and transformations become visible through cinematic narratives(Bujgoi, 2025). Therefore, cinema constitutes an important source of data for the sociological analysis of society. Owing to this characteristic, films reflect both the cultural characteristics of a society and the social events of the period in which they are produced(Lu, 2023). By portraying issues such as youth problems, property, family, sexuality, labor, migration, women, crime, and political conflicts, cinema can contribute positively to public awareness (Alim Şerif Onaran, 1994; Lu, 2023). Furthermore, cinema inevitably reflects the moral values and social categories of the society in which it exists-including accepted and rejected norms, values, interpersonal authority relations, and social roles(Morales-Romo et al., 2023). In this respect, cinema provides valuable insights into the political, economic, and moral structures of a society and the historical context in which it is produced.

As an effective medium for understanding and communicating social issues to wider audiences, cinema is capable of portraying women's access to education, the barriers encountered during this process, and the social conditions of the period in which these experiences occur(Kaymaz Mert, 2022). Women's access to education remains a significant issue in many societies within the broader context of gender inequality(Yılmaz Fındık, 2025). Various factors, including socially constructed gender roles, family structures, traditional values, and economic disadvantages, may restrict girls' participation in education and hinder their access to educational opportunities(Konak Özçelik, 2025).

Half-Finished Miracle (*Yarım Kalan Mucize*) is one of the notable films illustrating both the influence of cinema on social life and the challenges women face in accessing education. Set during the early years of the Republic of Türkiye, the film is a biographical and historical drama depicting the struggle of a young woman named Nahide to realize her dream of becoming a teacher. Through Nahide's efforts to enroll in the Village Institutes and pursue a teaching career, the film raises awareness of issues such as the right to education, gender roles, and equality of opportunity. In this regard, cinema functions not only as a storytelling medium but also as a means of reflecting social values and encouraging public debate.

The struggles for women's access to education and the social pressures portrayed in the film encourage viewers to question existing social structures. By presenting individual experiences, cinema contributes to the development of collective consciousness and provides an intellectual foundation for social change. Accordingly, the film demonstrates that cinema is both a cultural medium that reflects society and a powerful instrument capable of transforming social perceptions. From this perspective, examining how barriers to women's access to education are represented through cinema constitutes a significant research problem.

Research Purpose

The purpose of this study is to examine how the issue of women's access to education is represented in cinema and to explore how these representations are interpreted within the contexts of gender roles, inequality of opportunity, and the right to education. To achieve this objective, the film *Half-Finished Miracle* (*Yarım Kalan Mucize*) was selected as the case study, and its portrayal of women's struggle for education was analyzed.

Accordingly, the study seeks to answer the following research questions.

Research Questions

1. How is the problem of women's access to education represented in the film *Half-Finished Miracle* (*Yarım Kalan Mucize*)?
2. What are the major barriers women encounter throughout the educational process as depicted in the film?
3. How does the film portray the relationship between gender roles and education?
4. How is the struggle for education constructed through the characters in the film?
5. How is the impact of education on individual and social transformation presented in the film?
6. How does the film aim to raise viewers' awareness of women's access to education?

Method

Research Design

This study employed a qualitative case study design(Steven Tenny et al., 2022).

Research Instrument and Procedure

Brief Summary of the Film

Directed by Biket İlhan and released in 2013, *Half-Finished Miracle* is set during the 1940s, in the years of the Second World War, when poverty and famine were widespread across Anatolia. The story takes place at one of the Village Institutes established to combat illiteracy in rural communities and follows a young girl from a small Anatolian village who struggles to continue her education despite overwhelming obstacles.

At that time, there was strong resistance to girls' education throughout Anatolia. Nahide's closest friend, who is forced into marriage with an elderly local landlord, commits suicide on her wedding day. Deeply affected by this tragedy, Nahide soon learns that she is expected to marry the same landlord. Following the funeral, her primary school teacher tells the villagers

about the Village Institutes and encourages Nahide to attend, insisting that she continue her education regardless of the circumstances.

When Nahide shares this dream with her father, she faces strong opposition. Eventually, she persuades him by threatening to take her own life at the edge of a cliff. After receiving his reluctant consent, she begins her journey to the Village Institute, where she meets Mualla Eyüboğlu, one of the architects of the Village Institutes, and Nurse Kezban. İsmail Hakkı Tonguç, the leading architect of the Village Institutes project and the senior educational authority of the period, is also actively involved in establishing the institution. At that time, only three girls had been able to enroll in the institute.

The film depicts students participating not only in academic learning but also in constructing school buildings, farming, and agricultural production. It also portrays the musician Ruhi Su, who periodically visits the institute to provide music education.

Meanwhile, Nahide's father has already promised the local landlord that she will marry him. One night, the landlord and his men raid the Village Institute. Although they leave without taking Nahide, the incident terrifies her, and she decides to return to her village. Mualla Hanım and Nurse Kezban persuade her to stay. Nevertheless, when Nahide later visits her village, she discovers that her family has fled because they could no longer endure the social pressure. Her father has suffered a stroke, and Nahide brings her younger sister back to the institute so that she, too, can receive an education. She also attempts to convince other families in her village to send their daughters to school, but without success.

In addition to portraying the establishment of the Village Institutes and the hardships experienced during their early years, the film also depicts the process that eventually led to their closure. Rumors begin to spread throughout the villages that the institutes are raising atheists and communists and have become places of moral corruption. In the final scenes, Nahide has become a teacher. Years later, in a letter to her daughter, she expresses her sorrow over the closure of the Village Institutes.

Data analyses

This study content analysis was used as the primary analytical method. Content analysis is a systematic research method widely employed in communication, sociology, and media studies. It aims to interpret texts, visual materials, or messages by examining them within predetermined categories. Content analysis, also referred to as content examination, involves the systematic analysis of written or visual materials(Lyhne et al., 2025).

In the social sciences, content analysis is particularly common in media research. Through predetermined categories and codes, researchers first identify specific concepts and then analyze the frequency and context in which these concepts appear in the examined material. Accordingly, content analysis can be defined as an approach based on identifying and systematically evaluating categories and codes within a text(Alanka, 2024). In the present study, the film *Half-Finished Miracle* (*Yarım Kalan Mucize*) was analyzed using content analysis. The characters, dialogues, and narrative structure were examined to evaluate the social and cultural barriers women encounter throughout the educational process.

Purposive sampling was employed in this study. Within the scope of the research, the film *Half-Finished Miracle*, which explicitly addresses women's access to education and prominently emphasizes this theme, was selected through criterion sampling. The film was considered an information-rich case because of its strong representation of the research problem and its suitability for in-depth analysis. Purposive sampling is a sampling strategy based on the deliberate selection of information-rich cases that best serve the objectives of a study(Michael Quinn Patton, 2014; Tajik et al., 2024).

Findings

The film *Half-Finished Miracle* (*Yarım Kalan Mucize*) provides important insights into the social conditions of its historical period, particularly with regard to women's access to education and society's perceptions of education. Within the scope of this study, the film was analyzed using content analysis. Based on the themes of education, women's education, social barriers, perseverance, and the educational reforms of the Republican era, the following thematic categories were established:

1. Barriers to Accessing Education
2. Gender Roles
3. Supportive Figures
4. Resistance and Perseverance
5. The Transformative Power of Education
6. Social Change and Awareness

Table 1. Findings of the Thematic Content Analysis of *Half-Finished Miracle*

Theme	Description	Illustrative Scene	Interpretation (Finding)
Barriers to Accessing Education	Economic, cultural, and social obstacles encountered during the educational process.	Nahide faces numerous obstacles while trying to enroll in the Village Institutes.	Limited access to education emerges as a significant problem, particularly in rural areas.
Gender Roles	Traditional roles assigned to women and men by society.	Negative attitudes toward girls' education are repeatedly demonstrated.	Traditional gender expectations constitute a major obstacle to girls' educational opportunities.
Supportive Figures	Individuals who provide support throughout the educational process.	Teachers and several family members encourage and support Nahide.	Social support serves as an important source of motivation in achieving educational goals.
Resistance and Perseverance	Persistent efforts to achieve goals despite difficulties.	Nahide continues her education despite numerous barriers.	Individual determination and perseverance play decisive roles in achieving success.
The Transformative Power of Education	The impact of education on individuals and society.	Through education, Nahide develops greater self-confidence and personal competence.	Education is presented as a powerful means of improving individuals' social position and personal development.
Social Change and Awareness	The development of social awareness through education.	The Village Institutes promote educational awareness within society.	Educational institutions play a vital role in fostering social development and raising public awareness.

Table 2. Coding Framework for the Thematic Content Analysis of *Half-Finished Miracle*

Theme	Code	Sub-code	Illustrative Example
Barriers to Accessing Education	Economic Barriers	Financial hardship	Inability to afford educational expenses
	Social Barriers	Family pressure	Family resistance toward girls' education
	Geographical Barriers	Distance	Difficulty accessing educational institutions
Gender Roles	Traditional Role Expectations	Domestic responsibilities	Girls being directed toward household duties
	Gender Discrimination	Educational inequality	Girls being prevented from attending school
	Social Pressure	Negative discourse	Expressions such as *"Girls should not be educated."*
Supportive Figures	Family Support	Emotional support	Encouragement provided by family members
	Teacher Support	Guidance	Teachers motivating and directing students
	Institutional Support	School/Institute support	Educational institutions providing opportunities and encouragement
Resistance and Perseverance	Determination	Goal orientation	Nahide's refusal to abandon her dream of becoming a teacher
	Perseverance	Persistence	Continuing education despite severe obstacles

	Overcoming Barriers	Achievement	Being admitted to the Village Institute
The Transformative Power of Education	Personal Development	Self-confidence	Increased confidence through education
	Professional Development	Teaching competence	Receiving teacher training
	Awareness	Educational consciousness	Recognizing the value and importance of education
Social Change and Awareness	Modernization	Development through education	Dissemination of modern educational ideals
	Social Awareness	Increased appreciation of education	Growing recognition of the value of education within society
	Social Transformation	Women's participation in education	Greater inclusion of women in educational processes

The findings indicate that *Half-Finished Miracle* is fundamentally structured around the themes of education, gender equality, and social transformation. The content analysis revealed that the most frequently recurring codes were **the desire for education**, **determination**, **social pressure**, and **the goal of attending the Village Institutes**. These findings demonstrate that the film centers on the transformative power of education through Nahide's personal struggle.

The results further reveal that the social barriers encountered by women in the educational process are strongly emphasized throughout the film. The pressures and restrictions imposed on Nahide reflect the discriminatory attitudes toward women's right to education that prevailed during the historical period portrayed. Nevertheless, Nahide's perseverance and determination illustrate that individual resilience can challenge and overcome deeply rooted social norms.

The analysis also demonstrates that the theme of the Village Institutes occupies a central position in the film's discourse on education and modernization. Consequently, the film presents not only an individual success story but also highlights the broader social impact of the educational reforms implemented during the early Republican era. Overall, the findings support the argument that education functions as a fundamental instrument for transforming both individuals and society.

Conclusion

This study examined the film *Half-Finished Miracle* (*Yarım Kalan Mucize*) through content analysis, and the prominent themes were evaluated using predetermined categories and codes. The findings indicate that the film primarily focuses on education, women's education, social barriers, perseverance, determination, and the educational reforms of the early Republican period.

The results demonstrate that the challenges encountered by the protagonist, Nahide, in pursuing her goal of becoming a teacher reflect both the social structure of the period and the difficulties women experienced in accessing education. The scenes portrayed in the film reveal the existence of social prejudices against girls' education while simultaneously emphasizing the importance of education for both individual and societal development(Sachar, 2024). In this respect, Nahide's determination and resilience illustrate that individual effort can play a significant role in promoting social change.

Furthermore, by depicting the establishment and functioning of the Village Institutes, the film highlights the impact of the educational reforms implemented during the Republican era on social transformation(Öznur Özden Arslan, 2018). The development of socially responsible and well-educated individuals through education constitutes one of the film's central messages.

In conclusion, *Half-Finished Miracle* can be regarded as an important cinematic work that illustrates the relationship between education and social transformation. The film emphasizes the significance of girls' right to education and the teaching profession as fundamental components of social development, while demonstrating that individual determination and perseverance can become powerful forces for societal progress. Consequently, the film represents a meaningful example of how cinema can contribute to public awareness of education and social justice.

Discussion

The findings of this study demonstrate that *Half-Finished Miracle* presents education as a fundamental driver of both individual and societal development. Nahide's perseverance and determination in pursuing her aspiration to become a teacher reinforce the idea that education enables individuals to transform their social status and shape their future. This perspective is consistent with the broader view that educational reforms implemented during the early Republican period played a significant role in Türkiye's modernization and social transformation.

The film also illustrates that societal attitudes toward girls' education were often restrictive. The obstacles Nahide encounters throughout her educational journey reflect the gender-based prejudices embedded within the social structure of the period. Thus, the film extends beyond a personal success story by raising public awareness of women's struggle for the right to education.

The findings further indicate that both family and community play decisive roles in shaping educational opportunities. While supportive attitudes from certain individuals facilitate Nahide's educational progress, traditional values and social pressure create substantial barriers in other instances. These findings suggest that educational success depends not only on individual determination but also on the support provided by the surrounding social environment.

Moreover, the educational philosophy of the Village Institutes is portrayed through principles such as experiential learning, productive education, and social responsibility(Öznur Özden Arslan, 2018). The film emphasizes that these institutions made significant contributions to improving educational opportunities in rural areas and promoting social development. Consequently, it highlights the indispensable role of educational institutions in fostering modernization and sustainable social change(Kim, 2015).

Overall, *Half-Finished Miracle* demonstrates that education, supported by progressive educational policies and individual perseverance, can serve as a powerful catalyst for social equality and development. The narrative strongly supports the view that expanding educational opportunities for girls is essential to achieving broader social progress.

Recommendations

Based on the findings of this study, several recommendations can be proposed to strengthen the relationship between education and social development.

First, considering that the challenges associated with girls' access to education, as highlighted in the film, continue to exist in different forms today, policies promoting equality of educational opportunity should be further developed and effectively implemented. Expanding access to quality education, particularly for children living in rural and disadvantaged regions, would make a significant contribution to sustainable social development.

Second, the findings demonstrate the influential role of families and communities in shaping educational participation. Therefore, awareness-raising initiatives aimed at informing parents about the importance of education should be expanded. Strengthening cooperation between educational institutions and families may enhance both students' academic achievement and their social development.

Third, the film underlines the critical importance of the teaching profession in national development. Accordingly, improving the quality of teacher education programs and supporting the continuous professional development of prospective teachers are strongly recommended. In addition, educational practices that recognize students' individual differences and learning needs should be encouraged to improve learning outcomes.

Finally, future research may benefit from conducting comparative analyses of other films addressing similar themes related to education, gender equality, and social transformation. Such studies would provide a broader understanding of how cinema represents educational issues across different historical, cultural, and social contexts. Furthermore, combining qualitative research methods with additional data collection techniques may produce more comprehensive and robust findings.

In conclusion, the recommendations developed in light of the themes presented in *Half-Finished Miracle*-education, equality of opportunity, and social transformation-may serve as valuable guidance for policymakers, educators, and researchers seeking to strengthen educational policies and practices.

References

Alanka, D. (2024). Nitel Bir Araştırma Yöntemi Olarak İçerik Analizi: Teorik Bir Çerçeve. *Kronotop İletişim Dergisi*, *1*(1), 62-82.

Alim Şerif Onaran. (1994). *Türk Sineması* (1. Basım). İstanbul. Kitle Yayınları.

Bujgoi, M. (2025). Arts and Social Sciences Journal Commentary Film as a Reflection of Society: Analyzing Social Issues through Cinema. *Arts and Social Sciences Journal*, *16*(1), 645-646. https://doi.org/10.37421/2151-6200.2025.16.645

Kaymaz Mert, M. (2022). Türk Sinemasında Toplumsal Cinsiyet Gerçeğine Farklı Bir Bakış: Değişmek Zorunda Olan Kadınlar. *Yazıt Kültür Bilimleri Dergisi*, *2*(1), 9-24. https://doi.org/10.29228/yazitdergisi.2

Konak Özçelik, M. (2025). Gelenekten Günümüze Ailede Cinsiyet Rollerinin Değişimde Kadın Eğitiminin Rolü. *İçtimaiyat*, (Aile Özel Sayısı), 261-273. https://doi.org/10.33709/ictimaiyat.1740714

Lu, Z. (2023). How do Films Reflect our Societies Today? An Analysis of Films and Film Genres. *Communication, Society and Media*, *6*(4), 69-75. https://doi.org/10.22158/csm.v6n4p69

Lyhne, C. N., Thisted, J., & Bjerrum, M. (2025). Qualitative content analysis-framing the analytical process of inductive content analysis to develop a sound study design. *Quality and Quantity*, *59*(6), 5329-5349. https://doi.org/10.1007/s11135-025-02220-9

Michael Quinn Patton. (2014). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice* (Fourth). Sage Publications.

Morales-Romo, B., Hernández-Serrano, M. J., & Morales-Romo, N. (2023). Romance cinema for debunking gender bias of non-egalitarian couple relationships in higher education. *Frontiers in Education*, *8*, 1-11. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1134813

Öznur Özden Arslan. (2018). Köy Enstitülerinin toplum Kalkınmasındaki Rolü. *Barış Araştırmaları ve Çatışma Çözümleri Dergisi*, *6*(1), 84-119. http://dergipark.gov.tr/yalovabaccd

Sachar, S. (2024). Gender Representation in Film and Media. *Research Invention Journal of Research in Education*, *4*(3), 33-36. https://doi.org/10.59298/RIJRE/2024/433336

Tajik, O., Golzar, J., & Noor, S. (2024). Purposive Sampling. *International Journal of Educational Research Open*, *2*(2), 1-9.

Yılmaz Fındık, L. (2025). Gender equality in Türkiye: A critical analysis and action plan for schools. *European Journal of Sustainable Development Research*, *9*(4), 1-16. https://doi.org/10.29333/ejosdr/16578

Millî Eğitim Bakanlığı Görsel Sanatlar Dersi Öğretim Programlarının Eğitim Felsefeleri Bağlamında Karşılaştırılması (2006-2024): Bir Doküman Analizi Çalışması

Ayşe Bayram

MEB

Özet

Bu çalışma, Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından 2006, 2017-2018 ve 2024 yıllarında yayımlanan Görsel Sanatlar Dersi Öğretim Programlarını eğitim felsefesi boyutunda karşılaştırmayı amaçlamaktadır. Herhangi bir insan katılımcı içermeyen bu araştırmada yalnızca kamuya açık resmi program belgeleri incelenmiştir. Analizde Toprakçı ve arkadaşlarının (2013) Türk millî eğitim kanunlarını incelemek amacıyla geliştirdiği ve Daimicilik, Esasicilik, İlerlemecilik, Yeniden Kurmacılık ile Varoluşçuluk eğilimlerini 'Neden?', 'Ne?', 'Nasıl?', 'Nerede?', 'Ne kadar?', 'Kime?' ve 'Kimlerle?' sorularıyla işlevselleştiren felsefe analiz çerçevesi esas alınmıştır. Bulgular, 2006 programının ağırlıklı olarak İlerlemecilik ve kısmen Esasicilik eğilimini taşıdığını; 2018 programının bu temeli korurken Esasicilik ve Yeniden Kurmacılık unsurlarını güçlendirdiğini; 2024 TYMM programının ise Esasicilik, Yeniden Kurmacılık ve İlerlemecilik ögeleri içeren karma ama ulusal kimlik odaklı bir felsefi yönelimi benimsediğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Görsel sanatlar eğitimi, Öğretim programı, Eğitim felsefesi, Doküman analizi, MEB, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli

Abstract

This study aims to compare the Visual Arts Curriculum documents published by the Ministry of National Education (MEB) in 2006, 2017-2018, and 2024 through an educational philosophy lens. The study involves no human participants and examines only publicly available official documents. The analytical framework developed by Toprakçı et al. (2013) - which operationalises the educational philosophy trends of Perennialism, Essentialism, Progressivism, Reconstructionism, and Existentialism through the questions 'Why?', 'What?', 'How?', 'Where?', 'How much?', 'To whom?' and 'With whom?' - constitutes the methodological backbone of the analysis. Findings indicate that the 2006 curriculum predominantly reflects Progressivism with elements of Essentialism; the 2018 curriculum retains this base while strengthening Essentialist and Reconstructionist tendencies; and the 2024 TYMM curriculum adopts a hybrid philosophical orientation - combining Essentialism, Reconstructionism, and Progressivism - with a pronounced emphasis on national identity.

Keywords: Visual arts education, Curriculum, Educational philosophy, Document analysis, MEB, Turkey's Century Education Model

---

Giriş

Eğitim sistemleri, toplumların değerlerini, önceliklerini ve gelecek tasavvurlarını yansıtan en temel kurumsal yapılar arasında yer almaktadır. Bu yapıların programatik çekirdeğini oluşturan öğretim programları ise sadece teknik belirlemeler olmayıp köklü felsefi seçimlerin somutlaşmış biçimleridir. Bir programın 'neden öğretiyoruz?', 'ne öğretiyoruz?', 'nasıl öğretiyoruz?' gibi temel sorulara verdiği yanıtlar, o programın dayandığı eğitim felsefesini açığa çıkarmaktadır (Toprakçı ve diğerleri, 2013).

Türkiye'de görsel sanatlar eğitimi, 2006'dan bu yana üç kapsamlı program döneminden geçmiştir: 2006, 2017-2018 ve 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) programları. Her program, farklı siyasi-toplumsal bağlamlarda hazırlanmış ve farklı eğitim anlayışlarını yansıtmıştır. Bu programları felsefi açıdan karşılaştırmak, görsel sanatlar eğitiminin ideolojik dönüşümünü anlamak için kritik bir perspektif sunmaktadır.

Toprakçı ve arkadaşları (2013), Türk Millî Eğitim Temel Kanunu ve Yükseköğretim Kanunu'nu eğitim felsefesi eğilimleri açısından incelemiş ve her iki yasanın da belirli bir felsefeden beslenip beslenmediğini sorgulamıştır. Bu çalışma, söz konusu felsefe analiz çerçevesini öğretim programlarına uyarlamakta ve Görsel Sanatlar Dersi Öğretim Programlarını 2006'dan 2024'e uzanan süreçte bu çerçeve aracılığıyla karşılaştırmaktadır.

Araştırmanın Amacı ve Alt Amaçları

Bu araştırmanın temel amacı, MEB Görsel Sanatlar Dersi Öğretim Programlarını (2006, 2018, 2024) Toprakçı ve arkadaşlarının (2013) eğitim felsefesi analiz çerçevesi aracılığıyla karşılaştırmalı olarak incelemektir. Bu bağlamda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır: Her programın felsefi temel soruları açısından hâkim eğilimi nedir? Üç program arasında felsefi süreklilik ve kopuş noktaları nelerdir? 2024 TYMM programı, eğitim felsefesi boyutunda önceki programlardan nasıl ayrışmaktadır?

Kuramsal Çerçeve

Eğitim Felsefesi Akımları

Eğitim felsefesi, eğitimin amaçlarını, yöntemlerini, programını ve çevresini çözümleyen ve yorumlayan; eğitim politikalarına ve uygulamalarına yön veren bir disiplindir (Alkan, 1983; Ergün, 1996). Alanyazında en yaygın kabul gören beş temel eğitim felsefesi akımı şu şekilde özetlenebilir:

Daimicilik (Perennialism), eğitimin amaçlarının değişmez ve evrensel olduğunu savunur; geçmişin büyük eserlerine ve zihinsel gelişime odaklanır. Esasicilik (Essentialism), toplumun kültürel mirasını ve temel becerilerini gelecek kuşaklara aktarmayı esas alır; öğretmen merkezli ve disiplinli bir eğitim anlayışını benimser (Gutek, 2001). İlerlemecilik (Progressivism), pasif eğitime ve otoriter öğretmen anlayışına karşı çıkar; öğrenci ilgisini, deneyimi, problem çözmeyi ve öğrenci merkezli öğrenmeyi öne çıkarır (Sönmez, 2005). Yeniden Kurmacılık (Reconstructionism), eğitimin toplumsal sorunları çözmek ve toplumu yeniden inşa etmek için bir araç olduğunu ileri sürer. Varoluşçuluk (Existentialism) ise bireyin özgür seçimini ve öz-gerçekleşimini merkeze koyar; standart programlara ve toplumsallaştırma işlevine karşıdır.

Toprakçı ve Arkadaşlarının (2013) Analiz Çerçevesi

Toprakçı ve arkadaşları (2013), eğitim felsefesi akımlarını ölçülebilir kılmak amacıyla yedi temel soruyu çerçeve olarak belirlemiştir: 'Neden öğretmeliyiz?', 'Ne öğretmeliyiz?', 'Nasıl öğretmeliyiz?', 'Nerede öğretmeliyiz?', 'Ne kadar öğretmeliyiz?', 'Kime öğretmeliyiz?' ve 'Kimlerle öğretmeliyiz?' Bu sorular, sırasıyla programın amaçlarına, içeriğine, yöntemine, ortamına, süresine, hedef kitleye ve eğitimcilerin rolüne karşılık gelmektedir.

Araştırmacılar bu soruların yanıtlarını beş felsefe akımı için ayrı ayrı belirleyerek bir kriter tablosu oluşturmuş ve Türk eğitim kanunlarını bu ölçütlerle incelemiştir. Herhangi bir akımın %50'yi aşan oranda yer aldığı durumda, o kanunun o felsefeden beslendiği kabul edilmiştir. Bu çalışmada da söz konusu ölçüt tablosu referans alınmış; ancak oran yerine niteliksel yoğunluk değerlendirmesi yapılmıştır, zira programlar kanun metni değil; pedagojik tasarım belgesidir.

Tablo 1

Eğitim Felsefesi Akımlarına Göre Felsefi Sorulara Verilen Yanıtlar (Toprakçı ve diğerleri, 2013'ten uyarlanmıştır)

Felsefi Soru	Daimicilik	Esasicilik	İlerlemecilik	Yeniden Kurmacılık	Varoluşçuluk
Neden?	İnsanlık için; değişmez evrensel gerçeklerle uyum sağlamak.	Kültürel değerleri korumak; toplumu birleştirmek; mirası aktarmak.	Doğayı yönetmek; sürekli değişime uyum sağlamak; yaratıcılığı geliştirmek.	Toplumu yeniden kurmak; kültürel krizleri aşmak; demokrasiyi güçlendirmek.	Bireyin kendisi olmasına yardım etmek; duygu ve ruhu geliştirmek.
Ne?	İnsanlığın ortak bilgisi; etik ilkeler; temel disiplinler.	Toplumun deneyimi; kültürel değerler; temel beceriler.	Değişen yaşama ait içerik; öğrencinin ilgi ve ihtiyaçları.	Güncel toplumsal, ekonomik ve politik sorunlar; teknoloji.	Bireyin özgürlüğüne dair içerik; öğrencinin seçtiği dersler.
Nasıl?	Sokratik tartışma; tümdengelimsel akıl yürütme.	Aktarım, ezberleme, tekrar. Öğretmen merkezli, biçimsel.	Problem çözme, deneyim, işbirliği. Öğrenci merkezli.	Demokratik yöntemler; grup çalışması; farkındalık.	Özgüven geliştirme; sorumluluk; tercih yapmaya teşvik.
Nerede?	Her dönem ve mekânda aynı standart okul.	Sistemli, düzenli, standart okullar.	Demokratik okul; yaşamla ilişkili her ortam.	Toplumsal dönüşümü destekleyen okul.	Öğrenci ve öğretmenin bulunduğu her ortam.
Ne kadar?	Temel ve evrensel beceriler kazanılana	Temel eğitim tamamlanana kadar.	Öğrenci bir yön belirleyip kendini geliştirene	Toplumsal değişimi yönlendirecek olgunluğa	Sürekli; yetişkin eğitimi de dahil.

	kadar.		kadar.	erişene kadar.	
Kime?	Bilgiye yönelmiş zihinlere sahip öğrencilere.	Bilgi ve beceriden yoksun doğan öğrencilere.	Kendi gelişimini planlayan öğrencilere.	Geleceği değiştirebilecek öğrencilere.	Meraklı, dinamik, öğrenmeye istekli öğrencilere.
Kimlerle?	Otoriter, entelektüel, bilgili öğretmenlerle.	Kültürel değerleri aktaran devlet görevlisi öğretmenle.	Rehber-danışman öğretmen; aile ve okul koordinasyonu.	Toplumsal değişimi yönlendirecek idealist eğitimcilerle.	İnsanın değişim gücünü geliştirmeyi amaçlayan öğretmenle.

Görsel Sanatlar Eğitiminde Felsefi Arka Plan

Görsel sanatlar eğitimi, tarihsel süreç içinde farklı felsefi akımlarla beslenmiştir. Lowenfeld ve Brittain'in (1982) yaratıcı özifade yaklaşımı Varoluşçuluk ile İlerlemecilik'in izlerini taşırken DBAE (Disipline Dayalı Sanat Eğitimi) modeli hem Esasicilik'e (sanat tarihi ve eleştiri yoluyla kültürel mirası aktarma) hem de İlerlemecilik'e (eleştirel düşünme) yaslanmaktadır. 21. yüzyılda ise görsel sanatlar eğitimi, Yeniden Kurmacılık'ın da etkisiyle sosyal adaleti, çokkültürlülüğü ve toplumsal dönüşümü kapsayan bir alana dönüşmektedir (Eisner, 1987; UNESCO, 2006).

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu çalışma, nitel araştırma paradigması çerçevesinde tasarlanmış karşılaştırmalı bir doküman analizi çalışmasıdır. Herhangi bir insan katılımcı yer almadığından etik kurul onayı gerektirmemektedir. Toprakçı ve arkadaşlarının (2013) felsefi analiz çerçevesi, bu çalışmada görsel sanatlar öğretim programlarına uyarlanmış ve Türkçe program metinleri bu ölçütler bağlamında incelenmiştir.

Veri Kaynakları

Araştırmada aşağıdaki üç resmi program belgesi birincil kaynak olarak kullanılmıştır: MEB (2006) Görsel Sanatlar Dersi Öğretim Programı (1-8. Sınıflar), MEB (2018) Görsel Sanatlar Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 1-8. Sınıflar) ve MEB (2024) Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Görsel Sanatlar Dersi Öğretim Programı (23.05.2024 tarih ve 20 sayılı Talim ve Terbiye Kurulu Kararı).

Analiz Süreci

Analiz üç aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada Toprakçı ve arkadaşlarının (2013) çerçevesindeki yedi felsefi soru ve beş akım için Türkçe ölçüt tanımlamaları oluşturulmuştur (Tablo 1). İkinci aşamada her program belgesi bu ölçütler ışığında okunmuş; felsefi sorulara verilen yanıtlar belirlenmiştir. Üçüncü aşamada her soruya ilişkin hâkim felsefi eğilim tespit edilerek karşılaştırmalı tablo oluşturulmuştur. Bu belirleme sürecinde 2 eğitim felsefesi uzmanından da yardım alınmıştır. Görüşler arasında uzlaşı sağlanınca kodlama yani felsefi eğilim belirlenmiştir.

Bulgular

Felsefi Soru Ekseninde Karşılaştırma

Toprakçı ve arkadaşlarının (2013) çerçevesi esas alınarak gerçekleştirilen analizin bulguları, aşağıdaki tabloda özetlenmiştir. Bulgular, her programın yedi felsefi soruya verdiği yanıtların hâkim eğilimini yansıtmaktadır.

Tablo 2

2006, 2018 ve 2024 TYMM Programlarının Felsefi Sorular Ekseninde Karşılaştırması

Felsefi Soru	2006 Programı (Hâkim Eğilim)	2018 Programı (Hâkim Eğilim)	2024 TYMM (Hâkim Eğilim)
Neden? (Amaç)	İlerlemecilik	Esasicilik + İlerlemecilik	Esasicilik + Yeniden Kurmacılık
Ne? (İçerik)	İlerlemecilik	Esasicilik	Esasicilik + Yeniden Kurmacılık
Nasıl? (Yöntem)	İlerlemecilik	İlerlemecilik	İlerlemecilik + Esasicilik
Nerede? (Ortam)	İlerlemecilik	Esasicilik	Esasicilik
Ne kadar? (Süre)	İlerlemecilik	İlerlemecilik	İlerlemecilik
Kime? (Hedef kitle)	İlerlemecilik	Yeniden Kurmacılık	Yeniden Kurmacılık
Kimlerle? (Eğitimci rolü)	İlerlemecilik	Esasicilik + İlerlemecilik	Esasicilik
Genel Hâkim Eğilim	İlerlemecilik	Karma (Esas. + İlerleme.)	Karma (Esas. + Yeniden K.)

'Neden Öğretelim?' Sorusu Bağlamında Bulgular

Bu soru programların genel amaçlarını kapsamaktadır. 2006 programında amaçlar; öğrencinin yaratıcılığını geliştirmek, görsel okuryazarlık kazandırmak, estetik bilinç oluşturmak ve kendi deneyimini sanatsal ifadeye dönüştürmesini sağlamak şeklinde belirlenmiştir. Bu amaçlar İlerlemecilik eğilimiyle örtüşmektedir: öğrencinin ilgi ve ihtiyaçları merkezdedir, yaratıcılık ve deneyim ön plandadır.

2018 programı bu amaçları korumakla birlikte Türk kültürüne duyulan saygı, millî ve evrensel mirasa ait farkındalık kazanımlarını amaçlar arasına açıkça eklemiştir. Bu vurgu Esasicilik'in kültürel mirası koruma ve aktarma ilkesiyle uyuşmaktadır.

2024 TYMM programında ise amaçlar arasında değerler eğitimi, millî ve manevi kimlik, kültürel farkındalık ve vatanseverlik belirgin biçimde öne çıkmıştır. Bu durum Esasicilik (mirası koruma) ile Yeniden Kurmacılık'ın (toplumsal dönüşüm için eğitim) iç içe geçtiği bir yapıya işaret etmektedir.

'Ne Öğretelim?' Sorusu Bağlamında Bulgular

Program içerikleri incelendiğinde 2006 programının dört öğrenme alanı aracılığıyla çok yönlü, öğrenci ilgi ve gözlemine dayanan bir içerik yaklaşımı benimsediği görülmektedir. Bu yapı İlerlemecilik'in 'öğrencinin ilgi ve ihtiyacına dayanan, değişen yaşamı ele alan içerik' anlayışıyla örtüşmektedir.

2018 programında öğrenme alanları üçe indirgenmiş ve içerik, sınıf düzeylerine göre daha sistematik biçimde tasarlanmıştır. Türk sanatı ve kültürüne ait biçimlendirme tekniklerinin kazanımlar arasındaki ağırlığının artması, Esasicilik'in 'toplumun deneyimi ve kültürel değerleri' ilkesine yaklaşımı göstermektedir.

2024 TYMM programında içerik, değerler-beceriler-yetkinlikler ekseninde yeniden çerçevelenmiştir. Ulusal sanat miras unsurlarının ön plana çıkarılması Esasicilik'e; toplumsal sorunlara duyarlılık kazandırma hedefi ise Yeniden Kurmacılık'a karşılık gelmektedir.

'Nasıl Öğretelim?' Sorusu Bağlamında Bulgular

Yöntem boyutunda üç programın da İlerlemecilik eğilimini koruduğu görülmektedir. Her üç program da öğrenci merkezli etkinlikleri, araştırma-inceleme süreçlerini, sanat üretiminde özgün deneyimi ve akran değerlendirmesini ön plana çıkarmaktadır. Bu yaklaşım İlerlemecilik'in problem çözme, deneyim ve işbirliğine dayalı öğrenme ilkeleriyle örtüşmektedir.

Ancak 2018 ve 2024 programlarında müze ziyaretleri, biçimsel sanat tekniklerinin öğretimi ve standart kazanım takibinin vurgulanması, Esasicilik'in biçimsel ve öğretmen rehberliğine dayalı eğitim anlayışına da kapı aralamaktadır. 2024 programında dijital araçların öğretim süreçlerine entegrasyonu ise Yeniden Kurmacılık'ın çağdaş toplumsal sorunlarla ilişki kurma ilkesiyle bağlantılıdır.

'Nerede Öğretelim?' Sorusu Bağlamında Bulgular

Öğrenme ortamı açısından 2006 programı en geniş kapsamı benimsemiştir: müzeler, galeriler, doğal ve kentsel çevre, sergi mekânları gibi okul dışı ortamlar program metinlerinde açıkça yer almaktadır. Bu yaklaşım, İlerlemecilik'in 'yaşamla ilişkili her ortam eğitim mekânıdır' ilkesini yansıtmaktadır.

2018 programında müze bilinci ayrı bir öğrenme alanı olarak korunmakla birlikte okul ortamı ve standart sınıf uygulamaları daha belirgin bir çerçevede tanımlanmıştır; bu eğilim Esasicilik'in düzenli ve standart okul anlayışına yaklaşmaktadır. 2024 programında fiziksel okul ortamı ile dijital ortam eş zamanlı olarak konumlandırılmıştır; bu yenilik Yeniden Kurmacılık'ın 'toplumsal dönüşüme yanıt veren okul' anlayışıyla örtüşmektedir.

'Kime Öğretelim?' ve 'Kimlerle Öğretelim?' Soruları Bağlamında Bulgular

Hedef kitle ve eğitimci rolü açısından en belirgin dönüşüm 2006'dan 2018'e ve ardından 2024'e uzanan süreçte yaşanmıştır. 2006 programı öğrenciyi meraklı, yaratıcı ve kendi gelişimini planlayan bir birey olarak konumlandırmaktadır; bu yaklaşım İlerlemecilik'le örtüşmektedir. 2018 ve 2024 programlarında ise öğrencinin toplumsal sorumluluğa sahip, millî değerleri benimsemiş ve kültürel mirası yaşatabilecek bir birey olarak tanımlanması Yeniden Kurmacılık'ın izlerini taşımaktadır.

Öğretmen rolü bakımından da benzer bir dönüşüm gözlemlenmektedir. 2006 programı öğretmeni bir rehber ve kolaylaştırıcı olarak tanımlarken (İlerlemecilik), 2024 programı öğretmenin millî-manevi değerleri bilinçle aktaran bir eğitimci olarak işlev görmesini de öngörmektedir (Esasicilik).

Programların Genel Felsefi Eğiliminin Özeti

Tablo 3

Programların Felsefi Akımlarla İlişkisine Genel Bakış

Felsefi Akım	2006 Programı	2018 Programı	2024 TYMM
Daimicilik	-	-	Çok sınırlı
Esasicilik	Kısmi	Belirgin	Çok belirgin
İlerlemecilik	Hâkim	Belirgin	Belirgin
Yeniden Kurmacılık	Sınırlı	Kısmi	Belirgin
Varoluşçuluk	Çok sınırlı	-	-
Genel Yönelim	İlerlemecilik	Karma (İ + E)	Karma (E + YK)

Tartışma

Bu çalışmanın bulguları, Toprakçı ve arkadaşlarının (2013) Türk millî eğitim ve yükseköğretim kanunlarına ilişkin tespitleriyle önemli benzerlikler taşımaktadır. Her iki çalışmada da Türk eğitim belgelerinin tek bir felsefeyle tam örtüşmediği; aksine, birden fazla akımın karma biçimde yansıdığı görülmektedir. Toprakçı ve arkadaşları (2013), millî eğitim kanununun ağırlıklı olarak İlerlemecilik ve Esasicilik eğilimlerini taşıdığını ortaya koymuştur. Görsel sanatlar öğretim programları da benzer bir tabloya işaret etmektedir.

Ancak programların tarihsel seyrinde felsefi ağırlık merkezinin İlerlemecilik'ten giderek Esasicilik ve Yeniden Kurmacılık'a doğru kaydığı dikkat çekmektedir. Bu dönüşüm, Türkiye'nin 2010'ların ortasından itibaren güçlenen ulusal kimlik ve değerler eğitimi odaklı eğitim politikası tercihlerinin programlara yansıması olarak okunabilir.

2024 TYMM programının belirgin biçimde Esasicilik ve Yeniden Kurmacılık ögelerini ön plana çıkarması ilgi çekicidir. İlerlemecilik unsurları her üç programda da varlığını korumaktadır. Bu durum, görsel sanatların doğasındaki yaratıcılık ve öğrenci merkezlilik ilkesinin programatik bir süreklilik taşıdığını göstermektedir. Varoluşçuluk, her üç programda da en az temsil edilen akımdır; bu sonuç Toprakçı ve arkadaşlarının (2013) bulgularıyla örtüşmektedir.

Sonuç

Bu çalışma, MEB Görsel Sanatlar Dersi Öğretim Programlarının (2006, 2018, 2024) Toprakçı ve arkadaşlarının (2013) eğitim felsefesi analiz çerçevesi aracılığıyla karşılaştırmalı olarak incelenmesi sonucunda şu bulgulara ulaşmıştır: 2006 programı İlerlemecilik ağırlıklıdır; 2018 programı İlerlemecilik ile Esasicilik'in dengelendiği karma bir yapı sergilemektedir; 2024 TYMM programı ise Esasicilik ve Yeniden Kurmacılık'ın ön plana çıktığı, İlerlemecilik'in yöntemsel düzeyde sürdüğü bir felsefi yönelimi benimsemektedir.

Bu tablo, Türkiye'de görsel sanatlar eğitiminin felsefi zemininin ulusal kimlik ve değerler ekseninde yeniden biçimlendiğini ortaya koymaktadır. Bu dönüşümün yalnızca söylemsel düzeyde kalmayıp öğrenme alanları, kazanımlar ve eğitimci rolü gibi somut program bileşenlerine de yansıdığı görülmektedir.

Öneriler

Bulgular ışığında şu öneriler geliştirilmiştir: Görsel sanatlar öğretim programlarının felsefi tutarlılığı; amaç, içerik, yöntem ve değerlendirme boyutları arasında sağlanmalıdır. Program geliştirme süreçlerinde benimsenecek felsefi yaklaşım, uygulamaya dönük karar almanın bir referans noktası olarak açıkça belirtilmelidir. 2024 TYMM programının ulusal kimlik vurgusunun evrensel sanat anlayışıyla nasıl dengelendiği, ilerleyen araştırmalarla izlenmelidir. Görsel sanatlar öğretmenlerinin bu felsefi dönüşümü nasıl yorumladığı ve uygulamaya nasıl yansıttığı, insan katılımlı araştırmalarla incelenebilir.

Kaynakça

Alkan, C. (1983). Eğitim Felsefesi. Uludağ Üniversitesi Basımevi.

Akşahin, N. (2022). 2006 Yılı Görsel Sanatlar Dersi Öğretim Programı (1-8) ile 2018 Yılı Görsel Sanatlar Dersi Programının Karşılaştırılması [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.

Eisner, E. W. (1987). The role of discipline-based art education in America's schools. Getty Center for Education in the Arts.

Ergün, M. (1996). Eğitim Felsefesi. Ocak Yayınları.

Gutek, G. L. (2001). Eğitime Felsefi ve İdeolojik Yaklaşımlar (G. Hatipoğlu, Çev.). Ütopya Yayınları. (Özgün eser 1988'de yayımlanmıştır.)

Lowenfeld, V., & Brittain, W. L. (1982). Creative and mental growth (7. Baskı). Macmillan. (Özgün eser 1947'de yayımlanmıştır.)

MEB. (2006). Görsel Sanatlar Dersi Öğretim Programı (1-8. Sınıflar). Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.

MEB. (2018). Görsel Sanatlar Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 1-8. Sınıflar). https://mufredat.meb.gov.tr

MEB. (2024). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Görsel Sanatlar Dersi Öğretim Programı (23.05.2024 tarih ve 20 sayılı Talim ve Terbiye Kurulu Kararı). https://tymm.meb.gov.tr

Oruç, C. R., Butakın, M. S., & Yılmaz, B. (2024). Görsel Sanatlar Dersi Öğretim Programı üzerine yapılan lisansüstü çalışmaların değerlendirilmesi. International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR).

Sönmez, V. (2005). Eğitim Felsefesi. Anı Yayıncılık.

Toprakçı, E., Buldur, S., Bozpolat, E., Oflaz, G., Dağdeviren, İ., & Türe, E. (2013). The philosophy of Turkish national and higher education. Policy Futures in Education, 11(1), 89-99. https://doi.org/10.2304/pfie.2013.11.1.189

UNESCO. (2006). Road map for arts education: The world conference on arts education. UNESCO Publishing.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (12. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

ÖNEMLİ AÇIKLAMA: *EJERCongress Düzenleme Kurulu, yukarıdaki formata ve daha sonra istenebilecek formatlara uygun olarak hazırlanmayan bildirileri yayın sürecinden çıkarma hakkını saklı tutar. Bildirimin yayımlanması durumunda tüm telif hakkını Anı Yayıncılığa devretmeyi Kabul ediyorum.*

Türkiye'de Özel Gereksinimli Öğrencilerde Matematik Becerilerinin Değerlendirilmesine Yönelik Formal ve İnformal Yaklaşımlar

Bahadır İnan

Yozgat Bozok Üniversitesi

Ufuk Özkubat

Gazi Üniversitesi

Özet

Bu araştırmanın amacı, Türkiye'de özel gereksinimli öğrencilerde matematik becerilerinin değerlendirilmesine yönelik geliştirilen ve uyarlanan ölçme araçlarını formal ve informal yaklaşımlar çerçevesinde incelemektir. Özel gereksinimli öğrencilerde matematik becerilerinin değerlendirilmesi, yalnızca akademik performansın belirlenmesi açısından değil, aynı zamanda bireyselleştirilmiş eğitim programlarının (BEP) hazırlanması, öğretimsel müdahalelerin planlanması ve öğrencinin gelişiminin izlenmesi açısından kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda değerlendirme araçlarının niteliği ve kullanım amaçlarının sistematik biçimde incelenmesi gerekmektedir.

Araştırma, nitel araştırma desenlerinden doküman analizi yöntemi kullanılarak yürütülmüştür. Çalışma kapsamında 2010-2025 yılları arasında Türkiye'de geliştirilen veya uyarlanan matematik becerileri değerlendirme araçlarına ilişkin hakemli makaleler, lisansüstü tezler ve ilgili kitap bölümleri incelenmiştir. Araştırmaya dâhil edilen çalışmalar; hedef yaş grubu, formal/informal değerlendirme niteliği, değerlendirilen matematik alanı ve kullanım amacı açısından betimsel içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir.

Bulgular, değerlendirme araçlarının büyük ölçüde erken çocukluk ve ilkokul dönemine odaklandığını; sayı ve işlem becerilerinin ağırlıklı olarak ele alındığını göstermektedir. Buna karşılık matematiksel akıl yürütme, problem çözme ve işlevsel matematik becerilerine yönelik araçların sınırlı olduğu görülmektedir. Ayrıca formal değerlendirme araçlarının baskın olduğu, informal değerlendirme yaklaşımlarının ise öğretim sürecine rehberlik etme açısından yeterince yaygınlaşmadığı dikkat çekmektedir. Bulgular, özel gereksinimli öğrenciler için süreç temelli ve müdahale odaklı değerlendirme araçlarının geliştirilmesine ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Özel gereksinimli öğrenciler, Matematik becerilerinin değerlendirilmesi, Formal değerlendirme, İnformal değerlendirme

Abstract

The purpose of this study is to examine the measurement tools developed and adapted in Turkey for assessing mathematical skills in students with special needs, within the framework of formal and informal approaches. The assessment of mathematical skills in students with special needs is critically important not only for determining academic performance, but also for preparing individualized education programs (IEPs), planning instructional interventions, and monitoring student progress. In this context, it is necessary to systematically examine the quality and intended uses of assessment tools.

The study was conducted using document analysis, one of the qualitative research designs. Within the scope of the study, peer-reviewed articles, graduate theses, and relevant book chapters pertaining to mathematics skills assessment tools developed or adapted in Turkey between 2010 and 2025 were reviewed. The studies included in the research were analyzed through descriptive content analysis in terms of target age group, formal/informal assessment characteristics, the mathematical domain assessed, and purpose of use.

Findings indicate that assessment tools largely focus on early childhood and primary school periods, with number and arithmetic skills being predominantly addressed. In contrast, tools targeting mathematical reasoning, problem-solving, and functional mathematics skills appear to be limited. Furthermore, it is noteworthy that formal assessment tools are predominant, while informal assessment approaches have not become sufficiently widespread in terms of guiding the instructional process. The findings reveal the need for the development of process-based and intervention-oriented assessment tools for students with special needs.

Keywords: Students with special needs, Assessment of mathematical skills, Formal assessment, Informal assessment

Matematik Öğrenme Güçlüğü

Matematik öğrenme güçlüğü, bireyde herhangi bir zihinsel yetersizlik ya da farklı bir nörolojik bozukluk bulunmamasına ve uygun öğretim olanaklarının sağlanmasına karşın, matematik alanında sürekli ve belirgin güçlüklerin görülmesiyle tanımlanan öğrenme bozukluğudur (Kroesbergen vd., 2022). Bu özelliğiyle matematik öğrenme güçlüğü, çeşitli nedenlere bağlı olarak ortaya çıkan düşük matematik performansından ayrışmaktadır. Nitekim sınırlı öğretim olanakları veya çevresel etkenlere bağlı olarak ortaya çıkan matematik başarısızlığı, uygun düzenlemeler ve etkili öğretimle giderilebilirken, matematikte yaşanan güçlükler, gerekli eğitim desteği sağlansa dahi süreklilik göstermektedir. Matematik öğrenme güçlüğünün tanılanmasında dünya genelinde yaygın biçimde, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5), ölçütleri esas alınmaktadır. American Psychiatric Association (APA) tarafından 2013 yılında yayımlanan bu kılavuza göre bireylerde şu güçlükler gözlenebilmektedir (APA, 2013):

- Sayı hissi, aritmetik bilgi ve hesaplama süreçlerinde güçlük yaşama (sayı kavramını anlama, sayı ilişkilerini kurma, temel işlemleri gerçekleştirme sırasında güçlük yaşama; basit işlemler için parmak saymaya başvurma, işlem basamaklarını takip etmede sınırlılık yaşama)
- Matematiksel akıl yürütme becerilerinde yetersizlik (matematiksel kavram ve işlemleri problem çözme süreçlerinde etkili biçimde kullanamama)

Bunun yanı sıra tanılama sürecinde, bireyin matematikle ilişkili akademik becerilerinin yaş düzeyine göre beklenen performansın altında olması; bu durumun standart ölçme araçları ve klinik değerlendirmelerle doğrulanması ve söz konusu güçlüklerin eğitim, mesleki yaşam ya da günlük işlevsellik üzerinde anlamlı düzeyde olumsuz etki oluşturması gerekmektedir.

Türkiye bağlamında matematik becerilerinin değerlendirilmesine yönelik çeşitli ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Özellikle okul öncesi döneme yönelik erken matematik becerilerini ölçen araçların sayısında artış olduğu görülmektedir (Özkubat, 2021). Son yıllarda geliştirilen veya uyarlanan araçlar sayı bilgisi, erken matematik becerileri, matematiksel düşünme ve matematiksel akıl yürütme gibi alanlara odaklanmaktadır (Arslan, 2025; Aydoğan vd., 2020; Dalga, 2017; Kaçıra ve Dağlıoğlu, 2019). Bununla birlikte mevcut çalışmaların büyük bölümünün belirli yaş aralıklarına ve sınırlı beceri alanlarına yoğunlaştığı, ortaokul ve ergenlik dönemine yönelik değerlendirme araçlarının görece daha az olduğu ifade edilmektedir (Özkubat, 2021).

Öte yandan, özel gereksinimli öğrencilerin matematik performanslarının değerlendirilmesinde kullanılan araçların niteliği ve işlevselliği önemli tartışma konularından biridir. Alanyazında matematik değerlendirmesi genel olarak formal ve informal yaklaşımlar çerçevesinde ele alınmaktadır (Alptekin, 2019; Güldenoğlu ve Gengeç, 2021; Kargın ve Gengeç, 2021). Formal değerlendirme araçları, standartlaştırılmış testler aracılığıyla öğrencinin norm grubuna göre durumunu belirlemeye odaklanmaktadır. Zekâ testleri ve standart başarı testleri bu kapsamda yaygın biçimde kullanılmaktadır (Nitko ve Brookhart, 2006; Pierangelo ve Giuliani, 2006). Özellikle özel gereksinimli öğrencilerin tanılanması ve yerleştirme kararlarında formal değerlendirme araçlarının önemli bir rolü bulunmaktadır (Kargın, 2007; Özkubat, 2021). Bununla birlikte formal değerlendirmelerin çoğunlukla tarama ve tanılama amaçlı kullanıldığı, öğretimsel karar verme süreçlerine doğrudan rehberlik etme kapasitesinin sınırlı kalabildiği belirtilmektedir (Hong ve Ehrensberger, 2007). Buna karşılık informal değerlendirme yaklaşımları ölçüt bağımlı testler, kontrol listeleri, beceri analizi ve hata analizi gibi yöntemler aracılığıyla öğrencinin mevcut performansını ayrıntılı biçimde ortaya koymayı ve öğretim sürecini yönlendirmeyi amaçlamaktadır (Gürsel, 2019; Kargın, 2007). İnformal değerlendirmelerin öğrencinin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemede, öğretimsel amaçlar oluşturmada ve bireyselleştirilmiş eğitim planlarını yapılandırmada daha işlevsel olduğu vurgulanmaktadır (Hong ve Ehrensberger, 2007; Karabulut ve Özkubat, 2021). Bu bağlamda alanyazında formal ve informal değerlendirme yaklaşımlarının birlikte ve bütünleşik biçimde kullanılmasının gerekliliği ifade edilmektedir (Hong ve Ehrensberger, 2007).

Ayrıca matematik değerlendirme araçlarının formal-informal dağılımı, ölçtükleri beceri alanları, hedef yaş grupları ve kullanım amaçları bakımından sistematik bir haritalamasının yapılmadığı görülmektedir. Bu durum, öğretmenlerin matematik becerilerini değerlendirme sürecinde hangi araçları hangi amaçla kullanabileceklerine ilişkin bütüncül bir çerçeveye sahip olmamalarına yol açabilmektedir. Oysa değerlendirme-öğretim bütünlüğünün sağlanması, özellikle özel gereksinimli öğrenciler için kritik öneme sahiptir (Gürsel, 2019; Kargın, 2007).

Bu bağlamda, Türkiye'de özel gereksinimli öğrencilerde matematik becerilerinin değerlendirilmesine yönelik araçların sistematik biçimde incelenmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışma araçların hedef yaş gruplarını, değerlendirdikleri matematik alanlarını, formal ya da informal niteliklerini ve özel eğitim bağlamındaki kullanım amaçlarını ortaya koyarak alanyazındaki yapısal boşlukların belirlenmesine katkı sağlayacaktır. Bu araştırma, 2010-2025 yılları arasında Türkiye'de geliştirilen veya uyarlanan matematik becerileri değerlendirme araçlarını özel eğitim perspektifinden inceleyerek alandaki eğilimleri sistematik biçimde haritalamayı ve mevcut boşlukları ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Yöntem

Bu araştırma, nitel araştırma desenlerinden doküman analizi yöntemi kullanılarak yürütülmüştür. Doküman analizi, belirli bir konuya ilişkin yazılı materyallerin sistematik ve bütüncül biçimde incelenmesini içeren bir yöntemdir (Bowen, 2009). Bu doğrultuda araştırmada, Türkiye'de 2010-2025 yılları arasında geliştirilen veya uyarlanan matematik becerileri değerlendirme araçlarının; hedef yaş grubu, formal/informal değerlendirme niteliği, değerlendirilen beceri alanı ve kullanım amacı açısından dağılımının ortaya konulması amaçlanmıştır.

Araştırmanın veri kaynaklarını; hakemli dergilerde yayımlanan ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmaları, lisansüstü tezler ve matematik değerlendirme alanına ilişkin kitap bölümleri oluşturmaktadır. Veri toplama sürecinde "matematik değerlendirme", "erken matematik", "ölçüt bağımlı test", "matematik öğrenme güçlüğü" ve "matematiksel düşünme" gibi Anahtar Kelimeler kullanılarak sistematik tarama yapılmıştır.

Araştırmaya dâhil edilme ölçütleri şu şekildedir:

(1) Ölçme aracının matematik becerilerini değerlendirmeye yönelik olması,

(2) Türkiye örnekleminde geliştirilmiş veya uyarlanmış olması,

(3) 2010 yılı ve sonrasında yayımlanmış olması,

(4) Geçerlik ve güvenirlik bulgularının raporlanmış olması,

(5) Özel gereksinimli öğrencilerle doğrudan ilişkili olması ya da bu grupta kullanılabilir nitelik taşıması.

Araştırma kapsamında incelenen dokümanlardan elde edilen verilerin analizinde betimsel içerik analizi yaklaşımı benimsenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu doğrultuda incelenen ölçme araçları; hedef yaş aralığı, formal/informal değerlendirme niteliği, değerlendirilen matematik alanı (örneğin sayı bilgisi, işlem becerileri, problem çözme, akıl yürütme, işlevsel matematik), kullanım amacı (tanılama, tarama, öğretim planlama) ve özel gereksinimli öğrencilere özgü geliştirilmiş olma durumu gibi kategoriler doğrultusunda kodlanmıştır.

Kodlama sürecinde elde edilen veriler tablolaştırılarak frekans dağılımları oluşturulmuş ve bulgular görsel olarak sunulmuştur. Ayrıca, ölçme araçlarında yer alan alt alanların dağılımını daha açık biçimde ortaya koymak amacıyla nitel veri analiz programı MAXQDA kullanılarak kelime bulutu analizi gerçekleştirilmiştir. Bunun yanında çalışmada sunulan kontrol listesi, ölçüt bağımlı test, beceri analizi ve hata analizi örnekleri, incelenen dokümanlardan elde edilen bulgular doğrultusunda oluşturulmuş temsilî örneklerdir. Bu süreç sonucunda Türkiye'de matematik becerilerinin değerlendirilmesine yönelik araçların yapısal özelliklerine ilişkin bütüncül bir görünüm elde edilmesi hedeflenmiştir.

Matematik Öğrenme Güçlüğünde Değerlendirme

Değerlendirme genel tanımıyla, birey hakkında karar vermek için yapılan bilgi toplama sürecidir (Kargın, 2007). Matematik öğrenme güçlüğünde değerlendirme; öğrencinin matematik içeriğinde yer alan kavram, işlem, problem çözme becerilerinde yapabildikleri ve gereksinimleri hakkında bilgi toplama ve bu bilgilere dayanarak eğitsel kararlar alma sürecidir (Gürsel, 2019). Matematikte değerlendirme çeşitli amaçlar için gerçekleştirilir. Bu amaçlar; öğrencinin matematik yetersizliğini belirleyerek en uygun özel eğitim hizmetlerine yönlendirme, matematik alanındaki gereksinimlerini belirleme, matematikteki gelişimini ve ilerlemesini izleme ve matematik başarısını belirleme olmak üzere dört başlık altında ele alınabilir (Alptekin, 2019). Matematikte değerlendirme amaçları farklılık gösterdiğinden, değerlendirmede seçilen yöntemler, araçlar ve değerlendirmenin kim tarafından, nerede yapılacağı da bu amaçlara göre farklılık göstermektedir. Tanılama ve yerleştirme amacıyla yapılan değerlendirme formal bir süreç olup standart başarı testleri ve zekâ testleri kullanılırken, gereksinim belirleme, gelişimi izleme ve başarıyı belirleme amaçlarıyla yapılan değerlendirmeler informaldir ve kontrol listeleri, ölçüt bağımlı testler, beceri analizi ve hata analizi gibi informal araçlar kullanılır (Güldenoğlu ve Gengeç, 2021). İzleyen bölümde formal ve informal değerlendirme yöntemleri, teknikleri ve araçları açıklanıp, örnekler sunulacaktır.

Formal Değerlendirme

Matematik öğrenme güçlüğünün formal değerlendirilmesi, öğrencinin matematik yeterliliğine ilişkin nesnel ve karşılaştırılabilir veriler elde etmeyi amaçlayan standart testlere dayanmaktadır. Bu süreçte öğrencinin performansı, yaş ve sınıf düzeyi gibi benzer özelliklere sahip bireylerden oluşan norm gruplarıyla karşılaştırılarak yorumlanır ve matematik becerilerinin beklenen düzeyin altında, ortalama ya da üstünde olup olmadığına karar verilir (Kargın, 2007; Özkubat, 2021; Shapiro ve Keller, 2006).

Formal değerlendirmede kullanılan standart testler; geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmış, uygulama ve puanlama yönergeleri belirlenmiş ve norm grupları üzerinden geliştirilmiş ölçme araçlarıdır. Bu testler genellikle bireysel ya da grup halinde uygulanabilir ve kullanım kılavuzları aracılığıyla standart biçimde yorumlanır (Nitko ve Brookhart, 2016).

Matematik becerilerinin değerlendirilmesinde çoğunlukla zekâ testleri ve standart başarı testleri kullanılmaktadır. Zekâ testleri öğrencinin bilişsel düzeyine ilişkin bilgi sunarak yetersizliğin kaynağını ayırt etmeye yardımcı olurken, başarı testleri doğru-

dan matematik performansını ölçmektedir (Avcıoğlu, 2015). Genel olarak formal değerlendirme, matematik öğrenme güçlüğünün belirlenmesinde temel bir bileşen olmakla birlikte, tek başına yeterli olmadığından informal değerlendirme yaklaşımlarıyla desteklenmesi gerekmektedir. Formal değerlendirme araçları olarak zekâ testlerini ve standart başarı testlerini ele almak mümkündür.

Zekâ Testleri

Zekâ testleri, bireyin bilişsel işlevlerini sistematik biçimde değerlendirmek amacıyla geliştirilen ve özellikle tanılama süreçlerinde yaygın olarak kullanılan standart ölçme araçlarıdır. Bu testler aracılığıyla elde edilen zekâ bölümü (IQ) puanı, öğrencinin performansının aynı yaş grubundaki bireylerle karşılaştırılması sonucu belirlenir. Zekâ bölüm puanının hesaplaması klasik yaklaşımda zekâ yaşının takvim yaşına oranlanıp 100 ile çarpılmasıyla ifade edilmekle birlikte, güncel testlerde norm temelli puanlama sistemleri kullanılmaktadır.

Zekâ testleri; sözel kavrama, algısal akıl yürütme, çalışma belleği, işlem hızı ve görsel-uzamsal beceriler gibi farklı bilişsel alanlara ilişkin kapsamlı bilgiler sunar. Bu yönüyle yalnızca genel bilişsel düzeyi belirlemekle kalmaz, aynı zamanda öğrencinin güçlü ve desteklenmesi gereken yönlerinin ortaya konmasına da katkı sağlar. Yapısal özelliklerine göre bireysel, grup ya da sözel olmayan testler şeklinde sınıflandırılabilen zekâ testleri, matematik öğrenme güçlüğünün değerlendirilmesinde özellikle bilişsel altyapının anlaşılması açısından önemli bir yer tutmaktadır.

Bu kapsamda, ulusal alanda yaygın olarak kullanılan Wechsler, Stanford-Binet ve Anadolu-Sak Zekâ Ölçeği gibi testler, öğrencilerin bilişsel profillerini ayrıntılı biçimde ortaya koyarak matematik performansının değerlendirilmesine dolaylı fakat önemli katkılar sunmaktadır. Tablo 1'de Türkiye'de kullanılan zekâ testlerine ilişkin ayrıntılı bilgiler sunulmuştur.

Tablo 1. Türkiye Kullanılan Zekâ Testleri

Test Adı	**Geliştiren/Uyarlayan**	**Uygulama/yaş aralığı**	**Alt Alanlar**
Wechsler Zekâ Ölçeği-WISC-V	Wechsler, 2014	6-16 yaş	• Sözel Anlama • Görsel Uzamsal • Akıcı Muhakeme • Çalışma Belleği • İşlemleme Hızı
Stanford-Binet Zekâ Ölçeği- SB-V	Terman, 2003	6-16 yaş	• Akıcı Muhakeme • Bilgi • Nicel Akıl Yürütme • Görsel Uzamsal İşlemleme • Çalışma Belleği
Anadolu- Sak Zekâ Ölçeği- ASİS	Sak vd., 2016	4-12 yaş	• Muhakeme • Algı • Kavrama • Görsel Muhakeme • Görsel Algısal Ayırt Edicilik • Sözel Muhakeme • Sözcükler Anlamlar

Standart Başarı Testleri

Matematikte formal değerlendirme sürecinde kullanılan temel araçlardan biri de standart başarı testleridir. Bu testler, öğrencilerin matematik alanındaki yeterlik düzeylerini nesnel biçimde belirlemek ve matematik öğrenme güçlüğü riski taşıyan bireyleri tanılayarak uygun eğitim hizmetlerine yönlendirmek amacıyla kullanılmaktadır (Avcıoğlu, 2015). Aynı zamanda belirli bir öğretim ya da müdahale süreci sonrasında öğrencinin gösterdiği ilerlemeyi izleme açısından da önemli veriler sunmaktadır.

Standart başarı testleri, kapsam ve uygulama biçimlerine göre farklı türlerde yapılandırılabilmektedir. Bu testler; bireysel ya da grup halinde uygulanabilen genel akademik başarı testleri ile yalnızca belirli bir alana (örneğin matematik) odaklanan alan özgü testler şeklinde sınıflandırılmaktadır (Güldenoğlu ve Gengeç, 2021). Matematik alanına yönelik geliştirilen testler genellikle sayı bilgisi, temel işlemler, kavramsal anlayış ve problem çözme gibi temel beceri alanlarını kapsayan alt testlerden oluşmaktadır.

Ulusal alanyazında, okul öncesi dönemden başlayarak ileri eğitim kademelerine kadar matematik yeterliğini değerlendiren çok sayıda standart başarı testi bulunmaktadır. Bu testlerin bir bölümü matematikle birlikte diğer akademik alanları da kapsayan geniş ölçekli yapılar sunarken, bir bölümü yalnızca matematik becerilerine odaklanmaktadır. Bu yönüyle standart başarı testleri, matematik öğrenme güçlüğünün belirlenmesinde ve öğrencilerin akademik profillerinin ortaya konulmasında önemli bir değerlendirme aracı olarak öne çıkmaktadır. Matematik becerilerinin değerlendirilmesinde kullanılan araçlar, bireyin gelişimsel düzeyine ve ölçülmek istenen alt becerilere göre farklılaşmaktadır. Bu doğrultuda değerlendirme araçları, okul öncesi dönem ve ilkokul dönemi olmak üzere iki temel başlık altında ele alınmıştır. Tablo 2'de Türkiye'de kullanılan standart başarı testlerine ilişkin ayrıntılı bilgiler sunulmuştur.

Tablo 2. Türkiye Kullanılan Standart Başarı Testleri

Okul Öncesi Dönem (Erken Matematik)				
Test Adı	**Geliştiren**	**Uyarlayan**	**Yaş/Sınıf**	**Alt Alanlar**
Sayma İlkeleri Testi	Smith, 2010	Pekince ve Dağlıoğlu, 2017	Okul Öncesi 54-72 ay	• Birebir eşleme ilkesi • Sabit sıra ilkesi • Kardinal sayı ilkesi • Sıranın önemsizliği ve soyutlama ilkesi
Matematiksel Düşünme Becerisi Değerlendirme Aracı (MATBED)	Dalga, 2017		Okul Öncesi 60-72 ay	• Rakam tanıma • Toplama-Çıkarma • Örüntü • Gruplama • Geometri
Matematik Gelişimi 6 Testi	Clausen vd., 2004	Çelik ve Kandır, 2011	Okul Öncesi 60-77 ay	• Sayı • Şekil • Alan ve Ölçümler • Veri Kullanma
Erken Sayı Testi	Önkol, 2012		Okul Öncesi 6 yaş	• Kavram karşılaştırma • Sınıflandırma • Eşleştirme-İlişkilendirme • Serileme • Sayı sayma • Yapısal sayma • Sonuçsal sayma • Genel sayı bilgisi • Tahmin etme
Erken Matematiksel Akıl Yürütme Becerileri Değerlendirme Aracı	Ergül, 2014		Okul Öncesi 60-74 ay	• Tümevarım • Tümdengelim
Erken Sayı Değerlendirme Ölçeği	VanDerHeyden, 2008	Yılmaz ve İnal-Kızıltepe, 2017	Okul Öncesi 48-60 ay	• Nesne sayma-Daire içine alma • Nesne sayma-Sayıyı yazma • Sayı tanıma-Daire çizme
Güncellenmiş Erken Aritmetik Testi (GEAT)	Van Luit ve Van Rijt, 2009	Kaçıra ve Dağlıoğlu, 2019	4-7 yaş	• Karşılaştırma • Sınıflama • Birebir eşleme • Sıralama (Düzenleme) • Sayıları kullanma • Eş zamanlı ve kısaltılmış sayma • Sonuçsal sayma • Sayı bilgisini uygulama • Tahmin etme
Matematikte Erken Değerlendirme Araçları (TEAM)	Clements ve Sarama, 2008	Ölekli-Sönmez ve Temel, 2020	6 yaş	• Sayı ve işlemler • Geometri
Erken Matematik Testi (EMAT)		Aydoğan vd., 2020	3-7 yaş	• Sayı/sayma • Geometri Ölçme

İlkokul Dönemi (Temel Akademik Matematik)				
Test Adı	**Geliştiren**	**Uyarlayan**	**Yaş/Sınıf**	**Alt Alanlar**
Diskalkuli Tarama Aracı (DİSTAR)	Arslan, 2025		2, 3, 4. sınıf	• Sayı tanıma • Şipşak sayma • Aritmetik • Sayısal stroop • Tahmin • Sayı doğrusu • Sayı çokluk karşılaştırma
Temel Sayı İşleme Testi (TSİT)	Olkun, 2015		6-11 yaş	• Kanonik Nokta Sayılama • Dağınık Nokta Sayma • Sembolik Sayı Karşılaştırma • Zihinsel Sayı Doğrusu
Matematiğin Bilişsel Alt Becerileri Testi (MBAB)	Deseote, 2006	Baber, 2016	3, 5, 6. sınıf	• Sayı Bilgisi • Sembol Bilgisi • Sayıları Kavrama • Zihinden İşlemler • Kısa Sorular1 • Kısa Sorular2 • Problemler 1 • Problemler 2 • Tahmin
Matematik Başarı Test Bataryası (MBTB)	Kurtça, 2016		1-4. sınıf	• Sayılar • Geometri • Ölçme • Veri
Sayılar Öğrenme Alanında Başarı Testi	Fidan, 2013		1-4. sınıf	• 1.sınıf testi • 2.sınıf testi • 3.sınıf testi • 4.sınıf testi

Standart başarı testlerinde yer alan alt alanların genel dağılımını görselleştirmek amacıyla kelime bulutu yapılarak Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Standart Başarı Testlerinde Yer Alan Alt Alanlara İlişkin Kelime Bulutu

Bu kelime bulutu, standart başarı testlerinde yer alan alt alan adlarının MAXQDA 24 programı kullanılarak analiz edilmesiyle oluşturulmuştur. Bulgular, matematik değerlendirmelerinde özellikle sayı ve sayı temelli becerilerin (sayı, sayma, sayı doğrusu, sembolik ve zihinsel sayı) belirgin biçimde öne çıktığını; bununla birlikte geometri ve ölçme gibi içerik alanlarının da önemli bir yer tuttuğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca eşleme, sınıflandırma, karşılaştırma, sıralama/serileme ve ilişkilendirme gibi temel bilişsel süreçlerin; tümevarım, tümdengelim ve tahmin gibi akıl yürütme becerilerinin değerlendirme kapsamında yer

aldığı görülmektedir. Bunun yanında işlem, aritmetik, problem çözme, sembol kullanımı ve kavrama gibi becerilerin de matematik performansının hem kavramsal hem de işlemsel boyutlarını yansıtacak şekilde ele alındığı anlaşılmaktadır.

İnformal Değerlendirme

İnformal değerlendirme, matematik öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin sınıf içi performanslarına ilişkin ayrıntılı bilgi elde etmek ve öğretimsel hedefleri belirlemek amacıyla kullanılan esnek ve öğretmen temelli bir yaklaşımdır (Kargın, 2007). Bu yaklaşım, çoğunlukla öğretmen tarafından geliştirilen ve günlük öğretim sürecine entegre edilebilen araç ve tekniklere dayanır. Formal değerlendirmeden farklı olarak uzmanlık ya da sertifikasyon gerektirmemesi, sınıf ortamında sürekli ve pratik kullanımını mümkün kılmaktadır (Özkubat, 2021).

İnformal değerlendirme sürecinde öğrencinin akademik, sosyal ve beceri alanlarındaki performansı doğrudan gözlemler, ödevler, sınıf içi etkinlikler ve çeşitli öğretim materyalleri aracılığıyla değerlendirilir (Aldemir-Fırat, 2019; Kargın, 2007). Bu süreçte öğrenciler norm gruplarıyla karşılaştırılmak yerine kendi gelişimsel ilerlemeleri içinde ele alınır ve bireysel gereksinimleri belirlenir. Elde edilen veriler hem öğretimsel uyarlamaların yapılmasına hem de öğretim sürecinin yeniden düzenlenmesine olanak sağlar.

İnformal değerlendirmede ölçüt bağımlı testler, beceri analizi, hata analizi ve kontrol listeleri gibi çeşitli araçlar kullanılmaktadır. Bu araçlar aracılığıyla öğrencinin matematik alanındaki güçlü ve zayıf yönleri belirlenerek öğretim planlamasına veri sağlanır (Kargın, 2007). Ayrıca bu süreç, öğretim sürecinin sonunda öğrencinin gelişimini izlemek ve ilerlemeyi değerlendirmek için de önemli bir işlev görmektedir. Genel olarak informal değerlendirme, öğrencinin gerçek performansını günlük öğrenme bağlamı içinde ortaya koyması açısından formal değerlendirmeyi tamamlayıcı bir rol üstlenmekte ve matematik öğrenme güçlüğüne yönelik daha bütüncül bir değerlendirme yapılmasına katkı sağlamaktadır. İnformal değerlendirme araçlarını kontrol listeleri, ölçüt bağımlı testler, beceri analizi ve hata analizi olarak ele almak mümkündür.

Kontrol Listeleri

Kontrol listeleri, öğrencilerin belirli matematik becerilerine sahip olup olmadığını sistematik ve pratik biçimde belirlemek amacıyla kullanılan, çoğunlukla öğretmen tarafından geliştirilen informal değerlendirme araçlarıdır. Bu araçlar, öğretmene öğretim programında yer alan kazanımları gözden geçirme ve öğrencinin hangi hedeflere ulaştığını hızlı biçimde belirleme imkânı sunar. Ancak kontrol listeleri, bir becerinin varlığına ilişkin bilgi sağlamakta sınırlıdır; becerinin ne düzeyde ya da hangi sıklıkta sergilendiğine dair ayrıntılı veri sunmaz (Arter ve McTighe, 2001).

Kontrol listeleri, müfredata dayalı ya da davranış temelli olacak şekilde farklı biçimlerde hazırlanabilir. Müfredata dayalı listelerde beceriler "kazanıldı/kazanılmadı" ya da "hedefte/hedef altında" gibi kategorilerle değerlendirilirken; davranışsal listeler daha çok sosyal beceriler veya problem davranışların izlenmesine odaklanır (Spinelli, 2012). Bu araçlar sınıf geneli, küçük grup ya da bireysel düzeyde kullanılabilir ve öğretmenlere kısa sürede genel bir performans görünümü sunarak öğretim planlamasını destekler.

Kontrol listesi hazırlanırken değerlendirilecek becerilerin açık, gözlenebilir ve hiyerarşik bir sıraya göre düzenlenmesi önemlidir. Ölçütlerin kısa, net ve nesnel olması; ayrıca öğrencinin yapabildiklerine odaklanılması önerilmektedir (Spinelli, 2012). Genellikle "evet/hayır", "tamamlandı/tamamlanmadı" ya da "yeterli/geliştirilmeli" gibi sınırlı ve anlaşılır derecelendirmeler tercih edilir. Bu yapı hem uygulama kolaylığı sağlar hem de elde edilen verilerin öğretim sürecine hızlı biçimde yansıtılmasına olanak tanır.

Sonuç olarak kontrol listeleri, matematik öğretiminde öğrencinin mevcut performansını hızlı ve işlevsel biçimde ortaya koyan, öğretimsel kararları destekleyen pratik araçlar olarak öne çıkmaktadır. Ancak ayrıntılı performans analizi sunmaması nedeniyle diğer informal değerlendirme yöntemleriyle birlikte kullanılması önerilmektedir. Aşağıda, ilkokul düzeyinde sayı kavramına yönelik örnek bir kontrol listesi sunulmuştur.

Tablo 3. Sayı Kavramına Yönelik Örnek Kontrol Listesi

Beceri Alanı	Gözlenebilir Davranış	Evet	Hayır	Açıklama
Sayı Tanıma	0-9 arasındaki sayıları gösterildiğinde doğru adlandırır	☐	☐	
Sayı Tanıma	Söylenen sayıyı yazılı olarak gösterir	☐	☐	
Sayma	Nesneleri birebir eşleyerek sayar	☐	☐	
Sayma	İleri doğru ritmik sayma yapar (1'den 20'ye)	☐	☐	
Sayma	Geriye doğru sayma yapar (10'dan 1'e)	☐	☐	
Karşılaştırma	İki sayıdan büyük olanı belirler	☐	☐	

Karşılaştırma	Çoklukları karşılaştırır (fazla-az)	☐	☐	

Bu kontrol listesi, öğrencinin sayı kavramına ilişkin temel becerilerinin hızlı biçimde belirlenmesi amacıyla hazırlanmıştır. Elde edilen bulgular, öğretim sürecinde öncelikli hedeflerin belirlenmesine rehberlik edebilir.

Ölçüt Bağımlı Testler

Ölçüt bağımlı testler (ÖBT), öğrencilerin matematik becerilerindeki performansını önceden belirlenmiş ölçütlere göre değerlendirmeyi amaçlayan önemli bir informal değerlendirme aracıdır. Bu yaklaşımda öğrencinin performansı, diğer öğrencilerle karşılaştırılmak yerine belirlenen hedef davranışa ne ölçüde ulaştığına göre yorumlanır (Mastropieri ve Scruggs, 2013). Bu yönüyle ÖBT, öğretmene öğrencinin mevcut düzeyini ayrıntılı biçimde belirleme ve öğretim sürecinde bir sonraki adıma geçip geçmeme konusunda karar verme imkânı sunar (Gürsel, 2019).

Ölçüt bağımlı testler, öğretim öncesinde öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyini belirlemek, öğretim sürecinde ilerlemeyi izlemek ve öğretim sonrasında kazanımların değerlendirilmesini sağlamak amacıyla kullanılabilmektedir. Bu testler hazırlanırken öncelikle değerlendirilecek matematik becerisi açık ve sınırlandırılmış biçimde tanımlanır; ardından beceri analizi yapılarak alt basamaklar genellikle kolaydan zora doğru sıralanır. Sonraki aşamada öğrenci performansını değerlendirmek için ölçüt belirlenir. Bu ölçüt, doğru tepki sayısı, başarı yüzdesi ya da belirli bir zaman dilimi gibi kriterlere dayalı olabilir (Sucuoğlu, 2006). Ölçütlerin açık, gözlenebilir ve davranışsal ifadelerle tanımlanması, değerlendirme sürecinin güvenirliği açısından önemlidir.

Ölçüt bağımlı test uygulamalarında tekli fırsat ve çoklu fırsat olmak üzere iki temel yaklaşım öne çıkmaktadır. Tekli fırsat yaklaşımında öğrenci, becerinin basamaklarını bağımsız olarak gerçekleştirmeye yönlendirilir; ilk hatada değerlendirme sonlandırılır. Bu yaklaşım hızlı uygulanabilmesi ve öğretimden bağımsız bir performans ölçümü sunması açısından avantajlıdır; ancak öğrencinin tüm basamaklardaki performansını ortaya koyamaması önemli bir sınırlılıktır. Çoklu fırsat yaklaşımında ise öğrenciye tüm basamakları tamamlama fırsatı verilir ve gerekli durumlarda sözel ipucu, model olma ya da fiziksel yardım gibi destekler sunulur. Bu yöntem öğrencinin hangi düzeyde destekle performans sergilediğini ayrıntılı biçimde gösterirken, süreç içinde öğrenmenin gerçekleşme olasılığı değerlendirme sonuçlarını etkileyebilmektedir (Tekin-İftar, 2012).

Genel olarak ÖBT'ler, öğrencinin matematik becerilerine ilişkin güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerini ayrıntılı biçimde ortaya koyan, öğretim planlamasına doğrudan veri sağlayan işlevsel araçlardır. Bu özellikleriyle matematik öğrenme güçlüğü olan öğrenciler için bireyselleştirilmiş öğretim sürecinin planlanmasında önemli bir yer tutmaktadır. Aşağıda, ilkokul düzeyinde toplama becerisine yönelik hazırlanmış örnek bir ölçüt bağımlı test sunulmuştur.

Tablo 4. Toplama Becerisine Yönelik Ölçüt Bağımlı Test Örneği

Beceri Basamağı	**Öğrenci Tepkisi**	**Doğru (✓)**	**Yanlış (✗)**	**İpucu Türü**	**Açıklama**
Tek basamaklı sayılarla toplama yapar (3 + 2)	5	✓	☐	Yok	
Tek basamaklı sayılarla toplama yapar (4 + 3)	6	☐	✗	Sözel İpucu	7 demedi
Nesne kullanarak toplama yapar (2 elma + 1 elma)	3	✓	☐	Model Olma	
Sayı doğrusu kullanarak toplama yapar (5 + 2)	7	✓	☐	Yok	
10 içinde zihinden toplama yapar (6 + 3)	9	✓	☐	Yok	

Bu ölçüt bağımlı testte öğrencinin performansı, belirlenen beceri basamakları doğrultusunda değerlendirilmiştir. Ölçüt olarak öğrencinin en az %75 doğrulukla ve bağımsız (ipucu olmadan) tepki vermesi esas alınabilir. İpucu türleri, öğrencinin hangi düzeyde destekle performans sergilediğini belirlemek amacıyla kaydedilmektedir.

Beceri Analizi

Beceri analizi, bir becerinin gerçekleştirilmesi için gerekli alt basamakların sistematik ve sıralı biçimde belirlenmesine dayanan bir değerlendirme ve öğretim planlama yaklaşımıdır. Temel amacı, öğrenmeyi kolaylaştırmak için karmaşık becerileri daha küçük ve öğretilebilir parçalara ayırmaktır (Tekin-İftar, 2012). Matematik öğretiminde beceri analizi, öğrencinin bir işlemi ya da problemi çözerken izlemesi gereken adımların açık, gözlenebilir ve ölçülebilir şekilde tanımlanmasını sağlar (Gürsel, 2019).

Matematik becerileri çoğunlukla bilişsel nitelikte olmakla birlikte, beceri analizleri farklı yaklaşımlar doğrultusunda yapılandırılabilir. Bu kapsamda beceriler; hiyerarşik sıra, yapılış sırası ve sunum biçimi dikkate alınarak analiz edilebilir (Yıkmış ve Terzioğlu, 2019). Hiyerarşik yaklaşımda beceriler basitten karmaşığa doğru sıralanırken, yapılış sırasına dayalı analizde bir işlemin adım adım nasıl gerçekleştirileceği belirlenir. Bu süreçte, becerilerin gelişimsel düzeyi ve güçlük derecesi de göz önünde bulundurulmaktadır (Gürsel, 2019).

Beceri analizi, özellikle matematik öğretiminde hangi alt becerilerin öncelikli olarak ele alınması gerektiğini belirlemede öğretmene önemli bir rehberlik sunar. Bu sayede öğrencinin hangi basamakta zorlandığı belirlenebilir ve öğretim süreci buna göre yapılandırılabilir. Dolayısıyla beceri analizi hem değerlendirme hem de öğretim sürecini yönlendiren işlevsel bir araç olarak matematik öğrenme güçlüğü olan öğrenciler için kritik bir rol oynamaktadır. Aşağıda, iki basamaklı sayılarla eldeli toplama işlemine yönelik hazırlanmış örnek bir beceri analizi sunulmuştur.

Tablo 5. Eldeli Toplama İşlemine Yönelik Beceri Analizi Örneği (27 + 15)

Basamak No	Beceri Basamağı	Açıklama	Bağımsız	İpuçlu	Yapamadı
1	İşlemi dikey olarak yazar	27 + 15 işlemini alt alta yazar	✓	☐	☐
2	Birler basamağını belirler	7 ve 5'in birler basamağında olduğunu gösterir	✓	☐	☐
3	Birler basamağını toplar	7 + 5 işlemini yapar	…	…	…
4	Elde kavramını fark eder	Sonucun 10'dan büyük olduğunu belirtir (12)			
5	Eldeyi ayırır	2'yi birler basamağına yazar			
6	Eldeyi onlar basamağına ekler	1'i elde olarak üstte gösterir			
7	Onlar basamağını toplar	2 + 1 + 1 işlemini yapar			
8	Sonucu yazar	42 sonucuna ulaşır			

Bu beceri analizi, eldeli toplama işleminin alt basamaklara ayrılmasıyla oluşturulmuştur. Bu yapı sayesinde öğrencinin hangi basamakta güçlük yaşadığı belirlenebilmekte ve öğretim süreci bu basamaklara göre bireyselleştirilebilmektedir.

Hata Analizi

Hata analizi, öğrencilerin matematik çalışmalarında yaptıkları hataları sistematik biçimde inceleyerek bu hatalardan anlamlı örüntüler çıkarmayı amaçlayan bir değerlendirme yaklaşımıdır. Bu yöntem, öğrencinin yalnızca yanlış yapıp yapmadığını değil, yanlışa nasıl ulaştığını ortaya koyması açısından öğretmenlere önemli ipuçları sunar (Spinelli, 2012). Özellikle hesaplama becerilerinde kullanılan stratejilerin, kavramsal bilgilerin ve işlem adımlarının doğru uygulanıp uygulanmadığını belirlemede işlevseldir. Ancak dikkatsizlik ya da yönerge hatasından kaynaklanan tekil yanlışlar, sistematik bir örüntü oluşturmadığı sürece analiz kapsamında değerlendirilmez (Gurganus, 2017).

Hata analizinin sağlıklı biçimde yapılabilmesi için aynı beceriye yönelik birden fazla (genellikle 3-5) örnek üzerinden öğrencinin performansının incelenmesi önerilmektedir. Bu süreçte öğretmen, öğrencinin yanıtlarını karşılaştırarak tekrar eden hataları belirler ve bu hatalar üzerinden öğrencinin güçlük yaşadığı alanlara ilişkin çıkarımlar yapar. Dolayısıyla tek bir hatadan ziyade, tekrarlayan ve tutarlı hata örüntüleri değerlendirme açısından anlamlı kabul edilir.

Hata analizi, öğrencilerin yazılı ürünleri (çalışma kâğıtları, sınavlar, ödevler) üzerinden kolaylıkla uygulanabilmesi nedeniyle pratik bir yöntemdir (Altın, 2019). Bu analizler, öğrencilerin matematikte sıklıkla kavramsal yanlışlar yerine belirli strateji hatalarını tekrar ettiklerini göstermektedir. Nitekim araştırmalar, öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin rastgele hatalardan çok, belirli örüntüler içeren hatalar yaptıklarını ortaya koymaktadır.

Matematikte yapılan hatalar genellikle belirli kategoriler altında toplanmaktadır. Bu kapsamda hatalar; yanlış işlem seçimi, temel işlem becerilerinde yetersizlik, işlem basamaklarının eksik ya da hatalı uygulanması (algoritmik hata) ve belirli bir örün-

tü göstermeyen rastgele hatalar şeklinde sınıflandırılmaktadır (Gürsel, 2019). Bu sınıflama, öğretmenin öğrencinin hatasının kaynağını daha net belirlemesine ve buna uygun öğretimsel düzenlemeler yapmasına olanak tanır.

Genel olarak hata analizi, matematik öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin bilişsel süreçlerini anlamada güçlü bir araç olup, öğretim sürecinin bireyselleştirilmesine doğrudan katkı sağlamaktadır. Aşağıda, iki basamaklı sayılarla eldeli toplama işlemine ilişkin bir öğrenci yanıtı üzerinden hata analizi örneği sunulmuştur.

Tablo 6. Hata Analizi Örneği (27 + 15 İşlemi)

İşlem	**Öğrenci Yanıtı**	**Doğru Sonuç**	
27 + 15	312	42	
Gözlenen Hata	**Hata Türü**	**Olası Neden**	**Öğretimsel Öneri**
7 + 5 = 12 sonucunun "12" olarak doğrudan yazılması	Basamak değeri hatası	Elde kavramının anlaşılmaması	Onluk-birlik materyalleriyle somutlaştırma yapılmalı
Eldenin onlar basamağına aktarılmaması	İşlem algoritması hatası	İşlem adımlarının eksik öğrenilmesi	Adım adım öğretim ve model olma kullanılmalı
Sonucun 312 olarak yazılması	Yer değeri karışıklığı	Sayının yapısal mantığının kavranmaması	Sayıların basamak yapısına yönelik etkinlikler yapılmalı

Bu örnekte öğrencinin hatası, yalnızca yanlış sonuçtan ibaret olmayıp, basamak değeri ve işlem algoritmasına ilişkin kavramsal yetersizlikleri yansıtmaktadır. Hata analizi yoluyla elde edilen bu bilgiler, öğretim sürecinin öğrencinin gereksinimlerine göre yeniden düzenlenmesine olanak sağlamaktadır.

Sonuç

Bu çalışmada, özel gereksinimli öğrencilerde matematik becerilerinin değerlendirilmesine yönelik formal ve informal yaklaşımlar bütüncül bir çerçevede ele alınmıştır. Formal değerlendirme araçlarının standart, karşılaştırılabilir ve tanılama odaklı veri sağlama gücüne karşın; informal değerlendirme araçlarının öğrencinin gerçek performansını öğretim süreci içinde ortaya koyma, güçlü ve desteklenmesi gereken yönlerini ayrıntılı biçimde belirleme açısından önemli avantajlar sunduğu görülmektedir. Bu doğrultuda formal değerlendirme araçları olan zekâ testleri ve standart başarı testlerine ek olarak; kontrol listeleri, ölçüt bağımlı testler, beceri analizi ve hata analizi gibi informal araçların birlikte ve sistematik biçimde kullanılması, değerlendirme sürecinin niteliğini artırarak öğretimsel kararların daha sağlıklı temellendirilmesine katkı sağlamaktadır. Sonuç olarak, matematik öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin değerlendirilmesinde tek bir yaklaşıma dayalı uygulamalar yerine, formal ve informal süreçlerin birbirini tamamlayacak şekilde bütünleştirilmesi, etkili ve bireyselleştirilmiş öğretim planlaması açısından kritik bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir.

Kaynakça

Aldemir- Fırat, Ö. (2019). Özel eğitimde değerlendirme. Melekoğlu, M. & Sönmez-Kartal, M. (Edt.), *Özel Eğitim* (ss. 15-23). Ankara: Vize Akademik

Alptekin, S. (2019). Matematiğin değerlendirilmesi. Alptekin, S. (Ed), *Özel eğitimde matematik* (ss. 25-53). Eğiten Kitap.

Altın, D. (2019). İş örnekleri, hata analizi ve portfolyo değerlendirme. Sola-Özgüç, C. (Ed.), *Özel Eğitimde Değerlendirme* (ss. 311-349). Ankara: Vize Akademik

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

Arslan, A. (2025). *Matematik öğrenme güçlüğü açısından risk grubunda olan öğrencilerin belirlenmesine yönelik bilgisayar tabanlı diskalkuli tarama aracının geliştirilmesi.* (Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi.

Arter, J., & McTighe, J. (2001). *Scoring rubrics in the classroom: Using performance criteria for assessing and improving student performance*. Corwin Press.

Avcıoğlu, H. (2015). *Özel gereksinimi olan bireylerin değerlendirilmesi (4. Baskı).* Ankara: Vize Yayıncılık.

Aydoğan, Y., Akkaya, R., & Özyürek, A. (2020). Erken matematik testi (EMAT) geliştirme, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 18*(1), 326-350.

Baber, B. D. (2016). *Temel işlem becerisi ve hesaplama güçlüğü test uyarlaması.* (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi.

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, *9*(2), 27-40. https://doi.org/10.3316/QRJ0902027

Çelik, M., & Kandır, A. (2011). The study of validity and reliability test of progress in maths 6 for 60-77, month old children. *Journal of Theoretical Educational Sciences*, *4*(1), 146-153.

Dalga, A. (2017). *Anasınıfı çocuklarına yönelik matematiksel düşünme becerisi değerlendirme aracı (MATBED): geliştirme çalışması*. (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi.

Ergül, A. (2014). *Erken matematiksel akıl yürütme becerileri değerlendirme aracı geliştirilmesi.* (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi.

Fidan, E. (2013). *İlkokul öğrencileri için matematik dersi sayılar öğrenme alanında başarı testi geliştirilmesi.* (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi.

Gurganus, S. P. (2017). *Math instruction for students with learning problems*. Routledge.

Güldenoğlu, B., & Gengeç, H. (2021). Formal değerlendirme. Kargın, T. & Güldenoğlu, İ. B. (Edt.), *Özel eğitimde ölçme ve değerlendirme* (ss. 76-107). Pegem Akademi Yayıncılık.

Gürsel, O. (2019). Özel gereksinimi olan öğrencilerin matematik beceri ve kavramlarının değerlendirilmesi. O. Gürsel. (Ed.), *Özel gereksinimli öğrencilere matematik beceri ve kavramlarının öğretimini planlama ve uygulama.* Ankara: Vize Akademik.

Hong, B., & Ehrensberger, W. (2007). Assessing the mathematical skills of students with disabilities. *Preventing School Failure: Alternative Education For Children And Youth*, *52*(1), 41-47. https://doi.org/10.3200/PSFL.52.1.41-48

Kaçıra, A. B., & Dağlıoğlu, H. E. (2019). Güncellenmiş erken aritmetik testinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *39*(1), 211-247. https://doi.org/10.17152/gefad.377619

Karabulut, A., & Özkubat, U. (2021). Özel gereksinimli öğrenciler için matematik problemi çözme: Değerlendirme ve müdahale. Vize Akademik

Kargın, T. (2007). Eğitsel değerlendirme ve bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama süreci. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, *8*(01), 1-15. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000103

Kroesbergen, E. H., Huijsmans, M. D., & Kleemans, T. (2022). The heterogeneity of mathematical learning disabilities: Consequences for research and practice. *International Electronic Journal of Elementary Education*, *14*(3), 227-241. https://doi.org/10.26822/iejee.2022.241

Kurtça, V. E. (2016). *İlköğretim birinci kademede matematikte öğrenme güçlüklerinin taranması amacıyla matematik başarı test bataryasının geliştirilmesi.* (Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi.

Mastropieri, M. A., & Scruggs, T. E. (2013). *The Inclusive Classroom: Strategies for Effective Differentiated Instruction*. (5th edition). Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill Prentice.

Nitko, A. J., & Brookhart, S. M. (2006). *Educational assessment of students*. Pearson.

Olkun, S. (2015). *6-11 yaş Türk çocukları örnekleminde diskalkuliye yatkınlığı ayırt etmede kullanılacak bir ölçme aracı geliştirme çalışması* (Proje No. 111K545). Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu.

Ölekli-Sönmez, N., & Temel, Z. F. (2020). Matematikte erken değerlendirme araçları (TEAM) nın Türkçeye uyarlanması. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, *6*(3), 19-42. https://doi.org/10.29065/usakead.773378

Önkol, F. L. (2012). *Erken sayı testi'nin uyarlanması ve erken sayı gelişim programının 6 yaş çocukların sayı gelişimlerine etkisinin incelenmesi.* (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi.

Özkubat, U. (2021). Matematik becerilerinin değerlendirilmesi. Kargın, T. & Güldenoğlu, İ. B. (Edt.), *Özel eğitimde ölçme ve değerlendirme* (ss. 302-333). Pegem Akademi Yayıncılık.

Pekince, P., & Dağlıoğlu, H. E. (2017). Sayma ilkeleri testi'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *İlköğretim Online*, *16*(2), 765-781. https://doi.org/10.17051/ilkonline.2017.304733

Pierangelo, R., & Giuliani, G. A. (2006). *Learning disabilities: A practical approach to foundations, assessment, diagnosis, and teaching*. Allyn & Bacon.

Sak, U., Bal Sezerel, B., A, Ayas, B., Tokmak, F., Özdemir, N., Demirel Gürbüz, Ş., & Öpengin, E. (2016). *Anadolu Sak Zekâ Ölçeği (ASİS) uygulayıcı kitabı.* Anadolu Üniversitesi ÜYEP Merkezi.

Shapiro, E. S., & Keller, M. A. (2006). *Academic skills problems. In Clinician's Handbook of Child Behavioral Assessment (pp. 605-630). Academic Press.* https://doi.org/10.1016/B978-012343014-4/50026-5

Spinelli, C. G. (2010). *Classroom Assessment for Students in Special and General Education, 3/e*. Pearson Education India.

Sucuoğlu, B. (2006). *İlköğretimde kaynaştırma uygulamaları-yaklaşımlar, yöntemler, teknikler*. Morpa Kültür Yayınları.

Tekin-İftar, E. (2012). Davranış kayıt teknikleri. Tekin-İftar, E. (Ed.), *Eğitim ve Davranış Bilimlerinde Tek Denekli Araştırmalar* (ss. 60-103). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.

Yıkmış, A. & Terzioğlu, N. K. (2019). Özel eğitimde matematik alanında akademik başarının değerlendirilmesi. Aksoy, V. (Ed.). *Özel gereksinimli öğrencilerin eğitiminde değerlendirme.* Ankara: Maya Akademi.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. Baskı). Seçkin Yayıncılık

Yılmaz, B., & İnal-Kızıltepe, G. (2017). Erken sayı değerlendirme ölçeğinin 48-60 aylık çocuklar için geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 8*(2), 81-91.

Erken Cumhuriyet Döneminde Halk Sağlığı ve Sağlık Eğitimi: Sıhhi Sahifeler Mecmuası (1923-1924)

Çağıl Sağun

Anadolu Üniversitesi

Özet

I. Dünya Savaşı ve sonrasında yaşanan uzun savaş yılları, Osmanlı Devleti'nden Türkiye Cumhuriyeti'ne geçiş sürecinde toplumun sağlık yapısını derinden etkilemiş; salgın hastalıklar, nüfus hareketleri ve yetersiz sağlık hizmetleri erken Cumhuriyet döneminde önemli bir halk sağlığı sorunu ortaya çıkarmıştır. Bu süreçte yalnızca tedavi edici sağlık hizmetleri değil, aynı zamanda koruyucu sağlık anlayışının geliştirilmesi ve toplumun sağlık bilincinin artırılması da yeni kurulan devletin ve dönemin sağlık aktörlerinin temel öncelikleri arasında yer almıştır. Bu bağlamda basın ve süreli yayınlar, halkın sağlık konusunda bilgilendirilmesinde ve yönlendirilmesinde önemli bir araç olarak kullanılmıştır. Bu bildiri, 1923-1924 yılları arasında yayımlanan Sıhhî Sahifeler Mecmuası'nı incelemektedir. Aylık olarak yayımlanan bu mecmua, dönemin yaygın bulaşıcı hastalıklarına (frengi, sıtma, difteri, kuduz, lekeli humma vb.) ilişkin bilgilendirici içeriklerin yanı sıra temizlik, beslenme, spor, çocuk sağlığı ve sağlıklı yaşam alışkanlıklarını teşvik eden yazılar da içermektedir. Ayrıca günlük yaşamda karşılaşılabilecek sağlık sorunlarına yönelik ilk yardım bilgileri ve pratik tıbbi öneriler de okuyucuya sunulmuştur. Çalışmada mecmua içerikleri nitel içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiş; sağlık eğitimi, halk sağlığı anlayışı ve birey merkezli sağlık yaklaşımının nasıl kurgulandığı incelenmiştir. Elde edilen bulgular, Sıhhî Sahifeler Mecmuası'nın yalnızca sağlık bilgisi aktaran bir yayın olmadığını, aynı zamanda erken Cumhuriyet döneminde modern birey ve sağlıklı toplum idealinin inşasında eğitsel ve yönlendirici bir araç olarak işlev gördüğünü göstermektedir.

Anahtar Kelimeler

Erken Cumhuriyet Dönemi, Sıhhî Sahifeler Mecmuası, Halk Sağlığı, Sağlık Eğitimi, Sağlık İletişimi, Sağlık Politikaları, İçerik Analizi.

Abstract

The prolonged years of warfare, particularly World War I and its aftermath, profoundly affected the public health structure during the transition from the Ottoman Empire to the Republic of Turkey. Epidemics, population movements, and inadequate health services created a major public health crisis in the early Republican period. In this context, not only curative health services but also the development of preventive health approaches and the improvement of public health awareness became key priorities of the newly established state and contemporary health actors. Within this framework, the press and periodicals were utilized as important instruments for informing and guiding the public on health-related issues. This paper examines *Sıhhî Sahifeler Mecmuası*, published between 1923 and 1924. Issued on a monthly basis, the journal included informative content on prevalent infectious diseases of the period, such as syphilis, malaria, diphtheria, rabies, and typhus, as well as articles promoting hygiene, nutrition, sports, child health, and healthy lifestyle practices. In addition, it provided first-aid information and practical medical advice for everyday health problems. The study employs qualitative content analysis to examine the journal's content, focusing on how health education, public health understanding, and a patient-centered health approach were constructed. The findings indicate that *Sıhhî Sahifeler Mecmuası* was not merely a medium for disseminating medical knowledge, but also functioned as an educational and guiding instrument in shaping the ideal of the modern individual and a healthy society in the early Republican period.

Keywords

Early Republican Period, Sıhhî Sahifeler Mecmuası, Public Health, Health Education, Health Communication, Health Policy, Content Analysis.

Giriş

Osmanlı Devleti'nin son döneminden Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşuna uzanan süreç, siyasi ve askerî dönüşümlerin yanı sıra ciddi bir halk sağlığı krizini de beraberinde getirmiştir. Trablusgarp, Balkan Savaşları, I. Dünya Savaşı ve Millî Mücadele'nin yol açtığı insan kayıpları, zorunlu göçler ve sağlık altyapısındaki tahribat, yeni kurulan devletin en temel sorun alanlarından

birini oluşturmuştur. Cumhuriyet'in ilan edildiği dönemde sıtma, frengi, verem, trahom, tifüs ve çiçek gibi bulaşıcı hastalıklar geniş kitleleri etkilerken, sağlık personeli ve kurum yetersizliği halk sağlığını daha da kırılgan hâle getirmiştir (Akdur, 1998, s. 1984-1995; Yıldırım, 1985: 1320-1338).

Bu koşullar altında sağlık politikaları yalnızca tedavi edici hizmetlerle sınırlı kalmamış, koruyucu hekimlik ve sağlık eğitimi devletin öncelikli alanları arasına girmiştir. Sağlıklı nüfusun oluşturulması, toplumsal kalkınmanın temel unsuru olarak görülmüş; hijyen, bulaşıcı hastalıklarla mücadele ve sağlık bilincinin artırılması erken Cumhuriyet sağlık politikalarının merkezinde yer almıştır (Şehsuvaroğlu, 2020, s. 151-192; Yıldırım, 1985: 1320-1338).

Bu yaklaşımın arka planında Osmanlı'nın son döneminden devralınan kurumsal ve hukuki birikim bulunmaktadır. Tanzimat'tan itibaren gelişen sağlık mevzuatı, karantina uygulamaları ve belediye sağlık hizmetleri modern sağlık yönetiminin temelini oluşturmuştur (Köken & Nizamoğlu, 2025: 23-37). Ayrıca II. Meşrutiyet döneminde sağlık hizmetlerinin merkezîleşmesi, salgın hastalıklarla mücadele ve sağlık hizmetlerinin taşraya yayılması yönündeki tartışmalar, Cumhuriyet dönemi sağlık politikalarının fikrî zeminini güçlendirmiştir (Aşçı, 2020: 215-241).

Sağlık bilgisinin topluma aktarılmasında basın ve süreli yayınlar önemli bir araç olarak öne çıkmıştır. Bu yayınlar, hijyen, bulaşıcı hastalıklar, çocuk sağlığı ve koruyucu hekimlik gibi konular üzerinden sağlık kültürünün yaygınlaşmasına katkı sağlamış; sağlığı yalnızca bireysel değil, aynı zamanda toplumsal modernleşmenin bir unsuru olarak konumlandırmıştır.

Literatürde erken Cumhuriyet dönemi sağlık politikalarına ilişkin önemli çalışmalar bulunmakla birlikte, sağlık süreli yayınlarını merkeze alan araştırmalar sınırlıdır. Ebru Davulcu'nun Sıhhî Sahifeler üzerine çalışması bu alanda önemli bir katkı sunmakla birlikte, söz konusu mecmuanın bütüncül bir analizinin yeterince yapılmadığı görülmektedir (Davulcu, 2023: 947-963). Bu durum, sağlık yayınlarının dönemin halk sağlığı anlayışını anlamada önemli bir araştırma alanı olduğunu göstermektedir.

Bu bağlamda 1923-1924 yıllarında yayımlanan Sıhhî Sahifeler Mecmuası, erken Cumhuriyet döneminin sağlık anlayışını yansıtan önemli yayınlardan biridir. Doktor Mazhar Osman'ın öncülüğünde yayımlanan mecmua, yalnızca hastalık ve tedavi bilgisi sunmakla kalmamış; hijyen, çocuk sağlığı, spor, ruh sağlığı, beslenme ve ilk yardım gibi geniş bir içerik yelpazesiyle sağlık bilgisini gündelik yaşam pratiklerine taşımıştır.

1. Sıhhî Sahifeler Mecmuası ve Yayın Politikası

Cumhuriyet'in ilan edildiği dönemde sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve halkın sağlık konusunda bilinçlendirilmesi devletin öncelikli hedefleri arasında yer almıştır. Bu süreçte sağlık bilgisinin geniş kitlelere ulaştırılmasında süreli yayınlar önemli bir araç olarak kullanılmıştır. Bu yayınlardan biri olan *Sıhhî Sahifeler Mecmuası,* erken Cumhuriyet döneminin sağlık anlayışını yansıtan dikkat çekici sağlık dergileri arasında bulunmaktadır (*Sıhhî Sahifeler*, 1923, S. 1: 1-17)

Sıhhî Sahifeler Mecmuası, 1923 yılında yayımlanmaya başlamış ve 1924 yılı boyunca da devam etmiştir. Mecmua kendisini "Sıhhî ve İçtimaî Aylık Mecmua" olarak tanımlamıştır. Mecmuanın sahibi ve başyazarı dönemin önde gelen hekimlerinden Doktor Mazhar Osman'dır. Yayın faaliyetlerinde Servet Tevfik de önemli bir rol üstlenmiştir. Aylık olarak yayımlanan mecmua, yalnızca sağlık meslek mensuplarına değil, geniş halk kitlelerine hitap etmeyi amaçlamıştır. Bu yönüyle mecmua, bilimsel tıp bilgisini sade bir dille toplumun farklı kesimlerine ulaştırmayı hedefleyen bir halk sağlığı yayını niteliği taşımaktadır.

Mecmuanın içeriği incelendiğinde yayın politikasının yalnızca hastalıkların tanıtılması veya tedavi yöntemlerinin açıklanmasıyla sınırlı olmadığı görülmektedir. Mecmuada sıtma, frengi, çiçek, difteri, kolera ve kuduz gibi dönemin yaygın hastalıklarına ilişkin bilgilendirici yazıların yanı sıra hijyen, çocuk sağlığı, okul sağlığı, beslenme, beden terbiyesi, spor, çevre sağlığı ve ilk yardım konularına da geniş yer verilmiştir. Ayrıca günlük yaşamda uygulanabilecek sağlık tavsiyeleri, soru-cevap bölümleri, karikatürler ve görsel materyaller aracılığıyla sağlık bilgisinin daha anlaşılır ve erişilebilir hâle getirilmesi amaçlanmıştır (*Sıhhî Sahifeler*, 1923, S. 1: 1-17).

Mecmuanın hedef kitlesi yalnızca doktorlar veya sağlık çalışanları değildir. Yazıların dili ve ele alınan konular dikkate alındığında öğretmenler, ebeveynler, öğrenciler ve genel okuyucu kitlesi de mecmuanın muhatapları arasında yer almaktadır. Özellikle çocuk bakımı, okul sağlığı, aile hijyeni ve ev içi sağlık uygulamalarına ilişkin yazılar, sağlık bilgisinin gündelik yaşamın bir parçası hâline getirilmesinin amaçlandığını göstermektedir. Bu durum, mecmuanın sağlık eğitimini yalnızca tıbbi bir faaliyet olarak değil, toplumsal dönüşümün önemli araçlarından biri olarak değerlendirdiğini ortaya koymaktadır.

Sıhhî Sahifeler Mecmuası'nın yayın politikası, erken Cumhuriyet döneminde benimsenen koruyucu hekimlik anlayışıyla büyük ölçüde örtüşmektedir. Mecmuada hastalıkların tedavisinden çok hastalıklardan korunma yolları üzerinde durulmuş; bireysel temizlik, düzenli beslenme, spor, çocuk sağlığı ve çevre hijyeni gibi konular aracılığıyla toplumun sağlık seviyesinin yükseltilmesi hedeflenmiştir. Bu yaklaşım, Cumhuriyet yönetiminin sağlıklı nüfus oluşturma hedefiyle paralellik göstermektedir.

Bu çerçevede *Sıhhî Sahifeler Mecmuası*, yalnızca sağlık alanında bilgi veren bir süreli yayın olarak değil, aynı zamanda erken Cumhuriyet döneminde koruyucu sağlık anlayışının yaygınlaştırılmasına katkı sağlayan ve modern yaşam pratiklerini teşvik eden önemli bir halk sağlığı aracı olarak değerlendirilebilir.

2. Mecmuaya Göre Erken Cumhuriyet'in Başlıca Sağlık Sorunları

Sıhhî Sahifeler Mecmuası'nın 1923-1924 yılları arasında yayımlanan sayıları incelendiğinde, mecmuanın dönemin sağlık sorunlarını yalnızca tıbbî bir mesele olarak değerlendirmediği görülmektedir. Mecmuada yer alan yazılar, bulaşıcı hastalıkların bireysel sağlık üzerindeki etkilerinin yanı sıra toplumun üretim gücü, nüfus yapısı ve geleceği açısından taşıdığı tehlikelere de dikkat çekmektedir. Bu nedenle mecmuada sıklıkla ele alınan hastalıklar yalnızca tedavi edilmesi gereken rahatsızlıklar olarak değil, toplumun gelişimini tehdit eden sosyal sorunlar olarak sunulmuştur.

2.1.Beyin ve Sinir Hastalıkları

Sinir sistemi ve beyinle ilgili yazılarda, özellikle Mazhar Osman, İhsan Şükrü ve Doktor Fahreddin Kerim'in katkılarıyla, insan davranışlarının biyolojik temelleri ön plana çıkarılmıştır. "Beyin ve Merdar İlik" başlıklı yazıda beynin merkezi rolü vurgulanırken, sinir hastalıklarının bireyin psikolojik ve davranışsal durumunu belirleyen temel unsurlar olduğu ifade edilmektedir (*Sıhhı Sahifeler*, 1923-1924, S. 1-12/1-10). Bu yaklaşım, ruhsal süreçlerin biyolojik indirgemeci bir çerçevede ele alındığını göstermektedir.

2.2. Cinnet ve İntihar

Doktor Mazhar Osman'ın "Cinnet Nedir?" ve "İntihar Cinnet midir?" başlıklı yazılarında, akıl hastalığı ve intihar olgusu birlikte ele alınmaktadır. Yazılarda cinnet, ani ve kontrol dışı gelişen bir zihinsel bozukluk olarak tanımlanırken, intihar bu bozukluğun bir sonucu olarak değerlendirilmektedir (*Sıhhı Sahifeler*, 1923-1924, S. 1-12/1-10). Bu çerçevede bireysel bir eylem olan intihar, tıbbî bir patoloji alanına dâhil edilmektedir.

2.3. Çiçek

Çiçek hastalığına ilişkin yazılarda aşının önemi özellikle vurgulanmıştır. Örneğin mecmua da yazan Doktor Ahmet Şükrü çiçek hastalığının geçmişte yol açtığı büyük kayıpları hatırlatarak aşılamanın bireysel ve toplumsal sağlık açısından zorunlu olduğunu savunmuştur (*Sıhhî Sahifeler*, 1923, S. 5). Bu yazılar, koruyucu hekimlik anlayışının mecmuanın temel yayın politikalarından biri olduğunu göstermektedir.

2.4. Difteri

Difteri, özellikle çocuk ölümleriyle ilişkilendirilerek ele alınmıştır. Özellikle bu konuda yazan Doktor Ahmet Şükrü, hastalığın belirtileri, bulaşma yolları ve korunma yöntemleri sade bir dille açıklamış; böylelikle ailelerin erken müdahale konusunda bilinçlendirilmesi amaçlanmıştır (*Sıhhî Sahifeler*, 1923, S. 10-11**)**. Böylece sağlık eğitiminin aile merkezli bir yaklaşımla yürütülmeye çalışıldığı görülmektedir.

2.5. Dizanteri

Dizanteri, dönemin yaygın bağırsak hastalıkları arasında değerlendirilmiş ve özellikle temiz su kullanımı ile besin hijyeninin önemi vurgulanmıştır. Yine bu konuda yazan Doktor Ahmet Şükrü hastalığın yayılmasını önlemek için bireysel temizliğin yanı sıra çevresel sağlık koşullarının iyileştirilmesi gerektiğini belirtmiştir (*Sıhhî Sahifeler*, 1923, S. 6).

2.6. Frengi

Mecmuada en fazla üzerinde durulan sağlık sorunlarından biri frengidir. Özellikle Doktor Mazhar Osman ve İhsan Şükrü tarafından kaleme alınan yazılarda frengi, yalnızca bireyin sağlığını bozan bir hastalık olarak değil, nesillerin sağlığını tehdit eden toplumsal bir problem olarak ele alınmıştır. Frenginin bulaşma yolları, hastalığın farklı evreleri ve korunma yöntemleri ayrıntılı biçimde açıklanırken, erken teşhis ve tedavinin önemi sürekli vurgulanmıştır. Yazılarda hastalığın yalnızca hastayı değil aileyi ve gelecek kuşakları da etkileyebileceği belirtilmiş; bu nedenle frengiyle mücadelenin bireysel değil toplumsal bir sorumluluk olduğu ifade edilmiştir (*Sıhhı Sahifeler*, 1923-1924, S. 1-12/1-10). Bu yaklaşım, erken Cumhuriyet döneminde sağlık politikalarında nüfusun korunmasına verilen önemin süreli yayınlara da yansıdığını göstermektedir.

2.7. Kuduz

Kuduz hastalığına ilişkin yazılarda hayvan ısırıkları sonrasında yapılması gerekenler ayrıntılı biçimde anlatılmıştır. Doktor İhsan Şükrü bu konuda ilk yardım uygulamaları ve tıbbî müdahalenin önemi üzerinde durmuştur (*Sıhhî Sahifeler*, 1923, S. 1-7). Bu durum, mecmuanın yalnızca hastalıklar hakkında bilgi vermeyi değil, okuyuculara günlük yaşamda kullanabilecekleri pratik sağlık bilgileri kazandırmayı da amaçladığını göstermektedir.

2.8. Kolera

Mecmuada kolera, hijyen eksikliği ve sağlıksız çevre koşullarıyla ilişkilendirilen önemli salgın hastalıklardan biri olarak değerlendirilmiştir. Bu konuda yazan Doktor Ahmet Şükrü temiz içme suyu kullanımı, gıda hijyeni ve kişisel temizlik gibi konuları öne çıkarması, hastalıkla mücadelede koruyucu önlemlerin esas alındığını göstermektedir (*Sıhhî Sahifeler*, 1923, S. 8-9)

2.9. Sara (Epilepsi)

Doktor Mazhar Osman tarafından, “Sara” başlığı altında epilepsi hastalığı, sistematik biçimde ele alınmış ve hastalık “Sara I” ile “Sara II” yazıları üzerinden açıklanmıştır. Bu metinlerde hastalığın nörolojik temelleri vurgulanarak, geleneksel ve mistik açıklamalar dışlanmaktadır (*Sıhhı Sahifeler*, 1924, S. 5-6). Böylece epilepsi, doğaüstü nedenlere dayandırılan bir olgu olmaktan çıkarılarak tamamen biyolojik bir hastalık olarak yeniden tanımlanmaktadır.

2.10. Sıtma ve Salgın Hastalıklar

Mecmuada geniş yer verilen bir diğer sağlık sorunu sıtmadır. Doktor Necati Kemal'in ve Fahreddin Kerim’in kaleme aldığı yazılarda sıtma, Anadolu'nun birçok bölgesinde yaygın olarak görülen ve çalışma gücünü azaltan önemli bir halk sağlığı problemi olarak değerlendirilmiştir. Hastalığın sivrisinekler aracılığıyla yayıldığı açıklanmış, bataklıkların kurutulması ve çevre temizliğinin sağlanması gibi koruyucu önlemlere dikkat çekilmiştir. Sıtma konusunda yayımlanan yazılar, erken Cumhuriyet döneminde sağlık sorunlarının çevre koşullarıyla ilişkilendirilmeye başlandığını göstermektedir (*Sıhhı Sahifeler*, 1923-1924, S. 1-12/1-10). Böylece sağlık yalnızca bireysel tedavi meselesi olmaktan çıkarılarak yaşam çevresinin düzenlenmesiyle bağlantılı bir konu olarak ele alınmıştır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, Sıhhî Sahifeler Mecmuası'nda ele alınan hastalıklar yalnızca tıbbî bilgiler çerçevesinde sunulmamıştır. Mecmua, bulaşıcı hastalıklarla mücadeleyi toplumun geleceğiyle ilişkilendirmiş; hijyen, çevre düzenlemesi, aşılama ve sağlık eğitimi gibi koruyucu uygulamaları ön plana çıkarmıştır. Mecmua bu yönüyle aynı zamanda geleneksel ve eski usul sağlık uygulamalarına da net tavrını ortaya koymuştur. Örneğin sülük uygulaması, kan aldırmanın tehlikeleri vurgulanmış ve üfürükçülük tuzaklarından uzak durma teması da işlemiştir (*Sıhhı Sahifeler*, 1923-1924, S. 1-12/1-10). Bu yönüyle mecmua, erken Cumhuriyet döneminin koruyucu ve modern hekimlik anlayışını yansıtan önemli yayınlardan biri olarak değerlendirilebilir.

3. Sağlık Eğitimi ve Koruyucu Hekimlik

Sıhhî Sahifeler Mecmuası'nın temel özelliklerinden biri, sağlık sorunlarını yalnızca tedavi edilmesi gereken hastalıklar olarak ele almaması; bireyleri hastalıklardan korunma konusunda bilinçlendirmeyi amaçlayan bir sağlık eğitimi anlayışını benimsemesidir. Mecmuada yer alan yazılar incelendiğinde, koruyucu hekimlik yaklaşımının yayın politikasının merkezinde bulunduğu görülmektedir. Hastalıkların ortaya çıkmasını engellemenin, tedavi etmekten daha önemli olduğu düşüncesi doğrultusunda okuyuculara günlük yaşamlarında uygulayabilecekleri sağlık bilgileri aktarılmıştır.

3.1. Hijyen ve Temizlik

Mecmuada sağlık eğitiminin en önemli unsurlarından biri kişisel temizlik ve hijyen kurallarıdır. Mecmuada yayımlanan yazılarda özellikle *Lokman* imzasıyla; el temizliği, ağız ve diş bakımı, düzenli banyo alışkanlığı ve temiz giyim gibi konular ayrıntılı biçimde ele alınmıştır. Hastalıkların önemli bir kısmının temizlik kurallarına dikkat edilmemesinden kaynaklandığı vurgulanmış, bireylerin kendi sağlıklarını korumalarının toplum sağlığının korunmasına da katkı sağlayacağı belirtilmiştir (*Sıhhı Sahifeler*, 1923-1924, S. 1-12/1-10). Bunun yanında evlerin havalandırılması, yaşam alanlarının temiz tutulması ve çevre hijyeninin sağlanması gibi konular da sağlık eğitiminin önemli başlıkları arasında yer almıştır. Böylece hijyen yalnızca bireysel bir alışkanlık değil, toplumsal sağlığın temel koşulu olarak sunulmuştur.

3.2. Beslenme ve Sağlıklı Yaşam

Mecmuada sağlıklı yaşamın temel unsurlarından biri olarak beslenme konusu üzerinde de durulmuştur. Özellikle "Sıhhî İdareli Sofra" başlıklı yazılar aracılığıyla okuyuculara dengeli ve düzenli beslenmenin önemi anlatılmıştır. Beslenme yalnızca açlığın giderilmesi olarak değerlendirilmemiş; beden sağlığını koruyan ve hastalıklara karşı direnci artıran temel bir unsur olarak ele alınmıştır. Bu arada bu başlık altında he ay sağlıklı bir menü verilmiştir (*Sıhhı Sahifeler*, 1923-1924, S. 1-12/1-10). Bu yaklaşım, erken Cumhuriyet döneminde bireyin beden sağlığını korumasının toplumsal kalkınmanın da bir parçası olarak görüldüğünü göstermektedir.

3.3. İlk Yardım Bilgisinin Yaygınlaştırılması

Mecmuada yer alan yazıların önemli bir bölümü günlük hayatta karşılaşılabilecek sağlık sorunlarında uygulanabilecek ilk yardım bilgilerine ayrılmıştır. Yanıklar, boğulmalar, zehirlenmeler, güneş çarpması, bayılanlara ilk yardım, hayvan ısırıkları ve çeşitli kazalar sonrasında yapılması gereken müdahaleler sade bir dille ve görsellerle anlatılmıştır (*Sıhhı Sahifeler*, 1923-1924, S. 1-12/1-10). Bu yazılar, sağlık bilgisinin yalnızca doktorlara ait uzmanlık alanı olarak görülmediğini göstermektedir. Mecmua, sıradan bireylerin de temel sağlık bilgilerine sahip olmalarını ve acil durumlarda doğru müdahalede bulunabilmelerini amaçlamıştır.

3.4. Aşılama ve Koruyucu Sağlık Uygulamaları

Mecmuada koruyucu hekimlik anlayışının en belirgin yansımalarından biri aşılama konusundaki yayınlardır. Özellikle çiçek hastalığı, kuduz ve sarı humma başta olmak üzere çeşitli bulaşıcı hastalıklara karşı aşının önemi vurgulanmış, okuyucular aşı

yaptırmaya teşvik edilmiştir (*Sıhhı Sahifeler*, 1923, S. 3). Aşılama yalnızca bireyin korunması açısından değil, toplum sağlığının güvence altına alınması bakımından da gerekli görülmüştür. Bu durum, erken Cumhuriyet döneminde sağlık politikalarının temelini oluşturan koruyucu sağlık yaklaşımının mecmuaya açık biçimde yansıdığını göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, Sıhhî Sahifeler Mecmuası sağlık bilgisini toplumun geniş kesimlerine ulaştırmayı amaçlayan önemli bir halk sağlığı yayın organı niteliğindedir. Mecmua, hijyen, beslenme, ilk yardım ve aşılama gibi konular aracılığıyla bireylerin sağlık konusunda bilinçlenmesini hedeflemiş; böylece koruyucu hekimlik anlayışının toplumsal düzeyde yaygınlaştırılmasına katkıda bulunmuştur. Bu yönüyle mecmua, yalnızca hastalıkları tanıtan bir yayın değil, sağlık kültürünün oluşturulmasında etkin rol oynayan bir eğitim aracı olarak değerlendirilebilir.

4. Sağlıklı Vatandaşın İnşası

Sıhhî Sahifeler Mecmuası'nda sağlık yalnızca hastalıkların yokluğu olarak değerlendirilmemiştir. Mecmuada yer alan yazılar incelendiğinde sağlıklı bireyin; bedensel bakımdan güçlü, ruhsal açıdan dengeli, zararlı alışkanlıklardan uzak, üretken ve toplumsal sorumluluk sahibi bir vatandaş olarak tasavvur edildiği görülmektedir. Bu yaklaşım, erken Cumhuriyet döneminde sağlık politikalarının yalnızca hastalıklarla mücadele etmeyi değil, aynı zamanda modern toplumun ihtiyaç duyduğu insan tipini yetiştirmeyi amaçladığını göstermektedir. Mecmuada spor, beden terbiyesi, ruh sağlığı, alkol karşıtlığı ve çocuk eğitimi gibi konuların birlikte ele alınması da bu anlayışın bir yansımasıdır.

4.1. Spor ve Beden Terbiyesi

Sıhhî Sahifeler Mecmuası'nda beden sağlığının korunmasında sporun önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Özellikle "İdman İhtiyacı" başlıklı yazılarda düzenli fiziksel faaliyetlerin bireyin sağlığını güçlendirdiği, çalışma kapasitesini artırdığı ve çeşitli hastalıklara karşı koruyucu bir işlev gördüğü vurgulanmıştır. Sporun birçok dalı ile ilgili bilgiler veren yazılar sporun yalnızca bireysel bir uğraş olarak değil, toplumun genel sağlık seviyesini yükseltecek bir araç olarak değerlendirilmiştir. Bu konuda yazan doktorlar özellikle Doktor Fahreddin Kerim, Mazhar Osman, Necati Kemal, yaz-kış spor yapmanın önemini vurgularken yazılarında Avrupa ülkelerinden örneklere başvurmuşlardır (*Sıhhı Sahifeler*, 1923-1924, S. 1-12/1-10).

Mecmuada yazan Doktor Necati Kemal'in kaleme aldığı "Spor ve Raks" gibi yazılar ise fiziksel hareketliliğin gündelik yaşamın bir parçası hâline getirilmesini teşvik etmektedir (*Sıhhı Sahifeler*, 1923, S. 5). Bu yazılarda hareketli yaşam tarzının beden sağlığı üzerindeki olumlu etkilerine dikkat çekilmiş ve hareketsiz yaşamın yol açabileceği sağlık sorunları konusunda okuyucular uyarılmıştır. Böylece beden terbiyesi, yalnızca askerî veya sportif bir faaliyet değil, modern yaşamın temel unsurlarından biri olarak sunulmuştur.

4.2. Ruh Sağlığı ve Psikolojik İyilik Hâli

Mecmuanın dikkat çekici yönlerinden biri de ruh sağlığı konularına verdiği önemdir. Mecmuada yayımlanan "Gülmek", "Tebessüm" ve sinir hastalıklarına ilişkin yazılar, ruh sağlığının beden sağlığından ayrı düşünülemeyeceği anlayışını yansıtmaktadır. Yazılarda olumlu ruh hâlinin insan sağlığı üzerindeki etkileri vurgulanırken, aşırı üzüntü, stres ve sinirliliğin çeşitli sağlık sorunlarına yol açabileceği belirtilmiştir. Yine bu konuda özellikle Doktor Mazhar Osman'ın yazıları ön plana çıkmıştır. Bu konuda özellikle Doktor Necati Kemal'in "Güzellik: Ahenk ve Tebessüm" konularını içeren yazıları ön plana çıkmıştır (*Sıhhı Sahifeler*, 1923-1924, S. 1-12/1-10).

Özellikle Mazhar Osman'ın uzmanlık alanıyla da ilişkili olarak sinir hastalıkları konusunda yayımlanan yazılarında doktor, ruh sağlığının toplumsal hayat açısından taşıdığı öneme dikkat çekmektedir (*Sıhhı Sahifeler*, 1923-1924, S. 1-12/1-10). Böylece mecmua, sağlık kavramını yalnızca fiziksel hastalıkların yokluğu ile sınırlamamış; bireyin ruhsal dengesi ve yaşam memnuniyetini de sağlıklı yaşamın önemli unsurları arasında değerlendirmiştir. Mecmua ayrıca bu amaçla kurulan sinir hastalıkları tedavi merkezleri ile ilgili de bilgi vermiş Avrupa ile karşılaştırmalar yapılmıştır (*Sıhhı Sahifeler*, 1923-1924, S. 1-12/1-10).

4.3. Alkol Karşıtlığı ve Toplumsal Sağlık

Mecmuada üzerinde durulan konulardan biri de alkol kullanımının bireysel ve toplumsal etkileridir. Hilâl-i Ahdar Cemiyeti'nin (Yeşilay) faaliyetlerine yer verilmesi ve içkinin zararlarını konu alan yazılar, alkol karşıtlığının dönemin sağlık söyleminin önemli unsurlarından biri olduğunu göstermektedir. Bu konuda özellikle mecmuanın yayın işleri müdürü ve aynı zamanda Hilal-i Ahdar'ın da kurucu üyesi ve uzmanlık alanı ruh ve sinir hastalıkları olan Doktor Mazhar Osman'ın bu konuda nerdeyse her sayıdaki yazıları dikkat çekmiştir. Mecmua ayrıca sadece alkol konusunda uyarıcı sağlık yazıları yazmamış bu konuda yapılan bütün kanuni çalışmaları da yakından takip etmiştir (*Sıhhı Sahifeler*, 1923-1924, S. 1-12/1-10).

Doktor Mazhar Osman'ın "İçki ve Sinir Hastalıkları" gibi yazılarında alkolün yalnızca bireyin beden sağlığına zarar vermediği, aynı zamanda ruh sağlığını ve aile hayatını da olumsuz etkilediği vurgulanmıştır (*Sıhhı Sahifeler*, 1923, S. 8). Bu yaklaşım, sağlık meselesinin ahlaki ve toplumsal boyutlarıyla birlikte ele alındığını göstermektedir. Böylece alkol karşıtı söylem aracılığıyla bireylerden disiplinli, sağlıklı ve üretken bir yaşam sürmeleri beklenmiştir.

Alkol konusu 1924'te mecmuanın en güçlü temalarından biri hâline gelmiştir. 1924 yılında özellikle "İçki Kanunu, İçki Mücadelesi, İçki Kurbanları, Alkol ve Rahatsızlıklar, Johnson'un Konferansları, Hilâl-i Ahdar" gibi başlıklar altında neredeyse yıl boyun-

ca alkol konusu devam etmiştir. Hatta mecmua 1924 senesi itibari ile adeta Hilal-i Ahdar'ın resmi yayın organı haline gelmiştir (*Sıhhı Sahifeler*, 1924, S. 1-10).

4.4. Çocuk ve Gençliğin Sağlıklı Yetiştirilmesi

Sıhhî Sahifeler Mecmuası'nda çocuklar ve gençler geleceğin teminatı olarak değerlendirilmiştir. Bu nedenle çocuk sağlığına ilişkin konular mecmuada önemli bir yer tutmuştur. Örneğin, "Mekteplerimiz Nasıl Olmalı?" başlıklı yazılarda okul ortamlarının sağlık koşulları tartışılmış; çocukların fiziksel ve zihinsel gelişimlerini destekleyecek eğitim ortamlarının oluşturulması gerektiği vurgulanmıştır (*Sıhhı Sahifeler*, 1923-1924, S. 1-12/1-10).

Mecmuada çocuk ölümleri konusu da önemli bir halk sağlığı sorunu olarak ele alınmıştır. Çocukların hastalıklardan korunması, düzenli beslenmeleri ve hijyen kurallarına uygun şekilde yetiştirilmeleri gerektiği belirtilmiştir. Bunun yanında çocuk banyoları, çocuk beslenmesi ve çocuk eğitimine ilişkin yazılar aracılığıyla ebeveynlerin sağlık konusunda bilinçlendirilmesi amaçlanmıştır (*Sıhhı Sahifeler*, 1923-1924, S. 1-12/1-10). Çocuk sağlığına yönelik bu vurgu, erken Cumhuriyet döneminde nüfusun korunması ve geleceğin sağlıklı nesillerinin yetiştirilmesi hedefiyle yakından ilişkilidir. Böylece çocuklar yalnızca ailelerin bireysel sorumluluğu olarak değil, toplumun geleceğini belirleyecek bir unsur olarak değerlendirilmiştir.

Sıhhî Sahifeler Mecmuası'nda spor, ruh sağlığı, alkol karşıtlığı ve çocuk sağlığı gibi konuların birlikte ele alınması, mecmuanın sağlık anlayışının yalnızca hastalıklarla mücadeleyle sınırlı olmadığını göstermektedir. Mecmua, bedenen güçlü, ruhen dengeli, zararlı alışkanlıklardan uzak ve toplumsal sorumluluklarının farkında bireyler yetiştirilmesini hedefleyen bir sağlık söylemi geliştirmiştir. Bu yönüyle mecmua, erken Cumhuriyet döneminde şekillenmeye başlayan koruyucu sağlık politikalarının yanı sıra, modernleşme sürecinin ihtiyaç duyduğu "sağlıklı vatandaş" modelinin oluşturulmasına da katkı sağlayan önemli bir eğitim ve bilinçlendirme aracı olarak değerlendirilebilir.

5. Sağlıklı Toplum Tasavvuru: Köy, Şehir ve Çevre Sağlığı

Sıhhî Sahifeler Mecmuası'nda sağlık yalnızca bireysel alışkanlıklar ve kişisel sağlık uygulamalarıyla sınırlandırılmamıştır. Mecmuada yer alan yazılar incelendiğinde sağlıklı bireylerin ancak sağlıklı çevrelerde yaşayabileceği düşüncesinin ön plana çıktığı görülmektedir. Bu nedenle köylerin düzenlenmesi, şehirlerin temizliği, çevre sağlığı, ağaçlandırma faaliyetleri ve yaşam alanlarının iyileştirilmesi gibi konular da sağlık meselesinin ayrılmaz parçaları olarak ele alınmıştır (*Sıhhı Sahifeler*, 1923-1924, S. 1-12/1-10). Böylece sağlık, bireysel bir durum olmaktan çıkarılarak toplumsal yaşamın bütününü ilgilendiren bir mesele hâline getirilmiştir.

5.1. Köycülük ve Numune Köyleri

Mecmuada köyler, halk sağlığının geliştirilmesinde öncelikli alanlardan biri olarak değerlendirilmiştir. Özellikle nüfusun önemli bir kısmının kırsal bölgelerde yaşadığı dikkate alınarak köylerin sağlık koşullarının iyileştirilmesine yönelik önerilere yer verilmiştir. Mecmua bu konuyu öylesine önemsemiş ki bu konuyu yalnızca hastalıkların önlenmesi açısından değil, toplumsal kalkınmanın sağlanması bakımından "Sıhhi Milliyetperverlik" olarak ele almıştır (*Sıhhı Sahifeler*, 1923, S. 1). Bu bağlamda "Numune Köyleri" ve köycülük üzerine yayımlanan yazılarda temiz su kaynakları, düzenli yerleşim planı, sağlıklı konutlar ve çevre temizliği gibi konular ön plana çıkarılmıştır (*Sıhhı Sahifeler*, 1923-1924, S. 1-12/1-10). Bu yaklaşım, erken Cumhuriyet döneminde köy kalkınması ile halk sağlığının birbirinden ayrılmaz unsurlar olarak değerlendirildiğini göstermektedir.

5.2. Şehir Sağlığı ve Belediyecilik

Mecmuada şehirlerin sağlık koşulları da önemli bir konu olarak ele alınmıştır. Nüfus yoğunluğunun artmasıyla birlikte ortaya çıkan temizlik sorunları, altyapı eksiklikleri ve salgın hastalık riskleri şehir sağlığını doğrudan etkileyen unsurlar arasında gösterilmiştir. Bu nedenle belediyelerin temizlik hizmetleri, kanalizasyon sistemleri, içme suyu temini ve sineklerle mücadele gibi konulardaki sorumlulukları sık sık vurgulanmıştır (*Sıhhı Sahifeler*, 1923-1924, S. 1-12/1-10).

Şehir sağlığına ilişkin yazılar, modern kent yaşamının ancak sağlıklı çevre koşullarıyla mümkün olabileceği anlayışını yansıtmaktadır. Hatta bu konuda yazan doktorların özellikle Necati Kemal'in sadece şehir değil, şehirdeki kamusal alanlarında sıhhatle ilişkisine dikkat çektikleri çeşitli öneriler geliştirdikleri de görülmektedir (*Sıhhı Sahifeler*, 1923-1924, S. 1-12/1-10). Böylece sağlık, bireylerin kişisel çabalarının ötesinde kamu kurumlarının da sorumluluk üstlenmesi gereken bir alan olarak tanımlanmıştır.

5.3. Çevre Sağlığı ve Hastalıklarla Mücadele

Sıhhî Sahifeler Mecmuası'nda çevre koşulları ile sağlık arasındaki ilişki sık sık vurgulanmıştır. Özellikle Doktor Necati Kemal, sıtma ve kolera gibi bulaşıcı hastalıkları ele aldığı yazılarında; bataklıkların kurutulması, durgun suların ortadan kaldırılması ve çevre temizliğinin sağlanması vurgulanmıştır (*Sıhhı Sahifeler*, 1923, S. 1). Hastalıkların yalnızca bireysel tedbirlerle önlenemeyeceği, çevresel koşulların da iyileştirilmesi gerektiği düşüncesi mecmuanın sağlık anlayışının temel unsurlarından birini oluşturmaktadır (*Sıhhı Sahifeler*, 1923-1924, S. 1-12/1-10). Bu yaklaşım, erken Cumhuriyet döneminde koruyucu hekimlik anlayışının çevresel boyutunu göstermesi bakımından önemlidir. Sağlık, yalnızca bedenin korunması değil, yaşanılan çevrenin de sağlıklı hâle getirilmesi olarak değerlendirilmiştir.

5.4. Ağaçlandırma ve Sağlıklı Yaşam Çevresi

Mecmuada çevre sağlığı kapsamında ele alınan konulardan biri de ağaçlandırma faaliyetleridir. Özellikle bu konuda yazan Doktor Necati Kemal; "Ağaç Bayramı" ve benzeri yazılar aracılığıyla ağaçlandırmanın yalnızca estetik bir faaliyet olmadığı; temiz hava, sağlıklı yaşam alanları ve çevresel iyileşme açısından önemli olduğu vurgulanmıştır (*Sıhhı Sahifeler*, 1923, S. 1). Bu yazılar, erken Cumhuriyet döneminde doğa ile insan sağlığı arasında kurulan ilişkinin süreli yayınlara da yansıdığını göstermektedir. Çevrenin korunması ve yeşil alanların artırılması, sağlıklı toplum oluşturmanın önemli unsurlarından biri olarak değerlendirilmiştir.

Sonuç olarak Sıhhî Sahifeler Mecmuası'nın köy, şehir ve çevre sağlığına ilişkin yayınları, sağlık anlayışının yalnızca bireysel düzeyde ele alınmadığını, aynı zamanda toplumsal ve çevresel boyutlarıyla ele alındığını ortaya koymaktadır. Mecmuada sağlıklı toplumun oluşturulabilmesi için yaşam alanlarının düzenlenmesi, çevre koşullarının iyileştirilmesi ve yerel yönetimlerin sağlık hizmetlerine aktif biçimde katılması gerektiği vurgulanmıştır. Bu çerçevede sağlık meselesi, yalnızca tıbbi bir konu değil, modernleşme ve toplumsal kalkınma sürecinin temel unsurlarından biri olarak değerlendirilmiştir. Böylece mecmua, erken Cumhuriyet döneminde benimsenen koruyucu sağlık politikalarının hem uygulama hem de düşünsel zeminini yansıtan önemli bir kaynak niteliği taşımaktadır.

6. Sıhhî Sahifeler Mecmuası'nda Sağlık Reklamları ve İlaç Tanıtımları

Sıhhî Sahifeler Mecmuası, sağlık alanındaki bilgilendirici yazılarının yanı sıra reklam içeriklerine de yer vermiştir. Mecmuanın son sayfası olan 17. Sayfasında görülen reklamlar, erken Cumhuriyet döneminin sağlık piyasasına ilişkin önemli veriler sunmaktadır. Reklamlarda özellikle Fransız menşeli ilaçlar ve bunları üreten laboratuvarlar ön plana çıkmaktadır. Örneğin, Uraseptine-Ropier, Santheose, Tricalcine, Grabana Purgative ve Progrès St. Léger gibi ürünlerin tanıtılması, Avrupa kaynaklı farmasötik ürünlerin dönemin sağlık alanındaki etkisini göstermektedir. Bunun yanında Biolactyl ve Bileyl gibi ürünlerle birlikte üretici laboratuvarların da tanıtılması, sağlık sektöründe marka ve kurumsal güven unsurunun önem kazandığını ortaya koymaktadır (*Sıhhi Sahifeler*, 1923, S. 1).

Mecmuada yer alan reklamlar, yalnızca ticari amaçlı içerikler değil, aynı zamanda dönemin sağlık iletişiminin bir parçası olarak değerlendirilebilir. Ürünlerin sağlık üzerindeki olumlu etkilerinin vurgulanması, basının sağlıkla ilgili tüketim alışkanlıklarının şekillenmesindeki rolünü göstermektedir. Mecmuada son sayfalarında yer alan Hisarlı Maden Suyu reklamı ise yabancı ilaç reklamlarından ayrılmaktadır. Yerli bir ürünün sağlık yararlarıyla birlikte tanıtılması, erken Cumhuriyet döneminde yerli üretimi teşvik eden ekonomik anlayışın sağlık yayınlarına da yansıdığını göstermektedir. Bu yönüyle reklamlar, dönemin sağlık politikaları, tüketim kültürü ve sağlık ekonomisine ilişkin önemli ipuçları sunmaktadır.

Sonuç

Cumhuriyet'in kuruluş yılları, siyasi ve ekonomik yeniden yapılanmanın yanı sıra toplum sağlığının iyileştirilmesine yönelik kapsamlı girişimlerin hayata geçirildiği bir dönem olmuştur. Uzun savaş yıllarının ardından bulaşıcı hastalıklar, sağlık personeli eksikliği ve yetersiz sağlık altyapısı gibi sorunlarla karşı karşıya kalan yeni devlet, sağlık alanını toplumsal kalkınmanın temel unsurlarından biri olarak değerlendirmiştir. Bu doğrultuda koruyucu hekimlik anlayışı ve sağlık eğitimi, erken Cumhuriyet sağlık politikalarının merkezinde yer almıştır.

Bu çalışmada incelenen Sıhhî Sahifeler Mecmuası, dönemin sağlık anlayışını yansıtan önemli bir süreli yayın olarak dikkat çekmektedir. Mecmuada frengi, sıtma, çiçek, difteri, kolera, kuduz ve dizanteri gibi hastalıkların yalnızca tıbbi boyutları değil, toplumsal etkileri de ele alınmış; özellikle hastalıklardan korunma yolları ön plana çıkarılmıştır. Bu durum, mecmuanın koruyucu hekimlik yaklaşımını benimsediğini göstermektedir.

Mecmuada hijyen, beslenme, ilk yardım ve aşılama gibi konuların yanı sıra spor, beden terbiyesi, ruh sağlığı, çocuk bakımı ve okul sağlığı gibi alanlara da yer verilmiştir. Böylece sağlık eğitimi, yalnızca uzman çevrelere değil geniş halk kitlelerine ulaştırılmaya çalışılmıştır. Ayrıca çevre sağlığı, şehir temizliği ve kırsal yaşamın düzenlenmesine ilişkin içerikler, sağlık anlayışının bireyden topluma ve çevreye uzanan bütüncül bir çerçevede ele alındığını ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak Sıhhî Sahifeler Mecmuası, yalnızca sağlık bilgisinin aktarıldığı bir yayın değil; koruyucu hekimlik anlayışının yaygınlaştırılmasına katkı sağlayan, sağlık kültürünü şekillendiren ve erken Cumhuriyet döneminde "sağlıklı birey ve toplum" idealinin inşasında işlev gören önemli bir sağlık iletişimi aracı olarak değerlendirilmelidir.

Kaynakça

Süreli Yayınlar

Sıhhî Sahifeler. (1923-1924). *Sıhhî Sahifeler Mecmuası* (Sene 1-2, Sayı 1-24).

Kitap ve Makaleler

Akdur, R. (1998). Türkiye'de sağlık politika ve hizmetleri. *Yeni Türkiye, 4*(23-24), 1984-1995.

Aşçı, E. (2020). II. Meşrutiyet döneminde sağlık. S. S. Gökgöz & A. Oğuz (Ed.), *Osmanlı tarihi araştırmaları-II: II. Meşrutiyet* (ss. 215-241). Kriter Yayınları.

Davulcu, E. (2023). Sağlık iletişimi ve basın: Sıhhî Sahifeler dergisi üzerine bir inceleme. *Turkish Studies (Elektronik), 18*(3): 947-964.

Köken, A. H., & Nizamoğlu, A. (2025). Tanzimat'tan Cumhuriyet'in kuruluşuna kadar Osmanlı sağlık mevzuatına genel bir bakış (1839-1922). *Türkiye Klinikleri Tıp Etiği-Hukuku-Tarihi Dergisi, 33*(1): 23-37.

Şehsuvaroğlu, B. N. (2020). Türk tıp tarihi ve kültürüne katkıları. *Osmanlı Bilimi Araştırmaları, 21*(1): 151-192.

Yıldırım, N. (1985). Tanzimat'tan Cumhuriyet'e koruyucu sağlık uygulamaları. *Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi* (Cilt. 5, ss. 1320-1338). İletişim Yayınları.

Ekler

Ek-1:

Sıhhî Sahifeler Mecmuası'nın ilk sayısı: Sene: 1, Sayı: 1, 15 Kanunisani 1923.


صحّی صحیفه‌لر

Ek-2:

"Johnson'un Hilal-i Ahdar'ı Ziyareti", *Sıhhı Sahifeler*, Sene: 2, Sayı: 9, 15 Eylül 1340 (1924), s. 131-133.


بودفعه شهرمزی زیارت ایدن بین‌الملل ایجکی دشمنلری جمعیتی باش‌بایراقداری میستر جونسون
ترکیا هلال اخضرجیلری آراسنده

Türk Yurdu Dergisinde (1913-1915) Türk Kadını: Milliyetçilik, Savaş ve Toplumsal Dönüşüm

Çağıl Sağun

Anadolu Üniversitesi

Özet

Osmanlı Devleti'nin son döneminde yaşanan siyasal, toplumsal ve kültürel dönüşümler, kadın kimliğinin yeniden tanımlanmasında önemli bir rol oynamıştır. II. Meşrutiyet sonrasında güç kazanan milliyetçilik düşüncesi, modernleşme çabaları ve savaş koşulları, kadınların toplum içindeki konumuna ilişkin tartışmaları derinleştirmiş; kadın meselesi dönemin önemli gündem başlıklarından biri hâline gelmiştir. Bu süreçte basın ve yayın organları, toplumsal değişimin aktarılmasında ve yeni fikirlerin yaygınlaştırılmasında önemli işlevler üstlenmiştir. Türkçülük hareketinin önde gelen yayın organlarından Türk Yurdu dergisi, yalnızca siyasî ve kültürel tartışmaların yürütüldüğü bir mecra değil, aynı zamanda millî kimlik ve toplum tasavvurunun şekillendiği önemli bir düşünce alanı olmuştur. Dergide yayımlanan yazılar, Türk kadınının milliyetçi söylem içerisindeki konumu, savaş yıllarında üstlendiği roller ve toplumsal değişim sürecindeki yeri hakkında önemli veriler sunmaktadır. 1913-1917 yılları, Balkan Savaşları sonrasından I. Dünya Savaşı'nın en yoğun dönemlerine uzanan ve Osmanlı toplumunda önemli dönüşümlerin yaşandığı bir zaman dilimini kapsamaktadır. Bu süreçte kadınlar eğitim, çalışma hayatı, yardım faaliyetleri ve aile yaşamı gibi farklı alanlarda daha görünür hâle gelmiş; kadınların toplumsal konumuna ilişkin tartışmalar da yeni boyutlar kazanmıştır. Bu çalışma, Türk Yurdu dergisinin 1913-1917 yılları arasındaki sayılarında Türk kadınına ilişkin söylemleri incelemektedir. Araştırmada kadınların hangi roller ve temsiller üzerinden ele alındığı, milliyetçilik ve savaş ekseninde nasıl konumlandırıldığı değerlendirilerek geç Osmanlı döneminde kadın kimliğinin dönüşümüne dair basın merkezli bir bakış sunulması amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Türk Yurdu Dergisi, Kadın Temsili, Milliyetçilik, Savaş, Toplumsal Dönüşüm

Abstract

The political, social, and cultural transformations experienced during the late Ottoman period played a significant role in the redefinition of women's identity. Following the Second Constitutional Period, the rise of nationalist thought, modernization efforts, and wartime conditions intensified debates concerning the position of women in society, making the woman question one of the prominent issues of the era. During this process, the press served as an important medium for disseminating new ideas and reflecting ongoing social change. As one of the leading publications of the Turkist movement, *Türk Yurdu* was not merely a platform for political and cultural discussions but also a significant intellectual arena in which national identity and social ideals were shaped. The articles published in the journal provide valuable insights into the position of Turkish women within nationalist discourse, their roles during the war years, and their place in the broader process of social transformation. The years between 1913 and 1917 represent a critical period extending from the aftermath of the Balkan Wars to the most intense years of the First World War, during which Ottoman society underwent profound changes. During this period, women became increasingly visible in education, working life, charitable activities, and family life, while discussions regarding their social status acquired new dimensions. This study examines the discourses concerning Turkish women in *Türk Yurdu* between 1913 and 1917. It analyzes the roles and representations attributed to women and evaluates how they were positioned within the frameworks of nationalism and war. In doing so, the study aims to provide a press-based assessment of the transformation of female identity in the late Ottoman period.

Keywords: *Türk Yurdu*, Representation of Women, Nationalism, War, Social Transformation

---

Giriş

İnsanlık tarihi boyunca kadının toplumsal konumu, içinde bulunduğu kültürel, ekonomik ve dinî bağlamlara göre farklılık göstermiştir. İlk topluluklardan itibaren bazı toplumlarda kutsallaştırılan, bazılarında erkeklerle görece eşit haklara sahip olan kadın, özellikle ataerkil yapıların hâkim olduğu toplumlarda çoğunlukla ikincil bir konuma itilmiştir (Lerner, 1986: 212). Nitekim Mezopotamya'da, özellikle Hammurabi Kanunları'nda, kadının hukukî statüsünün erkek karşısında sınırlı olduğu görülmektedir (Roth, 1997: 103-110). Buna karşılık Hitit ve Frig kültürlerinde ana tanrıça inancı çerçevesinde kadının daha itibarlı bir konuma sahip olduğu, hatta Kadeş Antlaşması'nda kraliçenin de mühür sahibi olması bu durumun somut bir göstergesidir

(Bryce, 2005: 283). Antik Yunan ve Roma toplumlarında ise kadınların siyasî ve hukukî haklarının son derece kısıtlı olduğu bilinmektedir (Pomeroy, Whores, 1975: 97-120).

Dinî sistemler de kadının toplumsal rolünün şekillenmesinde belirleyici olmuştur. Yahudilik ve Hristiyanlıkta kadının konumu büyük ölçüde ataerkil yapı içinde tanımlanmış; özellikle Orta Çağ Hristiyan dünyasında kadın algısı çoğunlukla olumsuz bir çerçevede ele alınmıştır (Armstrong, 1986: 52-68). Buna karşılık İslâm dini, ortaya çıktığı VII. yüzyıl Arap toplumunun yerleşik örf ve anlayışlarına müdahale ederek kadının sosyal, hukukî ve ekonomik statüsünde önemli düzenlemeler gerçekleştirmiştir (Ahmed, 1992: 41-65).

İslâm öncesi Arap toplumunda kadınların büyük ölçüde ikincil bir konumda bulunduğu, hatta bazı durumlarda kız çocuklarının hayattan mahrum bırakıldığı bilinmektedir (Watt, 1953: 27). İslâm ise kadını, insan olması bakımından erkekle eşit bir varlık olarak kabul etmiş; dinî sorumluluklar ve temel haklar açısından kadın ve erkek arasında denge kurmuştur (Hallaq, 2009: 36-40). Kur'ân-ı Kerîm'de kadın ve erkek, yaratılış, sorumluluk ve mükâfat bakımından eşit kabul edilmiş; her bireyin kendi fiillerinden sorumlu olduğu vurgulanmıştır (Aydın, 2021: 86-94; *Kur'ân-ı Kerîm*, en-Nisâ 4/1; er-Rûm 30/21; el-Bakara 2/35-36).

Bununla birlikte, tarihsel süreçte İslâm toplumlarında kadının konumunun her zaman bu ilkeler doğrultusunda şekillenmediği; yerleşik ataerkil anlayışların ve kültürel etkilerin zaman zaman dinî yorumlara yansıtıldığı görülmektedir (Mernissi, 1991: 45-60). İslâm hukukunda kadın, hakların nesnesi değil öznesi olarak kabul edilmiş; mülkiyet edinme, hukukî işlemlerde bulunma ve miras hakkı gibi temel alanlarda belirli güvencelere sahip olmuştur (Gerber, 1994: 112-130).

Osmanlı İmparatorluğu'nda kadının sosyal ve hukukî konumu uzun süre görece istikrarlı bir seyir izlemiş; esaslı değişimler XIX. yüzyıldaki modernleşme süreciyle birlikte ortaya çıkmıştır (Faroqhi, 2000: 145-160). Bu dönemde eğitim kurumlarının yaygınlaşması, kadınlara yönelik yayınların artması ve savaşların ortaya koyduğu toplumsal dönüşüm, kadının kamusal ve ekonomik alandaki görünürlüğünü artırmıştır (Çakır, 1994: 55-80).

II. Meşrutiyet dönemi (1908-1918), söz konusu dönüşümlerin hız kazandığı bir süreçtir. Bu dönemde basın ve yayın organları, toplumsal dönüşümün en önemli taşıyıcıları hâline gelmiştir. Bu bağlamda Türkçülük düşüncesinin önde gelen yayın organlarından biri olan Türk Yurdu dergisi, ulus, toplum ve birey ilişkilerini yeniden tanımlayan söylemler üretmiş; "Türk kadını"nı bu söylemin merkezî unsurlarından biri olarak ele almıştır (*Türkçülüğün Esasları*, 1923: 25-40).

1913-1915 yılları, Balkan Savaşları sonrasında Osmanlı Devleti'nin I. Dünya Savaşı'na sürüklendiği kritik bir zaman dilimini kapsamaktadır. Bu süreçte kadınların toplumsal rolleri yeniden tanımlanmış; savaş şartlarının zorunlu kıldığı değişimler kadınların kamusal ve ekonomik alandaki etkinliğini artırmıştır (*Ottoman Women during World War I*, 2014: 90-115). Bu çalışma, Türk Yurdu dergisinin söz konusu dönemdeki sayıları üzerinden Türk kadınının nasıl temsil edildiğini incelemeyi amaçlamaktadır.

1. Türk Yurdu Dergisinde Kadının Temsili (1913-1914)

1.2. Milliyetçilik ve Kadın Kimliğinin İnşası

Türk Yurdu dergisi yayınlandığı ilk andan itibaren dikkatleri üzerine çekmiştir. 1913 tarihli Türk Yurdu'nda yayımlanan "Türk Kadınlarının Faaliyet ve Fedakârlığı" başlıklı yazı, Türk kadınının henüz I. Dünya Savaşı'nın yoğun etkileri ortaya çıkmadan önce kamusal alanda görünür ve etkin bir özne hâline gelmeye başladığını göstermektedir (*Türk Yurdu*, III(33), 7 Şubat 1328-20 Şubat 1913: 159). Söz konusu metinde, Müdafaa-i Milliye Kadınlar Heyeti'nin çağrısıyla binlerce kadının bir araya gelerek toplantılar düzenlemesi ve mücevherlerinden kişisel eşyalarına kadar çeşitli bağışlarda bulunmaları, kadın kimliğinin milliyetçi bir fedakârlık söylemi içerisinde yeniden tanımlandığını göstermektedir (*Türk Yurdu*, III(33), 7 Şubat 1328-20 Şubat 1913: 159).

Metinde dikkat çeken bir diğer husus, kadınların savaş sürecine doğrudan katılma yönündeki talepleridir. Yaralı bakımı ve hemşirelik gibi görevleri üstlenmeye hazır olduklarını ifade eden kadınlar, böylece geleneksel olarak ev içiyle sınırlandırılan rollerin dışına çıkarak kamusal ve yarı-profesyonel alanlara yönelmektedir (*Türk Yurdu*, III(33), 7 Şubat 1328-20 Şubat 1913: 159). Bu durum, savaşın kadın emeğini görünür kılarak toplumsal cinsiyet rollerindeki dönüşümü hızlandırdığını ve kadınların kamuoyu oluşturma kapasitesini artırdığını göstermektedir.

Metin yalnızca Osmanlı bağlamıyla sınırlı kalmayıp Türk dünyasının farklı bölgelerinde kadın eğitimi ve kurumsallaşmasına dair önemli veriler de sunmaktadır. Bakü'de yetişkin kadınlara yönelik gece derslerinin açılması, Kazan'da kız lisesi kurulmasına yönelik girişimler ve Orenburg'da kadınlar tarafından desteklenen meslekî eğitim kurumları, kadınların eğitimi üzerinden toplumsal dönüşümün hedeflendiğini göstermektedir (*Türk Yurdu*, III(33), 7 Şubat 1328-20 Şubat 1913: 159). Bu gelişmeler, Türk kadınının erken 20. Yüzyılda yalnızca yardım eden pasif bir figür olarak değil, millî mücadeleye katılan, örgütlenen ve kamusal alanda söz söyleyen bir özne olarak temsil edildiğini ortaya koymaktadır.

1913 yılı Türk Yurdu'ndaki kadın konulu yazılar yalnızca analitik metinlerle sınırlı kalmamış, edebî eserler de bu temsili güçlendirmiştir. Kazım Nami imzasıyla yayımlanan "Hanımlarımızın İktisadi Teşebbüsleri" başlıklı yazı, kadınların ekonomik faaliyetlere katılımını toplumsal dönüşümün önemli bir unsuru olarak değerlendirmektedir. Kadınlar tarafından kurulan bir maden

şirketinden söz edilen yazıda, bu girişimin "içtimai hayatımızda husule getireceği inkılabî tesirin azim olacağı" ifade edilmektedir (*Türk Yurdu*, IV(46), 8 Ağustos 1329-21 Ağustos 1913: 412). Ayrıca şirketin "şirket-i milliyesi" olarak adlandırılması, ekonomik faaliyetlerin millî bir perspektifle değerlendirildiğini göstermektedir. İstanbul ve Galata gibi ticari merkezlerde faaliyet gösteren bu girişimler, kadınların modern ekonomik hayatın aktif bir parçası hâline geldiğini ortaya koymaktadır. Kadın girişimciliğinin bu şekilde yüceltilmesi, kadın emeğinin milliyetçi ideoloji ve millî ekonomi anlayışıyla bütünleştirildiğini göstermektedir. Bu çerçevede Türk Yurdu'nda kadın; eğitimli, üretken ve toplumsal sorumluluk sahibi bir özne olarak kurgulanmıştır.

Türk Yurdu'nun Altın Armağan 2, Türk Yurdu'nun hediyesi özel sayısında yayımlanan Halide Edib'in "Bir Kadın İçin" öyküsü de Türk kadınının millî ve toplumsal temsiline dair dikkat çekici bir örnek sunmaktadır (*Türk Yurdu*, II(24), 1913: 1-5). Öykü, annesinin yokluğunda büyüyen Feyzi isimli gencin vatan ve millet sevgisini annesiyle özdeşleştirmesi üzerine kuruludur. Feyzi'nin gözünde millet kadın, hükümet ise baba olarak temsil edilmektedir. Balkan Savaşları'nın oluşturduğu travmalarla şekillenen bu düşünce dünyası içerisinde annesine duyduğu bağlılık, vatanı koruma görevine dönüşmektedir. Öykünün doruk noktasında Feyzi, bir kadının tacize uğradığını görerek müdahalede bulunur ve bu davranışını "kadınlarımızın namusu bizim namusumuzdur" anlayışıyla temellendirir. Ağır yaralanmasına rağmen mücadelesini sürdüren Feyzi'nin son sözleri annesine ve dolayısıyla vatana yöneliktir (*Türk Yurdu*, II(24), 1913: 1-5). Böylece kadın figürü, bireysel ve millî düzeyde korunması gereken kutsal bir değer olarak kurgulanmaktadır.

Türk Yurdu'nun 11 Aralık 1913 tarihli sayısında yayımlanan "Türklük Şuunu: Bir Türk Hanımın Uçması" başlıklı metin, Osmanlı Türk kadınlarının modernleşme sürecindeki temsiline dikkat çekici bir örnek sunmaktadır. Osmanlı Müdafaa-i Hukuk-ı Nisvan Cemiyeti üyesi Belkıs Şevket Hanım'ın Osmanlı Tayyâresi ile gerçekleştirdiği uçuş, Türk kadınının modern teknolojiyle ilişki kurabilen ve kamusal alanda görünürlük kazanan yeni kimliğinin sembolü olarak sunulmuştur (*Türk Yurdu*, III(54), 11 Aralık 1913: 109).

Aynı sayıda yayımlanan "Türk Kızlarında Maarif Hevesi" başlıklı yazıda ise Akçuraoğlu İbrahim Bey'in kızları Zeynep, Safiye ve Emine Hanımların eğitim hayatları örnek gösterilmektedir. Kız lisesini tamamladıktan sonra Petersburg'da yükseköğrenime devam eden kardeşlerden özellikle Zeynep Hanım'ın, öğrenimi sırasında Türk kız mekteplerinde gönüllü öğretmenlik yapması ve yoksul öğrencileri desteklemesi dikkat çekmektedir (*Türk Yurdu*, III(54), 11 Aralık 1913: 110).

1914 yılına gelindiğinde ise kadınların iktisadi hayattaki rolleri daha belirgin biçimde gündeme gelmiştir. "Türk Kadınlarında İktisadi Terakkiyat" başlıklı yazı, Türk kadınının iktisadi hayattaki rolünü millî uyanış ve toplumsal dönüşüm çerçevesinde ele almaktadır. Yazıda Esirgeme Derneği ve Behire Hakkı Hanım'ın kurduğu Biçki Yurdu gibi kurumlar aracılığıyla kadınların meslekî eğitim aldığı ve üretim süreçlerine katıldığı vurgulanmaktadır. Esirgeme Derneği'nin faaliyetleri kimsesiz ve yoksul kızların geleceğin iktisadi hayatına hazırlanmasında önemli bir araç olarak değerlendirilirken, Biçki Yurdu'nun yetiştirdiği öğrenciler kadın emeğinin ekonomik potansiyelini ortaya koyan örnekler olarak sunulmaktadır (*Türk Yurdu*, III(72), 10 Aralık 1914: 393). Osmanlı iktisadi hayatında yabancı terzilere duyulan bağımlılığı azaltmayı amaçlayan bu girişimler, kadınların ekonomik hayata katılımının millî kalkınma açısından taşıdığı önemi göstermektedir. Böylece kadın emeği ve meslekî eğitimi, millî kalkınmanın ve ekonomik bağımsızlığın temel unsurlarından biri olarak değerlendirilmiştir.

2. Savaşın Etkisiyle Değişen Kadın Söylemi (1915-1917)

2.1. Millî Seferberlik ve Fedakâr Kadın İmgesi (1915)

I. Dünya Savaşı'nın başlamasıyla birlikte Türk Yurdu'nda kadın meselesi giderek milliyetçi bir çerçevede ele alınmaya başlanmıştır. Bu dönemde kadın, yalnızca toplumsal haklar bağlamında değil, milletin devamlılığını sağlayan anne, eş, hastabakıcı ve fedakâr yurttaş kimlikleriyle temsil edilmiştir. Dergide yayımlanan yazılar, Türk kadınının savaş şartlarında üstlendiği görevleri tarihsel bir süreklilik içerisinde değerlendirerek millî bir meşruiyet zemini oluşturmaya çalışmıştır.

Bu yaklaşımın dikkat çekici örneklerinden biri "Kadın Efendi Hazretlerinin Asker Evlatlarına Muhabbet ve Şefkati" başlıklı yazıdır. Yazıda Türk tarihinde kadınların üstlendikleri siyasal ve toplumsal roller hatırlatılarak hakan eşlerinden valide sultanlara kadar uzanan güçlü kadın figürleri ön plana çıkarılmıştır. Türk töresinde kadının savaşta ve barışta erkeğin yanında yer aldığı, toplumun ahlaki ve manevi bütünlüğünün korunmasında önemli sorumluluklar üstlendiği vurgulanmıştır (*Türk Yurdu*, V(84), 3 Haziran 1915: 146). Aynı yazıda *Kadın Efendi Hazretleri'nin* Haydarpaşa Hastanesi'nde yaralı askerleri ziyaret ederek onlarla yakından ilgilenmesi ve moral vermesi, Türk kadınının şefkat ve fedakârlıkla özdeşleştirilen tarihsel rolünün güncel bir yansıması olarak sunulmuştur (*Türk Yurdu*, V(84), 3 Haziran 1915: 146). Böylece kadın, savaş yıllarında millî dayanışmanın sembollerinden biri hâline getirilmiştir.

Savaşın uzamasıyla birlikte kadınların kamusal faaliyetleri de genişlemiştir. Doktor Yakup'un "Türk Kadınlarının Hastabakıcılığı" başlıklı makalesinde, Türk kadınlarının Hilâl-i Ahmer bünyesinde yürüttükleri çalışmalar ayrıntılı biçimde ele alınmaktadır. Yazara göre Osmanlı toplumunda yaşanan millî uyanış sonrasında kadınlar, daha önce yalnızca erkeklere ait görülen birçok alanda görev almaya başlamıştır. Hilâl-i Ahmer'in kadın şubeleri tarafından hastaneler için gerekli malzemelerin hazırlanması, yaralı askerlerin bakımının üstlenilmesi ve asker ailelerine yardım faaliyetlerinin yürütülmesi bu dönüşümün somut göstergeleridir (*Türk Yurdu*, V(88), 29 Temmuz 1915: 185-186).

Makale özellikle hastabakıcı kadınların faaliyetlerine dikkat çekmektedir. Besim Ömer Paşa'nın girişimleriyle açılan kurslarda yetişen kadınlar, yalnızca hasta bakımıyla değil ameliyat hazırlıkları, pansuman ve hijyen uygulamalarıyla da ilgilenmişlerdir. Yazıda Türk kadınlarının sabır, fedakârlık ve şefkat özellikleri öne çıkarılarak onların sağlık hizmetlerinin vazgeçilmez unsurları hâline geldikleri vurgulanmıştır (*Türk Yurdu*,V (88), 29 Temmuz 1915: 185-186). Bu anlatım, savaşın kadınların kamusal alandaki görünürlüğünü artıran bir süreç olarak değerlendirildiğini göstermektedir.

Türk Yurdu'nda yayımlanan diğer yazılar da kadınların savaş sürecindeki faaliyetlerini milliyetçi bir perspektifle ele almıştır. Lebib Selim'in "Türk Kadınlığının Harb-i Umumideki Faaliyeti" başlıklı yazısında Alman kadınlarının savaş dönemindeki örgütlü çalışmaları örnek gösterilmiş, buna karşılık Türk kadınlarının daha sınırlı imkânlarla yürüttükleri hizmetlerin önemi vurgulanmıştır (*Türk Yurdu*, V(94), 21 Ekim 1915: 250-251). Yazara göre özellikle Anadolu kadınları tarımsal üretimin devamını sağlayarak, asker ailelerinin ihtiyaçlarını karşılayarak ve cephe gerisindeki ekonomik düzeni ayakta tutarak savaşın görünmeyen kahramanları hâline gelmiştir (*Türk Yurdu*, V(94), 21 Ekim 1915: 250-251).

Bu dönemde kadın cemiyetlerinin faaliyetleri de dikkat çekici bir gelişim göstermiştir. Teâli-i Nisvân Cemiyeti başta olmak üzere çeşitli kadın kuruluşları, eğitim faaliyetlerinin yanında şehit çocukları ve asker aileleri için yardım kampanyaları düzenlemişlerdir (*Türk Yurdu*, V(94), 21 Ekim 1915: 250-251). Kadınların toplumsal yardım faaliyetleri, savaşın oluşturduğu olağanüstü koşullar altında *millî görev* anlayışının bir parçası olarak değerlendirilmiştir.

Kadınların örgütlü faaliyetleri özellikle Hilâl-i Ahmer Kadınlar Şubesi örneğinde belirginleşmiştir. Lebib Selim'in verdiği bilgilere göre cemiyet kısa süre içerisinde on binlerce askerî malzeme ve giysi üretmiş, ayrıca Çanakkale Savaşları sırasında ortaya çıkan ihtiyaçlar doğrultusunda koruyucu ekipmanlar hazırlamıştır (*Türk Yurdu*, V(95), 4 Kasım 1915: 259-260). Bunun yanında Darüssınaa bünyesinde yürütülen faaliyetlerle hem yerli üretim desteklenmiş hem de yetim ve muhtaç kadınlara iş imkânı sağlanmıştır. Bu durum, kadınların savaş ekonomisine doğrudan katkıda bulunduklarını göstermektedir (*Türk Yurdu*, V(95), 4 Kasım 1915: 259-260).

Benzer biçimde Muavenet Cemiyeti ve İstihlâk-ı Millî Kadınlar Cemiyeti de asker ailelerine yönelik yardım faaliyetlerinde bulunmuş, binlerce aileye gıda, giyecek ve çeşitli ihtiyaç malzemeleri ulaştırmıştır (*Türk Yurdu*, V(95), 4 Kasım 1915: 259-260). Böylece kadınlar yalnızca yardım eden değil, yardım faaliyetlerini planlayan ve yöneten aktörler olarak da öne çıkmışlardır.

Kadın emeğinin görünür olduğu bir diğer alan ise mesleki eğitim ve üretim faaliyetleridir. Türk Kadınları Biçki Yurdu, kadınların ekonomik hayata katılımını teşvik eden önemli girişimlerden biri olarak değerlendirilmiştir. Kurum bünyesinde eğitim alan kadınlar hem meslek edinmiş hem de savaş sürecinde ihtiyaç duyulan giysi ve malzemelerin üretimine katkı sağlamıştır (*Türk Yurdu*, V(95), 4 Kasım 1915: 262). Aynı dönemde Anadolu kadınlarının tarımsal üretimi sürdürmeleri de millî ekonominin devamlılığı açısından hayati bir görev olarak sunulmuştur (*Türk Yurdu*, V(95), 4 Kasım 1915: 262).

Çanakkale Muharebeleri sırasında yaralı sayısının artması üzerine kadın cemiyetlerinin girişimiyle açılan hastaneler ise kadınların örgütlenme kapasitesini ortaya koymuştur. İstihlâk-ı Millî Kadınlar Cemiyeti tarafından kurulan ve daha sonra genişletilen hastanelerde yönetim, bakım ve yardım faaliyetleri büyük ölçüde kadınlar tarafından yürütülmüştür (*Türk Yurdu*, V(96), 18 Kasım 1915: 269-271). Bunun yanı sıra Türk Kadınları Biçki Yurdu ve Kadınlar Esirgeme Derneği gibi kuruluşlar da yardım kampanyaları düzenleyerek yaralı askerler, şehit çocukları ve savaş mağdurlarına destek sağlamışlardır (*Türk Yurdu*, V(96), 18 Kasım 1915: 269-271).

Sonuç olarak Türk Yurdu'nda savaş yıllarında kadın, millî mücadelenin vazgeçilmez unsurlarından biri olarak temsil edilmiştir. Hastabakıcılık, yardım faaliyetleri, üretim ve örgütlenme alanlarında üstlenilen roller, kadınların kamusal görünürlüğünü artırırken aynı zamanda kadın hakları söyleminin millî görev ve fedakârlık kavramlarıyla yeniden şekillenmesine zemin hazırlamıştır. Böylece savaş yılları, Türk kadınının toplumsal konumunun yeniden tanımlandığı ve milliyetçi söylem içerisinde daha görünür hâle geldiği bir dönem olmuştur.

2.2. Toplumsal Sorumluluk ve Kamusal Görünürlük (1916)

1916 yılına gelindiğinde Türk Yurdu'nda kadınlara ilişkin söylem, savaşın ilk dönemlerinde öne çıkan fedakârlık ve millî görev vurgusunun ötesine geçerek kadınların toplumsal sorumlulukları, eğitimi ve kamusal görünürlüğü üzerinde yoğunlaşmaya başlamıştır. Erkek nüfusun önemli bir bölümünün cephede bulunması, kadınların sosyal hayatta daha aktif roller üstlenmesini zorunlu kılmış; bu durum kadınların toplumsal konumunun yeniden değerlendirilmesine zemin hazırlamıştır. Aynı dönemde güçlenen milliyetçi düşünce, Türk kadınının geçmişte sahip olduğu statüyü hatırlatarak kadınların eğitimine ve toplumsal hayata katılımına yönelik talepleri meşrulaştıran bir işlev üstlenmiştir.

Bu yaklaşımın en dikkat çekici örneklerinden biri Ziynetullah Nuşirevan'ın "Türk Kadınlığının Terbiyevi Mevkii" başlıklı yazılarıdır. Nuşirevan, Türk kadınının tarihsel konumunu ele alırken eski Türk toplumlarında kadınların aile ve sosyal hayatın etkin bir unsuru olduğunu, ancak zamanla ortaya çıkan siyasal, toplumsal ve kültürel değişimlerin bu konumu zayıflattığını ileri sürmektedir (*Türk Yurdu*, IV(114), 30 Temmuz 1916: 147-148). Yazara göre İslamiyet kadınlara önemli haklar tanımış olmakla birlikte, sonraki dönemlerde gelişen sosyal yapılar ve çeşitli kültürel etkiler kadınların bu haklardan yeterince yararlanmasını

engellemiştir. Bu nedenle kadınların yaşadığı gerileme, dinî olmaktan çok tarihsel ve toplumsal süreçlerin bir sonucu olarak değerlendirilmiştir (*Türk Yurdu*, IV(114), 30 Temmuz 1916: 147-148).

Nuşirevan, özellikle Türkistan ve Osmanlı coğrafyasındaki kadınların durumunu karşılaştırmalı biçimde ele alarak kadınların eğitimden uzaklaşmasının toplumsal gelişmeyi olumsuz etkilediğini savunmaktadır. Buna karşılık Kırgız ve Kazak toplumlarında kadınların daha aktif bir sosyal konuma sahip olduklarını ve geleneksel anlamda erkeklerle birlikte hayatın içinde yer almaya devam ettiklerini belirtmektedir (*Türk Yurdu*, IV(114), 30 Temmuz 1916: 147-148). Böylece yazar, Türk toplumunda kadınların kamusal hayata katılımını tarihsel bir istisna değil, köklü bir geleneğin devamı olarak sunmaktadır.

Nuşirevan, "Türk Kadınlığının Terbiyevi Mevkii-II" başlıklı devam yazısında da kadın eğitiminin toplumsal gelişmenin temel şartlarından biri olduğunu vurgulamıştır. Şimal Türklerinde kadınların aile hukuku ve toplumsal yaşam içerisinde daha belirgin haklara sahip olduklarını belirten yazar, XIX. Yüzyıl sonlarında başlayan yenileşme hareketlerinin kadınların eğitimine de yansıdığını ifade etmektedir (*Türk Yurdu*, IV(115), 17 Ağustos 1916: 158-160). Osmanlı toplumunda ise kadınların eğitim alanındaki ilerlemesinin daha sınırlı kaldığını, bu nedenle kadınların toplumsal yükselişinin büyük ölçüde kendi gayretleri ve sivil girişimler aracılığıyla gerçekleştiğini savunmaktadır (*Türk Yurdu*, IV(115), 17 Ağustos 1916: 158-160).

Bu çerçevede Bilgi Yurdu gibi kurumlar önemli bir işlev üstlenmiştir. Kadınlara fen, sanat, dil, ev idaresi ve çocuk eğitimi gibi alanlarda eğitim veren bu kurumlar, kadınların hem aile içindeki rollerini bilinçli şekilde yerine getirmelerini hem de toplumsal hayata daha etkin katılmalarını amaçlamıştır (*Türk Yurdu*, IV(115), 17 Ağustos 1916: 158-160). Sertifika vermekten çok bilgi ve beceri kazandırmaya odaklanan Bilgi Yurdu, dönemin kadın eğitimine yönelik sivil girişimlerinin dikkat çekici örneklerinden biri olarak değerlendirilmiştir.

1916 yılında kadınların eğitim ve üretim alanındaki faaliyetleri de daha görünür hâle gelmiştir. Biçki Yurdu'nun üçüncü eğitim yılını tamamlaması ve düzenlediği sergiler, kadınların mesleki eğitim alanındaki ilerlemesini ortaya koymaktadır. Önceki yıllarda sınırlı sayıda öğrenciye ulaşan kurumun yüzlerce kadın ve genç kıza eğitim vermesi, kadınların ekonomik ve toplumsal hayata katılımına yönelik ilginin arttığını göstermektedir (*Türk Yurdu*, IV(115), 17 Ağustos 1916: 158-160). Türk Yurdu, bu gelişmeyi yalnızca mesleki bir başarı olarak değil, millî kalkınmanın bir unsuru olarak değerlendirmiştir.

Benzer şekilde Türk Kadınları Esirgeme Derneği de kadınların toplumsal sorumluluk anlayışının kurumsal bir örneğini oluşturmuştur. Dernek, muhacir, yoksul ve şehit çocuklarının eğitimiyle ilgilenmiş; düzenlediği sergiler ve yardım faaliyetleriyle hem maddi kaynak oluşturmuş hem de kadın emeğinin görünürlüğünü artırmıştır (*Türk Yurdu*, IV(115), 17 Ağustos 1916: 158-160). Eğitim programlarında el sanatları, biçki-dikiş ve çeşitli teorik derslere yer verilmesi, kadınların yalnızca yardım faaliyetlerine değil, üretim ve meslek edinme süreçlerine de dâhil edilmeye çalışıldığını göstermektedir.

Türk Yurdu'nun aynı dönemde Kadınları Çalıştırma Cemiyet-i İslamiyesi gibi yeni girişimleri desteklemesi de dikkat çekicidir. Dergi, kadınların çalışma hayatına katılımını teşvik eden bu tür teşebbüsleri toplumsal ilerlemenin bir göstergesi olarak değerlendirmiş ve açık biçimde desteklemiştir (*Türk Yurdu*, IV(115), 17 Ağustos 1916: 158-160).

Sonuç olarak 1916 yılında Türk Yurdu'nda kadın söylemi, savaşın ilk yıllarında öne çıkan fedakârlık ve yardım faaliyetlerinin ötesine geçerek eğitim, çalışma hayatı ve toplumsal sorumluluk kavramları etrafında şekillenmeye başlamıştır. Kadınlar artık yalnızca cephe gerisindeki destek unsurları olarak değil, toplumsal gelişimin ve millî kalkınmanın aktif aktörleri olarak ele alınmıştır. Bu dönüşüm, 1917 yılında daha belirgin hâle gelecek olan kadın hakları ve toplumsal eşitlik tartışmalarının da düşünsel zeminini hazırlamıştır.

2.3. Kadın Haklarının Tarihsel ve Hukuki Meşruiyeti (1917)

1917 yılına gelindiğinde Türk Yurdu'nda kadın meselesine ilişkin söylem yeni bir aşamaya ulaşmıştır. Savaşın uzamasıyla birlikte kadınların toplumsal ve ekonomik hayattaki görünürlüğü artarken, bu durum kadın hakları ve toplumsal statü tartışmalarını da beraberinde getirmiştir. Bu dönemde yayımlanan yazılar, kadınların kamusal alandaki varlığını yalnızca savaşın zorunlu bir sonucu olarak değil, tarihsel ve hukuki temellere dayanan meşru bir gelişme olarak değerlendirmeye başlamıştır.

Bu dönüşümün en dikkat çekici temsilcilerinden biri Ziynetullah Nuşirevan'dır. "Türk Kadınlığı" başlıklı yazısında Nuşirevan, kadınların toplumsal konumundaki değişimin temelinde ekonomik dönüşümlerin bulunduğunu belirtmektedir. Harb-i Umumi'nin ortaya koyduğu yeni şartlar, kadınların çalışma hayatına ve kamusal alana katılımını hızlandırmış, böylece kadın hakları meselesi toplumsal bir gerçeklik hâline gelmiştir (*Türk Yurdu*, VI(147), 8 Kasım 1917: 262). Yazara göre bu süreç durdurulamaz nitelikte olup, önemli olan değişimi doğru yönlendirebilmektir.

Nuşirevan, kadın meselesinin çözümünde yalnızca Batılılaşma veya yalnızca geleneksel değerlerin yeterli olmayacağını savunmaktadır. Ona göre kadın hakları konusu, savaşın ortaya çıkardığı ekonomik ve toplumsal dönüşümler ile Türk toplumunun tarihî ve millî değerleri arasında bir denge kurularak ele alınmalıdır. Böylece hem çağın gereklerine uyum sağlanacak hem de toplumsal bütünlük korunacaktır (*Türk Yurdu*, VI(147), 8 Kasım 1917: 262).

Yazar, bu görüşlerini desteklemek amacıyla Türk tarihinden çeşitli örnekler sunmaktadır. Ahmed İbn Fadlan ve İbn Battuta gibi seyyahların gözlemlerine dayanarak eski Türk toplumlarında kadınların yüksek bir toplumsal statüye sahip olduklarını ileri

sürmektedir (*Türk Yurdu*, VI(147), 8 Kasım 1917: 262; *Türk Yurdu*, VI(148), 22 Kasım 1917: 271-275). Özellikle han eşlerinin devlet törenlerinde yer alması, kadınların ekonomik faaliyetlere katılması ve toplumsal saygınlıklarının korunması, kadın haklarının Türk toplumuna yabancı olmadığını göstermek amacıyla kullanılmaktadır. Böylece kadınların kamusal hayattaki yeni konumu, tarihsel bir süreklilik içerisinde meşrulaştırılmaktadır.

1917 yılına ait yazılarda savaşın toplumsal dönüşüm üzerindeki etkisi de açık biçimde vurgulanmaktadır. Nuşirevan'a göre savaş yalnızca yıkıcı sonuçlar doğurmamış, aynı zamanda toplumun ihtiyaçlarını görünür kılarak yeni kurumların ve yeni toplumsal ilişkilerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bu bağlamda kadınların eğitim, çalışma hayatı ve kamu hizmetlerindeki etkinliği, savaşın ortaya çıkardığı yeni toplumsal şartların bir sonucu olarak değerlendirilmiştir.

"Kadınlar Hukuku" başlıklı yazısında Nuşirevan, kadınların toplumsal statüsündeki değişimin artık hukuki bir boyut kazandığını belirtmektedir (*Türk Yurdu*, VI(149), 6 Aralık 1917: 290-292). Balkan Savaşları ile başlayan ve I. Dünya Savaşı sırasında hızlanan süreçte kadınlar; hastabakıcılık, ticaret, eğitim, hayır faaliyetleri ve devlet hizmetleri gibi alanlarda etkin roller üstlenmişlerdir. Bu gelişmeler, kadınların yalnızca aile içerisindeki rollerle sınırlı kalmayıp ekonomik ve toplumsal hayatın önemli aktörleri hâline geldiklerini göstermektedir (*Türk Yurdu*, VI(149), 6 Aralık 1917: 290-292).

Aynı dönemde eğitim alanında da önemli gelişmeler yaşanmıştır. Kız darüleytamları, kız sultanileri ve kız darülmuallimatlarının yaygınlaşması, kadın eğitimine verilen önemin arttığını göstermektedir. Kadınlara yönelik yükseköğretim girişimleri, mesleki kurslar ve ticaret eğitimi uygulamaları ise kadınların yeni meslek alanlarına yönelmelerine imkân sağlamıştır. Ayrıca kadınların tıp eğitimi almalarının önünün açılması, onların profesyonel mesleklerde yer alma sürecini hızlandırmıştır (*Türk Yurdu*, VI(149), 6 Aralık 1917: 290-292).

Kadın hakları konusundaki gelişmeler yalnızca eğitim ve çalışma hayatıyla sınırlı kalmamıştır. Rusya'daki Türk topluluklarında kadın hakları üzerine gerçekleştirilen kongreler ve alınan kararlar, Türk dünyasında kadın meselesinin daha geniş bir çerçevede tartışıldığını göstermektedir. Osmanlı Devleti'nde ise 1917 tarihli Hukuk-ı Aile Kararnamesi, aile hukukuna ilişkin düzenlemeler getirerek kadınların hukuki statüsünü güçlendiren önemli bir adım olarak değerlendirilmiştir (*Türk Yurdu*, VI(149), 6 Aralık 1917: 290-292).

Bununla birlikte dönemin kadın politikaları yalnızca hakların genişletilmesi yönünde ilerlememiştir. Kadınları Çalıştırma Cemiyet-i İslamiyesi tarafından yayımlanan düzenlemeler, kadınların çalışma hayatına katılımını desteklerken aynı zamanda aile kurumunu ve nüfus artışını koruma amacı taşımaktadır (*Türk Yurdu*, VI(150), 20 Aralık 1917: 307-308). Çalışan kadın ve erkeklerin evlenmelerini teşvik eden bu kararlar, dönemin kadın politikalarının bireysel haklar kadar toplumsal fayda ve millî çıkar kaygılarıyla da şekillendiğini göstermektedir.

Sonuç olarak 1917 yılında Türk Yurdu'nda kadın söylemi önemli bir dönüşüm geçirmiştir. 1915 yılında ön plana çıkan fedakârlık ve millî görev anlayışı, 1916'da eğitim ve kamusal görünürlük eksenine taşınmış; 1917'de ise kadın haklarının tarihsel, toplumsal ve hukuki meşruiyeti tartışılmaya başlanmıştır. Böylece kadın meselesi, savaş şartlarının ortaya çıkardığı geçici bir ihtiyaç olmaktan çıkarak, Türk toplumunun geleceğiyle ilişkilendirilen kalıcı bir toplumsal dönüşüm alanına dönüşmüştür.

Sonuç

Türk Yurdu dergisinin 1913-1917 yılları arasındaki sayıları, Türk kadınının temsiline ilişkin söylemin dönemin siyasal, toplumsal ve ekonomik koşullarıyla yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Balkan Savaşları sonrasında başlayan ve I. Dünya Savaşı yıllarında derinleşen dönüşüm süreci, kadınların toplumsal konumunun yeniden değerlendirilmesine zemin hazırlamıştır.

Araştırma bulguları, 1913-1915 döneminde kadınların eğitim, yardım faaliyetleri ve ekonomik üretim alanlarında daha görünür hâle geldiğini; dergide kadınların toplumsal sorumluluk üstlenen ve kamusal yaşama katılan bireyler olarak temsil edildiğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, 1916-1917 yıllarında savaşın uzaması ve toplumsal yükünün artmasıyla birlikte kadın temsili daha belirgin bir milliyetçi çerçeve içerisinde şekillenmiştir. Bu dönemde kadın, yalnızca üretime katkı sağlayan bir aktör olarak değil, aynı zamanda milletin devamlılığını güvence altına alan, fedakârlık ve dayanışma değerlerini temsil eden bir unsur olarak kurgulanmıştır.

Dergide yer alan söylemler, kadınların ekonomik hayata katılımını millî iktisat anlayışıyla ilişkilendirirken, kadın eğitimi, çalışma hayatı ve toplumsal haklar gibi konuların da daha görünür hâle gelmesini sağlamıştır. Bu durum, savaş koşullarının ortaya çıkardığı zorunlulukların ötesinde, kadınların toplumsal konumuna ilişkin düşünsel bir dönüşümün yaşandığını göstermektedir.

Sonuç olarak Türk Yurdu, geç Osmanlı döneminde kadın kimliğinin yeniden inşa edildiği önemli yayın organlarından biri olarak öne çıkmaktadır. Dergide üretilen söylem, kadınları toplumsal değişimin aktif unsurları olarak tanımlarken, bu öznelik büyük ölçüde milliyetçilik ve savaş ekseninde anlam kazanmıştır. Bu yönüyle dergi, hem geç Osmanlı toplumunda kadın kimliğinin dönüşümünü hem de erken Cumhuriyet döneminde şekillenecek kadın politikalarının düşünsel arka planını anlamak açısından önemli bir kaynak niteliği taşımaktadır.

Kaynakça

Süreli Yayınlar

Kazım Nami. (1913, 8 Ağustos-21 Ağustos). Hanımlarımızın iktisadi teşebbüsleri. *Türk Yurdu*, 4(46), 412.

Lebib Selim. (1915, 21 Ekim). Türk kadınlığının Harb-i Umumi'deki faaliyeti. *Türk Yurdu*, 5(94), 250-251.

Lebib Selim. (1915, 4 Kasım). Türk kadınlığının Harb-i Umumi'deki faaliyetleri-II. *Türk Yurdu*, 5(95), 259-260.

Lebib Selim. (1915, 18 Kasım). Türk kadınlığının Harb-i Umumi'deki faaliyetleri-III. *Türk Yurdu*, 5(96), 269-271.

Nuşirevan, Z. (1916, 30 Temmuz). Türk kadınlığının terbiyevi mevkii. *Türk Yurdu*, 4(114), 147-148.

Nuşirevan, Z. (1916, 17 Ağustos). Türk kadınlığının terbiyevi mevkii-II. *Türk Yurdu*, 4(115), 158-160.

Nuşirevan, Z. (1917, 8 Kasım). Tarih: Türk kadınlığı (Hemşirelerime). *Türk Yurdu*, 6(147), 262.

Nuşirevan, Z. (1917, 22 Kasım). Türk kadınlığı-II. *Türk Yurdu*, 6(148), 271-275.

Nuşirevan, Z. (1917, 6 Aralık). Türk aleminde: Kadınlar hukuku. *Türk Yurdu*, 6(149), 290-292.

Doktor Yakup. (1915, 29 Temmuz). Türk kadınlarının hastabakıcılığı. *Türk Yurdu*, 5(88), 185-186.

Selim, L. (1915, 21 Ekim). Türk kadınlığının Harb-i Umumi'deki faaliyeti. *Türk Yurdu*, 5(94), 250-251.

Selim, L. (1915, 4 Kasım). Türk kadınlığının Harb-i Umumi'deki faaliyetleri-II. *Türk Yurdu*, 5(95), 259-260.

Selim, L. (1915, 18 Kasım). Türk kadınlığının Harb-i Umumi'deki faaliyetleri-III. *Türk Yurdu*, 5(96), 269-271.

Türk Yurdu. (1913). Türklük şuûnu: Türk kadınlarının faaliyet ve fedakârlığı. *Türk Yurdu*, 3(33), 159.

Türk Yurdu. (1913). Türklük şuûnu: Bir Türk hanımın uçması. *Türk Yurdu*, 3(54), 109.

Türk Yurdu. (1913). Türklük şuûnu: Türk kızlarında maarif hevesi. *Türk Yurdu*, 3(54), 110.

Türk Yurdu. (1914). Türk alemi: Türk kadınlarında iktisadi terakkiyat. *Türk Yurdu*, 3(72), 393.

Türk Yurdu. (1915). Kadınları çalıştırma cemiyet-i İslamiyesi'nin mühim bir kararı. *Türk Yurdu*, 6(150), 307-308.

Halide Edip. (1913). Bir kadın için. *Türk Yurdu* (Özel sayı eki), 1-5.

Kitap ve Makaleler

Ahmed, L. (1992). *Women and gender in Islam*. Yale University Press.

Armstrong, K. (1986). *The gospel according to woman*. Elm Tree Books.

Aydın, M. A. (2021). "Kadın". *TDV İslam Ansiklopedisi*. (24), 86-94.

Bryce, T. (2005). *The kingdom of the Hittites*. Oxford University Press.

Çakır, S. (1994). *Osmanlı kadın hareketi*. Metis Yayınları.

Faroqhi, S. (2000). *Osmanlı'da kadın*. Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

Gerber, H. (1994). *State, society, and law in Islam*. SUNY Press.

Hallaq, W. B. (2009). *An introduction to Islamic law*. Cambridge University Press.

Kur'ân-ı Kerîm. (t.y.). en-Nisâ 4/1; er-Rûm 30/21; el-Bakara 2/35-36.

Mernissi, F. (1991). *The veil and the male elite*. Addison-Wesley.

Ottoman Women during World War I. (2014). Brill.

Pomeroy, S. B. (1975). *Goddesses, whores, wives, and slaves*. Schocken Books.

Roth, M. T. (1997). *Law collections from Mesopotamia and Asia Minor*. Scholars Press.

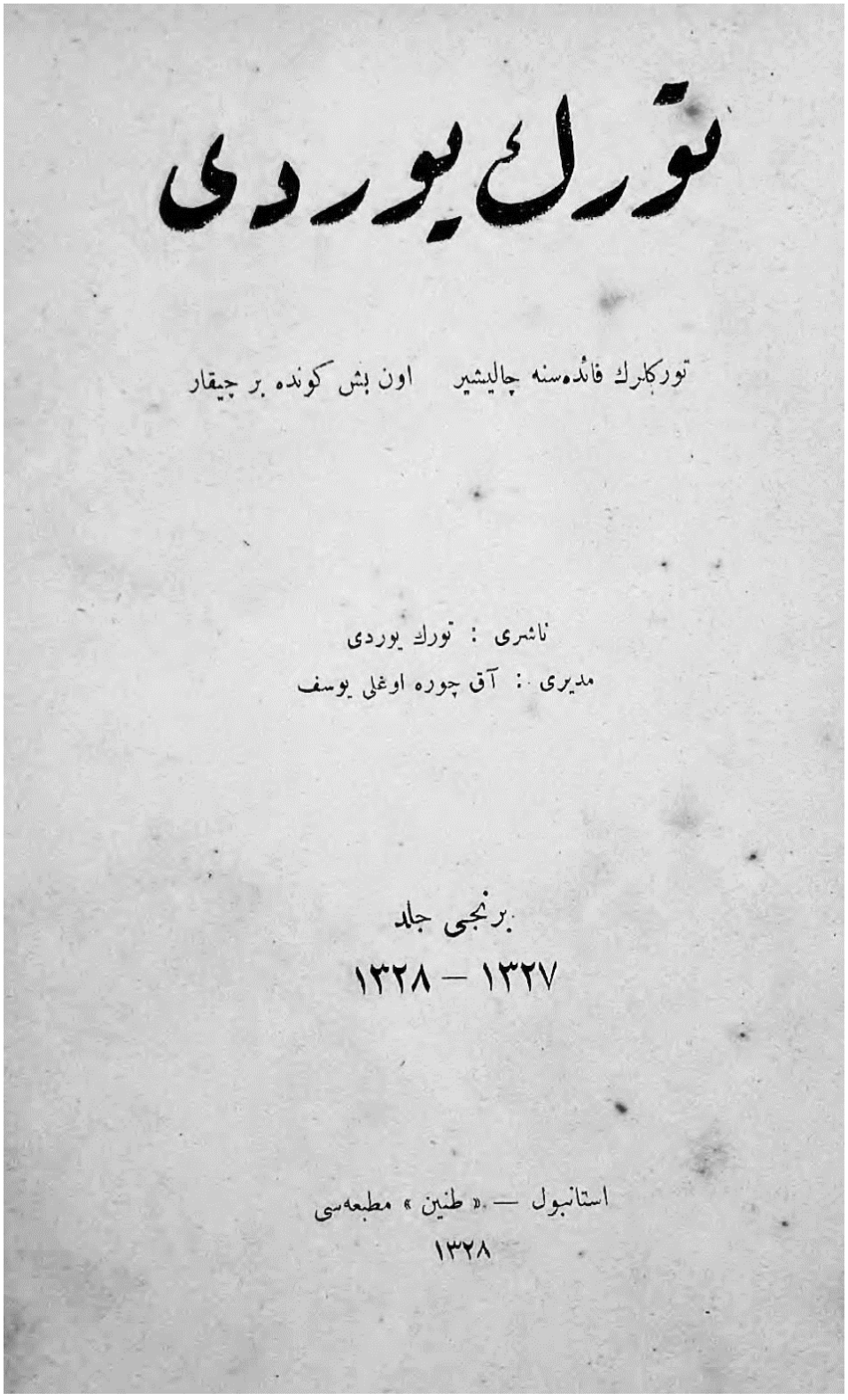
Watt, W. M. (1953). *Muhammad at Mecca*. Oxford University Press.

Lerner, G. (1986). *The creation of patriarchy*. Oxford University Press.

Ekler

Ek-1:

Türk Yurdu dergisi 1. Cilt.



تورك يوردى

تورکلرك فائده‌سنه چاليشير اون بش كونده بر چيقار

ناشرى : تورك يوردى

مديرى : آق چوره اوغلى يوسف

برنجى جلد

۱۳۲۷ — ۱۳۲۸

استانبول — « طنين » مطبعه‌سى

۱۳۲۸

Science Teachers' Perceptions of Students with Special Educational Needs: Metaphors and Visual Representations

Çiğdem Türker Yıldırım

Bolu Abant İzzet Baysal University

Abstract

This study aimed to examine science teachers' perceptions of students with special needs through metaphors and visual representations. Qualitative and quantitative methods were used together in the study. The participants consisted of 50 science teachers working in middle schools affiliated with the Ministry of National Education in the city center of Bolu, Türkiye. Data were collected through an open-ended questionnaire and analyzed using thematic content analysis. In addition, the teachers were asked to evaluate visual representations depicting themes related to students with special needs, and the mean scores for each theme were calculated. The findings revealed that the metaphors generated by the participants were grouped under seven themes: resilient, valuable,

supportive, natural, effort, different, and beneficial. The results showed that the themes of Effort and Value were the most prominent in the teachers' metaphorical conceptualizations. In contrast, the highest mean scores in the visual evaluation process were obtained for the themes of "valuable" and "different". The findings indicate that perceptions of students with special needs may emerge through different dimensions depending on the mode of representation employed. These results suggest that the combined use of metaphors and visual representations can provide a more comprehensive understanding of teachers' perceptions.

Keywords: Special education, Student with special needs, Science teacher, Metaphor, Visual representation

---

Introduction

Students with special needs are individuals whose educational needs differ from those of their peers across cognitive, emotional, behavioral, motor, and social developmental domains (UNESCO, 2020; Florian, 2014). Therefore, it is important to adapt instructional materials, teaching methods, and instructional practices to meet students' individual needs. In addition, teachers need to organize their interactions with students, classroom management practices, and assessment processes with the characteristics of students with special needs in mind. Teachers' ability to effectively plan and implement these processes is closely related to their knowledge, attitudes, and perceptions regarding students with special needs (Avramidis & Norwich, 2002; Norwich, 2008).

Teachers' expectations, evaluation practices, and classroom interactions regarding students with special needs are directly influenced by their perceptions of these students (Engelbrecht et al., 2017; Sharma et al., 2008). These perceptions constitute a multidimensional construct that integrates attitudes, beliefs, and pedagogical approaches, encompassing cognitive, affective, and behavioral components (Florian, 2014; Avramidis et al., 2000). The cognitive aspects that shape teachers' perceptions of students with special needs reflect their views regarding students' academic abilities, learning difficulties, and individual educational needs. These aspects influence teachers' ability to make appropriate assessments and select effective instructional methods and strategies (Avramidis & Norwich, 2002; Florian, 2014). The affective dimension reflects teachers' attitudes, emotions, and expectations toward their students. In this regard, positive teacher attitudes can enhance students' motivation and participation in learning activities, whereas negative attitudes may adversely affect classroom learning experiences and contribute to educational inequalities (Sharma et al., 2008; Yıldırım, 2022). The behavioral dimension is reflected in the ways teachers translate their perceptions into classroom practices. This may include diversifying instructional methods and strategies, providing individualized support to students with special needs, and recognizing and building upon students' strengths through targeted educational practices (Engelbrecht et al., 2017; Gür & Kaptan, 2019).

These dimensions, which demonstrate that teachers' perceptions of students with special needs consist of multiple interrelated components, are also considered important determinants of students' academic and social development (Florian, 2014;

Avramidis et al., 2000). In this context, metaphors emerge as a powerful tool for revealing teachers' perceptions. Metaphors, which enable abstract concepts to be understood through concrete experiences and representations (Lakoff & Johnson, 1980), facilitate the exploration of teachers' perceptions at both cognitive and affective levels (Chan, 2010). Metaphors can be expressed not only through verbal language but also through visual representations (Forceville, 2008), thereby providing a more comprehensive understanding of teachers' expectations, beliefs, and concerns regarding their students (Grimmett & Erickson, 1988; Saban, 2004). In particular, the multimodal metaphor approach suggests that metaphorical meanings are constructed through the interaction of both linguistic and visual modes of communication (Forceville, 2008).

Recent advances in generative artificial intelligence technologies have created new opportunities for the development and use of visual materials in educational research. AI-powered image generation tools enable researchers to visually represent specific concepts, situations, and experiences. However, ongoing debates remain regarding the validity, appropriateness, and ethical use of AI-generated visuals in research contexts (UNESCO, 2024). Therefore, the use of AI-generated images in research should be considered not only as a technical process but also in terms of representational accuracy, interpretability, and ethical principles. In the present study, AI-generated visuals were used to support the visual representation of themes derived from participants' responses.

Studies in the literature have shown that teachers often describe students with special needs through metaphors such as "requiring patience," "requiring care," or "an additional responsibility." In contrast, some studies have highlighted more positive metaphors, including "a source of richness," "a different color," and "a journey of development" (Süngü, 2023; Gün & Zorluoğlu, 2024). This variation suggests that teachers' perceptions are influenced not only by individual perspectives but also by systemic factors such as teacher competence, professional experience, school characteristics, class size, and the quality of support services provided (Norwich, 2008; Florian, 2014). Furthermore, studies examining metaphorical perceptions related to individuals with special needs, inclusive students, and inclusive education have largely been conducted with preservice teachers, special education teachers, and teachers from various subject areas (Ersoy, 2021; Katıtaş & Coşkun, 2021; Kazu & Yıldırım, 2021; Öztürk & Başkonuş, 2022). However, studies directly investigating science teachers' metaphorical perceptions of students with special needs remain limited. This gap highlights the need for a more in-depth examination of science teachers' perceptions of students with special needs, given their important responsibilities in inclusive educational settings. Science education is a particularly critical discipline for students with special needs due to its classroom and laboratory environments, experimental and collaborative learning activities, and the abstract nature of many scientific concepts (Florian & Black-Hawkins, 2011). Consequently, this limitation is significant for understanding the learning experiences of students with special needs, as it hinders a comprehensive understanding of the relationship between teachers' perceptions and pedagogical practices within the discipline. Therefore, this study aimed to examine science teachers' perceptions of students with special needs through metaphors and visual representations. To achieve this aim, the following research questions were addressed:

1. What themes emerge from the metaphors developed by science teachers regarding students with special needs?
2. How do science teachers rate the visual representations depicting themes related to students with special needs?

Method

Research Design

This study examined science teachers' perceptions of students with special needs using both qualitative and quantitative methods. First, a thematic content analysis was conducted on the metaphors related to students with special needs collected from science teachers. Second, teachers were asked to evaluate visual representations depicting the themes identified through thematic analysis to determine the extent to which these themes represented students with special needs. In this process, the visual representations were rated on a scale ranging from 1 to 7, with 1 indicating the least representative and 7 indicating the most representative depiction of students with special needs. The development of the data collection instruments, procedures, participants, and analysis processes is described in detail in the following sections.

Data Collection Instrument and Data Collection Procedure

An open-ended questionnaire was administered to the participating science teachers. The questionnaire included demographic questions and the prompt: "Students with disabilities are like … because … ." The first blank was designed to elicit metaphors describing students with special needs, whereas the second blank aimed to reveal the underlying rationale for the generated metaphors. In the data collection instrument, the term "students with disabilities" was used instead of "students with special educational needs" because it is more commonly used in everyday language in the local context.

Following the thematic content analysis of the collected data, participants were asked to evaluate visual representations corresponding to the identified themes. This procedure aimed to facilitate a more explicit and multidimensional expression of mental images related to students with special needs and to enhance data diversity. Visual representations were emplo-

yed to help participants express their metaphorical thought structures more comprehensively (Forceville, 2008; Cope & Kalantzis, 2016). The visuals representing each theme were developed based on the findings of the thematic analysis and generated using Microsoft Copilot following consultation with two experts in special education. The resulting visuals were subsequently reviewed by the experts and incorporated into the data collection instrument. AI prompts focused on pedagogical and relational concepts, while avoiding references to specific disability categories or medical diagnoses. At this stage, the visuals were not used as data sources; rather, they served as visual representations of the themes identified through the qualitative analysis. Teachers' evaluations of these visual representations were interpreted alongside the verbal metaphorical conceptualizations identified in the first phase of the study.

The data were collected in the teachers' own classrooms. Before data collection, ethical approval was obtained from the Social Sciences Human Research Ethics Committee, and all data were collected voluntarily. Participants were informed about the purpose of the study, and their informed consent was obtained before participation.

Participants

The participants in this study comprised 50 science teachers working in inclusive middle school classrooms affiliated with the Ministry of National Education in the city center of Bolu during the 2023-2024 academic year. Demographic information regarding the participating teachers is presented in Table 1.

Table 1

Demographic Characteristics of the Participants

Characteristic	Category	N	%
Age	20-29	4	8
	30-39	22	44
	40-49	21	42
	50-59	3	6
Gender	Female	29	58
	Male	21	42
Educational Level	Bachelor's Degree	44	88
	Master's Degree	5	10
	Doctoral Degree	1	2
Professional Experience	1-10 years	16	32
	11-20 years	25	50
	21 years and above	9	18

As presented in Table 1, most of the participants were aged between 30 and 39 years (44%) and were female (58%). The majority of the teachers held a bachelor's degree (88%), while 50% had between 11 and 20 years of professional teaching experience.

Data Analysis

The data were analyzed following the stages of coding and screening, theme development, and validity and reliability procedures (Saban, 2006). During the coding and screening stage, the metaphor data obtained from participants were examined to determine their relevance to the study's purpose. In this process, responses from 7 of the 57 science teachers were excluded because they did not meet the study criteria. The excluded responses either lacked a metaphor or a justification ("because"

statement), or the justification provided did not adequately explain the metaphor. The remaining responses were then assigned identification numbers and codes. During the theme development stage, the metaphors were grouped by common characteristics and categorized into shared themes. As a result, seven themes were identified: resilient, valuable, supportive, natural, effort, different, and beneficial. Frequencies and percentages were subsequently calculated for each theme. To ensure validity and reliability, participants were informed of the study's purpose, and data were collected voluntarily. During data collection, participants were given sufficient time to complete the questionnaire and were prevented from influencing one another. In addition, the themes generated by the researcher were independently reviewed by a second researcher to establish coding reliability (Creswell, 2007). Intercoder reliability was calculated using the formula proposed by Miles and Huberman (1994): Reliability = Agreement / (Agreement + Disagreement) × 100. The analysis revealed four coding disagreements related to the themes of Supportive, Effort, and Beneficial. These involved the metaphors "a blank canvas," "a baby," "a value that requires effort," and "a part of society." The metaphors associated with disagreements were re-examined until consensus was reached. The final intercoder reliability coefficient was calculated as 92%.

In addition, the study examined teachers' evaluations of visual representations depicting the metaphorical themes related to students with special needs. In this context, the theme of valuable was represented by a diamond, different by a crowd of diverse individuals, effort by individuals working in an agricultural field, natural by a nature landscape, supportive by an interaction between a human and an animal, beneficial by two people holding hands, and resilient by an individual climbing a mountain. Participants were asked to rate these visual representations on a scale from 1 (least representative) to 7 (most representative) based on the extent to which they represented students with special needs. Mean scores were calculated for each visual representation. This procedure aimed to examine the relationship between teachers' verbal metaphorical conceptualizations of students with special needs and their evaluations of the visual representations corresponding to these conceptualizations.

Findings

Themes Related to Metaphors About Students with Special Needs

The findings revealed that the science teachers generated 48 different metaphors regarding students with special needs. As a result of the data analysis, seven themes were identified: effort (12 metaphors), valuable (10 metaphors), natural (7 metaphors), different (7 metaphors), resilient (6 metaphors), supportive (4 metaphors), and beneficial (4 metaphors). These themes are presented in Table 2.

Table 2

Metaphors Developed by Science Teachers Regarding Students with Special Needs

Theme	Metaphors	Example Statement
Effort (12)	Part of society (1), richness (1), blank canvas (1), flower (1), young sapling (1), a value that requires effort (1), fruit-bearing tree (1), glass (1), chameleon (1), fresh cotton (1), brightness (1), typical individuals (1)	*"They are like a young sapling because special effort is required for them to grow and mature."* (T9)
Valuable (10)	Diamond (2), gold (1), moon (1), a red rose in a bouquet of white flowers (1), flower (1), special for all of us (1), pearl (1), undiscovered treasure (1), folding tables (1)	*"They are like a diamond because they are very valuable."* (T12)
Natural (7)	Tree (2), us (1), difference and effort (1), ordinary people (1), special (1), society (1)	*"They are like a tree because they are a part of society."* (T41)
Different (7)	Different flavors in a meal (1), the missing pieces of a puzzle that are difficult to find (1), an orchestra (1), an opportunity (1), puzzle (1), flower (1), book (1)	*"They are like the hard-to-find pieces of a puzzle because they are the missing elements that complete diversity."* (T15)
Resilient (6)	Fish (1), scientist (1), very strong person (1), snowdrop flower (1), white freesia (1), a tree with a broken branch (1)	*"They are like a snowdrop flower because they do not wait for the sun to shine on them in spring; instead, they emerge from the snow through their resilient spirit."* (T37)
Supportive (4)	A two-year-old child (1), baby (1), needing more attention (1), understanding and making sense of life (1)	*"They are like a baby because they cannot distinguish right from wrong and cannot defend themselves."* (T22)

Beneficial (4)	Mirror (2), wind (1), tree (1)	*"They are like a mirror because they show us ourselves. They remind us that we may also experience difficulties at any time."* (T21)

Table 2 presents examples of participant statements related to the metaphors generated by the 50 science teachers.

Within the theme of *Effort*, metaphors such as *blank canvas*, *fresh cotton*, and *flower* were identified. The teacher who used the blank canvas metaphor (T1) explained its basis by stating, *"Teachers and the people around them shape it."* The teacher who used the metaphor of *fresh cotton* (T36) stated, *"After cotton is harvested, it needs to be processed before it can be used. Similarly, students with disabilities need to be guided through appropriate methods."* The teacher who used the flower metaphor (T8) expressed this idea by stating, *"They need care and attention."*

Within the theme of *Valuable*, metaphors such as *gold*, *the moon*, and *an undiscovered treasure* were identified. The teacher who used the gold metaphor (T43) explained it by stating, *"They are very valuable and precious."* The teacher who generated the metaphor of *the moon* (T44) justified the comparison by stating, *"They shine even when the environment around them is dark."* Similarly, the teacher who used the metaphor of *an undiscovered treasure* (T29) stated, *"Once discovered, their true value becomes evident."*

Within the Natural theme, the metaphors *"us" and "society"* were identified. The teacher who used the metaphor *"us" (T48) explained it* by stating, *"They are a natural part of life."* Likewise, the teacher who used the metaphor of *society* (T33) justified the comparison by stating, *"They are also a part of society, and any of us may become disabled at some point in our lives."*

Within the theme of *Different*, metaphors such as *an orchestra* and *a puzzle* were identified. The teacher who used the metaphor of *an orchestra* (T17) explained the comparison by stating, *"They are different voices that come together to create harmony."* Similarly, the teacher who used the puzzle metaphor (T34) stated, *"They are different pieces that form a complete whole."*

Within the theme of *Resilient*, metaphors such as *"scientist" and "fish"* were identified. The teacher who used the scientist metaphor (T5) justified the comparison by stating, *"They never give up."* The teacher who used the fish metaphor (T45) explained it by stating, *"They manage to live with obstacles and survive by finding their way."*

Within the Supportive theme, metaphors such as a two-year-old child *needing more attention* were identified. One teacher (T19) compared students with special needs to *a two-year-old child* by stating, *"Because of their disabilities, they always need support to meet their needs."* Similarly, the teacher who used the metaphor *needing more attention* (T2) stated, *"When they receive the attention they need, they can achieve their goals."*

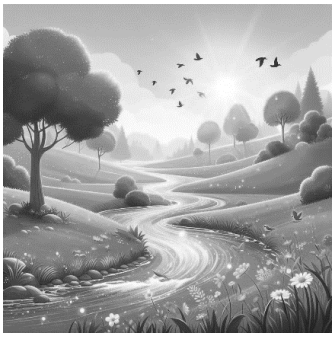
Within the theme of *Beneficial*, metaphors such as *a tree* and *the wind* were identified. The teacher who generated the metaphor of *a tree* (T42) justified the comparison by stating, *"They bring out pure and sincere emotions."* The teacher who used the metaphor of *the wind* (T16) explained the metaphor by stating, *"They create awareness in their environment, often without realizing it. They touch people's emotions."*

Ratings Assigned to Visual Representations of Themes Related to Students with Special Needs

The study examined the ratings assigned by science teachers to visual representations depicting each theme related to students with special needs. Participants were asked to rate the visuals on a scale from 1 to 7, where 1 indicated the least representative and 7 the most representative depiction of students with special needs. Mean scores were then calculated for each visual representation, and the results are presented in Table 3.

Table 3

Mean Scores Assigned by Science Teachers to Visual Representations of Themes Related to Students with Special Needs

Valuable (5.6)	**Different** (4.6)	**Effort** (4.3)	**Natural** (4.3)
			
Supportive (3.5)	**Beneficial** (3.1)	**Resilient** (2.6)	
			

As shown in Table 3, the highest mean score was assigned to the visual representation of the *Valuable* theme (M = 5.6). This was followed by the visual representations of the *Different* (M = 4.6), *Effort* (M = 4.3), and *Natural* (M = 4.3) themes. The mean scores of the remaining visual representations were *Supportive* (M = 3.5), *Beneficial* (M = 3.1), and *Resilient* (M = 2.6), respectively.

In addition, among the themes generated by science teachers regarding students with special needs, *Effort* and *Valuable* emerged as the most prominent. However, the highest mean ratings assigned to the visual representations were associated with the *Valuable* and *Different* themes. This finding indicates that the *Valuable* theme was prominent in both the frequency of metaphors and the visual evaluation scores. In contrast, although the *Effort* theme was frequently emphasized in teachers' metaphorical conceptualizations, it was not reflected to the same extent in the visual evaluation process. Instead, the *Different* theme received a higher mean rating, suggesting that teachers perceived representations emphasizing diversity as more representative of students with special needs than those emphasizing effort.

Discussion

This study aimed to examine science teachers' perceptions of students with special needs through metaphors and visual representations. In doing so, it sought to reveal the conceptual frameworks through which science teachers working in inclusive classrooms understand and characterize students with special needs. The findings showed that the metaphors generated by the participants were grouped under seven themes: *resilient, valuable, supportive, natural, effort, different,* and *beneficial*. These findings indicate that science teachers' perceptions of students with special needs encompass not only pedagogical dimensions but also ethical and social considerations. Teachers' conceptualizations of students with special needs as valuable individuals who require support, should be accepted with their differences, and whose development involves effort suggest

that their perceptions extend beyond academic characteristics to include issues of human rights, social acceptance, and individual worth. This finding is consistent with previous studies emphasizing the importance of positive attitudes toward individuals with special needs and inclusive values in educational settings (Dyson, 2001; Engelbrecht et al., 2017).

The findings revealed that the themes of *Effort* and *Valuable* were the most prominent in science teachers' perceptions of students with special needs. This finding suggests that science teachers perceive students with special needs as individuals who require considerable effort and support while also recognizing them as valuable members of society. In particular, the prominence of the *Effort* theme reflects teachers' awareness of the importance of considering individual differences in the learning processes of students with special needs, as well as the need for individualized instructional practices and educational adaptations. This finding indicates that teachers evaluate the educational needs of students with special needs not only in terms of academic performance but also in relation to the individual learning characteristics that require support (Engelbrecht et al., 2017). The *Valuable* theme, on the other hand, suggests that teachers perceive students with special needs as individuals who possess equal rights, deserve respect, and constitute an important part of educational processes. Similar findings have been reported in previous studies, where students with special needs were associated with themes of value, acceptance, and positive human qualities (Filiz et al., 2024; Kumaş & Süer, 2020).

The findings further showed that the themes of *Valuable* and *Different* received the highest ratings among the visual representations depicting students with special needs. The prominence of the *Valuable* theme in both verbal metaphors and visual evaluations demonstrates a notable consistency between the findings obtained from the two phases of the study. This suggests that the perceived value of students with special needs is not limited to verbal expressions but is also strongly reflected in visual representations. In other words, science teachers position students with special needs as valuable and indispensable members of educational environments (Florian & Linklater, 2010; Avramidis & Norwich, 2002). In contrast, the *Effort* theme, despite being frequently emphasized in teachers' verbal metaphors, was not reflected to the same extent in the visual evaluation process. This finding suggests that although the effort required to support the learning processes of students with special needs is considered important at a cognitive level, it may be less readily expressed through visual representations. Such a discrepancy may indicate that pedagogical dimensions are more easily articulated through verbal metaphors, whereas visual metaphors tend to highlight more symbolic meanings (Forceville & Urios-Aparisi, 2009; Forceville, 2008). Furthermore, the prominence of the *Different* theme in the visual evaluation process suggests that students with special needs are perceived as learners whose individual differences are acknowledged and valued, with greater emphasis on their strengths than on their limitations. This finding is consistent with Ainscow's (2005) argument that diversity should be viewed not as a problem but as a resource that enriches learning within inclusive education.

The discrepancy observed between verbal metaphorical conceptualizations and evaluations of visual representations suggests that different dimensions of meanings associated with students with special needs may become visible depending on the mode of representation employed. This finding is consistent with the multimodal metaphor approach, which argues that metaphorical meaning can be constructed not only through verbal expressions but also through visual representations (Forceville, 2008; Jewitt, 2013). In particular, the fact that some themes were more prominent in verbal metaphors, whereas different themes emerged in the visual evaluation process, indicates that participants emphasized different aspects of their perceptions of students with special needs depending on the representational format. At the same time, because the visuals were generated using AI-supported tools, participants' evaluations may have been influenced not only by the themes represented but also by the symbolic content, aesthetic qualities, and design features of the images. Therefore, the findings derived from the visual evaluation process should be interpreted as an alternative representation of teachers' metaphorical perceptions of students with special needs rather than as a direct validation of the verbal metaphor findings.

This study contributes to the field of inclusive education by revealing teachers' perceptions of students with special needs. Recent research has emphasized that students with special needs should be viewed not only as recipients of support but also as active members of school communities who contribute to belonging, participation, and social interaction processes (Page, 2024; Simón et al., 2022). The findings are important in demonstrating that science teachers conceptualize students with special needs in positive and multidimensional ways. Such perceptions may support educational practices aimed at increasing students' acceptance, sense of belonging, and active participation in educational settings. Furthermore, the combined use of metaphors and visual representations enabled different dimensions of teachers' perceptions to become visible and offers an innovative methodological approach that may be utilized in future inclusive education research. Given that meaningful participation in educational processes and a sense of belonging to the school community are considered key indicators of inclusive education, the findings provide valuable insights into how teachers make sense of these processes (European Agency for Special Needs and Inclusive Education, 2023; Haug, 2024).

The present study also contributes to the field of inclusive science education by providing insights into science teachers' perceptions of students with special needs. While research in science education has traditionally focused on academic achievement, concept learning, and instructional adaptations for students with special needs, this study sheds light on the human and social dimensions of science teaching by examining teachers' perceptions through metaphors and visual representations. The findings indicate that science teachers perceive students with special needs as valuable, different individuals deserving of support. This is particularly important for fostering positive teacher attitudes and high expectations necessary for the effecti-

ve implementation of inclusive science education (National Research Council [NRC], 2012; UNESCO, 2020). Furthermore, the findings suggest that students' participation in science learning is influenced not only by instructional arrangements but also by the meanings teachers attribute to these students and the pedagogical approaches they adopt. In this respect, the study highlights the importance of considering teacher perceptions in the development of inclusive science education practices. It provides findings that may inform professional development initiatives to support science teachers' inclusive practices. Moreover, the combined use of metaphors and visual representations offers a novel methodological approach for investigating teacher perceptions in science education research and contributes to the methodological literature.

This study contributes to the literature on inclusive education by comparatively examining science teachers' perceptions of students with special needs through both verbal and visual metaphors. The findings demonstrate that different modes of representation reveal different dimensions of teachers' perceptions and suggest that such perceptions cannot be fully understood through a single form of expression. In particular, the results indicate that science teachers conceptualize students with special needs as individuals who require considerable effort and support, yet are inherently valuable. This finding suggests that inclusive education is constructed in teachers' minds not only as a pedagogical responsibility but also as an ethical commitment. Therefore, addressing both the pedagogical and ethical dimensions of teacher perceptions is critical for the sustainability and quality of inclusive educational practices.

This study has several limitations. First, the research was limited to metaphors related to students with special needs. Future studies may examine metaphorical perceptions regarding different concepts associated with inclusive education. Second, the findings are limited to science teachers and therefore cannot be generalized to teachers from other subject areas. Future research involving teachers from different disciplines may provide a more comprehensive understanding of perceptions of students with special needs and of inclusive educational practices.

References

Ainscow, M. (2005). Developing inclusive education systems: What are the levers for change? *Journal of Educational Change, 6*(2), 109-124. https://doi.org/10.1007/s10833-005-1298-4

Avramidis, E., & Norwich, B. (2002). Teachers' attitudes towards integration/inclusion: A review of the literature. *European Journal of Special Needs Education, 17*(2), 129-147. https://doi.org/10.1080/08856250210129056

Avramidis, E., Bayliss, P., & Burden, R. (2000). A survey into mainstream teachers' attitudes towards the inclusion of children with special educational needs in the ordinary school in one local education authority. *Educational Psychology, 20*(2), 191-211. https://doi.org/10.1080/713663717

Chan, S. H. (2010). Metaphors and teacher cognition. *Teaching and Teacher Education, 26*(4), 957-962. https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.10.031

Cope, B., & Kalantzis, M. (Eds.). (2016). *A pedagogy of multiliteracies: Learning by design*. Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9781137539724

Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.). Sage Publications.

Dyson, A. (2001). Special needs and inclusion: Some theoretical and research perspectives. *British Journal of Special Education, 28*(2), 76-80. https://doi.org/10.1111/1467-8578.00205

Engelbrecht, P., Oswald, M., & Forlin, C. (2017). Promoting the implementation of inclusive education in primary schools in South Africa: Professional development for teachers. *International Journal of Inclusive Education, 21*(4), 397-413. https://doi.org/10.1080/13603116.2016.1183599

Ersoy, M. (2021). *Prospective teachers' metaphoric perceptions of inclusive education*. *International Journal of Progressive Education, 17*(2), 240-259. https://doi.org/10.29329/ijpe.2021.332.15

European Agency for Special Needs and Inclusive Education. (2023). *European Agency Statistics on Inclusive Education: 2021/2022 school year dataset cross-country report*. European Agency for Special Needs and Inclusive Education.

Filiz, S., Uyar, D., & Şafak, P. (2024). Özel eğitim öğretmen adaylarının ağır ve çoklu yetersizliği olan çocuklara ilişkin metaforik algıları [Metaphorical perceptions of pre-service special education teachers regarding children with severe and multiple disabilities]. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 22*(1), 157-185. https://doi.org/10.37217/tebd.1336884

Florian, L. (2014). What counts as evidence of inclusive education? *European Journal of Special Needs Education, 29*(3), 286-294. https://doi.org/10.1080/08856257.2014.933551

Florian, L., & Black-Hawkins, K. (2011). Exploring inclusive pedagogy. *British Educational Research Journal, 37*(5), 813-828. https://doi.org/10.1080/01411926.2010.501096

Florian, L., & Linklater, H. (2010). Preparing teachers for inclusive education: Using inclusive pedagogy to enhance teaching and learning for all students. *Cambridge Journal of Education, 40*(4), 369-386. https://doi.org/10.1080/0305764X.2010.526588

Forceville, C. (2008). Metaphor in pictures and multimodal representations. In R. W. Gibbs Jr. (Ed.), *The Cambridge handbook of metaphor and thought* (pp. 462-482). Cambridge University Press.

Forceville, C., & Urios-Aparisi, E. (Eds.). (2009). *Multimodal metaphor*. Mouton de Gruyter.

Grimmett, P., & Erickson, G. (1988). Reflection in teacher education. *Teachers College Record, 89*(1), 33-48.

Gün, İ., & Zorluoğlu, M. (2024). Öğretmenlerin özel gereksinimli öğrenciler hakkındaki algılarının metaforik analizi [A metaphorical analysis of teachers' perceptions of students with special needs]. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 24*(1), 45-62. https://doi.org/10.14527/kuceb.2024.002

Gür, H., & Kaptan, F. (2019). Teacher attitudes towards inclusion: A systematic review. *Educational Sciences: Theory & Practice, 19*(5), 1-20. https://doi.org/10.12738/estp.2019.5.008

Haug, P. (2024). Inclusive education: New challenges and emerging issues. *European Journal of Special Needs Education, 39*(1), 1-15.

Jewitt, C. (2013). *Multimodal methods for researching digital technologies.* Routledge.

Katıtaş, S., & Coşkun, B. (2021). Öğretmenlerin kaynaştırma öğrencilerine ilişkin görüşlerinin metaforlar aracılığıyla incelenmesi [An examination of teachers' views on inclusive students through metaphors]. *Cappadocia Journal of History and Social Sciences, 17*, 221-237. https://doi.org/10.29228/cahij.53836

Kazu, İ. Y., & Yıldırım, D. (2021). Metaphorical perceptions of special education teachers regarding the concepts of individuals with special needs and special education. *Journal of History School, 50,* 1121-1144. https://doi.org/10.29228/joh.42759

Kumaş, A., & Süer, S. (2020). Öğretmen adaylarının özel gereksinimli öğrencilere yönelik metaforik algıları [Pre-service teachers' metaphorical perceptions of students with special needs]. *OPUS International Journal of Society Researchers*, *16*(28), 1076-1101.

Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by.* Chicago, IL: University of Chicago Press.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Sage.

Norwich, B. (2008). Dilemmas of difference, inclusion and disability: International perspectives. *Routledge.*

National Research Council. (2012). *A framework for K-12 science education: Practices, crosscutting concepts, and core ideas*. The National Academies Press. https://doi.org/10.17226/13165

Öztürk, M., & Başkonuş, T. (2022). Metaphorical perceptions of preservice teachers towards inclusive students. *International Journal of Educational Technology and Science Research, 7*(18), 870-891. https://doi.org/10.35826/ijetsar.519

Page, A. (2024). *Innovative learning environments and spaces of belonging for students with disability in mainstream settings*. *Oxford Review of Education, 50*(6), 854-871. https://doi.org/10.1080/0305764X.2024.2397398

Saban, A. (2004). Teachers' images of teachers and teaching: Metaphorical portraits. *Educational Research, 46*(2), 149-162. https://doi.org/10.1080/0013188042000222073

Saban, A. (2006). Functions of metaphor in teaching and teacher education: A review essay. *Teaching Education, 17(*4), 299-315.

Sharma, U., Forlin, C., & Loreman, T. (2008). Impact of training on pre-service teachers' attitudes and concerns about inclusive education and sentiments about persons with disabilities. *Disability & Society, 23*(7), 773-785. https://doi.org/10.1080/09687590802469271

Simón, C., Martínez-Rico, G., McWilliam, R. A., & Cañadas, M. (2022). Attitudes toward inclusion and benefits perceived by families in schools with students with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 53*(6), 2400-2415. https://doi.org/10.1007/s10803-022-05491-5

Süngü, A. (2023). Öğretmen adaylarının özel gereksinimli öğrenciler hakkındaki metaforik algıları [Pre-service teachers' metaphorical perceptions of students with special needs]. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 23*(2), 145-162. https://doi.org/10.21686/anadolu.2023.12

UNESCO. (2020). *Global Education Monitoring Report: Inclusion and education - All means all.* UNESCO Publishing.

UNESCO. (2024). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO Publishing.

Yıldırım, C. (2022). Fen öğretmenlerinin özel gereksinimli öğrencilere yönelik tutumları ve sınıf içi uygulamaları [Science teachers' attitudes toward students with special needs and their classroom practices]. *Journal of Education and Learning, 11*(4), 200-214. https://doi.org/10.5539/jel.v11n4p200

Okul Güvenliği ve Kriz Yönetiminin Okul İklimine Etkileri: Bir Araştırma Örneği

Demet İrban

MEB

Özet

Okul güvenliği, öğrencilerin, öğretmenlerin kendilerini fiziksel, psikolojik ve duygusal, bakımdan özgür hissetmeleri, öğrencilerin kendilerini özgürce ifade edebildikleri, korkudan, her türlü tehlikeden uzak güvende hissetmeleridir. Okul güvenliği ve okullarda bu kapsamda yaşanan krizlerle ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, güvenli bir okul ortamı ve okullardaki şiddetin önlenmesinde, doğrudan şiddet konulu ya da kısa vadeli proje ve önlemlerin çözüm olmadığı hatta okul ortamında bazı olumsuzluklara neden olabildiği ortaya konmuştur. Bu kapsamda okullarda yapılacak uygulamaların okul yaşamının her alanına yayılarak değerlendirilmesi gerekmekte ve güvenli okulun oluşmasında ön şartın okul ikliminin daha olumlu hale getirilmesinden geçmekte olduğu belirtilebilir. Okul güvenliği ve okullarda yaşanan krizlerin yönetimi, günümüzde yaşanan son okul olayları da dikkate alındığında, giderek öneminin arttığı ve okullarda oluşan iklimi birinci derecede etkilediği görülmüştür. Bu araştırmanın amacı, okul güvenliği, okullarda yaşanan krizler, kriz yönetimi ve okul iklimine etkilerine ilişkin müdür ve öğretmen görüşlerini belirleyip değerlendirmektir. Çalışmanın katılımcılarını 15 okul müdürü ve 15 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan fenomenoloji deseni tercih edilmiştir. Müdür ve öğretmenlerin okul güvenliği, yaşanan krizler, bu krizlerin yönetimi ve okul iklimine etkilerine ilişkin görüşlerine ve bu kapsamda yaşadıkları deneyimlerine başvurulmuştur. Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla yardımıyla edilmiştir. Verilerin analizinde ise içerik analizi kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre okul güvenliğinin sağlanmasında güvenlik görevlisinin olmasının önemi vurgulandı. Bu kapsamda okulun fiziki ihtiyaçlarının karşılanmasının gerekliliğine dikkat çekildi. Ayrıca okullarda ufak çaplı krizler yaşanabildiği belirtildi. Okul güvenliğinde ve çıkabilecek krizlerin yönetiminde yaşanan olumlu ve olumsuz gelişmelerin okul iklimini doğrudan etkilediği ortaya konmuştur. Araştırma sonuçlarının okullarda güvenlik ile ilgili alınabilecek tedbirlere ilişkin okul yönetimlerine ve Millî Eğitim Bakanlığı'nın okul güvenliği kapsamındaki politikalarına katkı sağlayarak rehberlik edebileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Okul güvenliği, kriz yönetimi, okul iklimi, okul müdürleri, öğretmenler

Abstract

School safety is the state in which students and teachers feel physically, psychologically, and emotionally free, where students can express themselves freely, and feel safe, free from fear and all kinds of dangers. When studies on school safety and crises experienced in schools are examined, it has been shown that direct violence-related or short-term projects and measures are not solutions to creating a safe school environment and preventing violence in schools, and may even cause some negative consequences in the school environment. In this context, it is necessary to evaluate the practices to be implemented in schools by extending them to all areas of school life, and it can be stated that the prerequisite for the creation of a safe school is to make the school climate more positive. School safety and the management of crises in schools have become increasingly important, especially considering the recent school incidents, and it has been observed that they primarily affect the climate in schools. The aim of this research is to determine and evaluate the opinions of principals and teachers regarding school safety, crises experienced in schools, crisis management, and their effects on the school climate. The participants of the study consist of 15 school principals and 15 teachers. The phenomenological design, one of the qualitative research methods, was preferred in the research. The opinions and experiences of principals and teachers regarding school safety, crises, their management, and their impact on the school climate were sought. Data for the research was collected using a semi-structured interview form. Content analysis was used to analyze the data. According to the findings, the importance of having security guards in ensuring school safety was emphasized. In this context, the necessity of meeting the physical needs of the school was highlighted. It was also noted that minor crises can occur in schools. It was revealed that positive and negative developments in school safety and the management of potential crises directly affect the school climate. It is thought that the research results can contribute to and guide school administrations and the Ministry of National Education's policies on school safety regarding measures that can be taken in schools.

Keywords: School safety, crisis management, school climate, school principals, teachers

Giriş

Okul, toplumun eğitim ihtiyaçlarının karşılanmasından sorumlu toplumsal bir kurumdur. Okulun sağlıklı ve düzenli olarak devamını sağlayabilmesi tüm paydaşların eşgüdümlü olarak çalışmasını ve ortak amaçlar doğrultusunda iş birliğini gerektirir (Dönmez, 2001). Bir okulun devamını sağlayabilmesi, öğrencilere bilgi, beceri, davranış kazandırılarak, eğitim ihtiyaçlarının belli bir seviyede kazandırılmasının yanı sıra okulların güvenliğinin sağlanmasına da bağlıdır. Okul güvenliğinin sağlanmasında da en büyük rol okul yöneticilerine düşmekte olup, okul müdürleri bu anlamda birinci derecede sorumlu görülmektedir.

Okul güvenliği, okullarda kendini işine ve derslerine adayan öğretmen kadrosu, güçlü bir lider ve kuralların açık olduğu bir okul olması, yaşanabilecek sorunlar karşısında önleyici programların hazır olması, kriz anında belli bir planın olması, veli ve çevrenin üst düzey katılımının sağlanması kısaca insanların her koşulda kendini güvende hissettiği ortamı ifade eder. Okul güvenliği hem fiziksel hem de sosyal ve duygusal güvenliği, destekleyici bir ortamı ve açık kuralları içerir (Cohen vd., 2009; Thapa vd., 2013). Olumlu okul iklimine sahip okullar, okul iklimi olumsuz olan okullardan farklı olarak olumlu öğretimsel ve psikolojik sonuçlar ve güvenli okul özelliği göstermektedir (Marshall, 2004). Okul iklimi genellikle okul güvenliğiyle ilişkilendirilir ve okullara bu mercekten bakılır. Çoğu araştırmacı, güvenli okul ortamlarının öğrenme için gerekli olduğunu öne sürmektedir (Cornell ve Mayer, 2010). Folks (2008) araştırmasında okul liderlerinin güvenlik ile ilgili olası krizlere hazırlıklı olmayı birinci öncelikleri haline getirmesini ve emniyetli bir öğrenme ortamı yaratmak için tasarlanan güvenlik prosedürlerini, öğrencinin akademik başarısını artırmak da dahil olmak üzere her şeyden önce uygulamaya koyması gerektiğini belirtmiştir. Güvenli okul, herkese göre imkân sunan pozitif iklime sahip okuldur (Schneider, Walker ve Sprague, 2000). Okul güvenliği anlayışı zamanla gelişerek sadece tepki ve tepkiye odaklanmakla kalmayan, aynı zamanda önleme ve erken teşhis/müdahaleye daha fazla önem veren oldukça kapsamlı bir okul güvenliği algısına dönüşmüştür (Skiba, Ritter, Simmons, Peterson ve Miller, 2006).

Okul güvenliği, öğrencilerin, öğretmenlerin kendilerini fiziksel, psikolojik ve duygusal, bakımdan özgür hissetmeleri, öğrencilerin kendilerini özgürce ifade edebildikleri, korkudan, her türlü tehlikeden uzak güvende hissetmeleridir (Wanat, 1996; Dunn, 1999). Okullarda okul çalışanları ve öğrenciler için fiziksel, psikolojik ve sosyal olarak güvenli bir ortam oluşturulmalı, yalnızca akademik başarıya odaklanılmamalıdır (Akgün ve Başar, 2019). Çalık, Kurt ve Çalık (2011), güvenli okul ve güvenli okul ortamının oluşturulmasında okul iklimini konu alan kuramsal çalışmalarında güvenli bir okul ortamı ve okullardaki şiddetin önlenmesinde, doğrudan şiddet konulu ya da kısa vadeli proje ve önlemlerin çözüm olmadığını hatta okul ortamında bazı olumsuzluklara neden olabildiğini belirtmişlerdir. Bu uygulamaların daha genel bir çerçevede, okul yaşamının her alanına yayılarak değerlendirilmesi gerektiğine vurgu yapmışlardır. Bu kapsamda güvenli okulun oluşturulmasında okul ikliminin etkisini incelemişler ve güvenli okulun oluşmasında temel şartın okul ikliminin daha olumlu hale getirilmesi olduğunu ifade etmişlerdir.

Okul güvenliği ve kriz yönetiminin, günümüzde yaşanan son okul olayları da dikkate alındığında, giderek öneminin arttığı ve okullarda oluşan iklimi birinci derecede etkilediği söylenebilir. Bu araştırmanın amacı, okul güvenliği ve okullarda yaşanan krizlere ve okul iklimine etkilerine ilişkin müdür ve öğretmen görüşlerini alarak okul iklimine etkisini değerlendirmektir. Bu amaçla aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır:

1- Çalıştığınız okulu "Güvenlik" açısından nasıl değerlendirirsiniz?

2- Okulunuzda kendinizi güvenlik açısından nasıl hissediyorsunuz? Lütfen açıklar mısınız?

3- Okulunuz salgın hastalıklara karşı ne tür hijyen tedbirleri almaktadır? Örnek veriniz.

4- Okulunuzu deprem gibi doğal afetler konusunda ne kadar güvenli buluyorsunuz? Lütfen açıklar mısınız?

5- Okulunuzda çalışanlar ve öğrenciler için oluşabilecek tehlikelere karşı ne tür güvenlik önlemleri alınmıştır? (Eğitsel alanlar, merdivenler, kapılar, koridorlar, okul bahçesi vb. alanlarda). Örnek veriniz.

6- Okulunuzda daha önce güvenliğin sağlanamadığı bir kriz durumu yaşadınız mı? Nasıl etkileri oldu? Kriz nasıl yönetildi? Sorun nasıl çözüldü?

7- Okulunuzun güvenlik durumu okul iklimini nasıl etkilemektedir? Lütfen açıklar mısınız?

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Bu desende amaç, belli bir olguyu (fenomeni) derinlemesine yaşayan kişilerin deneyimlerinin özünü anlamaktır (Creswell, 2018). Bu yaklaşım, müdür ve öğretmenlerin okul güvenliği ve okul iklimine etkilerine dair deneyimlerini, algılarını ve hislerini (güvenlik, aidiyet, ilişkiler) derinlemesine incelemeyi hedeflemiştir. Bu amaçla 2022-2023 yıllarında Bursa, Bilecik, Eskişehir illeri merkez ilçelerinde görev yapan 15 okul müdürü ve 15 öğretmen oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak uzman görüşü alınmış yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme yapılan müdür ve öğretmenler farklı il ve ilçelerden, farklı sosyoekonomik düzeydeki okullardan seçilmiştir. Aktarılabilirliğin sağlanması amacıyla amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örneklemesi kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma kapsamında yapılan görüşmeler katılımcıların okullarında uygun bir bölümde gerçekleştirilmiştir. Görüşme öncesi araştırma konusu hakkında kısaca bilgi verilmiş ve araştırmaya katılım konusundaki soruları yanıtlanmıştır. Her katılımcıdan aydınlatılmış onam formu alınmıştır. Katılımcıların izinleri doğrultusunda veri kaybını önlemek için ses kayıt cihazı ile görüşmeler kaydedilmiştir. Bütün katılımcılar ses kaydı yapılmasına izin vermiştir. Katılımcıların gizliliğini sağlamak amacıyla yeniden adlandırılmıştır. Bu çerçevede araştırmaya katılan okul müdürleri OM1-OM15; öğretmenler ise Ö1-Ö15 şeklinde kodlanmıştır.

Verilerin analizinde Araştırmanın nitel bölümünün analizinde ise okul müdürleriyle ve öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen veriler yazılı hale getirilerek içerik analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. İçerik analizi veriler üzerinde derinlemesine bir şekilde çalışmayı, kavram ve temalara ulaşmayı amaçlayan analiz türüdür (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu kapsamda araştırmanın alt amaçları doğrultusunda temalar (ana kategoriler) oluşturulmuştur. Katılımcı ifadelerine göre kodlamalar yapılarak alt kategoriler ve kategoriler oluşturulmuştur. Alt kategoriler belirlenirken katılımcı ifadelerine sadık kalınmıştır. Elde edilen bulgular, tablolar halinde frekanslar belirtilerek ve araştırmacı tarafından yorumlanarak sunulmuştur. Ayrıca görüşme dökümlerinden bulguları destekleyici doğrudan alıntılara yer verilerek katılımcıların görüşleri betimlenmiştir.

Bulgular

Okulun Güvenlik Durumuna ilişkin okul müdürleri ve öğretmenlerin görüşleri Tablo 1 ve Tablo 2'de sunulmuştur. Buna göre temalar "okul güvenliği, okulda yaşanan krizler, okul güvenliğinin okul iklimine etkileri" şeklinde üç başlıkta ele alınmıştır. Bu başlıklar altında alt temalar(kategoriler) ve alt kategorilere yer verilmiştir.

1.Okul güvenliğine ilişkin bulgular.

Okul müdürleri ve öğretmenlerin okullarındaki güvenlik durumuna ilişkin belirlenen alt temalara ilişkin görüşleri sırasıyla Tablo 1 ve Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 1. *Okul Müdürlerinin Çalıştıkları Okuldaki Güvenlik Durumuna İlişkin Görüşleri*

Tema		**Kategoriler**	**Alt Kategoriler**	*f*
Okul Müdürü Görüşleri	**Okul Güvenliği**	**Okulun güvenlik durumu**	Okul çevresinin sakin/güvenli bir bölge olması	10
			Okulun güvenlik görevlisinin olması	9
			Okula giriş çıkışların kontrol altında olması	6
			Okulun güvenli bir ortama sahip olması	5
			Okul çevresinin tehlikeli/sıkıntılı olması	3
			Okul çevresinin kozmopolit bir yapıya sahip olması	3
			Okulun yardımcı personelini güvenlik görevlisi olarak görevlendirme	3
			Okulda güvenlik görevlisinin yokluğu	2
			Okul polisinin olması	1
		Salgın hastalıklara karşı alınan tedbirler	Her türlü hijyen tedbirinin alınması	15
			Yeterli temizliğin sağlanması	9
			Okulum temiz belgesi alınması	4
			Covid-19 salgını ile virüslere karşı daha duyarlı olunması	1
			Sınıflarda havalandırma motorlarının olması	1
		Okulun depreme dayanıklılığı	Depreme dayanıklı olması	12
			Depreme dayanıklı olmaması	3

		Okulda alınan güvenlik önlemleri	Merdivenlere kaydırmaz bantlar/korkuluklar yapılması	12
			Okul bahçe duvarlarının tel örgü/demirlik ile çevrilmesi	9
			İş güvenliği tedbirlerinin alınması	5
			Sivri olan demirlerin/tellerin yuvarlaklaştırılması/ kaynak yapılması	5
			Kapıların/pencerelerin kilitlerle sabitlenmesi/dışa doğru açılması	4
			Nöbetçi öğretmen görevlendirmesi	4
			Velilerin okula kontrollü bir şekilde girmelerinin sağlanması	3
			Uyarıcı levhalar/çizgiler/afişler konması	2
			Dolapların/panoların sabitlenmesi	2
			Okulun kameralarla kontrol altında olması	1
			Okuldaki kaygan zeminlerin düzeltilmesi/ çizdirilmesi	1
			Su arıtma cihazı ile öğrencilere içme suyu sunma	1
		Toplam müdür görüşü		136

Tablo 2. *Öğretmenlerin Çalıştıkları Okuldaki Güvenlik Durumuna İlişkin Görüşleri*

Tema		**Kategoriler**	**Alt Kategoriler**	*f*
Öğretmen Görüşleri	**Okul Güvenliği**	**Okulun güvenlik durumu**	Okulun güvenlik görevlisinin olması	13
			Okul çevresinin sakin/güvenli bir bölge olması	9
			Okulun güvenli bir ortama sahip olması	9
			Okula giriş çıkışların kontrol altında olması	8
			Okul çevresinin kozmopolit bir yapıya sahip olması	5
			Okulun yardımcı personelini güvenlik görevlisi olarak görevlendirme	4
			Okulda güvenlik görevlisinin yokluğu	4
			Okul çevresinin tehlikeli/sıkıntılı olması	3
			Okul polisinin olması	1
		Salgın hastalıklara karşı alınan tedbirler	Her türlü hijyen tedbirinin alınması	18
			Yeterli temizliğin sağlanması	12
			Yeterli temizliğin sağlanamaması	3
			Sınıflarda havalandırma motorlarının olması	2
			Okulum temiz belgesi alınması	1
		Okulun	Depreme dayanıklı olması	12

		depreme dayanıklılığı	Depreme dayanıklı olmaması	6
		Okulda alınan güvenlik önlemleri	Kapıların/pencerelerin kilitlerle sabitlenmesi/dışa doğru açılması	12
			Nöbetçi öğretmen görevlendirmesi	12
			Merdivenlere kaydırmaz bantlar/korkuluklar yapılması	11
			Okul bahçe duvarlarının tel örgü/demirlik ile çevrilmesi	9
			İş güvenliği tedbirlerinin alınması	7
			Dolapların/panoların sabitlenmesi	5
			Uyarıcı levhalar/çizgiler/afişler konması	3
			Sivri olan demirlerin/tellerin yuvarlaklaştırılması/ kaynak yapılması	2
			Velilerin okula kontrollü bir şekilde girmelerinin sağlanması	2
			Okuldaki kaygan zeminlerin düzeltilmesi/çizdirilmesi	2
			Okul bahçesine engelli rampası yapılması/kenarlarına parmaklık yapılması	2
			Yangın durumunda yangın söndürücü gaz aletlerinin hazırlanması	1
		Toplam öğretmen görüşü		177

Bazı katılımcılar birden fazla görüş bildirmiştir.

Tablo 1 ve 2 incelendiğinde okulun güvenliği teması; okulun güvenlik durumu, salgın hastalıklara karşı alınan önlemler, okulun deprem gibi doğal afetlere dayanıklılığı, okulda alınan güvenlik önlemleri, güvenliğin sağlanamadığı kriz durumu, yaşanan güvenlik krizleri kategorilerinde sınıflandırılmıştır. Okul müdürleri en fazla okul çevresinin sakin/güvenli bir bölge olması (f=10) görüşünü bildirirken, öğretmenler en fazla görüşü okulun güvenlik görevlisinin olduğuna dair vermişlerdir (f=13). Bunları okulun güvenli bir ortama sahip olması, giriş çıkışların kontrol altında olması takip etmektedir. Okulun güvenliği ile ilgili olarak okul çevresinin kozmopolit bir yapıya sahip olduğu ve tehlikeli olduğu ya da güvenlik görevlisi olmadığı için sıkıntı yaşandığı yönünde görüşler de mevcuttur.

Okulda salgın hastalıklara karşı alınan tedbirler kategorisinde hem müdür hem de öğretmen katılımcıların tamamı her türlü hijyen tedbirinin alındığını, çoğunluğu da okulda yeterli temizliğin sağlandığını belirtmişlerdir. Okulun depreme dayanıklılığı kategorisinde ise katılımcıların çoğunluğu okullarını depreme dayanıklı bulmaktadır. Az sayıda katılımcı ise depreme dayanıklı bulmadığını ifade etmiştir.

Okulda alınan güvenlik önlemleri kategorisinde kapıların/pencerelerin, dolapların/panoların sabitlenmesi, merdivenlere kaydırmaz bantlar, korkuluk yapılması, Okul bahçesinin duvarının tel örgü vb. ile çevrilmesi, nöbetçi öğretmen görevlendirmesi, iş güvenliği tedbirlerinin alınması gibi önlemler sıralanmıştır.

2. Okulda yaşanan güvenlik krizlerine ilişkin bulgular.

Okul güvenliği kapsamında okulda yaşanan güvenlik krizlerine ilişkin durum okul müdürleri ve öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. *Okul Müdürleri ve Öğretmenlerin Çalıştıkları Okuldaki Güvenlik Krizine İlişkin Görüşleri*

	Tema	Kategoriler	Alt Kategoriler	*f*
Müdür Görüşleri	**Okulda yaşanan krizler**	**Güvenliğin sağlanamadığı kriz durumu**	Güvenlik krizi yaşanmadı	11
			Güvenlik ile ilgili ufak çapta krizler yaşandı	4
		Güvenlikle ilgili yaşanan krizler	Bir öğrencinin okuldan izinsiz çıkıp kaybolması	1
			Bir öğrencinin okul önündeki cadde yolunda trafik kazası geçirmesi	1
			Cam kırılması sonucu öğrencinin yaralanması (OM9)	1
			Hafta sonlarında öğrenci olmayan kişilerin okula verdiği maddi zararlar	1
		Toplam müdür görüşü		19
Öğretmen Görüşleri	**Okulda yaşanan krizler**	**Güvenliğin sağlanamadığı kriz durumu**	Güvenlik krizi yaşanmadı	12
			Güvenlik ile ilgili ufak çapta krizler yaşandı	6
		Güvenlikle ilgili yaşanan krizler	Öğrencinin kapıda parmağının sıkışıp kopması/kırılması	3
			Okul bahçesinde olan ciddi yaralanmalar	2
			Hafta sonlarında öğrenci olmayan kişilerin okula verdiği maddi zararlar	2
			Öğrencilerin şiddet eğilimleri/çatışmaları	1
		Toplam öğretmen görüşü		26
Genel Toplam				45

Bazı katılımcılar birden fazla görüş bildirmiştir.

Tablo 3 incelendiğinde katılımcıların çoğunluğu okullarında güvenlik krizi yaşanmadığını [müdürler (f=11), öğretmenler (f=12)], az kısmı da ufak çapta krizler olduğunu belirtmiştir [müdürler (f=4), öğretmenler (f=6)]. Güvenlikle ilgili yaşanan krizler ise daha çok öğrencinin okul içinde ya da bahçesinde geçirdiği bir kaza sonucu yaralanması şeklindedir.

Okuldaki güvenlik durumuna göre okul müdürleri ve öğretmenler genel olarak okullarını güvenli bulmakta ancak her okula güvenlik görevlisi verilmediği için bazı okular bu anlamda sorunlar yaşamaktadır. Katılımcıların çoğunluğu okullarını depreme dayanıklı bulmakta, tamamı da salgın döneminde de her türlü hijyen tedbiri aldıklarını belirtmektedirler. Ayrıca katılımcılar okullarında genelde güvenlik krizi yaşanmadığını ancak ufak çapta krizler olabildiğini ifade etmiştir.

3. Okulun güvenlik durumunun okul iklimine etkilerine ilişkin bulgular.

Okul müdürleri ve öğretmenlere okullarındaki güvenlik durumunun okul iklimine etkilerinin nasıl olduğu sorulmuş, alınan cevaplar doğrultusunda olumlu ve olumsuz etkileri olarak kategorilere ayrılmıştır. Buna ilişkin bilgiler Tablo 4 ve Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 4. *Okul Müdürlerinin Çalıştıkları Okulun Güvenlik Durumunun Okul İklimine Etkilerine İlişkin Görüşleri*

	Tema	Kategoriler	Alt Kategoriler	*f*
Müdür Görüşleri	Okulun Güvenlik Durumunun Okul İklimine Etkileri	Okulun güvenlik durumunun okul iklimine olumlu etkileri	Alınan güvenlik tedbirlerinin okulun paydaşlarını rahatlatması	12
			Güvenlik sıkıntısının olmaması/okulda güvende hissedilmesi	8
			Okuldaki güvenlik görevlisinin paydaşlar üzerinde yarattığı olumlu etki	3
			Okulu tercih sebebi haline getirmesi	3
			Velilerin çocuklarını okula güvenle teslim etmesi	2
			Okul giriş çıkışlarının kontrolünün öğretmenlere huzur vermesi	1
			Okulda güvende hissetmenin mutluluk/başarı sağlaması	1
		Toplam		30
		Okulun güvenlik durumunun okul iklimine olumsuz etkileri	Güvenlik görevlisinin olmamasından kaynaklanan sorunlar	2
			Okul güvenli olmadığı zaman teyakkuzda/tedirgin hissedilmesi	1
			Okulun ana kapısının direk caddeye/yola açılmasının yarattığı risk	1
			Okuldaki demir/cam kapıların tehlike yaratması	1
			Okul çevresinde kar yağışı/buzlanmanın fazla olması	1
			Okul çevresinde madde bağımlısı/satıcıların olması	1
			Okul bahçesindeki kaygan fayansların/betonun sakatlanmalara sebep olması	1
	Toplam			8
Toplam müdür görüşü				38

Tablo 5. *Öğretmenlerin Çalıştıkları Okulun Güvenlik Durumunun Okul İklimine Etkilerine İlişkin Görüşleri*

	Tema	Kategoriler	Alt Kategoriler	*f*
Öğretmen Görüşleri	Okulun Güvenlik Durumunun Okul İklimine Etkileri	Okulun güvenlik durumunun okul iklimine olumlu etkileri	Alınan güvenlik tedbirlerinin okulun paydaşlarını rahatlatması	13
			Güvenlik sıkıntısının olmaması/okulda güvende hissedilmesi	12
			Okuldaki güvenlik görevlisinin paydaşlar üzerinde yarattığı olumlu etki	8
			Velilerin çocuklarını okula güvenle teslim etmesi	6
			Okul giriş çıkışlarının kontrolünün öğretmenlere huzur vermesi	4
			Okulda güvende hissetmenin mutluluk/başarı sağlaması	2
		Toplam		45
			Tedirginlik olması/teyakkuzda hissedilmesi	8
			Motivasyonu düşürmesi/huzuru bozması	3

		Okulun güvenlik durumunun okul iklimine olumsuz etkileri	Okuldaki demir/cam kapıların tehlike yaratması	3
			Güvenlik görevlisinin olmamasından kaynaklanan sorunlar	2
			Okul çevresinde madde bağımlısı/satıcıların olması	2
			Okul bahçesindeki kaygan fayansların/betonun sakatlanmalara sebep olması	2
			Okulun ana kapısının direk caddeye/yola açılmasının yarattığı risk	2
			Okulun bahçesindeki atıl binadan kiremitler düşmesi	1
			Güvenliği sağlamaya çalışmanın öğretmenlerde yorgunluk yaratması	1
	Toplam			24
Toplam öğretmen görüşü				69

Bazı katılımcılar birden fazla görüş bildirmiştir.

Tablo 4 ve Tablo 5 incelendiğinde katılımcılar en fazla alınan güvenlik tedbirlerinin okulun paydaşlarını rahatlattığını ifade etmişlerdir [müdürler (f=12), öğretmenler (f=13)]. Bunu sırayla okulda kendilerini güvende hissetmeleri, güvenlik görevlisinin olmasının tüm paydaşları rahatlatması, velilerin çocuklarını okula güvenle teslim etmesi, okul giriş çıkışlarının kontrollü olmasının öğretmenlere huzur vermesi gibi kategoriler takip etmektedir. Buna göre okuldaki güvenlik durumunun okul iklimine olumsuz etkileri kategorisinde tedirginlik olması/teyakkuzda hissedilmesi, motivasyonu düşürmesi, güvenlik görevlisinin olmadığı okullarda sorunlar yaşanması gibi olumsuzluklar sıralanmıştır. Bazı katılımcılar da okullarında güvenlik tehdidi olabilecek durumlara ve okulda yarattığı tedirginliğe örnek vermişlerdir.

Okul müdürlerinin ve öğretmenlerin okulda güvenlik sağlanamadığı zaman tedirgin oldukları anlaşılmaktadır. Bu hususta onlarda oluşan gerginlik de onların huzursuz olmalarına yol açmakta ve okul içindeki ilişkilerine de yansımaktadır. Okulun güvenlik görevlisinin olması ise onları daha güvende hissettiren bir durumdur.

Sonuç ve Öneriler

Okul güvenliği kapsamında okul müdürleri ve öğretmenler okullarını güvenlik açısından genel olarak güvenli bulmaktadır. Her okula güvenlik görevlisi verilmediği için bazı okullar bu anlamda sorunlar yaşamaktadır. Araştırma sonuçlarına göre okullarda güvenlik krizlerinin az düzeyde yaşandığı görülmektedir. Güvenlikle ilgili yaşanan krizler ise daha çok öğrencinin okul içinde ya da bahçesinde geçirdiği bir kaza sonucu yaralanması şeklindedir. Araştırma kapsamında okullar çoğunlukla depreme dayanıklı bulunmuş, salgın döneminde de her türlü hijyen tedbirlerinin alındığı belirlenmiştir. Ayrıca katılımcılar okullarında genelde güvenlik krizi yaşanmadığını ancak ufak çapta krizler olabildiğini ifade etmiştir. Okullarda kapıların/pencerelerin, dolapların/panoların sabitlenmesi, merdivenlere kaydırmaz bantlar, korkuluk yapılması, okul bahçesinin duvarının tel örgü vb. ile çevrilmesi, nöbetçi öğretmen görevlendirmesi, iş güvenliği tedbirlerinin alınması gibi güvenlik önlemleri alınmaktadır.

Okuldaki güvenlik durumunun okul iklimine olumlu etkileri müdür ve öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirildiğinde; okulda alınan güvenlik tedbirlerinin okulun paydaşlarını rahatlattığı, kendilerini okulda güvende hissetmelerini sağladığı, güvenlik görevlisinin olmasının tüm paydaşları güvende hissettirdiği, velilerin çocuklarını okula güvenle teslim etmesini sağladığı, okul giriş çıkışlarının kontrollü olmasının öğretmenlere huzur verdiği saptanmıştır. Okuldaki güvenlik durumunun ve yaşanabilecek krizlerin okul iklimine olumsuz etkileri değerlendirildiğinde; okulun paydaşlarının tedirgin olması/teyakkuzda hissedilmesi, motivasyonun düşmesi gibi olumsuz etkileri ön plana çıkmıştır. Ayrıca güvenlik görevlisinin olmadığı okullarda sorunlar yaşandığı da saptanmıştır.

Okul müdürlerinin ve öğretmenlerin okulda güvenlik sağlanamadığında ya da bir kriz durumunda tedirgin oldukları anlaşılmaktadır. Bu hususta onlarda oluşan gerginlik de onların huzursuz olmalarına yol açmakta ve okul içindeki ilişkilerine de yansımaktadır. Okulun güvenlik görevlisinin olması ise onları daha güvende hissettiren bir durumdur. Buna göre okullarda güvenlik tedbirlerinin alınmasının ve yaşanabilecek krizlerin doğru yönetiminin okul iklimini son derece olumlu etkilediği söylenebilir. Araştırma kapsamında elde edilen sonuçların okullarda güvenliğin sağlanmasında okul yönetimince alınacak tedbirlere rehberlik edebileceği ayrıca okul güvenliğine yönelik geliştirilecek devlet politikalarına ve İçişleri ve Millî Eğitim Bakanlığı'nca belirlenecek okul güvenliği tedbirleri kapsamında alınacak kararlara ışık tutacağı ve katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

Akgün, S. ve Başar, M. (2019). Okul güvenliğine ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşlerinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. Yıl: XII.* (2), 131-151.

Cornell, D., & Mayer, M. (2010) Why do school order and safety matter? *Educational Researcher*, *39* (1), 7-15.

Creswell, J. W. (2018). *Nitel araştırma yöntemleri*. Siyasal Kitapevi.

Çalık, T, Kurt, T ve Çalık, C. (2011). Güvenli okulun oluşturulmasında okul iklimi: kavramsal bir çözümleme. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi. 1*(4), 73-84.

Dönmez, B. (2001). Okul güvenliği sorunu ve okul yöneticisinin rolü, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 25, 63-74. Kış, 2001.

Dunn, M. (1999). "Critical Elements in School Security". *Americin School& University, 71*(11), 13-16.

Folks, K. H. (2008). *School-safety preparedness: A qualitative study of principal's perceptions of using a school-safety checklist* (Unpublished doctoral dissertation). Purdue University, West Lafayette, Indiana.

Marshall, M. L. (2004). Examining school climate: defining factors and educational ınfluences [white paper, electronic version]. Retrieved (month, date, year) from Georgia State University Center for School Safety, School Climate and Classroom Management website: http://education.gsu.edu/schoolsafety/

Schneider, T., Walker, H., & Sprague, J. (2000). *Safe school design: a handbook for educational leaders applying the principles of crime prevention through environmental design.* Eric Clearinghouse on Educational Management, Eugene, OR.

Skiba, R., Ritter, S., Simmons, A., Peterson, R., & Miller, C. (2006). The Safe and Responsive Schools Project: A school reform model for implementing best practices in violence prevention, in: S. Jimerson & M. Furlong (Eds) *Handbook of school violence and school safety* (Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates), 631-649.

Wanat, C. L. (1996). "Defining Safe Schools." *Journal for A Just &Caring Education, 2*(2), 121-133.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (11. Baskı). Seçkin Yayınları.

Women's Critical Thinking Development Through Lifelong Learning Practices: A Critical Pedagogy Perspective

Deniz Yalçınkaya

Selçuk Üniversitesi

Abstract

This study explores how women participating in lifelong learning programs develop critical thinking through the lens of Freire's critical pedagogy, emphasizing dialogue, empowerment, and social transformation. Drawing on qualitative data obtained from studies conducted in all kinds of institutions related to adult education and field observations, the research investigates how dialogical and participatory learning environments foster conscientization - women's awareness of social inequalities- and their agency to act upon them-.The analysis reveals that while lifelong learning can enhance women's critical thinking and problem-solving capacities, its transformative potential depends on the extent to which programs embody critical pedagogical principles rather than traditional, top-down instruction. Persistent barriers—such as gendered norms, limited access to learning resources, and socio-economic constraints—continue to restrict equitable participation. The study contributes to the literature by articulating the conditions under which lifelong learning becomes truly emancipatory, offering policy and practice recommendations for designing empowerment-oriented adult education curricula that promote gender equality and critical awareness.

Keywords: Woman empowerment, Critical pedagogy, Adult education, Curriculum development

Özet

Bu çalışma, eleştirel pedagoji teorik çerçevesi aracılığıyla yaşam boyu öğrenme programlarına katılan kadınların eleştirel düşünme becerilerinin gelişimini incelemektedir. 2000 sonrası ulusal ve uluslararası literatürden ve yetişkin eğitimi bağlamında saha gözlemlerinden yararlanan çalışma, kadınların yaşam boyu öğrenme süreçlerinde sosyal normları sorgulama, problem çözme becerilerini geliştirme ve sosyal hayata daha etkili bir şekilde katılma potansiyelini ortaya koymaktadır. Analiz, diyaloglu öğrenme ortamlarının, güçlendirme odaklı müfredatların ve katılımcı öğretim yöntemlerinin eleştirel bilincin gelişiminde önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Bulgular, yaşam boyu öğrenmenin eleştirel düşünme becerilerine olumlu katkı sağladığını, ancak cinsiyete dayalı eşitsizlikler, kaynaklara sınırlı erişim ve sosyal stereotipler gibi yapısal engellerin devam ettiğini ortaya koymaktadır. Çalışma, kadınların eleştirel düşünme becerilerini gerçekten geliştirecek yaklaşımların entegre edilmesi için önerilerle son buluyor. Bu bağlamda, kadınların yaşam boyu öğrenme uygulamalarına erişimini engelleyen yapısal engelleri azaltmak için hangi bağlamların ve politikaların tasarlanması gerektiği vurgulamaktadır. Yaşam boyu öğrenme uygulamalarının kadınların eleştirel düşünme becerilerini otomatik olarak geliştirmediği, bunun belirli koşullara bağlı olduğu ve bu uygulamaların diyalog ve analitik öğrenme ortamlarında ancak gerçekleşebileceği bu çalışmayla ortaya konulmaktadır.

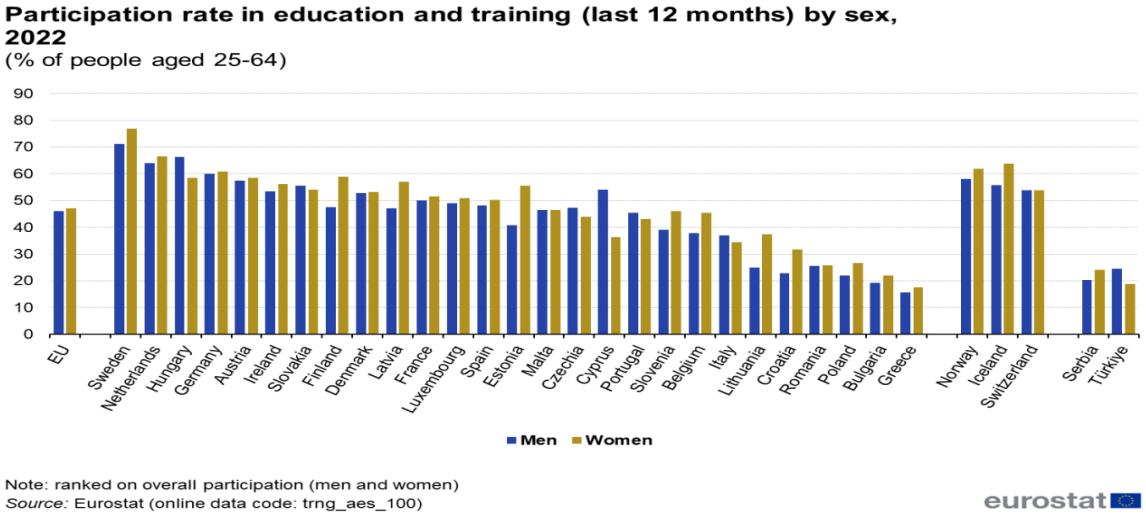
Anahtar kelimeler: Kadının güçlenmesi, Eleştirel pedagoji, Yetişkin eğitimi, Program geliştirme

---

Introduction

Women's participation in education has been rising globally, particularly within the framework of lifelong learning, which has seen more and more women taking advantage of the opportunity to learn in a way that suits their lives. Women's participation in adult education programs is strategically important for attaining social inclusion, economic empowerment, and active citizenship, according to reports from the European Union and UNESCO (UNESCO, 2016; European Commission, 2018). In addition to imparting technical knowledge and vocational skills, lifelong learning seeks to foster the development of social-emotional abilities like empathy, self-efficacy, and teamwork as well as cognitive and metacognitive competencies like critical thinking, problem-solving, and creative reasoning. In the following Figure 1 it is seen that the rate of women participating in lifelong initiates is slightly higher than men. It shows that women participation cannot be ignored when lifelong learning issues and its benefits for social participation, personal growth or democratic society construction.

Figure 1. Participation rate by gender in 2022



The figure 1 clearly shows that there is no significant difference between female and male participants and in some countries, women participation is higher than men. According to the 2025 Adult Learning Statistics, the proportion of the population participating in adult learning was slightly higher among women (47.2% in 2022) than among men (46%) in the EU. In 2022, women had higher participation rates than men in 21 EU countries. The figure 1 clearly demonstrates that women actively participate in informal and non-formal lifelong learning activities.

However, it is important to note that participation in itself does not necessarily guarantee empowerment or the development of critical thinking skills. Even though more women are enrolled in lifelong learning programs, little is known about how much these experiences foster critical thinking, awareness, and transformative agency—beyond just learning useful skills. In Turkey, women's access to education has been promoted through public education centers, women's education groups, and vocational courses; however, these programs are largely skill-based, pragmatic, and certificate-oriented, often overshadowing transformative learning outcomes such as critical thinking. This focus mirrors what Freire (1993) termed the "banking model" of education—where knowledge is imparted instead of being co-constructed. In contrast, critical pedagogy views learning as a dialogic and emancipatory process. This is how learners develop conscientization, which is an awareness of structural inequalities and the capacity to act toward social change (Freire, 1970; Giroux, 2010).

As Navracsics (2019:3) emphasizes, competencies such as critical thinking, media literacy and communication are vital for navigating the challenges of the modern world. According to Koenig et al., (2011), critical thinking is an important life skill that has a significant impact on future labor force participation. This assertion is supported by educators, policymakers and workers.

Critical thinking is widely recognized as a fundamental life skill that contributes to both personal growth and job prospects (Koenig et al., 2011). Critical pedagogy, starting with Paulo Freire, stands out as an approach that transforms the learning process with the dimensions of structural criticism, conscientization and praxis that is the action of the theory in adult pedagogy (Freire, 1993). From this perspective, lifelong learning has the potential to empower women. It enables them to challenge societal inequalities and analyses existing power relations, allowing them to participate more fully in democratic and community life. In this manner, in this study, it is aimed to present a theoretical map of how existing programs are structured, which pedagogies enable this transformation, and what obstacles women face in learning.

Global research shows that women's participation in lifelong learning drives both individual development and democratic engagement (UNESCO, 2019). Consequently, the central question is whether critical thinking skills develop automatically through participation alone, or if specific contextual and pedagogical factors are required for their emergence.

While extensive research indicates that lifelong learning fosters women's critical thinking skills, participation alone does not guarantee this outcome. Rather than being an automatic result, the development of critical thinking depends heavily on specific factors, most notably the quality and content of the educational program.

This study examines the development of women's critical thinking skills within lifelong learning through the lens of critical pedagogy, which views education as a transformative tool for social justice, liberation, and equality (Freire, 1993; Giroux, 2010). This framework illuminates how lifelong learning can empower women to question gender roles, analyze power dynamics, and practice active citizenship. To provide a comprehensive evaluation, this study synthesizes findings from national and international literature alongside the author's extensive field experiences in adult education and women's lifelong learning programs.

While lifelong learning can empower women cognitively, socially, and politically by enabling them to question gender norms and engage in democratic life, existing research rarely examines the specific pedagogical and contextual conditions that nur-

ture this critical awareness. The present study addresses this gap by employing critical pedagogy as a theoretical framework to analyze how women's critical thinking develops within lifelong learning processes.

By doing this, the study provides a critical thinking and lifelong learning overview with useful implications for educators and policymakers who want to create adult education programs that are more transformative and equitable.

To this end, this study sought to answer the following research questions:

1. Does women's participation in lifelong learning activities improve their critical thinking skills?
2. Does women's participation in lifelong learning activities lead to develop critical thinking skills automatically, or are they influenced by contextual and pedagogical factors?

Theoretical Framework

The study's central theoretical ideas—critical thinking, critical pedagogy, and women's involvement in lifelong learning—are described in this section. These frameworks work together to create a comprehensive lens through which to examine how educational settings can support women's critical awareness and transformative participation.

The research was conducted within the framework of Paulo Freire's Critical Pedagogy approach and Mezirow's Transformative Learning theory. According to Freire, (1970) the learning process is an individual's journey of questioning and gaining awareness. In this process, the individual transforms from a passive recipient of knowledge into an active subject. Mezirow's (1997) transformative learning theory emphasizes that individuals undergo cognitive and behavioral transformation by critically reinterpreting their experiences. These two approaches form the fundamental theoretical basis for understanding how women can develop critical thinking in their lifelong learning processes.

Critical Thinking Skills

A higher-order cognitive process, critical thinking includes the capacity to challenge presumptions, conduct methodical information analysis, assess supporting data, and reach well-reasoned conclusions. The process of methodically examining data and assertions, drawing conclusions from supporting evidence, and, if required, challenging one's own opinions and beliefs is known as critical thinking (Paul & Elder, 2014). This definition is expanded by Dwyer (2023), who describes it as a metacognitive process that involves self-regulation and reflection and helps people come to wise decisions and find solutions to issues. "Purposeful, self-regulated judgment that involves interpretation, analysis, evaluation, and inference based on evidence and reasoning" is how Facione (2015) defines critical thinking. These processes allow women engaged in lifelong learning to do more than just learn; they allow them to challenge prevailing narratives, contextualize knowledge, and make independent, well-informed decisions.

Improving adult women's critical thinking skills has important implications for their empowerment. It increases self-assurance, independence, and the ability to confront societal systems that uphold inequalities. Brookfield (2012), highlights that critical thinking involves not only the cognitive aspect, but also the moral and emotional aspects, as it requires us to confront power relations and consider the ethical dimensions of social life. Consequently, critical thinking can be considered a tool for personal and collective transformation.

These findings are in line with Freire's concept of conscientization, where learners progress from initial awareness to a more critical understanding of their social circumstances. Studies that have been reviewed demonstrate that when learning environments enable reflective dialogue, women's cognitive skills evolve into socio-political awareness, transforming thinking into praxis.

Critical Pedagogy Perspective

As defined by Lamsal (2024); "Critical pedagogy is the philosophy of education that develops the learners to critique regarding the structures of power and oppression and it also shows the social movement that combines education with critical theory". Popularity of critical pedagogy dates to Paulo Freire's works. Critical pedagogy is a philosophy of education based on Paulo Freire's "pedagogy of the oppressed" approach that links learning with social transformation. According to Freire (1993), education is a process of "conscientization" (conscientização) that enables students to question the existing social order. In this process, the aim is to lead the student to recognize the relationship between himself and the system in which he lives, and then to become a transformative subject within this system. Conscientization is individual and social consciousness and the transformation of this consciousness into action. Praxis is the application of this knowledge for social change (Freire, 1993).

In this context, women's participation in lifelong learning programs can be considered not only as a transfer of knowledge, but also as a process of recognizing gender inequalities, developing strategies against them, and gaining the capacity for collective action (Giroux, 2011). Aronowits, (2009, p.ix cited by Girox, 2010)) defines the characteristics of 'critical pedagogy' clearly in the following:

Specifically, 'critical' pedagogy helps the learner become aware of the forces that have hitherto ruled their lives and especially shaped their consciousness. The third goal is to help set the conditions for producing a new life, a new set of arrangements where power has been, at least in tendency, transferred to those who literally make the social world by transforming nature and themselves.

Critical pedagogy shifts the instructor from an authority figure to a facilitator of mutual, co-created knowledge, rejecting models where students are passive recipients (Shor, 1992). In lifelong learning, this collaborative approach encourages women to share experiences, learn from one another, and develop collective solutions. Ultimately, this participatory process enables women to connect personal struggles to broader structural inequalities and translate heightened awareness into social action.

Lifelong Learning and Women's Participation

Lifelong learning is defined by UNESCO (2015) as the continuous learning process that individuals engage in at all stages of their lives, through formal, non-formal and informal means. Lifelong learning not only leads to acquisition of professional skills, but is also associated with psychosocial benefits such as expansion of social networks, social participation, and increased self-efficacy (for older adults / adult learners) (see Knapper & Cropley, 2000; studies in adult learning literature).

Lifelong learning, which includes formal, informal, and non-formal learning, is defined by UNESCO (2015) as the ongoing pursuit of knowledge throughout one's lifetime. Lifelong learning supports psychosocial development, which includes increased self-efficacy, social inclusion, and community involvement, in addition to the acquisition of occupational skills (Knapper & Cropley, 2000). For women, it frequently serves as a means of achieving identity reconstruction, civic engagement, and empowerment. In the context of women, this process is intertwined with courses, vocational training, community-based learning and social group work. While the European Union's Lifelong Learning Programs have also created special educational opportunities for women, they have mostly focused on workforce-oriented competence acquisition (European Commission, 2018).

The European Commission (2018) emphasizes the importance of lifelong learning in fostering critical thinking, cultural sensitivity, and digital literacy at the policy level. However, women's access to lifelong learning opportunities is often limited to traditional or hobby-based courses, which limits the possibility of critical reflection and transformative results.

Although it has increased recently, women's lifelong learning participation in Turkey is still below the EU average (TurkStat, 2023). Access is greatly aided by community-based initiatives and public education facilities. However, opportunities for cultivating critical consciousness may be limited by the prevalence of skill-oriented and certificate-driven courses. According to Bagnall and Hodge (2018), the development of deeper critical understanding requires collaborative learning settings that encourage discussion, introspection, and community involvement.

All things considered, the theoretical framework used in this study places women's lifelong learning at the center of emancipatory education, social empowerment, and cognitive development. Lifelong learning can become a site of social change through the transformative methodology of critical pedagogy and the analytical foundation of critical thinking.

Method

Research Design

This study employs a critical integrative review approach (Snyder, 2019) to analyze how critical thinking among women is conceptualized within lifelong learning. Aligned with the epistemological stance of critical pedagogy, this approach prioritizes interpretive synthesis and theory-informed critique over positivist generalization, enabling a deeper understanding of how learning environments either empower or reproduce inequality.

Data Gathering and Scope

A comprehensive literature search was conducted across major academic databases, including the YÖK National Thesis Center, Google Scholar, Web of Science, ERIC, and TR Index, targeting publications from 2000 onward. Keywords included *women, lifelong learning, critical thinking, critical pedagogy,* and *feminist pedagogy*. Inclusion criteria targeted qualitative, mixed-method, and theoretical studies directly addressing critical thinking or empowerment in women's learning; studies focusing exclusively on male participants or lacking a link to critical thinking were excluded.

Analytical Procedure

Selected studies underwent thematic analysis following Braun and Clarke's (2006) six-phase framework, operationalized through a Freirean lens focusing on dialogue, consciousness-raising, and praxis. Code generation specifically targeted: (a) women's critical reflection on social realities, (b) the development of agency for social action, and (c) engagement in dialogic, participatory learning. This theoretically informed process ensured an interpretive synthesis of how lifelong learning functions as a site of resistance and empowerment.

Findings

Thematic Analysis

The Contribution of Lifelong Learning to Women's Critical Thinking Abilities. This study reveals that women's participation in lifelong learning fosters critical thinking. Across the reviewed literature, learners developed questioning, expression, and social awareness—core components that directly support the "conscious individual" model in Paulo Freire's critical pedagogy.

When used in lifelong learning environments, critical pedagogy gives women the means to critically examine their social realities and critique systemic injustices (Singh, 2023; Lamsal, 2024). Additionally, research from Turkey (Büyükgöze & Fındık, 2018) indicates that female teachers are more in line with the principles of critical pedagogy than their male counterparts, underscoring the transformative power of gender-conscious teaching methods.

Jackson (2003) highlights that many working-class women remain trapped in low-paid, low-status jobs within a market-driven learning society stratified by gender, race, and class. Recognizing this lack of political escape demonstrates how lifelong learning can foster critical thinking by developing structural awareness of systemic inequalities.

Women's Empowerment and Social Participation. Women's participation in lifelong learning programs broadens social networks, improves civic engagement, and raises their visibility in public life, according to international research (UNESCO, 2016; Bagnall & Hodge, 2018). According to national studies carried out in Turkey (Akyüz, 2019; Yıldız & Kılıç, 2020), community-based education, especially in public education centers, aids in the development of women's self-esteem, agency, and public voice.

Because collaborative learning environments promote discussion, debate, and introspection, such involvement also fosters critical thinking abilities (Brookfield, 2012; Freire, 1970). Women gain the ability to critically assess social structures and function as change agents in their communities as a result of these social interactions.

Giroux (2010) argued that, from a critical pedagogical perspective, these empowerment outcomes illustrate education as a political act. The growing involvement and influence of women is indicative of how dialogic learning reshapes conventional power structures in adult education.

Instructional and Contextual Elements Impacting Critical Thinking. Results from Turkish and international literature show that participation in lifelong learning does not automatically foster the development of critical thinking. Without intentional pedagogical interventions, a considerable percentage of students in higher education exhibit little improvement in critical thinking, according to studies like Arum and Roksa's Academically Adrift (2011). In a similar manner, Deveci and Ayish (2017) discovered only weak associations between critical thinking and participation in lifelong learning, particularly among female students.

According to meta-analyses (Lee et al., 2016), a variety of teaching strategies, including writing-based assignments, problem-based learning, and reflective practice, are more successful than conventional didactic techniques. Time constraints, strict curriculum, sociocultural limitations, and teachers' lack of training are some of the things that hinder critical thinking (Dwyer, 2023; Karslı et al., 2023). Traditional teaching methods and a lack of institutional support, especially in rural areas, exacerbate these issues in Turkey (Demir, 2018).

Research continuously demonstrates how gender, culture, and power dynamics influence women's educational experiences (Hayes & Flannery, 2000). Women are encouraged to express their opinions, challenge presumptions, and participate in group problem-solving in collaborative and dialogue-based learning settings like project-based learning (Chance & Bowe, 2015) and problem-posing education (Freire, 1993).

Research shows that groups with more women participate have better discussions and more in-depth contemplation (Curşeu et al., 2018). When used in lifelong learning environments, critical pedagogy gives women the means to critically examine their social realities and critique systemic injustices (Singh, 2023; Lamsal, 2024). Additionally, research from Turkey (Büyükgöze & Fındık, 2018) indicates that female teachers are more in line with the principles of critical pedagogy than their male counterparts, underscoring the transformative power of gender-conscious teaching methods.

Programs designed with a critical pedagogy perspective enable women to see the learning process is not only as a transfer of knowledge but also is a means of social transformation (Freire, 1993; Giroux, 2010). According to research, this method helps participants identify power dynamics, challenge gender inequality, and start changing their own lifestyle choices (McLaren, 2015). McLaren (2015) places critical pedagogy in a revolutionary framework, contending that education should actively confront, oppose, and change oppressive social structures rather than just imparting knowledge.

According to Merriam (2004), Andruske's (2000) study on self-directed learning projects among women who received social assistance found that these women positioned themselves as political change agents and attempted to take charge of their everyday lives and start changes in reaction to oppressive outside circumstances. Social participation fosters critical thinking (p. 4.1.2), but this link could be strengthened by citing works that empirically demonstrate how interaction and dialogue develop higher-order reasoning. Empirical evidence shows that participation in deliberative or dialogic community learning

enhances argumentation, reflective thinking and perspective-taking — core components of critical thinking (Brookfield, 2012; Mezirow, 1997; Ten Dam & Volman, 2004).

Women's ability to participate in critical learning is greatly impacted by intersectional factors, including class, ethnicity, migration history, and disability. According to research on Syrian refugee women in Turkey (Çetin, 2020), language problems and cultural insecurity can hinder participation and self-reflection.

The identified challenges mirror Freire's critique of the 'banking model' of education. Learning is only reproductive, not transformative, if there is no dialogue, interaction or reflection. This highlights the way in which the way teaching is organized creates barriers. These results are consistent with the intersectional theory of Crenshaw (1989), which highlights the necessity of taking overlapping systems of oppression into consideration.

Discussion

The findings of this study demonstrate that the development of critical thinking in women's lifelong learning processes generates transformative effects at both individual and societal levels. The evidence indicates that critical thinking enables women to question dominant gender norms, engage in reflective judgment, and take informed social action. Research suggests that critical thinking empowers women to challenge prevailing gender norms, exercise reflective judgment, and take well-informed social action. This change is largely due to Freire's (1970) idea of conscientização, or the emergence of critical consciousness. Women go from awareness to action through dialogic and participatory pedagogies, identifying injustices and creating plans to combat them.

Furthermore, the social networks and sense of belonging that develop in lifelong learning settings encourage the application of critical thinking to real-world situations. In addition to developing social capital, students who share their experiences and viewpoints improve their ability to reflect, argue, and reason ethically.

These results align with both Brookfield's (2012) belief that critical reflection is best developed in settings that encourage communication and reciprocal inquiry, as well as Bagnall and Hodge's (2018) concept of collective learning. Similar to this, Ten Dam and Volman (2004) stress that by exposing students to a variety of points of view and requiring them to provide a rational defense of their opinions, democratic learning environments promote civic competence and critical awareness.

While active participation in public and communal learning environments fosters questioning and reflexivity, critical thinking itself gives women the moral and cognitive skills necessary for ongoing social engagement. This relationship between social participation and critical thinking can be viewed as reciprocal. In this way, learning throughout life serves as both the setting and the impetus for the growth of critical consciousness. According to McLaren (2015), critical pedagogy allows students to imagine and implement more just social relations by transforming education into a site for resistance and reconstruction.

Lastly, the aspect of digital literacy has become a more significant space for women's critical participation. Women's participation in online and civic communities is increased, and their agency in public discourse is reinforced, when they possess the critical thinking skills necessary to access, interpret, and assess digital information (Giroux, 2011). However, despite this transformative potential, women's opportunities to develop and apply critical thinking in practice are still limited by structural barriers, including time constraints, sociocultural limitations, and programmatic inadequacies. Although lifelong learning has the potential to promote greater inclusion, many adults still encounter barriers to learning, including institutional barriers (Elliot, 2000).

Therefore, in order to empirically determine which kinds of lifelong learning approaches best support women's critical thinking in a variety of contexts, targeted and comparative studies are required.

Synthesis & Conclusion

This critical review advances both theory and practice by demonstrating that lifelong learning becomes a transformative, empowering tool only when grounded in critical pedagogy. While conventional skill- or certification-oriented models often perpetuate existing inequalities, programmes incorporating dialogue, reflection, and praxis successfully foster women's critical consciousness and intellectual independence. By extending Freire's (1970) framework to contemporary adult learning, this study establishes a conceptual model where social participation—through interaction, cooperation, and civic engagement—functions as both a prerequisite for and an outcome of critical thinking. Ultimately, the findings reveal that learning communities promoting democratic engagement empower women to move beyond individual knowledge acquisition toward collective consciousness-raising and social change, offering vital implications for gender-responsive adult education.

References

Akyüz, H. (2019). Kadınların yaşam boyu öğrenme süreçlerinde güçlenme deneyimleri: Bir durum çalışması. *Yetişkin Eğitimi Dergisi, 5*(2), 45–6 https://doi.org/10.xxxx/yed.2019.5.2.45

Andruske, C. L. (2000). Self-directed learning as a political act: Learning projects of women on welfare. In T. J. Sork, V. Chapman, & R. St. Clair (Eds.), *Proceedings of the 41st annual adult education research conference* (pp. 11–15). Vancouver, British Colu mbia

Aronowitz, S. (2009). *Foreword.* In *Critical Pedagogy in Uncertain Times: Hope and Possibilities*, Sheila L. Macrine (ed.). Palgrave Macmillan, 2009, p. ix.

Arum, R., & Roksa, J. (2011). *Academically adrift: Limited learning on college campuses.* University of Chicago Press. https://doi.org/10.7208/chicago/9780226028576.001.0001

Bagnall, R. G., & Hodge, S. (2018). Contemporary adult and lifelong education and learning: An epistemological analysis. In M. Milana, S. Webb, J. Holford, R. Waller, & P. Jarvis (Eds.), *The Palgrave international handbook on adult and lifelong education and learning* (pp. 13–34). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/978-1-137-55783-4_2

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Brookfield, S. D. (2012). *Teaching for critical thinking: Tools and techniques to help students question their assumptions.* Jossey-Bass.

Büyükgöze, H., & Fındık, L. Y. (2018). The reflection of critical pedagogy on the educational system: A study among teachers. *Elementary Education Online, 17*(3), 1336–1352. http://ilkogretim-online.org.tr

Chance, S. M., & Bowe, B. (2015). Influence of collaborative learning on women's experiences of engineering education. In *Proceedings of the 6th Research in Engineering Education Symposium (REES 2015).* Technological University Dublin.

Crenshaw, K. (1989). Demarginalizing the intersection of race and sex: A Black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory, and antiracist politics. *University of Chicago Legal Forum, 1989*(1), 139–167.

Curşeu, P. L., Chappin, M. M. H., & Jansen, R. J. G. (2018). Gender diversity and motivation in collaborative learning groups: The mediating role of group discussion quality. *Social Psychology of Education, 21*, 289–302. https://doi.org/10.1007/s11218-017-9419-3

Çetin, H. (2020). Suriyeli kadınların yaşam boyu öğrenme deneyimleri [Master's thesis, YÖK Ulusal Tez Merkezi].

Demir, B. (2018). Kırsal kadınların halk eğitimi programlarına katılım engelleri. *Eğitim Araştırmaları Dergisi, 34*(2), 45–62.

Deveci, T., & Ayish, N. (2017). Correlation between critical thinking and lifelong learning skills of freshman students. *Bartin University Journal of Faculty of Education, 6*(1), 282–303.

Dwyer, C. P. (2023). An evaluative review of barriers to critical thinking in educational and real-world settings. *Journal of Intelligence, 11*(6), 105. https://doi.org/10.3390/jintelligence11060105

Elliott, J. (2000). The challenge of lifelong learning as a means of extending citizenship for women. *Studies in the Education of Adults*, *32*(1), 6–21. https://doi.org/10.1080/02660830.2000.11661417

European Association for the Education of Adults (EAEA). (2019). *The future of adult learning in Europe: Background paper.* https://eaea.org/wp-content/uploads/2019/12/The-future-of-adult-learning-in-Europe.pdf

European Commission. (2018). *Recommendation on key competences for lifelong learning.* Publications Office of the European Union.

Facione, P. A. (2015). *Critical thinking: What it is and why it counts* (6th ed.). Measured Reasons LLC. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.29371.90405

Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. Continuum.

Freire, P. (1993). *Ezilenlerin Pedagojisi* (Çev. D. Hattatoğlu & E. Özbek). İstanbul: Ayrıntı Yayınları. (Orijinal eser 1970'te yayımlanmıştır.)

Giroux, H. A. (2010). Rethinking education as the practice of freedom: Paulo Freire and the promise of critical pedagogy. *Policy Futures in Education, 8*(6), 715–721. https://doi.org/10.2304/pfie.2010.8.6.715

Giroux, H. A. (2011). *On critical pedagogy.* Continuum International Publishing.

Hayes, E., & Flannery, D. D. (2000). *Women as learners: The significance of gender in adult learning*. Jossey-Bass.

Jakson, S. (2003). Lifelong Earning: working-class women and lifelong learning. *Gender and Education,* 15(4), 365-376. https://doi.org/10.1080/09540250310001610571 https://doi.org/10.1080/09540250310001610571

Karslı, S.E., Yurteri Çöl, İ. S., Önder, M., & Demir, M. K. (2023). Türkiye'de eleştirel düşünme öğretimi üzerine lisansüstü öğrencilerinin görüşleri. Educatione, 2(2), 365-395. https://doi.org/10.58650/educatione.1366197

Knapper, C. K., & Cropley, A. J. (2000). *Lifelong learning in higher education.* Routledge.

Koenig, J., Herman, J., Duncan, G., Knapp, D., Kyllonen, P., Sackett, P., & Iverson, K. (2011). *Assessing 21st century skills: Summary of a workshop.* National Academies Press.

Lamsal, H. L. (2024). Critical pedagogy in addressing social inequality and promoting social justice in education. *Advances, 5*(3), 77–83. https://doi.org/10.11648/j.advances.20240503.12

Lee, J., Lee, Y., Gong, S., Bae, J., & Choi, M. (2016). A meta-analysis of the effects of non-traditional teaching methods on the critical thinking abilities of nursing students. *BMC Medical Education, 16*(240). https://doi.org/10.1186/s12909-016-0761-7

Merriam, S. B. (2004). The changing landscape of adult learning theory. In J. Comings, B. Garner, & C. Smith (Eds.), *Review of adult learning and literacy: Connecting research, policy, and practice* (Vol. 4, pp. 199–220). Lawrence Erlbaum Associates.

McLaren, P. (2015). *Pedagogy of insurrection: From resurrection to revolution.* Peter Lang.

Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. *New Directions for Adult and Continuing Education, 74*, 5–12.

Mezirow, J. (2000). Learning to think like an adult: Core concepts of transformation theory. In J. Mezirow & Associates (Eds.), *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress* (pp. 3–33). Jossey-Bass.

Navracsics, T. (2019). *Key competences for lifelong learning.* European Commission Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. https://data.europa.eu/doi/10.2766/569540

Paul, R., & Elder, L. (2014). *Critical thinking: Tools for taking charge of your professional and personal life* (2nd ed.). Pearson.

Shor, I. (1992). *Empowering education: Critical teaching for social change.* University of Chicago Press.

Singh, J. P. (2023). Empowering women: Praxis of critical pedagogy. *Journal of Contemporary Educational Research and Innovations, 8*(2), 217–220.

Ten Dam, G., & Volman, M. (2004). Critical thinking as a citizenship competence: Teaching strategies. *Learning and Instruction, 14*(4), 359–379. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2004.01.005

Turkish Statistical Institute (TurkStat). (2023). *Adult education and lifelong learning statistics: Participation rates by gender.* Turkish Statistical Institute.

UNESCO. (2015). *Global report on adult learning and education (GRALE II).* UNESCO Institute for Lifelong Learning.

UNESCO. (2016). *Global report on adult learning and education (GRALE III).* UNESCO Institute for Lifelong Learning.

UNESCO. (2019, March 22). Inclusive quality education and lifelong learning: Key for gender equality and empowerment of women. https://www.unesco.org/en/articles/inclusive-quality-education-and-lifelong-learning-key-gender-equality-and-empowerment-women

Yıldız, A., & Kılıç, M. (2020). Yaşam boyu öğrenme ve toplumsal katılım: Türkiye'de kadınların deneyimleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi, 8*(2), 467–490. https://doi.org/10.xxxx/enad.2020.8.2.467

Yıldız, Ö. A., Aydoğdu, B., Sancak, H., Yıldız-Durak, H., & Somyürek, S**.** (2023). A systematic review on recommendation systems developed for the field of adult education. *International Journal of Educational Research Review, 8*(4), https://doi.org/10.24331/ijere.1239196.

Digital Networks, New Media and Democratic Participation

Dilek Turan Eroğlu

Anadolu Üniversitesi

Abstract

This research aims to state the change from the fake news spread that exists on the basis of the post-truth era to the new media via which more serious problems are experienced due to the resulting manipulation, echo chambers rapid spread of false information by discussing the democratization process due to the digital networks that come with the new media. The study has been conducted by reviewing the literature on the topic. New media are the first and widespread sources of information for news. Thus, they have the power to direct and manipulate people. However, many accounts create false information on new media. “Post-truth” age described as the distance between the reality and what is given to the society created a time when data, scientific information, or facts are not standing, but the emotions of the masses. As a result of the widespread use of new media tools more participatory environment has been created., which does not mean more democratic participation has emerged though.

New media channels, which came with the opportunity for interaction as an alternative to the news created in the post-truth era were perceived as democratic at first. However, the democratic environment has been weakened because individuals are subject to much greater influence. Actually, new media created problems like “echo chambers” and rapid spread of “false information”. As a result, participants with new media tools experienced the illusion of being in a democratic environment. In such an environment, it is hard to talk about real democratization. It has been found out that the societies are never at ease about reaching the true information and never free from manipulations. The best way to solve the problems of fake reality and eco chambers might be media literacy, which is being knowledgeable enough about the media to distinguish between the right and the wrong. It can be suggested that the citizens of the new media be well aware of media tools, how they work and how to be an active participant without being in echo chambers for a more democratic world.

Keywords: New Media, Post- Truth, Democratic Participation, Digital Networks, Eco Chambers

---

Introduction

This research aims to state the change from the fake news spread that exists on the basis of the post-truth era to the new media via which more serious problems are experienced due to the resulting manipulation and echo chambers by discussing the democratization process due to the digital networks that come with the new media. The study has been conducted by reviewing the literature on the topic.

J.V. Dijk, in his book, "The Network Society", warned the world in 1999 and said that face-to-face communication would be replaced by communication through social networks with a new social model. He stated that one should be ready for the new model and prepare for a new organizational and structural change through social networks.

The reason why content has begun to spread faster and easier is that the user-centered structure of social media has increased the diversity of sources and content through interaction. News distributors born in the digital environment have shown that news in the media does not have to be produced only by professionals and caused users to prefer new media tools instead of traditional media (Vosoughi, et al. 2018).

Knowledge became a waste, no longer capable of answering humanity's most fundamental questions and barely useful in solving everyday problems. To put it another way, in the environment where Technopoly developed, the link between information and people was broken; Information emerges randomly, without directing it to any other information, at enormous rates, at high speeds, and in a way that is disconnected from theory, meaning or purpose (Postman, 2006: 84-85).

Binark and Löker (2011) today define new media as computers, computer networks, computer-mediated communication, internet, web 2.0, online journalism, online chat, chat rooms, wiki, e-commerce, e-signature, digital media, digital game, digital culture. , stating that many concepts such as digital imagination, avatar, cyberspace, virtual space, virtual reality and the social, cultural and economic phenomena where these concepts are defined and explained have become a natural part of our daily conversations; They say that the concept that encompasses and unites all these concepts may be "new media".

Discussions on the basis of democracy are now in a new social context, especially with the development of communication technologies. It is discussed around the 'Network Society', which emphasizes new social organization identification of the structure with the concept of network including social, cultural, economic, political components. This is due to the fact that relationships are carried out over the network. “Network society” in its most general sense; global for business, communications and management purposes refers to a society that uses networks regularly” (Anderson et al., 2006: 156).

Digital Networks, New Media and Democratic Participation

A study conducted by Vosoughi et al. concluded that false information via Twitter in the form of news stories travels faster than truth. In this study of 126,000 news items, false news stories travel 6 times faster than true ones, they have a higher likelihood of being retweeted (70%) compared to true news stories, and the former generally reach over 10,000 people compared to 1,000 for the latter (Vosoughi et al ,2018). Produced realities are called as “pseudo-events” today and they are made as news by many powerful twentieth century creators or even by ordinary social media users to roam and speculate about the things that happened or did not happen.

The concept of post-truth was used for the first time in Steve Tesich's article titled "A Government of Lies" in The Nation magazine, where he discussed President Nixon, the Watergate Scandal and the Vietnam Syndrome. (Tesich, 1992: 1). In this article, Tesich discussed the issue of politics manipulating the facts. Tesich emphasizes that politics and politicians make manipulative discourses by using the media that do not reflect the truth, are positioned far from the facts, but have a high power to direct the society. Years later,in 2004the word “post-truth” was tried to be conceptualized by Raph Keyes, it gained its real popularity after it was chosen as the word of the year in 2016, though.

Post-Truth Age and New Media Society I

What's new about post-truth phenomenon: Brahms describes it as the distance between consumers of information and the facts that support it, constantly increasing mass information, disruptive technology, decreasing faith in institutions and those who tell the truth, those who reject scientifically proven facts and produce their own theories (those who oppose vaccination against diseases, or do not believe in global warming etc.) and severe political wars over the criteria of truth (Brahms, 2020).

In the last 10-15 years, social media platforms such as X, Instagram., YouTube, Facebook have become the first source of information for disseminating and following news. Thus, these platforms have the power to direct and manipulate people. Considering the existence of many accounts that create false information by opening fake accounts on social media and the lack of a mechanism to reveal the accuracy of the content they share, the impact of fake information on the international arena can be understood. For example, according to a study conducted in the USA, the reading rate of fake news about Trump published on Facebook and other social media outlets exceeded the reading rate of the Washington Post (Özcan, 2018: 3).

In time the number of mobile devices users increased. Thus, the number of social media users increased, too. According to We Are Social's 2024 report, 5 billion people, equivalent to 62 percent of the world's population of 8 billion, use social media. The number of social media users increased by 5.6 percent compared to last year, and 266 million new users started using social media for the first time during 2023. It is known that 5.35 billion people in the world are internet users (Günyol, 2024).

While we are talking about a group that spreads fake news deliberately and with the aim of causing harm (disinformation), we are also talking about a group that circulates the relevant fake news without being aware of it and in a way that can be shown as a relatively ethical flaw (misinformation). With the influence of social media, serious honesty problems seen in this medium have resulted in this area being brought to the fore (Hyvönen 2018: 126).

As a result of the excessive spread of false news during the presidential elections in the USA and the Brexit referendum in the UK, the concept of Post truth was chosen as the word of the year in 2016. Post-truth, which was chosen as the "word of the year" by the Oxford Dictionary in 2016, is defined as "objective facts being less effective than emotions and personal beliefs in shaping public opinion" (Oxford Languages, 2020).

Misinformation misinforms, with potentially adverse impact on individuals and society. There are, however, several additional more insidious and arguably more dangerous elements of misinformation. There is evidence that the presence of misinformation causes people to stop believing in facts altogether. We are now facing a situation in which a large share of the populace is living in an epistemic space that has abandoned conventional criteria of evidence, internal consistency, and fact-seeking. It follows that the current state of public discourse can no longer be examined through the lens of misinformation that can be debunked but as an alternative reality that is shared by millions. (Lewandowsky et. al. p. 25). However, as a result of the widespread use of new media tools, an interactive and more participatory environment has been created, which is different from one-way news sources such as television, radio and newspapers. Citizens who use information technologies individually can benefit from social benefits. In addition to providing many benefits that economists describe as positive ex-

ternalities, provides benefits in the field. Transformation of information online, citizens more informed about policies, more inclined to participate and democratically helps ensure a more participatory process (Mossberger, et al., 2008).

New Media and Democratic Participation

New Media is the name given to all publishing done in electronic media with the digitalization of media today. The most important feature of new media, which has different features from traditional media such as interaction with the possibilities of technology, accessibility, source diversity, permeability, effectiveness and regulation, is that it involves the user in the content and news production processes (Kazaz & Akyüz, 2019, p. 29, 31).

The development of the social system is an integral part of the development of the nation as a whole, communication systems being part of a nation's social institutions. Moreover, each social institution has a task of contributing to the development of the nation all other social institutions. It is a complex and interdependent relationship. While the mass media, therefore, are developed by the society, they in turn help to develop that society and to promote its aspirations. The aspirations of the people include the democratization of society and the media have an especially critical role to play in this (Chimutengwend, 1989). However, the created news of mass media has somehow declined the reliability of the media as the concepts like "post- truth" was started to be uttered.

While the mainstream media's dominance with biased news was still continuing, new media suddenly began to become the reality of the century with participatory and more democratic tools. With the introduction of the new tools into our lives, new media environments have emerged, bringing with them more interaction and synchronicity of people. Thus, individual participation increased and social communication had a significant impact. According to Shirky (2008: 53-55), the topics discussed in the public sphere are increasing as new communication technologies provide greater access to information. This situation leads to increased participation in social events and therefore to the development of conditions that will contribute to the development of democracy.

Erdoğan (1999) expresses the relationship between democracy and media as follows: Mass communication is the fourth power, it is the eyes and ears of the people, ensuring the development and establishment of democracy, objectivity and the ideology of objectivity is a reflection of the forces that shape and use mass communication technology.

Two ways the media evoke democracy are for the following reasons

(a) First, in their historical struggle against national-feudal-aristocratic systems. self-defense that they use to undermine political power and control it was his gun;

(b) Second, with the collapse of monarchies and the establishment of the capitalist state, the media became capitalist While being a dominant and integral part of the political structure, it is also subject to state censorship. and as a combative force representing freedom and its defense against its restrictions continued to appear (Erdoğan, 1999,37).

When it comes to digital democracy Solop (2001) states as "Digital democracy brings some new information through the use of technologies, for example, e-government applications, websites providing information about government policies, enabling online political mobilization and with the devices of the citizen, the state and democracy, such as internet voting. It refers to integration. Online groups and other organizations, web It is possible for the ruler and the ruled to reach each other through websites and social networks. has become" (Solop, 2001).

The main features of social media considered in terms of user and target audience are as follows:

• Participation: It eliminates the border between the media and the user.

• Openness: When access is not blocked, the individual is free to access information and share.

• Mutual Communication: A platform where users can communicate with each other is being developed.

• Community: Social media provides effective communication in bringing together users with similar interests.

• Connectivity: Many social media tools take shape and develop by taking advantage of different internet connections and people (https://www.icrossing.com).

Anyone who wishes can now produce media content. New media literacy is the ability of individuals to read videos, blog posts, podcasts, etc. It teaches them to act consciously and ethically when creating media content such as. Digital security is another important issue. It is important to protect internet users' personal information and online security. New media literacy raises awareness about creating secure passwords, limiting the sharing of personal data, and recognizing online dangers. It also teaches how to evaluate media from a critical perspective. It focuses on recognizing misleading headlines, distinguishing biased reports, and detecting media manipulation (Livingstone and Green, 2016).

UNESCO's MacBride report listed the functions that the media should undertake in democratic systems. The eight important functions explained in detail in the report are: “Providing news and information, socialization, motivation, preparing the setting for discussion, education, contributing to the development of culture, entertaining and integrating"(MacBride, 2003).

In the post-truth era, despite the bombardment of lies and purposeful news, new media has come with opportunities for democratic participation. It can be said that a new social era has begun with the new technological revolution. New communication technologies can be considered as a tool to realize participatory democracy due to their features such as increasing the amount of information, contributing to individual communication, providing interaction and universal access (Karapınar, 2006: 97).

The fact that digital networks allow simultaneous, visual, fast and interactive sharing on various platforms help people with different views to exchange ideas or those with the same views to support each other and quickly create a snowball effect. Castells (2013: 18-19) names the atmosphere as "hope networks", and states that it is of vital importance for those who are pushed out of the global system to organize and convey their ideas to larger masses.

Social media has the power to create new contexts that are essential for activist and/or mobilization movements and that do not exist in the world of traditional media outlets. Although social media does not have the power to guarantee any policy, it is possible to say that it is successful in creating new social worlds (DeLuca, Lawson, & Sun, 2012).

Eco Chambers

New media channels, which came with the opportunity for interaction as an alternative to the news created in the post-truth era and tools that provide one-way news travel such as television, radio and newspapers, were perceived as democratic at first. In a very short while, new media created another problem which is called as “echo chambers”.

The term "echo chamber" was coined by American law professor and author Cass Sunstein in 2001. Sunstein used this expression to describe a situation where people with similar views come together in online communication environments, strengthening their own beliefs and creating resistance to different views. According to Sunstein, echo chambers refer to a situation in which people are constantly exposed to information that confirms their mindset on online platforms (Sunstein, 2001). According to the echo chamber effect, websites cause users to filter unwanted messages and establish their own echo chambers. Thus, users become deaf to opposing views in the virtual environment; By creating homogeneous groups, they follow only internet resources and accounts that suit their views (Colleoni et al. 2014: 319).

New Media and False Information

The audience, who passively receives fiction on television, has also become a participant with the internet. As mentioned above, although this participation seemingly indicates a libertarian space, according to Keyes, cyberspace, where there are few sanctions against fraud, is exempt from ethics. The internet world, where the idea of truth has completely disappeared, is a perfect greenhouse for post-truth seeds to grow.

In the field of communication, where disinformation is most encountered in our time, it is frequently observed that information is changed, transformed, distorted through the media, and presented to the public for economic or political purposes, that is, the information is disinformed (Çakmak, 2019).

The acceleration of information sharing with the Internet and especially social media networks is one of the reasons why fake news has come to the fore recently. The rapid spread of information both distracts people from questioning the information they come across and increases the spread of fake news, which contains more interesting information than real news (Kocabay Şener, 2018, p. 355). The abundance of information shared on social media without any verification of its authenticity makes it difficult for other users to distinguish between facts and prejudices; although stories that were initially seen as reliable were later proven to be false or fabricated; Until they are proven wrong, they can cause irreversible damage (Naeem and Bhatti, 2020, p.1).

Wardle offers a new conceptual framework to define disinformation. Identification of three different species; The harm and fraud dimensions between misinformation, disinformation and malinformation are determined and the differences between these three types of information are explained as follows;

Misinformation, the unintentional sharing of false information.

Disinformation is the intentional sharing of false information to cause harm.

Malinformation is the sharing of factual information used to harm a person, organization or country (Wardleve Derakhshan, 2017:5).

Social media have potential impact of on democracy. It fosters political polarization and the prevalence of information, which potentially undermine democratic quality.

While tags, fake images, and links can be spread using millions of bot accounts, as well as troll unions run by real users, it is easily possible to send unwanted e-mails, spam, and discredit a person online or make it seem like they are being severely criticized. Moreover, with the development of technology in this regard, the abilities of bots that imitate human behavior have increased, and a period has begun to emerge in which people will have long conversations with software without realizing that it is a bot (Wild and Godart, 2020, pp. 63-70).

With the real person accounts as Güven (2020) explained based on Freud's views, people are prone to accept the opinions of people who think and believe like them, even if they are the exact opposite of the truth, in other words, that human behavior is susceptible to manipulation on irrational grounds.

Conclusion

The study aims at stating the change from the fake news spread that exists on the basis of the post-truth era to the new media via which more serious problems are experienced because of the manipulation and echo chambers by discussing the democratization process due to the digital networks that come with the new media. The study has been conducted by reviewing the literature on the topic. It has been found out that the societies are never at ease about reaching the true information and never free from manipulations. It can be suggested that the citizens of the new media be well aware of media tools, how they work and how to be an active participant without being in echo chambers for a more democratic world.

Faced with disinformation in the new media and in an environment where information is changed, transformed and distorted through the media, it is not possible to call fake applause for each other in their own echo chambers as “democracy”.

The 21st century as we live in has been called by many different names, such as the information age, technology age and social media age. With the technological developments, digital technologies have changed and transformed. Developments in digital technologies, especially media tools, have brought about discussions on how to have an appropriate perspective on this field. Although digitalization is not a very new phenomenon, its benefits and harms are constantly changing (Almeida, et al., 2020). One of the biggest pitfalls of it is the fake reality created by some actors. Although “lie/fake news” is a phenomenon as old as the history of humanity, new media, especially social media, is shown as one of the most important reasons behind its increasing influence today. The concept is defined as “viral posts” based on fabricated information that look like news reports” (Edson, 2018, 138).

As stated by Çakır (2015) the most important place where technological developments are active and visible is daily life, and the existence of technological uses means success and seen as the equivalent of efficiency and up-to-dateness. Its absence or scarcity on the other hand means anachronism, inefficiency, etc., which is explained with negative qualifications. Thus, it is inevitable to be part of the new media age to be competent of the time on condition that certain literacies have been achieved.

Nowadays, individuals are no longer satisfied with the information provided by the state or news channels, and they also benefit from the information circulated through social media tools. In the 21st century, when it is realized that information is a great power, objective and accurate information is needed more than ever. Because in today's world, disinformation, selectivity and manipulation of information have become much more easily applicable (Kiraz, 2019).

As a result, large masses of people, who had to be passively exposed to the realities created by the media, turned into active interactive participants with new media tools and experienced the illusion of being in a democratic environment. Because people will only be able to interact with others who share similar views, the internet may further fuel polarization. (Liao and Fu 2014: 184). In such an environment, it is hard to talk about real democratization. Also, the information that spread out the world with untrue messages also create another big problem. Misinformation, disinformation and malinformation seem like the reality are only the curtains before the realities.

The best way to solve the problems of fake reality and eco chambers might be media literacy, which is being knowledgeable enough about the media to distinguish between the right and the wrong.

References

Almeida, F., Santos, J. D., ve Monteiro, A. J. (2020). The Challenges and Opportunities in the Digitalization of Companies in a Post-COVID-19 World. IEEE Engineering Management Review 48(3):92-103.

Anderson, S. et al. (2006). Dictionary of Media Studies. London: A&C Black.

Brahms, Y. (2020). Philosophy of Post-Truth. Institute for National Security Studies. https://css.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/cis/center-for-securities

Binark, M ve Löker, K. (2011). Sivil Toplum Örgütleri İçin Bilişim Rehberi, Ankara, Sivil Toplum Geliştirme Merkezi Yayını

Çakır, M. (2015). İnternette Gösteri ve Gözetim. Ankara: Ütopya Yayınevi.

Castells, M. (2013). İsyan ve Umut Ağları: İnternet Çağında Toplumsal Hareketler. İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.

Chimutengwend, C. C. (1988). The Role of Communication Education in the Development and Democratization of African Society. Africa Media Review, 2 (2):29-45

Colleoni E, Rozza, A ve Arvidsson A (2014) Echo Chamber or Public Sphere? Predicting Political Orientation and Measuring Political Homophily in Twitter Using Big Data, Journal of Communication, 64, 317-332.

Çakmak, F. (2019). Medyada Dezenformasyon Sorunsalı Ve Manipülasyonun Gücü: İdeoloji Ve Söylem Açısından Seçim Haberlerinin Siyasal İletişimdeki Rolü. Selçuk İletişim, 12 (2) , 1127-1154 . DOI: 10.18094/josc.596861

DeLuca, K. M., Lawson,s., & Sun,Y. (2012). Occupy Wall Street on the Public Screens of Social Media: The Many Framings of the Birth of a Protest Movement. Communication, Culture & Critique, 5 (2012), 483-509 .

Edson C.T. Jr., Zheng, W.L. & Richard, L. (2018). Defining 'Fake News'. Digital Journalism, 6:2, 137-153.

Erdoğan, İ. (1999). Dördüncü Gücün İlettiği: Amerikan Örneği. Medya Gücü ve Demokratik Kurumlar içinde (s.s. 33-43). Ankara: Tüses

Güven, A. (2020). Hakikatin yitimi olarak post-truth: Bir kavramsallaştırma denemesi. İnsan ve İnsan, 7(23), 20-36.

Hyvönen, M. (2018). As a matter of fact: journalism and scholarship in the post-truth era. (ed. Michael A. Peters vd.) Post-Truth, Fake News Viral Modernity & Higher Education (p. 121-133). Singapur: Springer

Keyes, Ralph. Hakikat Sonrası Çağ. İzmir: Deli Dolu Yayınları, 2017.(p.259)

Karapınar, K. (2006), Türkiye'de Sayısal Platform Yayıncılığı Ve Digitürk Beklentiler Ve Sorunlar', Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı Kitabı Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi, İstanbul.

Kazaz, M., & Akyüz, S. S. (2019). Sahte Haber. Konya: Literatürk.

Kiraz, E. (2019). Sosyal Medya ve Algı Yönetimi: İngiltere'nin Brexit Sürecinde Sosyal Medya Dezenformasyonu. Paradoks Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi 15 (1): 1-18.

Kocabay Şener, N. (2018). "Doğruluk Kontrol Merkezi" ve "Yalan Haber" Kavramlarına İlişkin İçeriklerin Medyada Yansımasının Araştırılması. Akdeniz İletişim Dergisi, (Özel Sayı), 355-373.

Lewandowsky, S., Ecker, U. K. H., & Cook, J. (2017). Beyond Misinformation: Understanding and Coping with the "Post-Truth" Era. Journal of Applied Research in Memory and Cognition, 6(4), 353-369. https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2017.07.008

Liao Q V., Fu W. T. (2014). Can You Hear Me Now? Mitigating the Echo Chamber Effect by Source Position Indicators, CSCW, February 15-19, 2014, Baltimore, MD, USA 184-196.

Livingstone, S., Green,S. J. (2016). *The Class: Living and Learning in the Digital Age*. New York: NYU Press.

MacBride, S. (2003). Many Voices, One World: Towards A New, More Just, And More Efficient World Information And Communication Order. Maryland. U.S.A.: Rowman & Littlefield Publishing Group.

Mossberger, K., Tolbert, C.J. ve McNeal, R.S. (2008). Digital Citizenship: The Internet, Society, and Participation. Cambridge: The MIT Press.

Naeem, S.B., & Bhatti, R (2020). The Covid-19 'infodemic': a new front for information professionals. Health Information & Libraries Journal June 2020 DOI: 10.1111/hir.12311

Oxford Languages (2020). Word of the Year 2016. Oxford: Oxford University Press, Available online: https://languages.oup.com/word-of-the-year/2016/, Erişim Tarihi: 24.04.2020.

Özcan, M. (2018). Öznenin Ölümü: Post-Truth Çağında Güvenlik ve Türkiye, İNSAMER, 1-12.

Postman, Neil (2006). Teknopoli: Yeni Dünya Düzeni. Çev., M. Emre Yılmaz. İstanbul: Paradigma.

Shirky, Clay (2008). Here Comes Everybody: The Power of Organizing Without Organizations, New York: Pengıin Press.

Solop, F. (2001). Digital Democracy Comes of Age: Internet Voting and the 2000 Arizona Democratic Primary Elections. PS: Political Science & Politics 34, içinde (s.s. 289-93).

Sunstein, C. R. (2001). Echo chambers. Princeton University Press.

Tesich, S. (1992). A Government of Lies, The Nation, January, 6/13.

Vosoughi, S., Roy, D. and Ara,l S. (2018). The spread of true and false news online. Science, 359, 1146-1151.

Wardle, C. & Derakhshan H. (2017). Information Disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policymaking, Council of Europe report DGI(2017) 09.

Wild, J., ve Godart, C. (2020). Bot, cyborg ve yapay hareketliliği saptamak. C. Silverman içinde, Dezenformasyon ve Medya Manipülasyonu üzerine Doğrulama El Kitabı. European Journalism Center-Teyit.

Internet References

Günyol, A. (2024). Dünya Nüfusunun %62'si Sosyal Medya Kullanıyor.

https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/dunya-nufusunun-yuzde-62si-sosyal-medya-kullaniyor/ (Erişim tarihi: 23.10.2024).

www.icrossing.com/uk/sites/default/files_uk/insight_pdf_files/What%20is%20Social%20M edia_iCrossing_ebook.pdf Erişim Tarihi 12.12.2021

Öğretmen Eğitiminde Toplumsal Cinsiyet ve Ders Araştırması: Küresel Eğilimler ve Araştırma Dinamikleri

Duygu İleritürk

Atatürk Üniversitesi

Özet

Bu araştırmanın amacı, öğretmen eğitiminde toplumsal cinsiyet eşitliği ve ders araştırması (Lesson Study) modeline ilişkin akademik yayınların gelişimini, eğilimlerini ve araştırma dinamiklerini bibliyometrik analiz yöntemiyle incelemektir. Araştırmada Web of Science (WoS) veri tabanı kullanılmış ve "Lesson Study", "Gender", "Social Justice", "Teacher Education" gibi anahtar kelimeler doğrultusunda yapılan taramalar sonucunda 168 çalışma analiz kapsamına alınmıştır. Verilerin analizinde VOSviewer 1.6.20 programından yararlanılmış; ortak yazarlık, ortak atıf ve anahtar kelime ağ analizleri gerçekleştirilmiştir. Bulgular, özellikle 2015 yılından sonra toplumsal cinsiyet eşitliği ve ders araştırması temelli çalışmaların belirgin biçimde arttığını göstermektedir. Yayınların yoğunlaştığı dönemlerin, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve UNESCO politikalarıyla paralellik gösterdiği belirlenmiştir. Ortak yazarlık ve atıf analizleri, sosyal adalet ve eleştirel pedagoji odaklı araştırmacılar ile ders araştırması metodolojisi üzerine çalışan araştırmacılar arasında iki temel entelektüel kümelenme olduğunu ortaya koymuştur. Ülke işbirliği ağlarında ABD merkezli bir akademik üretim dikkat çekerken, Küresel Güney ülkelerinin sınırlı temsil edildiği görülmüştür. Anahtar kelime ağları ise öğretmen eğitimi kavramının, sosyal adalet ve ders araştırması arasında köprü görevi gördüğünü göstermektedir. Sonuç olarak araştırma, ders araştırması modelinin öğretmenlerin toplumsal cinsiyete duyarlı pedagojik farkındalıklarını geliştiren işbirlikçi ve yansıtıcı bir mesleki gelişim aracı olarak giderek daha fazla önem kazandığını ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Bibliyometrik analiz, ders araştırması, eğitimi, toplumsal cinsiyet

Abstract

This study aims to examine the development, trends, and research dynamics of academic publications focusing on gender equality and the Lesson Study model in teacher education through bibliometric analysis. The study utilized the Web of Science (WoS) database, and 168 publications were included in the analysis based on keywords such as "Lesson Study," "Gender," "Social Justice," and "Teacher Education." The data were analyzed using VOSviewer 1.6.20, and co-authorship, co-citation, and keyword network analyses were conducted. The findings indicate a significant increase in studies addressing gender equality and Lesson Study, particularly after 2015. The rise in publications appears to parallel the growing global emphasis on the United Nations Sustainable Development Goals and UNESCO gender equality policies. Co-authorship and citation analyses revealed two major intellectual clusters in the field: researchers focusing on social justice and critical pedagogy, and those concentrating on Lesson Study methodology. Country collaboration networks demonstrated that academic production is predominantly led by the United States and other Global North countries, while Global South countries remain underrepresented. Keyword network analysis further showed that teacher education functions as a bridge between social justice perspectives and practical Lesson Study applications. Overall, the study highlights that Lesson Study has increasingly become an effective collaborative and reflective professional development model for improving teachers' gender-responsive pedagogical awareness and classroom practices.

Keywords: Bibliometric analysis, lesson study, teacher training, gender

---

Giriş

Toplumsal cinsiyet eşitliği, kapsayıcı ve adil (eşitlik temelli) eğitimin kilit bir bileşeni olarak geniş çapta kabul görmektedir. BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SDG 4 ve SDG 5), UNESCO Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Stratejisi (2022-2029) ve Avrupa Konseyi'nin Eğitimde Toplumsal Cinsiyet Eşitliğinin Ana Akımlaştırılması Tavsiye Kararı (2019) gibi uluslararası çerçeveler, öğretmenlerin toplumsal cinsiyet kalıp yargılarını yıkma ve demokratik öğrenme ortamlarını teşvik etmedeki kritik rolünü vurgulamaktadır. Bu politika düzeyindeki taahhütlere rağmen, dünya genelindeki eğitim sistemleri; programlar, öğretmen davranışları, öğrenme materyalleri ve sınıf içi etkileşimler yoluyla cinsiyetlendirilmiş beklentileri yeniden üretmeye devam etmektedir.

Toplumsal cinsiyet eşitliği, eğitsel kalkınma ve toplumsal gelişim açısından temel bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Esteves, 2018). Eğitimde toplumsal cinsiyet farklarının azaltılmasına yönelik politikalar önemli bir potansiyel taşımakta (Glick, 2008) ve her bölgenin sosyo-kültürel özellikleri doğrultusunda, dünya genelinde bu eşitsizliklerin giderilmesine yönelik çeşitli uygulamalar hayata geçirilmektedir. Eğitim sistemleri ve okullar, bireylere eğitime erişim ve eğitimden yararlanma konusunda eşit olanaklar sunarak toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanmasında merkezi bir konumda yer almaktadır (Abd Razzak & Lamola, 2019).

Araştırmalar, öğretmenlerin -çoğunlukla kasıtsız olarak- akademik yetenek, derse katılım, duygusal ifade veya kariyer yönelimi ile ilgili cinsiyet yanlısı beklentileri pekiştirdiğini göstermektedir (Khalil et al., 2024). Bu tür gizli veya örtük toplumsal cinsiyet normları, öğrenci kimlik oluşumunu şekillendirmekte ve uzun vadeli eğitim yörüngelerini etkileyebilmektedir. Sonuç olarak, öğretmenlerin toplumsal cinsiyete duyarlı pedagoji konusundaki yetkinlikleri, adil öğretme ve öğrenme süreçlerinin kritik bir belirleyicisi olarak ortaya çıkmıştır.

Eğitimde toplumsal cinsiyet eşitsizliklerini azaltmayı hedefleyen bütüncül yaklaşımların bir parçası olarak, toplumsal cinsiyete duyarlı pedagojinin kapsayıcı ve eşitlikçi bir okul ikliminin oluşturulmasında etkili bir araç olabileceği vurgulanmaktadır. Toplumsal cinsiyete duyarlı pedagoji, öğretme ve öğrenme süreçlerinde kız ve erkek öğrencilerin farklı öğrenme gereksinimlerine dikkat eden, toplumsal cinsiyet bilinci yüksek sınıf uygulamalarını ifade etmektedir. Bu yaklaşım, öğrencilerin sınıf içi etkinliklere ve okul yaşamına eşit biçimde katılımını desteklemekte ve eşit muamele görmelerini sağlamaktadır (Mlama et al., 2005).

Eğitim ortamlarında toplumsal cinsiyete duyarlı pedagojilerin uygulanması, kız ve erkek öğrencilerin öğrenme süreçlerine etkin biçimde dâhil olmalarına katkı sağlamakta ve her iki cinsiyet için eşit öğrenme fırsatları sunmaktadır (Kahamba, Massawe ve Kira, 2017). Bu doğrultuda, toplumsal cinsiyete duyarlı yaklaşımlar; öğretmenler ve öğrenciler açısından eğitimde eşitliği, öğretim materyallerinde ve müfredatta toplumsal cinsiyet önyargılarından arınmış içeriği, eğitim politikalarında adalet ilkesini ve öğretmenlerin toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamaya yönelik algı ve uygulamalarını yansıtmaktadır (Alemayehu, 2020; Glick, 2008; Karama, 2020).

Toplumsal cinsiyete duyarlı pedagoji (TCDP), eşitlik temelli katılımı teşvik ederek, dengeli temsili cesaretlendirerek ve kalıp yargılardan arınmış öğrenme fırsatları sağlayarak cinsiyetlendirilmiş normları aktif bir şekilde tanıyan ve bunlara meydan okuyan öğretim yaklaşımlarını ifade eder. UNESCO (2019) ve USAID'e (2020) göre TCDP şunları içerir (Rarieya et al., 2024):

- kapsayıcı dil kullanımı,
- adil (eşitlikçi) sınıf içi katılım yapılarının oluşturulması,
- materyallerin ve müfredatın toplumsal cinsiyet yanlılığı açısından analiz edilmesi,
- kalıp yargılara meydan okuyan etkinliklerin tasarlanması,
- ve öğrencilerin ayrımcı olmayan yollarla değerlendirilmesi.

TCDP'nin teorik temelleri iyi kurulmuş olsa da, öğretmen eğitimi programları, öğretmen adaylarını bu ilkeleri pratikte uygulamaya hazırlayan yapılandırılmış modülleri nadiren sunmaktadır. Mevcut TCDP eğitimlerinin çoğu kısa süreli çalıştaylar veya hizmet içi programlar yoluyla uygulanmış (Unterhalter, 2021) ve hizmet öncesi öğretmen eğitimi bu alanda nispeten az gelişmiş bırakılmıştır.

Toplumsal cinsiyete duyarlı uygulamalar arasında; ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, **eşit katılımı ve fırsat eşitliğini teşvik etmek** (David, 2009), **öğrencilerin sosyokültürel geçmişlerini anlamak** (Wang, 2019), **öğrencilerle iletişimde tarafsız bir dil kullanmak** (Wang, 2019), **önyargısız öğretim programları uygulamak** (Burke et al., 2013), **biyolojik cinsiyet farklılıklarını anlamak**, **cinsiyetler arasındaki tutum farklılıklarını kavramak** (Wang, 2019) ve **toplumsal cinsiyete duyarlı öğretim yöntemleri kullanmak** yer almaktadır.

Toplumsal cinsiyete duyarlı pedagojiyi uygulayan öğretmenlerin, sınıflarında tüm cinsiyetler için **eşit fırsatları teşvik etmeleri** gerekmektedir (Burke et al., 2013). Ancak Bhutan ve Etiyopya'da yürütülen araştırmalar, öğretmenlerin çoğu zaman **etkili toplumsal cinsiyete duyarlı pedagojik yaklaşımlar konusundaki bilgi eksiklikleri nedeniyle** tüm cinsiyetlere eşit fırsatlar sunamadıklarını ortaya koymaktadır (Abraha, Dagnew & Seifu, 2019; Dorji, 2020).

Toplumsal cinsiyet eşitsizliği, öğretmenlerin ve okulların kullandığı **öğretim ve öğrenme materyallerinde** de görülmektedir (Khalil et al., 2024). Toplumsal cinsiyete duyarlı eğitim, her öğrencinin farklı öğrenme gereksinimlerini dikkate alırken eğitim sistemindeki **toplumsal cinsiyete dayalı eşitsizliklerin ortadan kaldırılmasında** giderek daha büyük bir gereklilik haline gelmektedir. Öğretmen yetiştiren eğiticiler (eğitmenler), **eğitim ilkeleri ile öğrencilerin gerçek sınıf deneyimleri arasında bir köprü** görevi görmekte ve bu sürecin başarısında **kritik bir rol** üstlenmektedirler (Rarieya et al., 2024).

Bir öğrencinin cinsiyet gelişiminde uygun bir dengeyi sağlamak, **cinsiyet meselelerinin sınıf ortamında nasıl ortaya çıkabileceğini ve öğrenciler üzerindeki etkilerini bilen bir öğretmeni** gerektirir. Bu durum, öğretmenin sınıfta **cinsiyet kapsayıcılığını ve duyarlılığını geliştirmedeki kritik rolünü** kavraması ve bu nedenle etkili öğretim stratejilerini kullanma gerekliliğini ortaya koymaktadır (Khaneeyor & Su, 2023).

Öğretmenlerin sahip olduğu roller ve mesleki yeterlikler gelişerek değişmektedir. Bu bağlamda farklı toplumsal konularla ilgili mesleki gelişim oldukça ön plana çıkmaktadır. Öğretmenlerin çağın ve öğrenenlerin değişimine uyum sağlayabilmesi, hizmet içi eğitimle beraber hizmet öncesi eğitimin niteliğine de bağlıdır.

Öğretmen yetiştiren eğiticiler (eğitmenler), öğrenci öğretmenlerin eğitim deneyimleri üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Özellikle **cinsiyet alanında**, sınıflarda ve eğitim kurumlarında **toplumsal cinsiyet eşitliği ve kapsayıcılık girişimlerinin uygulanmasında aracı rolü üstlenerek**, toplumsal cinsiyete duyarlı bir eğitimin sağlanmasına katkıda bulunurlar (Canuto & Espique, 2023).

Öğretmen yetiştirme programlarında uygulanan mesleki gelişim modellerinin öğretmen adaylarının toplumsal cinsiyet bağlamında eşitlik ve kapsayıcılık açısından kendilerini sorgulamasına ve başkalarının neler yaptığını görerek, kendi öğretim uygulamalarına daha eleştirel bir gözle bakmalarına yardımcı olmaktadır. Öğretmenlerin genellikle farkında olmadan yeniden ürettikleri bu cinsiyetçi kalıp yargıların tespit edilmesi ve dönüştürülmesi, bireysel çabalardan ziyade sınıf içi etkileşimlerin meslektaşlarca sistematik olarak gözlemlendiği ve tartışıldığı işbirlikçi yapıları zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda ders araştırması modeli öğretmenlerin ekip olarak çalıştıkları ve birlikte araştırma derslerini planladıkları, öğrenci deneyimlerine göre öğrenci öğrenmelerine katkı sundukları, ders içerisinde öğrenci verilerinin yansıtıldığı ve öğrencilerin bir sonraki öğrenmeleri için gelişmelerine ve ilerlemelerine destek sağlayan döngüsel süreçtir (Cheng & Yee, 2012). İlgili literatürdeki toplumsal cinsiyet ve ders araştırması araştırmalarında döngünün hangi aşamasına entegre edildiğinin belirlenmesi, bununla birlikte öğretmelerin süreçlerde karşılaştığı pedagojik ve kültürel engellerin belirlenmesi ve toplumsal cinsiyet eşitliği algısının nasıl etkilediğinin anlaşılmasına yönelik farkındalık kazandırmak amacıyla literatürdeki ilgili çalışmaların incelenmesi amaçlanmıştır. Öğretmen eğitiminde ders araştırması ve toplumsal cinsiyet eşitliği arasındaki ilişkinin genel olarak incelenmesi ve araştırmacıların alandaki incelemeleri ve tartışmalarının haritalandırılması amaçlanmaktadır. Diğer bir deyişle toplumsal cinsiyet eşitliği ve ders araştırması üzerindeki akademik yayımlarla ortaya ilişkiler, yıllara göre yayın sayısındaki değişim, hangi ülkelerin ve dergilerin en çok çalıştığının belirlenmesi ve araştırmacıların ve atıflarının dinamik gelişimi açıklanmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda araştırma soruları şu şekilde oluşturulmuştur.

- Öğretmen eğitiminde toplumsal cinsiyet eşitliği ve ders araştırması modeli ile ilgili yayımların eğilimleri nedir?
- Öğretmen eğitiminde toplumsal cinsiyet eşitliği ve ders araştırması modeline ilişkin araştırmaların yaygınlaştırılmasındaki işbirliği yapılan araştırmacılar ve ülkeler hangileridir?
- Öğretmen eğitiminde toplumsal cinsiyet eşitliği ve ders araştırması modeli ile ilgili anahtar kelime ağları nasıl oluşmaktadır?

Yöntem

Araştırma Deseni

Araştırmada, öğretmen eğitiminde toplumsal cinsiyet eşitliği ve ders araştırması modeli arasındaki ilişkinin ortaya koyulabilmesi amacıyla bibliyometrik yöntemlerden yararlanılmıştır. Bibliyometrik analiz, araştırmacılara bir alandaki etkili araştırmacıların tanınmasına ve kurulan ilişkilerin ortaya çıkarılmasına olanak sağlarken, bununla birlikte de yeni eğilimleri oluşturmaktadır. Bibliyometrik analiz için en kapsamlı veri tabanlarından birisi Web of Science (WoS) olduğu için toplumsal cinsiyet eşitliği ve ders araştırması çalışmalarının bibliyometrik analizi için WoS veri tabanı kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada, toplumsal cinsiyet eşitliği ve ders araştırması ile ilgili çalışmalar incelenmiş ve anahtar kelimeler belirlenmiştir. WoS taraması yapılmıştır. Araştırmada kullanılan anahtar kelimeler sırasıyla şu şekildedir: =(("Lesson Study" OR "Learning Study" OR "Jugyokenkyu" OR "Collaborative Lesson Research" OR "Micro-teaching") AND ("Gender*" OR "Feminist*" OR "Social Justice" OR "Equity" OR "Hidden Curriculum" OR "Inclusion") AND ("Teacher*" OR "Pre-service" OR "Preservice" OR "Professional Development")). İlk tarama sonuçlarına göre 3286 çalışmaya ulaşılmıştır. Ulaşılan çalışmalar, araştırma kategorilerinden “eğitim” kategorisine ve “SCI-Expanded, SSCI, AHCI & ESCI” indekslerine göre sınırlandırılmıştır. Araştırma İngilizce dillerinde ve mikro alan olarak “öğretmen eğitiminden” oluşan çalışmalar araştırma analizinde yer almaktadır. Son gerçekleştirilen sınırlandırmalara göre 168 çalışma bibliyometrik analize dahil edilmiştir.

Veri Analizi

Elde edilen verilerin bibliyometrik yöntemlerle analiz edilmesi için VOSViewer 1.6.20 sürümü kullanıldı. Toplumsal cinsiyet eşitliği ve ders araştırması üzerine yapılan araştırmalarda, alandaki dinamik eğilimlerin belirlenmesi amacıyla etkili çalışmalar ve yazarlar ile yıllar içindeki atıf ve yayın sayıları tespit edilmiştir. Analizde ülkeler ve yazarlar arasındaki bilimsel işbirliği ağlarını görüntülemek amacıyla ortak yazarlık ağı analizi yapılmıştır. Alanın entelektüel yapısını ortaya çıkarmak amacıyla yazar

ortak atıf analizi yapılmıştır. Veriler tam sayım yöntemi kullanılarak analiz edildi. Tam sayım metodolojisi, yayındaki yazar sayısına bakılmaksızın her ortak yazarın aynı ağırlıkta olduğunu kabul eder.

Ortak yazar analizi, bilimsel makaleler aracılığıyla yazarların işbirliklerine bakarak analiz yapar. Analiz, yazarların kurumsal ilişkileri ve coğrafi konumları hakkında bilgi içerdiğinden, işbirliğinin kurumlar ve ülkeler düzeyinde gözden geçirilmesine olanak tanır ve diğer ilgili önlemlere göre daha güçlü sosyal bağları yansıtır. Ayrıca ülkeler, araştırma kurumları veya araştırmacılar arasındaki ilişki, birlikte yazdıkları yayın sayısına bağlı olarak birbirleriyle ilişkili olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle bilimsel topluluklarda bilginin zamansal ve topolojik yayılımının nasıl olduğunu incelemek için kullanılır.

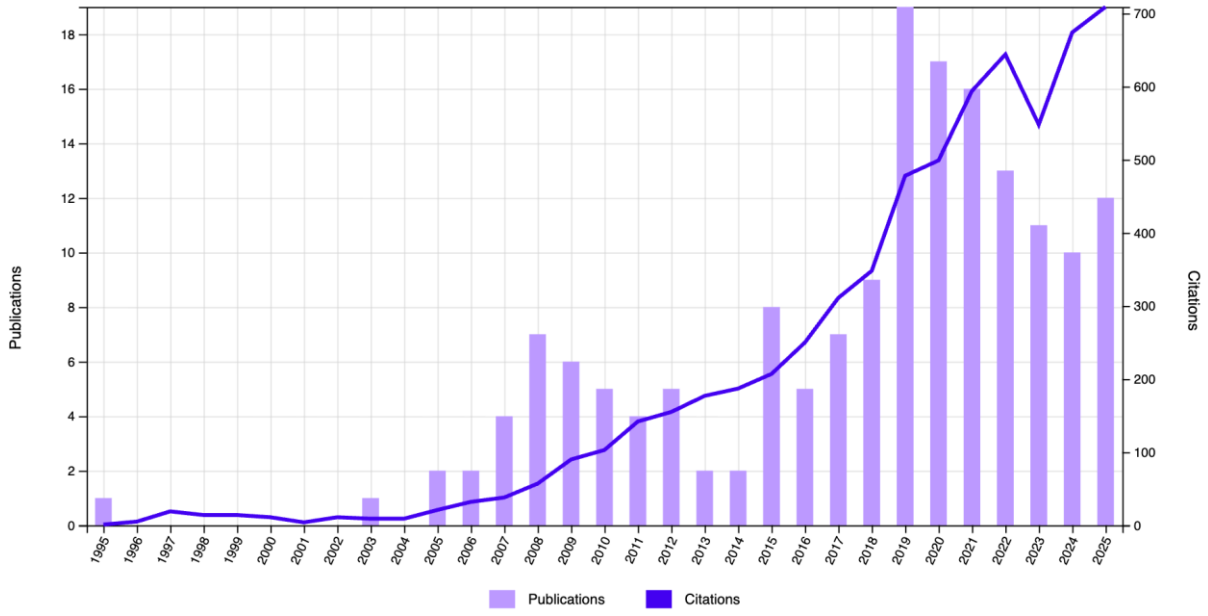
Ortak atıf analizinde yazarların kullanımına göre alıntıları, belgeleri, yazarları veya dergileri birleştirir. Bu analiz, birkaç belgenin, yazarın veya derginin yeni bir belgede nasıl birlikte alıntılandığını inceler. Başka bir deyişle, yeni bir belgede birkaç belge ne kadar çok alıntı alırsa, bunlar kendi aralarında o kadar bağlantılı olur ve alıntı gücü de o kadar güçlü olur. Ortak atıf analizinde bir yayın ne kadar sık yönlendirilirse, odak alanını iyileştirme o kadar baskın olur, bu da araştırmacıların atıf yapılan makaleye verdiği önemi yansıtır.

Bulgular

Bu çalışma, Web of Science veri tabanından elde edilen 168 çalışmanın bibliyometrik analizi yoluyla, öğretmen eğitiminde toplumsal cinsiyet eşitliği ve ders araştırması (Lesson Study) modelinin kesişimindeki eğilimleri ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular, çalışmanın giriş bölümünde belirtilen teorik çerçeve ve beklentilerle büyük ölçüde örtüşmekte olup, aşağıdaki temel sonuçlara ulaşılmıştır.

Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Ve Ders Araştırması Modeli İle İlgili Bibliyometrik Bulgular

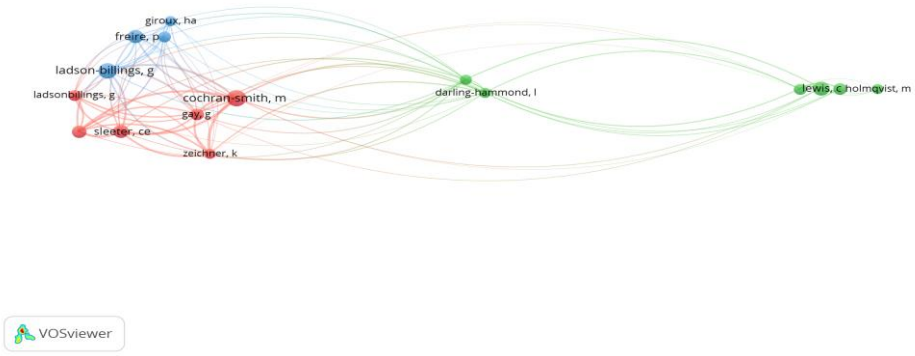
Makalelerin Yıllara Göre Dağılımı



Şekil 1. Araştırmaların yıllara göre dağılımı

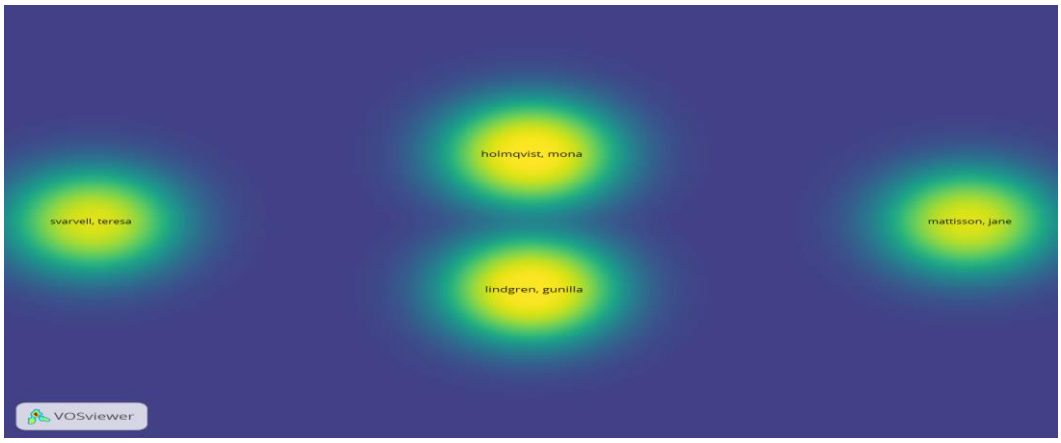
Analiz bulguları, ilgili literatürde 2015 yılı sonrasında belirgin bir artış ivmesi olduğunu doğrulamaktadır. Yayın sayılarının özellikle 2019-2024 yılları arasında zirve yapması , çalışmanın başında öngörüldüğü üzere, BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SDG 4 ve SDG 5) ve UNESCO stratejilerinin akademik ilgi üzerindeki tetikleyici etkisini yansıtmaktadır. Bu durum, toplumsal cinsiyet eşitliğinin eğitimde sağlanmasının küresel bir öncelik haline geldiğini, ancak "Ders Araştırması" ile entegrasyonunun hala gelişmekte olan bir alan olduğunu göstermektedir.

İşbirliği Yapılan Araştırmacılar ve En Çok Atıf Yapılan Çalışmalar



Şekil 2. İşbirliği yapılan araştırmacılar

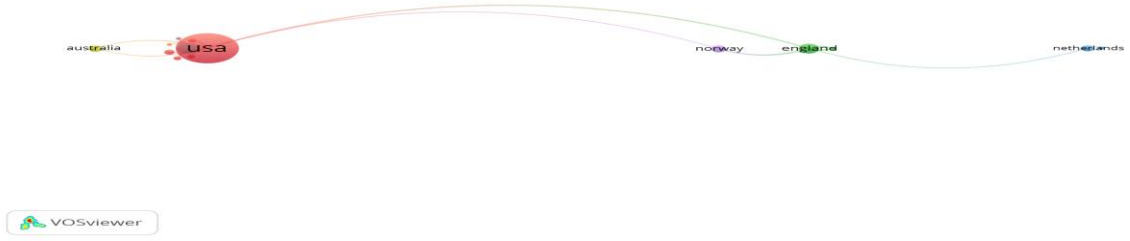
Yazar ve ortak atıf analizleri, alanda iki farklı entelektüel damarın varlığına işaret etmektedir. Bir yanda Sleeter, Ladson-Billings ve Cochran-Smith gibi "sosyal adalet ve eleştirel pedagoji" odaklı araştırmacılar ; diğer yanda Lewis ve Holmqvist gibi "ders araştırması" metodolojisine odaklanan araştırmacılar yer almaktadır.



Şekil 3. En çok atıf alan araştırmalar

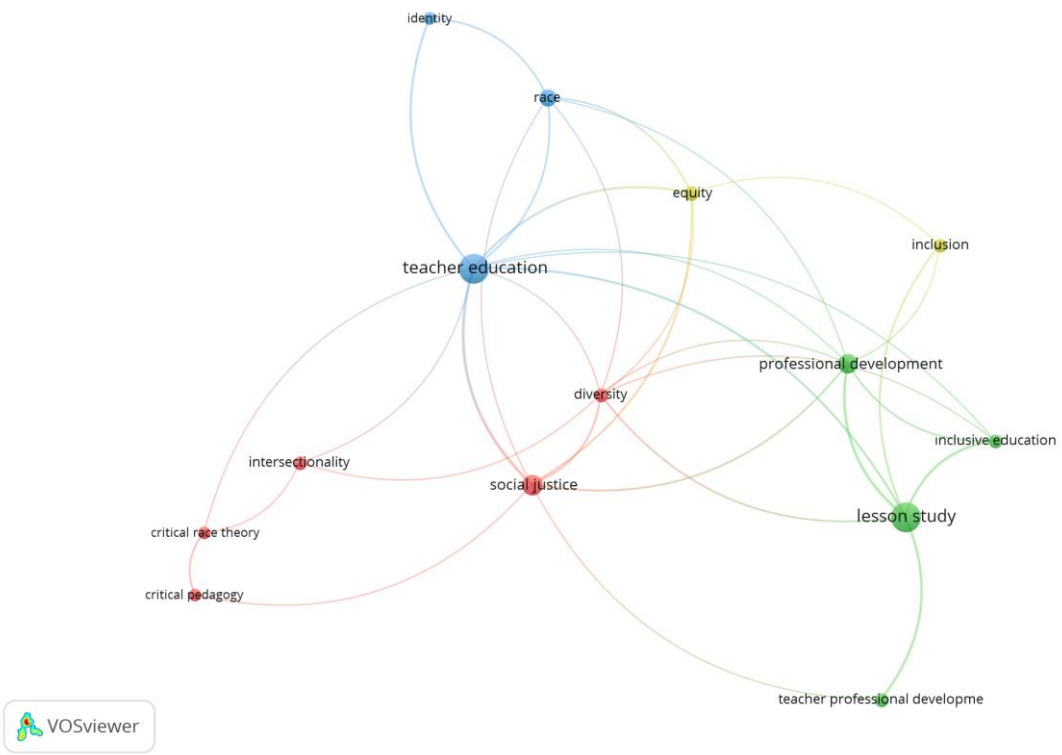
İşbirliği Yapılan Ülkeler

Ülke işbirliği ağları incelendiğinde, akademik üretimin merkezinde ABD'nin yer aldığı, bunu İngiltere, Avustralya, Norveç ve Hollanda gibi ülkelerin takip ettiği görülmektedir. Beklenen sonuçlarda ifade edildiği gibi, ders araştırması modelinin Japonya kökenli olmasına rağmen, İngilizce literatürde Batı merkezli (Global North) bir dominasyon söz konusudur. Toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin yoğun yaşandığı Küresel Güney ülkelerinin bu ağlarda merkezi bir konumda bulunmaması, alandaki akademik bilgi üretiminin coğrafi temsiliyet açısından dengesiz olduğunu ve bu bölgelerden gelen katkıların sınırlı kaldığını doğrulamaktadır.



Şekil 4. En çok işbirliği yapılan ülkeler

Anahtar Kelime Ağları



Şekil 5. Anahtar kelime ağları

Anahtar kelime analizi, anahtar kelimelerin üç temel kümede toplandığını göstermektedir.

- Pedagojik Yöntem Kümesi (Yeşil): "Ders araştırması", "mesleki gelişim" ve "kapsayıcı eğitim" kavramlarını içermektedir.
- Sosyal Adalet Kümesi (Kırmızı): "Sosyal adalet", "çeşitlilik", "kesişimsellik" ve "eleştirel pedagoji" kavramları etrafında şekillenmektedir.
- Öğretmen Eğitimi Kümesi (Mavi): "Öğretmen eğitimi", "ırk" ve "kimlik" kavramlarını merkeze almaktadır.

Bu bulgu, "Öğretmen Eğitimi" kavramının, teorik bir çerçeve olan "Sosyal Adalet" (toplumsal cinsiyet dahil) ile pratik bir uygulama aracı olan "Ders Araştırması" arasında bir köprü görevi gördüğünü kanıtlamaktadır.

Bu doğrultuda araştırma sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde çalışmanın giriş bölümünde belirtildiği üzere, öğretmenlerin toplumsal cinsiyet konusundaki teorik bilgilerini (TCDP) sınıf içi pratiğe dönüştürmede eksiklikler yaşadığı görülmektedir. Araştırma sonuçları, ders araştırması modelinin, öğretmenlerin "kasıtsız toplumsal cinsiyet önyargılarını" fark etmeleri ve dönüştürmeleri için gereken işbirlikli ve yansıtıcı ortamı sağlayan etkili bir mesleki gelişim aracı olarak literatürde konumlandığını göstermektedir. Bununla birlikte bibliyometrik veriler, öğretmen eğitiminde toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamak için sadece program değişikliğinin veya teorik eğitimin yeterli olmadığını; ders araştırması gibi işbirlikli, uygulamaya dayalı ve döngüsel süreçlerin, kapsayıcı ve adil bir sınıf iklimi yaratmada kritik bir uygulama aracı olarak giderek daha fazla önem kazandığını ortaya koymaktadır.

Kaynakça

Abd Razzak, N., &Karen L.. (2019). *Gender Equity, Equality and Learning Assessments*. Paris: UNESCO.

Abraha, M., Asrat D., & Amera Seifu. (2019). "Gender Responsive Pedagogy: Practices, Challenges & Opportunities-A Case of Secondary Schools of North Wollo Zone, Ethiopia. *Journal of Education, Society and Behavioural Science, 30* (3): 1-17. doi:10.9734/jesbs/2019/v30i330128.

Alemayehu, B. A.. (2020). Gender Inclusive Training Challenges in Higher Education Institutions in Ethiopia: Implications for Reforming Training for Gender Equality. *International Journal of Didactical Studies,1*(1): 16-21.

Burke, P. J., Gill C., Barbara Read, B., Francis, J. Hall, & J. Peat. (2013). *Formations of Gender and Higher Education Pedagogies (GaP)*. York: Higher Education Academy.

Canuto, P. P., & Espique, F. (2023). Gender equality in science classrooms: Examining the implementation of gender-responsive approach and its impact on science education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 22*(6), 659-678.

Cheng, L. P., & Yee, L. P. (2012). A Singapore case of lesson study. *The Mathematics Educator, 21*(2), 34-57.

Esteves, M. (2018). Gender Equality in Education: A Challenge for Policy Makers. *PEOPLE: International Journal of Social Sciences, 4*(2): 893-905. doi:10.20319/pijss.2018.42.893905.

Dorji, T. (2020).Gender Responsive Pedagogy Awareness and Practices: A Case Study of Higher Secondary School Under Thimphu Thromde, Bhutan. *International Journal of Linguistics and Translation Studies, 1*(2): 100-111. doi:10.36892/ijlts.v1i2.21.

Glick, P. (2008). What Policies Will Reduce Gender Schooling Gaps in Developing Countries: Evidence and Interpretation. *World Development, 36*(9), 1623-1646. doi:10.1016/j.worlddev.2007.09.014.

Kahamba, j. S., Fatihiya A. M., & Ernest S. K. (2017). Awareness and Practice of Gender ResponsivePedagogy in Higher Learning Institutions: The Case of Sokoine University of Agriculture, Tanzania. *Journal of Education, Humanities and Sciences, 6(*2), 1-16. http://www.suaire.sua.ac.tz/handle/123456789/2405.

Karama, M. (2020). Gender Bias in School Mathematics Textbooks from Grade 1 to 12 in Palestine. *Journal of International Women's Studies, 21*(1), 162-171. http://scholar.ppu.edu/handle/123456789/2215.

Khalil N., Aljanazrah A., Hamed G. & Murtagh E. M. (2024) Teacher educators' perspectives on gender responsive pedagogy in higher education. *Irish Educational Studies, 43*(4), 903-919, DOI: 10.1080/03323315.2023.2174575

Khaneeyor, K., & Su, T. (2023). The role of teachers in a gender-responsive classroom. *International Journal of Advance Research in Science and Engineering, 12*(6), 140-146.

Mlama, P., Dioum M., Makoye M., Murage L., Wagah M., & Waskika, R. (2005). *Gender Responsive Pedagogy: A Teacher's Handbook*. Nairobi: Forum for African Women.

Rarieya, J., Wango, N., Oluga, M., & Abunga, O. (2024). Accelerating Primary Education Tutors' Acquisition of Gender-Responsive Pedagogies. *European Journal of Education and Pedagogy, 5*(4), 47-54.

Unterhalter, E. (2021). Addressing Intersecting Inequalities in Education. In T. McCowan, & E. Unterhalter (Eds.), *Education and International Development: An Introduction* (pp. 149-168). Bloomsbury Academic.

Wang, Y. (2019). Gender Perspective on Education Process Quality: Meaning and Construction. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, 344,* 358-370. doi:10.2991/icecsd19.2019.46.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Özel Eğitim Programları İle Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı Formatının Program Ögeleri Bağlamında İncelenmesi*

Gamze Günür
Gazi Üniversitesi

Yüreğilli Göksu
Gazi Üniversitesi

Özet

Bu araştırma, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) kapsamında güncellenen özel eğitim uygulama okulu öğretim programları ile bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) formatını, eğitim programının temel ögeleri olan hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreçleri ve ölçme değerlendirme boyutlarında incelemeyi amaçlamaktadır. Nitel araştırma yaklaşımıyla desenlenen çalışmada veri toplama yöntemi olarak doküman analizi kullanılmıştır. Araştırmanın veri kaynaklarını, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan 2018 ve 2025 yılı (TYMM) Özel Eğitim Uygulama Okulu Sosyal Beceriler dersi I., II. ve III. kademe öğretim programları ile BEP formatı dokümanları oluşturmaktadır. Veriler, programın temel ögeleri merkeze alınarak betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırma bulgularına göre; 2018 programlarının sarmal ve parçalı yapısının, 2025 programında yerini sadeleşmiş ve bütünleşik bir yapıya bıraktığı görülmüştür. Davranışçı yaklaşım odağından, bireyin tüm gelişim alanlarını kapsayan ve sosyal-duygusal öğrenmeyi öncelikli kılan bütüncül bir yaklaşıma geçiş yapılmıştır. İçerik boyutunda öğrenme alanı kavramının yerini temaların aldığı; ayrıca okuryazarlık becerileri ve eğilimler gibi yeni kavramların programa entegre edildiği tespit edilmiştir. Öğrenme-öğretme süreçlerinde ise ayrık denemelere ve öğretmen merkezli dışsal uyuma dayalı süreçlerin yerini; öğrenci merkezli, yapılandırmacı, doğal sosyal etkileşim alanlarını kapsayan esnek bir ekosistemin aldığı belirlenmiştir. Bu araştırma, özel eğitimde program geliştirme literatürüne katkı sunması ve sahadaki uygulayıcıların program okuryazarlığını desteklemesi bakımından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, özel eğitim, program karşılaştırma, BEP

Abstract

This research aims to examine the special education practice school curricula and the individualized education program (IEP) format, which were updated within the scope of the Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM), in the context of the fundamental elements of an education program: objectives, content, teaching-learning processes, and assessment. Designed with a qualitative research approach, document analysis was utilized as the data collection method. The data sources of the study consist of the 2018 and 2025 (TYMM) Special Education Practice School Social Skills course Level I, II, and III curricula and the updated IEP format documents published by the Ministry of National Education. The data were analyzed using the descriptive analysis method based on the basic elements of the program. According to the findings; the spiral and fragmented structure of the 2018 curricula was replaced by a simplified and integrated structure in the 2025 program. A transition was made from a behaviorist focus to a holistic approach that covers all developmental areas of the individual and prioritizes socio-emotional learning. Regarding the content element, it was determined that the concept of learning area was replaced by themes, and new elements such as literacy skills and tendencies were integrated into the curriculum. In the teaching-learning processes, teacher-centered routines based on discrete trials and external compliance were replaced by a student-centered, constructivist, and flexible ecosystem encompassing natural social interaction areas. This study is significant in terms of contributing to the curriculum development literature in special education and supporting the curriculum literacy of practitioners in the field.

Keywords: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, special education, curriculum comparison, IEP

Giriş

Problem Durumu

Eğitim programlarının revizyonu, değişen ve gelişen dünyada çağa ayak uydurmak ve insanlığın temel gayesi olan nitelikli insanı yetiştirmek yolunda kullanılmaya devam etmektedir. İçinde bulunduğumuz yüzyılda özel gereksinimli bireylerin toplumdaki görünürlüğünü artırmak ve eğitime etkin katılımını sağlamak gelişmiş ülkelerin toplumsal hedefleri arasında yer al-

* Bu bildiri, Doç. Dr. Derya Yüreğilli Göksu'nun danışmanlığında Gamze Günür'ün devam etmekte olan "Öğretmenlerin Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı Yeterlikleri ile İş Birliği ve Program Okuryazarlığı Yeterlikleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi" isimli tezinden üretilmiştir.

maktadır. Bu bağlamda genel eğitim kadar özel eğitim politikaları ve uygulamaları da dikkat çekmektedir. Özel eğitim, bir çok farklı tanımı olmakla birlikte "özel gereksinimi olan bireylerin bağımsız yaşama olasılığını en üst düzeye çıkarmayı hedefleyen bireysel olarak planlanan, sistematik olarak uygulanan ve dikkatli bir biçimde değerlendirilen öğretim hizmetlerinin bütünüdür"(Eripek, 2002). Okul çağında olan özel gereksinimli bireyler, özel eğitim hizmetlerine dahil edilirler. Ülkemizde özel eğitim hizmetleri Milli Eğitim Bakanlığı, Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü bünyesinde çalışmalarını yürütür.

Özel Eğitim Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün yönetmelikteki tanımına göre özel eğitim, *"Bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından anlamlı düzeyde farklılık gösteren bireylerin eğitim ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamak üzere geliştirilmiş eğitim programları ve özel olarak yetiştirilmiş personel ile uygun ortamlarda sürdürülen eğitim"* olarak ifade edilmektedir. (MEB, 2018)

Bu tanım, öğretim süreçlerinde öğrenciye özgü hazırlanmış bireyselleştirilmiş eğitim programlarının (BEP) ve bu eğitim programlarına kılavuz olma niteliği taşıyan özel eğitim öğretim programlarının önemini ortaya koymaktadır. Bireyselleştirilmiş eğitim programları (BEP), her türden tanıya ya da tanılara sahip ve her türden okula devam eden tüm özel gereksinimli öğrenciler için hazırlanır ve uygulanır.

Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği(2018)'ne göre BEP: *Özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin takip ettikleri program esas alınarak gelişim özellikleri, eğitim ihtiyaçları ve performansları doğrultusunda hedeflenen amaçlara ulaşmaya yönelik hazırlanan ve bu bireylere verilecek destek eğitim hizmetlerini de içeren özel eğitim programını* ifade eder(MEB, 2018). Bu programda;

a) Eğitim planında yer alan yıllık amaçlara ve kısa dönemli amaçlara,

b) Sunulacak destek eğitim hizmetinin türüne, süresine ve hizmetin kimler tarafından nasıl sağlanacağına,

c) Öğretim ve değerlendirmede kullanılacak yöntem ve teknikler ile öğretim materyallerine,

ç) Eğitim ortamına ilişkin düzenlemelere,

d) Davranış problemlerini önlemeye ya da azaltmaya yönelik tedbirler ile olumlu davranış kazandırmaya yönelik uygulanacak yöntem ve tekniklere,

e) Öğrencinin kişisel bilgilerine yer verilir. (ÖEHY, 2018)

İlgili tanımlar incelendiğinde bireyselleştirilmiş eğitim programlarının (BEP), öğrencinin takip ettiği öğretim programı esas alınarak hazırlanması gerektiği açıkça belirtilmiştir. Özel eğitim öğretim programları, öğrencinin yetersizlik türü ve yetersizlikten etkilenme düzeyine göre farklılık göstermektedir. Bu araştırmada, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında güncellenen Özel Eğitim Uygulama Okulu Öğretim Programlarına odaklanılmıştır. Özel eğitim uygulama okullarına yerleştirilen bireyler, Orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizlik ve/veya orta-ağır düzeyde otizm spektrum bozukluğu tanısına sahiptir. Tüm gelişim alanlarında sınırlı yeterliliğe sahip bu bireyler için geliştirilen öğretim programları, bağımsız yaşam becerilerini artırmayı temel almanın yanı sıra iletişim ve sosyal becerileri de desteklemeye odaklanır.

Bir program modeli, öğrenme ve öğretme süreçlerine yönelik uygulamaya dönük kararların, belirli öncelik ve değerler doğrultusunda tutarlı bir çerçevede şekillenmesini sağlar(Herrick,1965). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM)'nin program modeli incelendiğinde, her türden ve kademeden öğretim programının önceliklerinin revize edildiği görülmektedir. Program, belirlenen erdem-değer-eylem çerçevesi ve belirlenen becerileri birleştirerek "yetkin ve erdemli insan" gayesine ulaşmayı hedefler. Öğrenci profilini yetkin ve erdemli insan olarak belirleyen program modeli, "ruh" ve "beden" bütünlüğünün ayrı ayrı ele alınması ve insanın esenlik içerisinde başarılı ve ahlaklı olabilmesi için bedensel ve zihinsel yetkinliklerinin yanı sıra ruhunun da geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Ayrıca Herrick'e göre (1965) bir programın yapısı, eğitim kurumunun kapsamı ve işleyişi içinde bütünlük ve tutarlılık gösteren, sistemli ve nitelikli bir organizasyonu ifade eder. Bu bağlamda özel eğitim uygulama okulu öğretim programının uygulama okullarının kapsam ve işleyişiyle ne düzeyde örtüşük olduğu merak konusudur.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında güncellenen özel eğitim uygulama okulu programları, 2025-2026 eğitim öğretim yılı itibariyle uygulamaya konmuştur (MEB, 2025). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nden önce bilinen literatürde eğitim programlarının temel ögeleri: Hedefler, içerik, öğrenme-öğretme süreçleri ve ölçme değerlendirmedir(Demirel, 2007). Eğitim programı temel ögeleri de dahil olmak üzere ismi değişen ve yeni eklenen bazı kavramlar olduğundan öğretim programlarıyla tutarlı olması amacıyla bireyselleştirilmiş eğitim programı formatı da değiştirilmiştir. Bu araştırmanın iki öznesi: Özel eğitim sahasında büyük bir rol oynayan bireyselleştirilmiş eğitim programları(BEP) ve TYMM kapsamında revize edilen özel eğitim uygulama okulu öğretim programlarıdır. Öğretim programının betimsel analizinin yapılması ve BEP formatı ile arasındaki tutarlığının yordanması, özel eğitim alanında çalışan saha personelini yenilikler hakkında bilgilendirerek uygulamaların iyileştirilmesini hedeflemektedir. Ayrıca araştırmanın özel eğitimde program geliştirme alanında literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Amaç

Bu araştırmanın temel amacı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında güncellenen özel eğitim uygulama okulu öğretim programlarını ve bireyselleştirilmiş eğitim programı formatını programın temel ögeleri çerçevesinde incelemektir. Bu temel amaca bağlı olarak araştırmanın alt amaçları şöyledir:

1. 2018 Özel Eğitim Uygulama Okulu Öğretim Programları ile 2025 TYMM Özel Eğitim Uygulama Okulu Öğretim Programları arasında eğitim programı temel ögeleri bakımından ne gibi farklılıklar vardır?

2. 2018'den beri kullanılan ve 2025 TYMM programlarıyla güncellenen Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı formatları arasında eğitim programı temel ögeleri bakımından ne gibi farklılıklar vardır?

Önem

Bu araştırma, Türkiye'de özel eğitim alanında son dönemde gerçekleştirilen program güncellemelerinin sistematik bir biçimde değerlendirilmesine katkı sağlaması açısından önem taşımaktadır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ile birlikte öğretim programlarında ve bireyselleştirilmiş eğitim planlarında yapılan değişiklikler, yalnızca içerik düzeyinde değil; aynı zamanda programın temel ögeleri olan hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreçleri ve değerlendirme boyutlarında da bütüncül bir dönüşümü beraberinde getirmiştir. Bu dönüşümün özel eğitim uygulama okulları bağlamında nasıl yapılandığının incelenmesi, alan yazındaki önemli bir boşluğu dolduracaktır.

Özel eğitimde bireyselleştirme ilkesinin temel aracı olan Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP) formatında yapılan güncellemelerin, öğretim programlarıyla ne ölçüde uyumlu olduğunun ortaya konulması; uygulamada karşılaşılan güçlüklerin anlaşılması ve öğretmenlerin program okuryazarlığının desteklenmesi açısından kritik bir gerekliliktir. Bu yönüyle araştırma, hem kuramsal düzeyde program geliştirme çalışmalarına katkı sunmakta hem de uygulayıcılar için yol gösterici nitelik taşımaktadır.

Ayrıca, özel eğitim uygulama okullarında görev yapan öğretmenlerin programı anlama, yorumlama ve uygulama süreçlerinde karşılaşabilecekleri belirsizliklerin giderilmesine yönelik veri sağlaması beklenmektedir. Elde edilecek bulguların, öğretim programlarının uygulanabilirliğini artırmaya, BEP hazırlama süreçlerini daha işlevsel hale getirmeye ve nihayetinde özel gereksinimli öğrencilerin eğitim kalitesini yükseltmeye katkı sunacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda araştırma, politika yapıcılar, program geliştiriciler ve uygulayıcılar arasında köprü kuran bir işlev üstlenmektedir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde desenlenmiştir. Araştırmada veri toplama yöntemi olarak doküman analizi kullanılmıştır. Doküman analizi, yazılı materyallerin içeriğinin dikkatli ve sistematik biçimde çözümlenmesini amaçlayan bir nitel araştırma yöntemidir (Wach, 2013). Doküman analizi, diğer veri toplama yöntemlerinde olduğu gibi, verilerin ayrıntılı biçimde incelenmesini ve yorumlanmasını gerektirir. Bu süreç, araştırılan konuya ilişkin anlamlı çıkarımlar yapmayı, derinlemesine bir anlayış geliştirmeyi ve ampirik bilgi üretmeyi mümkün kılar (Corbin & Strauss, 2008).

Veri Kaynakları

Araştırmanın veri kaynaklarını Milli Eğitim Bakanlığı'nın resmi web sitesinde yer alan 2018 Özel Eğitim Uygulama Okulu Sosyal Beceriler dersi I, II. ve III. Kademe öğretim programları, TYMM 2025 Özel Eğitim Uygulama Okulu Sosyal Beceriler dersi I, II. ve III. Kademe öğretim programları ve 2025 yılında yayınlanan Bireyselleştirilmiş Eğitim Programları(BEP) formatı dokümanı oluşturmaktadır (MEB, 2018; MEB, 2025). Analiz edilmek üzere Sosyal Beceriler dersinin öğretim programlarının seçilmesindeki amaç her kademede yer alan bir ders olmasıdır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın 1. alt amacı için araştırmacı tarafından geliştirilen Öğretim Programı Temel Ögeleri Karşılaştırma Formu kullanılmıştır. Bu form, eğitim programları ve öğretim anabilim dalında görev yapan bir uzmanın görüşü alınarak hazırlanmış, uzman görüşleri doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılarak son hali verilmiştir. Form aracılığıyla 2018 ve 2025 Özel Eğitim Uygulama Okulu Sosyal Beceriler dersi öğretim programlarından sistematik olarak veriler toplanmış ve gerektiğinde farklılıklar doğrudan alıntı yapılarak kaydedilmiştir. Araştırmanın 2. alt amacı için yine araştırmacı tarafından geliştirilen BEP Formatı Karşılaştıma Formu kullanılmış, iki BEP formatının farklılık düzeyi belirlenmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel analiz, elde edilen verilerin önceden belirlenen temalar çerçevesinde düzenlenmesi ve yorumlanmasına dayanmaktadır(Büyüköztürk ve diğerleri, 2015). Bu araştırmada analiz süreci, programın temel ögeleri esas alınarak oluşturulan temalar doğrultusunda yürütülmüştür.

Bu kapsamda:

- Öğretim programları ve BEP formatı ayrı ayrı incelenmiş,
- Elde edilen veriler “hedef”, “içerik”, “öğrenme-öğretme süreci” ve “ölçme değerlendirme” temaları altında sınıflandırılmış,
- Her bir tema altında benzerlikler ve farklılıklar belirlenerek yorumlanmıştır.

Betimsel analiz sürecinde doğrudan alıntılara yer verilerek bulgular desteklenmiş ve yorumların geçerliliği artırılmıştır. Ayrıca elde edilen bulgular, araştırmanın amacı doğrultusunda bütüncül bir yaklaşımla ele alınarak yorumlanmıştır.

Bulgular

Bu araştırmanın bulguları, 2018 ve 2025 TYMM Özel Eğitim Uygulama Okulu Sosyal Beceriler dersi öğretim programlarının ve BEP formatlarının karşılaştırılmasına dayalıdır. Bulgular, araştırma sorularına yanıt olacak nitelikte ve temel program ögeleri olan hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreçleri ve ölçme değerlendirme temaları merkeze alınarak sunulmuştur.

3.1. 2018 ve 2025 (TYMM) Özel Eğitim Uygulama Okulu Sosyal Beceriler Dersi Öğretim Programları Arasındaki Biçimsel Faktörlere Yönelik Bulgular

2018 ve 2025 TYMM özel eğitim uygulama okulu Sosyal Beceriler dersi öğretim programlarının biçimsel farklılıklarına ilişkin bulgular Tablo 1’ de verilmiştir.

Tablo 1. Biçimsel faktörlere yönelik bulgular

İnceleme Boyutu	2018	2025 (TYMM)
Programın Adı	I. ve II. Kademe için: Sosyal Beceriler Dersi Öğretim Programı III. Kademe için: İletişim ve Sosyal Beceriler Dersi Öğretim Programı	Sosyal Beceriler Dersi Öğretim Programı (I, II ve III. Kademeler)
Uygulanmaya Başladığı Dönem	2018-2019 Eğitim Öğretim Dönemi	2025-2026 Eğitin Öğretim Dönemi
Biçim ve Sayfa Sayısı	Kademeler için 3 ayrı kitapçık şeklinde yayımlanmıştır. I. Kademe 42 sayfa, II. Kademe 30 sayfa, III. Kademe 32 sayfadır (Toplam 104 sayfa).	I, II ve III. kademeler tek bir kitapçıkta sunulmuştur ve 42 sayfadan oluşmaktadır.
Programın Yapısı	Sarmal	Bütünleşik
Temele Alınan Yaklaşım	• Ağırlıklı olarak Uygulamalı Davranış Analizi (UDA) ve Davranışçı Yaklaşım • Pragmatist yönüyle İlerlemeci Yaklaşım	• Beceri Temelli, • Sosyal-Duygusal Öğrenme • Bütüncül Yaklaşım
Kazanım / Öğrenme Çıktısı Yapısı	"Hedef" ve çok sayıda “alt hedef” olarak ifadelendirilmiştir. Öğrenme alanlarına dağılmış çok sayıda spesifik ve alt basamaklara ayrılmış davranış listeleri bulunur.	"Hedef" yerine "Öğrenme Çıktısı" ifadesi kullanılmıştır. Alt hedefler yerine, her biri geniş kapsamlı "süreç bileşenleri" barındıran daha sadeleştirilmiş çıktılar mevcuttur.
Programda Yer Alan Değerler	2018 MEB müfredatlarının genel perspektifinde yer alan standart 10 kök değer yer almaktadır.	TYMM'ye özgü olan daha geniş ve eylem odaklı Erdem-Değer-Eylem Çerçevesi adıyla insan, çevre ve toplum başlıklarında 17 farklı değer yer almaktadır.

Tablo 1 incelendiğinde 2018 programlarının üç ayrı kademe için toplamda 104 sayfayı bulan ayrıntılı ve parçalı yapısı, 2025 yılında tüm kademeleri kapsayan 42 sayfalık tek bir dokümana dönüşmüştür. Bu sadeleşme sarmal yapıdan bütünleşik yapıya geçişin kanıtı olarak görünmektedir. 2018 programında her kademe düzeyi için tekrar eden hedefler ve alt hedefler 2025

programında 3 kademe düzeyi için de geçerli olacak şekilde bütünleşik yapıda verilmiştir. Böylece Sosyal Beceriler dersinin 12 yıllık eğitim öğretim süreci içinde kazandırmayı hedeflediği beceriler tek programda sunulmuştur. 2018 programında açıkça belirtilen davranışçı yaklaşımda değişikliğe gidilerek 2025 programında bütüncül yaklaşım benimsenmiş ve bireyin sosyal duygusal gelişimi başta olmak üzere tüm gelişim alanlarında gelişimi öncelenmiştir. Dersin örtük amaçlarından biri olan değerler 10'dan 17'ye yükselmiş, bu değerler dersin amaçlarına ve öğrenci düzeyine göre Erdem-Değer-Eylem Çerçevesi'nden seçilmiştir.

2.2. 2018 ve 2025 (TYMM) Özel Eğitim Uygulama Okulu Sosyal Beceriler Dersi Öğretim Programları Arasındaki Hedef Ögesine Yönelik Bulgular

2018 ve 2025 TYMM özel eğitim uygulama okulu Sosyal Beceriler dersi öğretim programlarının hedef ögesi bağlamında farklılıklarına ilişkin bulgular Tablo 2' de verilmiştir.

Tablo 2. Hedef ögesine yönelik bulgular

İnceleme Boyutu	2018	2025 (TYMM)
Hedef ögesi ifadeleri	Hedef ve hedef davranışlar	Öğrenme çıktıları ve süreç bileşenleri
Hedef/ öğrenme çıktısı sayısı	32 (Kademeler arası tekrarlanan hedefler çıkarılmıştır.)	14
Örnek Cümle Formu	"Basit selamlaşma / vedalaşma ifadelerini kullanarak hareketlerini yapar."	"Sosyal ortamlara uygun selamlaşabilme"
Özel amaçlar sayısı	12	23
Hedeflerin gelişim alanlarına göre dağılımı	Bilişsel: 11 Duyuşsal: 15 Psikomotor: 7 (3 farklı kademede belirtilen verilerin ortalaması alınmıştır.)	Hedefler bilindik gelişim alanlarına göre sınıflandırılmamış, TYMM ortak metnindeki alan becerileri, kavramsal beceriler, eğilimler, sosyal duygusal öğrenme becerileri ve okuryazarlık becerilerinden derse ve düzeye uygun olanlar belirtilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde hedef kavramının öğrenme çıktısı olarak değiştiği ve hedef sayısında azalmaya gidildiği görülmüştür. 2018 programında tekrarlanan hedef ve alt hedefler, 2025 TYMM programında öğrenme çıktıları ve süreç bileşenleri başlıkları altında öğrenciden beklenen alan becerilerini, kavramsal becerileri, eğilimleri ve sosyal-duygusal becerileri bütünleşik olarak kazandırmayı hedeflemektedir. 2018 programında hedeflerin yazım dili geniş zaman kipleri ve net koşullar taşırken 2025 programında öğrenme çıktıları çok daha esnektir ve öğretmene uyarlama imkanı sunar. Özel amaç sayısı 12'den 23'e yükselerek neredeyse iki katına ulaşmıştır. Bunun sebebi 2018 programında ağırlıklı olarak iletişim ve kurala uyma üzerine 12 temel davranış kalıbı sunulurken, 2025 programının 23 madde ile çocuğun iç dünyasını, değerlerini ve yaşam planlamasını da işin içine katarak kapsamı çok daha geniş bir "yaşam becerileri" çerçevesine taşımasıdır. 2018 programlarının gelişim alanlarını parçalara ayıran yaklaşımı, 2025 programında yerini eylemi, duyguyu ve bilişi aynı öğrenme çıktısı içerisinde eriten yapılandırmacı ve holistik bir tasarıma bırakmıştır.

2.3. 2018 ve 2025 (TYMM) Özel Eğitim Uygulama Okulu Sosyal Beceriler Dersi Öğretim Programları Arasındaki İçerik Ögesine Yönelik Bulgular

2018 ve 2025 TYMM özel eğitim uygulama okulu Sosyal Beceriler dersi öğretim programlarının içerik ögesi bağlamında farklılıklarına ilişkin bulgular Tablo 3' te verilmiştir.

Tablo 3. İçerik ögesine yönelik bulgular

İnceleme Boyutu	**2018**	**2025 (TYMM)**
Öğrenme alanları/temalar	"Öğrenme alanı" ifadesi 1. İlişki Geliştirme 2. Duyguları Tanıma, Anlama ve İfade Etme 3. Duygu ve Davranış Yönetimi 4. Duygu Düzenleme 5. Sınıf Kuralları 6. Akran Etkileşimi 7. Sorumluluk 8. Toplumsal Yaşam Kuralları 9. Olumlu ve Düzeltici Geri Bildirim 10. Nezaket Kuralları 11. Yönergelere Uyma 12. Söz-İçi 13. Ortak Dikkat 14. İlişki Yönetimi	"Tema" ifadesi 1. Birbirimizi Tanıyoruz ve Etkileşim Kuruyoruz 2. Duygularımızı Tanıyoruz ve İfade Ediyoruz 3. Birlikte Yaşıyoruz 4. Duygu ve Davranışlarımızı Yönetiyoruz
Okuryazarlık Becerileri	Ayrı bir kategori olarak verilmemiştir.	Kültür Okuryazarlığı Vatandaşlık Okuryazarlığı Bilgi Okuryazarlığı Görsel Okuryazarlık
Değerler	10 Kök Değer (adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik, yardımseverlik)	"Erdem-Değer-Eylem Çerçevesi" kapsamında belirlenen 8 Değer (dostluk, sevgi, saygı, duyarlılık, çalışkanlık, özgürlük, sabır, sorumluluk) verilmiştir.
Tutumlar ve Eğilimler	Ayrı bir kategori olarak verilmemiştir.	Eğilimler başlığı altında 6 eğilim(Empati, odaklanma, sorumluluk, oyunseverlik, merak ve muhakeme) verilmiştir.
Kavramlar	Ayrı bir kategori olarak verilmemiştir.	İçerik çerçevesi bağlamında anahtar kavram olarak verilmiştir. (duygular, duyguları fark etme, uygun tepki verme, nezaket, toplumsal kurallar, toplumsal uyum, istekler, tercihler, olumsuz durumlar, günlük yaşam, öz düzenleme)

Tablo 3'te yer alan ilk bulgu, öğrenme alanı kavramının yerine tema kavramının kullanılmasıdır. 2018 programında yer alan 14 farklı alan, birbirini izleyen ya da belli bir bağlamda verilmemiş, daha çok konu başlığı olarak ifade edilmiştir. 2025 programındaki 4 ana tema ise her biri kendi içinde bağlamları olan ve sınırları belli içerikleri ifade etmektedir. Bu temalar I, II ve III. kademelerin tamamında ortak kullanılır. Aynı tema, öğrencinin yaş ve gelişim düzeyine (sosyal bağımsızlık seviyesine) paralel olarak her kademede genişleyerek, derinleşerek ve artan bir karmaşıklıkla tekrar etmektedir. Ayrıca 2025 TYMM programıyla ilk kez özel eğitim programlarına okuryazarlık becerilerinin alınması dikkat çekmektedir. Her iki programda da ortak değerler

söz konusudur ancak 2025 programında yeni bir içerik olarak eğilimler başlığı verilmiştir. Eğilimler de tıpkı değerler gibi programın örtük amaçlarını ifade etmektedir. 2018 programında kavramlara yer verilmezken 2025 TYMM programında özellikle öğretmenler için içerik çerçevesi niteliğinde anahtar kavramlara yer verilmiştir.

2.4. 2018 ve 2025 (TYMM) Özel Eğitim Uygulama Okulu Sosyal Beceriler Dersi Öğretim Programları Arasındaki Öğrenme-Öğretme Süreçleri Ögesine Yönelik Bulgular

2018 ve 2025 TYMM özel eğitim uygulama okulu Sosyal Beceriler dersi öğretim programlarının öğrenme-öğretme süreçleri ögesi bağlamında farklılıklarına ilişkin bulgular Tablo 4' te verilmiştir.

Tablo 4. Öğrenme öğretme süreçleri ögesine yönelik bulgular

İnceleme Boyutu	2018	2025 (TYMM)
Planlama ve Hazırlık	Ayrık denemelere dayalı, ön koşul becerilerin hiyerarşik olarak sıralandığı mekanik ve ardışık bir planlama süreci benimsenmiştir.	Öğrencinin ekolojik bağlamına uygun, esnek ve bütünleşik öğrenme yaşantıları tasarlanmıştır.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri	Uygulamalı Davranış Analizi (UDA) ilkelerini temel alan davranışçı stratejiler (ipucu sunma, fırsat öğretimi, replikli öğretim vb.) merkeze alınmıştır.	Eğitici drama, rol oynama ve senaryo temelli öğrenme gibi yapılandırmacı ve keşfedici stratejiler ön plana çıkarılmıştır.
Öğretim Araç Gereçleri ve Materyaller	Yalıtılmış görsel materyaller (etkinlik çizelgeleri, duygu/durum kartları) ve sembolik pekiştireç araçları kullanılmıştır.	Gerçek yaşam senaryoları, dijital/etkileşimli araçlar ve öğrencinin kendi sürecini izleyebileceği öz değerlendirme rubrikleri kullanıma sunulmuştur.
Öğrenme Ortamları	Çeldiricilerden arındırılmış, uyaran kontrolünün sağlandığı yapılandırılmış sınıf veya yalıtılmış klinik ortamları temel alınmıştır.	Ekolojik geçerliği yüksek, doğal sosyal etkileşim alanlarını merkeze alan zenginleştirilmiş öğrenme ekosistemleri benimsenmiştir.
Etkileşim ve Aktif Katılım Yaklaşımı	Öğretmen merkezli, "uyaran-tepki" döngüsüne dayalı ve dışsal uyum odaklı katılım yapısı sunulmaktadır.	Öğrenci merkezli; bağlamı okuyan, seçimler yapan ve duygu yönetimini sağlayan aktif bir "sosyal özne" katılımı hedeflenmiştir.
Pekiştireç ve İpucu Kullanımı	Davranışın yerleşmesi için dışsal pekiştireçlerin yoğun kullanımı ve sistematik ipucu hiyerarşisi (yanlışsız öğretim) esastır.	Dışsal kontrol yerine bilişsel destekleme mekanizmaları ile içsel motivasyon ve öz denetim stratejileri öne çıkmaktadır.
Dönüt ve Düzeltme	Tepkinin doğruluğuna/yanlışlığına odaklanan ve anında hata düzeltmesini amaçlayan dışsal dönütler verilmektedir.	Davranışın ardındaki nedeni anlamayı sağlayan ve yansıtıcı düşünmeyi destekleyen yapılandırıcı dönütler verilmektedir.
Öğretmen Rolü	Süreci yapılandıran, uyaran sunan ve davranışı dışarıdan şekillendiren konumundadır.	Sosyal-duygusal güvenliği sağlayan, etkileşimlere model olan ve anlamlandırma sürecini destekleyen konumundadır.
Öğrenme Öğretme Basamakları	• Dikkati Çekme • Güdüleme • Gözden Geçirme ve • Derse Geçiş (Hedef • Uyaran Sunumu) • Uygulama	• Temel kabuller • Ön değerlendirme süreci • Köprü kurma • Öğrenme-öğretme uygulamaları • Farklılaştırma

Tablo 4'te incelenen bulgular, 2018 ve 2025 Sosyal Beceriler Dersi Öğretim Programlarının öğrenme-öğretme süreçlerinde temel farklılıklar barındırdığını göstermektedir. 2018 programında ayrık denemelere ve alt becerilere dayalı ardışık planlama benimsenirken, 2025 programında esnek ve bütünleşik bir planlama modeli öngörülmektedir. Öğretim yöntemleri bağlamında önceki program, Uygulamalı Davranış Analizi (UDA) ilkelerini ve davranışçı stratejileri merkeze alırken; yeni program senaryo temelli yapılandırmacı teknikleri öne çıkarmaktadır. Ortam ve materyal kullanımı, 2018 programındaki yapılandırılmış

alanlara ek olarak 2025 programında doğal etkileşim alanlarına yer verilmiştir. Öğrenme sürecinin desteklenmesinde 2018 programı dışsal pekiştireçleri ve anında hata düzeltici dönütleri kullanmaktadır. 2025 programı ise bu sürecin yerine bilişsel destekleme ve içsel motivasyonu açığa çıkarmayı hedeflemektedir. Ortaya çıkan bu tablo, nesnel veriler ışığında davranış modifikasyonu odaklı bir öğretim tasarımından, holistik (bütüncül) ve süreç odaklı bir öğretim geçiş yapıldığını göstermektedir.

2.5. 2018 ve 2025 (TYMM) Özel Eğitim Uygulama Okulu Sosyal Beceriler Dersi Öğretim Programları Arasındaki Ölçme ve Değerlendirme Ögesine Yönelik Bulgular

2018 ve 2025 TYMM özel eğitim uygulama okulu Sosyal Beceriler dersi öğretim programlarının ölçme ve değerlendirme ögesi bağlamında farklılıklarına ilişkin bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Ölçme ve değerlendirme ögesine yönelik bulgular

Karşılaştırma Ölçütü	2018 Sosyal Beceriler Öğretim Programları	2025 TYMM Sosyal Beceriler Öğretim Programı
Ölçme / Değerlendirme Yaklaşımı	Uygulamalı Davranış Analizi (UDA) ilkelerine dayalı, becerinin sergilenip sergilenmediğini ölçen nicel bir yaklaşımdır. "Ölçüt bağımlı" değerlendirme esastır.	Süreç ve kanıt odaklı yaklaşım söz konusudur. Süreçteki ilerleme, sonuç kadar değerlidir. Öğrenci değerlendirme sürecine aktif katılır.
Ölçme Araçları ve Yöntemleri	• Ölçüt Bağımlı Testler • Kontrol Listeleri • Olay Kaydı ve Süre Kaydı Formları • Beceri Analizi Kayıt Formları	• Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarları • Etkinlik Çizelgeleri • Öz Değerlendirme Formları • Gözlem Kayıtları • Performans Görevleri
Temel Kavramlar	Başlama Düzeyi: Öğretim öncesi performans. Ölçüt: Başarı için gereken yüzde/sayı. Kalıcılık ve Genelleme: Beceri sonrası izleme. Veri Grafiği: İlerlemenin görselleşmesi.	Ölçme değerlendirme kavramı yerine "Öğrenme kanıtları" kavramı kullanılmıştır. Öğrenme kanıtları öğrenmenin gerçekleştiğine dair somut verileri ifade eder. Her öğrenme çıktısına ilişkin en az bir öğrenme kanıtı sunulmuştur. Yansıtıcı Düşünme: Öğrencinin kendi eylemi üzerine düşünmesi. Süreç Değerlendirme: Sürekli ve gelişimsel izleme.
Değerlendirme Odağı	Hedef davranışın fiziksel formu, doğruluğu ve sıklığı ölçülür. Değerlendirme genellikle öğretmen tarafından tek yönlü yapılır.	Öğrencinin sosyal bağlamı okuma becerisi, duygu yönetimi ve değer yansıtma düzeyi ölçülür.

Tablo 5 incelendiğinde ölçme ve değerlendirme ögesinde de önemli farklılıklar olduğu görülmektedir. "Ölçülebilir ve gözlenebilir" yaklaşımının izleri 2018 programında belirgindir ve değerlendirme sonuç odaklıdır. 2025 programıyla bu yaklaşımın etkisinin azaldığı, süreç değerlendirmesinin ön plana çıktığı görülmektedir. Bu değişim, öğrenmenin sadece bir test anında değil; bir drama sırasında, bir grup çalışmasında veya teneffüsteki bir etkileşimde ortaya çıkabilecek çok boyutlu bir "deliller bütünü" olarak görüldüğünü kanıtlamaktadır. 2018 programındaki ölçme araçları (olay kaydı, süre kaydı vb.) öğretmene davranışın "miktarı" hakkında bilgi verirken; 2025 programındaki Rubrikler (Dereceli Puanlama Anahtarları) davranışın "niteliği" hakkında bilgi verir. Örneğin; öğrencinin sadece selamlaşması yeterli değildir; bunu uygun tonda, doğru sosyal mesafede ve nezaket değerini yansıtarak yapıp yapmadığı yeni programın temel ölçütüdür. Önceki programda ölçme işlemi tamamen öğretmenin kontrolündeyken 2025 programında "Öz Değerlendirme" kavramının gelişiyle öğrenci de kendi öğrenme sürecinin bir gözlemcisi hâline gelmiştir. 2018 programı, ölçme ve değerlendirmeyi davranışın şeklini ve miktarını belirlemek için kullanılan bir istatistiksel araç olarak konumlandırırken 2025 TYMM programı, değerlendirmeyi öğrencinin potansiyelini keşfetmeye ve sosyal-duygusal gelişimini kanıtlarla desteklemeye yönelik bir sürece dönüştürmüştür.

2.6. 2018 BEP Formatı ile 2025 TYMM BEP Formatı Arasındaki Farklılıklara İlişkin Bulgular

Tablo 6. BEP formatlarının karşılaştırılmasına yönelik bulgular

Karşılaştırma Ölçütü	2018 BEP Dosyası Formatı	2025 TYMM BEP Dosyası Formatı
Eğitsel Performans Formu	Tabloda yalnızca "Gelişim alanları/Dersler" ve karşılığında "Performans düzeyi" sütunları yer almaktadır.	"Dersler" ve "Performans Düzeyi" sütunlarına ek olarak, öğrencinin "Güçlü Yönleri" ve "Geliştirilmesi Gereken Yönleri" için tabloya ayrı satırlar eklenmiştir.
Hedef ve İçerik Tablosu (Ana Plan)	Beceriler, "Uzun Dönemli Amaçlar" ve "Kısa Dönemli Amaçlar" olmak üzere iki ayrı sütunda yer almaktadır.	Uzun ve kısa dönemli amaç sütunları kaldırılarak yerlerine "Öğrenme Alanı", "Öğrenme Çıktısı" ve "Süreç Bileşenleri" sütunları getirilmiştir.
Duyuşsal/Değerler Boyutu	Planlama tablosunda değerler, erdemler veya eğilimlerle ilgili herhangi bir sütun veya başlık bulunmamaktadır.	Ana planlama tablosuna doğrudan "Eğilimler" adında yeni bir sütun eklenmiştir.
Eğitim Ortamı Düzenlemeleri	Ana tablonun altında genel bir not olarak tek satırlık "Eğitim ortamı düzenlemeleri" ibaresi bulunmaktadır.	Eğitim ortamı düzenlemeleri tablo formatına dönüştürülmüş ve "Fiziksel Ortam Düzenlemeleri", "Sosyal Etkileşim Ortamları" ve "Dijital Destekler" şeklinde üç alt başlığa ayrılmıştır.

Tablo 6 incelendiğinde, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin (TYMM) getirdiği yapısal ve felsefi dönüşümün doğrudan BEP dokümanına yansıdığı açıkça görülmektedir. 2018 formatı öğrencinin durumunu genel bir "düzey" olarak betimlerken 2025 formatı, bütüncül gelişime uygun olarak öğrencinin güçlü yanlarını vurgulamakta ve eksiklikleri spesifik birer "geliştirilmesi gereken yön" olarak çerçevelemektedir. BEP'in temelini oluşturan ve programın hedeflerinin yazıldığı ana tabloda büyük oranda kavramsal değişiklikler mevcuttur. 2025 formatında "Süreç Bileşenleri" başlıklı yeni bir sütun bulunmaktadır. 2018 formatında değerlere dair hiçbir alan yokken; 2025 formatında "Eğilimler" adlı özel bir sütun açılmıştır. Eğitim ortamlarının düzenlenmesi bir tablo içerisinde alt kategorilere ayrılmıştır. Bunlar; "Fiziksel Ortam Düzenlemeleri:", "Sosyal Etkileşim Ortamları:", ve "Dijital Destekler" olarak sınıflandırılmıştır.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada, özel eğitim alanında 2018 yılından bu yana uygulanan Sosyal Beceriler Dersi Öğretim Programları ve Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP) formatı ile 2025 yılında uygulamaya konulan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) kapsamındaki güncel programlar ve BEP formatı karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Elde edilen bulgular, özel eğitimde program geliştirme bağlamında salt bir güncelleme işleminden ziyade, köklü bir felsefi ve pedagojik değişim yaşandığını ortaya koymaktadır. Program ögeleri bağlamında inceleme boyutları ayrı ayrı ele alınarak açıklanmıştır.

Programlarda Biçimsel Yapı

Araştırmanın biçimsel bulgularında , her iki programın da doküman ve sayfa sayısı, program isimleri, program yapısı, açık ve örtük amaçlarını sunuş biçimi, felsefi bakış açısı ve yaklaşımı mercek altına alınmıştır. Araştırmanın biçimsel bulgularına göre, doküman ve sayfa sayısında ciddi bir azalma söz konusudur. Bunun sebebi program yapısının sarmal yapıdan bütünleşik yapıya geçmesidir. Sarmal program tasarımı; temel kavramların, ilkelerin veya becerilerin bir kez işlenip bırakılmadığı, ilerleyen kademelerde öğrencinin bilişsel gelişimine paralel olarak giderek genişleyen, derinleşen ve daha karmaşık hâle gelen bir yapıda tekrar tekrar ele alındığı program modelidir(Bruner, 1960). Bütünleşik program yapısı ise Yıldırım'a (1996) göre, insan zihninin doğuştan sahip olduğu bütüncül düşünme biçimiyle de büyük bir tutarlılık göstermektedir. Bu bağlamda, 2025 TYMM Özel Eğitim programlarındaki 4 ana temanın ve Erdem-Değer-Eylem çerçevesinin, öğrenmeyi yalıtılmış klinik ortamlardan çıkarıp bütüncül bir ekolojiye taşıdığı görülmektedir. Ayrıca 2018 programlarında baskın olan davranışçı yaklaşım ve Uygulamalı Davranış Analizi (UDA) temelli mekanik yapı 2025 TYMM programlarında yerini yapılandırmacı ve öğrencinin bütüncül gelişimini merkeze alan bir yaklaşıma bırakmıştır.

Programın örtük amaçlarını ifade eden değerler sayısında da artış söz konusudur. Buradaki en önemli fark, 2018 programlarının kök değerlerinin özel eğitim için ayrıca seçme-eleme yapılmadan ve kazanımlarla ilişkilendirmeden verilmesidir. Oysa 2025 programında özel gereksinimli bireylerin gelişim düzeyine uygun, onların ihtiyacına yönelik ve dersin hedefleri doğrultusunda değerler seçilmiş, tüm “öğrenme kanıtları” için ayrı ayrı belirtilmiştir.

Programlarda Hedef ve Öğrenme Çıktıları

Bulgular hedef ögesi bağlamında tartışıldığında öğrencinin yalnızca mekanik bir sosyal uyum göstermesinin ötesine geçilerek, beceriyi bir "Erdem-Değer-Eylem" çerçevesinde anlamlandırması hedeflenmiştir. Kademeler boyunca tekrar eden hedef ve alt hedefler yerini bütüncül bakış açısıyla beceri temelli öğrenme kanıtlarına ve süreç bileşenlerine bırakmıştır. Buradaki ana hedefi “öğrenme kanıtları” ifade eder. “Süreç bileşenleri” ise öğrenme kanıtlarına gidilen yolda öğrenciden adım adım hangi becerilerin/yeterliklerin beklendiğini ifade eder.

Hedef davranışların ve süreç bileşenlerinin esnek bir çerçevede sunulması öğretimi bireyselleştirmede öğretmene büyük oranda alan tanımıştır. 2018 programında baskın olarak hissedilen faydacı anlayış, özel gereksinimli bireyin topluma olabildiğince uyum sağlamasını hedeflerken öğrencinin öğrendiği davranışları nedensellik içinde sunmak ve çevre bileşenleri ile uyumunu sağlamak konusunda yetersiz kalmıştır. Bu durum 2025 programında özel amaçlarla giderilmiştir. Örneğin öğrencinin akranıyla iletişiminde nazik davranmasını ve paylaşımcı davranmasını bekleriz. Bu amaçlar her iki programda da yer alır. Ancak 2018 programı nazik davranış kalıplarını olduğu gibi ezberlemesini ve uygun durumda sergilemesini beklerken 2025 programı nazik davranışı fark etmesini, bu davranışların neden uygun olduğunu bilmesini ve gerektiğinde kendi tavırları üzerinde düşünerek öz düzenleme yapmasını beklemektedir. Bu durum 2025 programında özel amaç sayısında artışa neden olurken, program bileşenleri ve bütüncül bakış açısı sayesinde hedef ve alt hedeflerde sadeleşmeye yol açmıştır.

Programlarda İçerik

İçerik ögesi bulguları incelendiğinde, 2018 ve 2025 (TYMM) Sosyal Beceriler Dersi Öğretim Programlarının "içerik" ögesi bağlamında yapısal ve felsefi bir dönüşüm geçirdiği tespit edilmiştir.

2018 programında 14 farklı “öğrenme alanı” altında yalıtılmış ve atomize edilmiş hedef davranışlar, 2025 programında 4 temel "tema" altında toplanarak bağlamsallaştırılmıştır. Bu durum, özel eğitim programı literatüründeki indirgemeci yaklaşımdan, bilginin, duygunun ve eylemin birleştiği eklektik ve bütünleşik tasarıma geçişin en somut göstergesidir. Öğretim programında "okuryazarlık becerileri" ile "eğilimler"in sürece entegre edilmesi, özel gereksinimli bireyi pasif bir alıcı olmaktan çıkarıp aktif, kendi duygularını tanıyan ve öz düzenleme yapabilen bir "sosyal aktör" olarak konumlandırmıştır.

Programın kapsamı bağlamında, 2018 programında bağımsız bir kategori olarak yer almayan "Okuryazarlık Becerileri"nin (kültür, vatandaşlık, bilgi ve görsel okuryazarlık) 2025 programına dâhil edilmesi önemli bir bulgudur. Bu entegrasyon, özel gereksinimli bireylerin eğitiminde içeriğin yalnızca temel sosyal uyum becerileriyle sınırlandırılmadığını; 21. yüzyıl becerileri, dijital çağın gereksinimleri ve aktif vatandaşlık yeterlikleri doğrultusunda çok boyutlu olarak genişletildiğini ortaya koymaktadır.

Değerler boyutu analiz edildiğinde ise, 2018 programındaki "10 Kök Değer" yaklaşımının yerini 2025 programında "Erdem-Değer-Eylem Çerçevesi"ne bıraktığı saptanmıştır. Bu yapısal farklılık, değerler eğitiminin program içerisinde bağımsız ve statik bir konu listesi olmaktan çıkarılıp; doğrudan eyleme dönüştürülen öğrenme çıktılarına ve işlevsel bir bileşen hâline getirildiğini göstermektedir.

Programlarda Öğrenme-Öğretme Süreçleri

Araştırma bulguları, 2018 ve 2025 (TYMM) Sosyal Beceriler Dersi Öğretim Programlarının öğrenme-öğretme süreçleri ekseninde incelenmesi sonucunda, alanda köklü bir değişim yaşandığını ortaya koymaktadır. Bu değişim, özel eğitim alanyazınında davranışçı yaklaşımdan yapılandırmacı ve ekolojik yaklaşıma geçişin somut bir yansıması olarak değerlendirilmektedir.

Planlama, öğretim yöntemleri ve materyal kullanımı boyutları tartışıldığında; 2018 programının ağırlıklı olarak Uygulamalı Davranış Analizi (UDA) ilkelerini temel alan, ayrık denemelere dayalı ve mekanik bir ardışıklık içeren öğretim tasarımına dayandığı görülmektedir. Bu modelde öğrenme, yalıtılmış görsel materyaller ve dışsal pekiştireçler (sembolik pekiştirme vb.) aracılığıyla hata payının en aza indirildiği yapılandırılmış sınıf ortamlarında gerçekleşmektedir. Buna karşın 2025 programı, öğrenciyi senaryo temelli öğrenme, eğitici drama ve rol oynama gibi yapılandırmacı stratejilerle gerçek yaşam senaryoları içine dâhil etmektedir. Bu durum, öğretim materyallerinin ve yöntemlerinin yapaylıktan uzaklaşarak otantikleştiğini ve ekolojik geçerliği yüksek doğal etkileşim alanlarına kaydığını nesnel olarak doğrulamaktadır.

Etkileşim, katılım ve öğretmenin rolü bağlamında ulaşılan bulgular, kontrol odağının değişimini göstermektedir. 2018 programında etkileşim, "uyaran-tepki" döngüsü içerisinde öğretmen merkezli olarak kurgulanmış; öğrenciye dışsal uyum göstermesi beklenen pasif bir alıcı, öğretmene ise süreci ve davranışı dışarıdan şekillendiren yönetici rolü biçilmiştir. 2025 programı ise bu hiyerarşiyi kırarak, öğrenciyi bağlamı okuyan, seçimler yapan ve kendi duygularını yöneten aktif bir sosyal özne olarak konumlandırmıştır. Paralel olarak öğretmenin rolü de davranışı dışarıdan kontrol eden bir otoriteden, sosyal-duygusal güvenliği sağlayan, etkileşimlere model olan ve öğrencinin anlamlandırma sürecini destekleyen kolaylaştırıcı statüsüne evrilmiştir.

Geri bildirim (dönüt) ve pekiştirme mekanizmalarındaki dönüşüm, öğretim tasarımındaki felsefi ayrımı derinleştirmektedir. 2018 programı, davranışın yerleşmesi için yoğun bir dışsal kontrol (sistematik ipuçları, dışsal pekiştireçler ve anında hata düzeltme) öngörürken; 2025 programı bilişsel destekleme ile içsel motivasyon ve öz denetim stratejilerini merkeze almıştır. Verilen dönütlerin, salt doğruluğu/yanlışlığı onaylayan bir formdan çıkıp, davranışın ardındaki nedeni kavramayı ve yansıtıcı düşünmeyi destekleyen yapılandırıcı bir forma dönüştüğü tespit edilmiştir. Ayrıca 2025 programında “Farklılaştırma” basamağının eklenmesi de kapsayıcılığı vurgulayan bir program modeli olduğunu kanıtlamaktadır. Farklılaştırma, grup dersleriyle hedefe ulaşamayan ya da çoklu engel durumlarında(örneğin bedensel engelin eşlik etmesi durumunda) öğrenci için sürecin nasıl bireyselleştirileceği konusunda öğretmene ipuçları sunmaktadır.

Programlarda Ölçme ve Değerlendirme

Araştırma bulguları, 2018 ve 2025 (TYMM) Sosyal Beceriler Dersi Öğretim Programlarının ölçme ve değerlendirme ögeleri ekseninde incelenmesi sonucunda, alandaki değerlendirme felsefesinde nicel veri odaklılıktan nitel süreç odaklılığa doğru köklü bir paradigma değişimi yaşandığını ortaya koymaktadır.

Ölçme ve değerlendirme yaklaşımları tartışıldığında; 2018 programının Uygulamalı Davranış Analizi (UDA) ilkelerine sıkı sıkıya bağlı, davranışın sergilenip sergilenmediğini (var/yok) ölçen "ölçüt bağımlı" ve sonuç odaklı bir yapı sergilediği görülmektedir. Bu yaklaşım, öğrenmeyi istatistiksel bir veri olarak ele almaktadır. Özel eğitimde ölçüt bağımlı testlere ek olarak 2025 programı, değerlendirmeyi salt bir sonuç ölçümü olmaktan çıkararak "süreç ve kanıt odaklı" bir değerlendirme modeline geçiş yapmıştır. Bu durum, eğitim programları alanyazınında öğrencinin gelişimsel sürecindeki ilerlemenin, ulaşılan nihai sonuç kadar değerli kabul edildiği yapılandırmacı felsefeyi yansıtmaktadır.

Kullanılan ölçme araçları ve yöntemlerindeki evrim, bu felsefi dönüşümün en somut kanıtıdır. 2018 programında yer alan kontrol listeleri, olay/süre kaydı formları ve ölçüt bağımlı testler, hedeflenen becerinin miktarını, sıklığını ve ölçüte uygunluğunu belirlemeye yarayan mekanik veri toplama araçlarıdır. 2025 programında ise bu araçlara ek olarak bütüncül dereceli puanlama anahtarları (rubrikler), performans görevleri ve öz değerlendirme formları almıştır. Özellikle "öz değerlendirme" yönteminin programa entegrasyonu, öğrenciyi dışarıdan ölçülen pasif bir nesne konumundan, kendi öğrenme sürecini izleyen ve değerlendiren aktif bir özne konumuna taşımıştır.

Programların temel kavramları analiz edildiğinde, davranışçı ekolün terminolojisinin yerini bilişsel ve yapılandırmacı kavramlara bıraktığı saptanmıştır. 2018 programında ölçme süreci; "başlama düzeyi", "ölçüt" ve "veri grafiği" gibi pozitivist ve davranış modifikasyonuna ait kavramlarla tanımlanırken; 2025 programında her bir öğrenme çıktısının somut bir öğrenme kanıtı ile eşleştirilmesi ve öğrencinin kendi eylemi üzerine "yansıtıcı düşünme" yapmasının beklenmesi, değerlendirmenin üstbilişsel bir farkındalık sürecine dönüştüğünü doğrulamaktadır. Ölçme değerlendirmede bu denli değişimler, öğretmenin de sürekli gözlem ve düzenli süreç içi değerlendirme yapmasını zorunlu kılmıştır. Bu bağlamda okul içi ve dışı tüm ortamlarda öğrencinin öz düzenleme becerilerini geliştirmeye yönelik hazırlık ve destekleme çalışmalarının yapılması elzemdir. Aksi düşünüldüğünde özel eğitim bağlamında uygulanabilir bir ölçme değerlendirme yaklaşımı olmadığı söylenebilir.

Programlarda BEP

Araştırma bulguları incelendiğinde, 2018 ve 2025 Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP) formatlarında yalnızca şekilsel bir güncelleme yapılmadığı; özel eğitimin planlanması bağlamında köklü bir pedagojik değişim yaşandığı tespit edilmiştir.

Eğitsel performansın belirlenmesi boyutu değerlendirildiğinde; 2018 formatı öğrenciyi yalnızca "gelişim alanları" ve genel bir "performans düzeyi" ekseninde tek boyutlu olarak ele almaktadır. Buna karşın 2025 TYMM formatı, öğrencinin performans tablosuna "Güçlü Yönleri" ve "Geliştirilmesi Gereken Yönleri" başlıklarını entegre etmiştir. Bu durum, eğitim bilimleri alanyazınında öğrenciyi sadece eksiklikleri üzerinden tanımlayan yaklaşımından bireyin mevcut potansiyelini merkeze alan ve bütüncül gelişimini destekleyen çağdaş değerlendirme yaklaşımına geçildiğinin nesnel bir göstergesidir.

Programın hedef ve içerik tasarımı (ana plan) incelendiğinde, "Uzun Dönemli Amaçlar" ve "Kısa Dönemli Amaçlar" hiyerarşisinin 2025 formatında terk edildiği görülmektedir. Bu sütunların yerini alan "Öğrenme Alanı", "Öğrenme Çıktısı" ve "Süreç Bileşenleri" kavramları, öğretim tasarımındaki yapılandırmacı felsefeyi doğrulamaktadır. Öğrenmeyi mekanik alt davranışlara bölen indirgemeci yapıdan vazgeçilerek; becerinin edinimindeki bilişsel ve duyuşsal süreçleri bir bütün hâlinde tasarlayan "süreç odaklı" planlamaya geçilmiştir.

Değerler ve duyuşsal boyut bağlamında, 2018 BEP formatında bu alana yönelik herhangi bir yapısal bölüm bulunmazken, 2025 formatındaki ana planlama tablosuna doğrudan "Eğilimler" sütununun eklendiği saptanmıştır. Bu entegrasyon, değerler eğitiminin programda "örtük" bir beklenti olmaktan çıkarılıp; formal, planlanabilir ve sürece içkin temel bir öğretim ögesi hâline getirildiğini kanıtlamaktadır.

Eğitim ortamı düzenlemeleri tartışıldığında 2018 formatındaki tek satırlık genel not ifadesi, öğrenme ortamının genellikle salt fiziksel veya materyal düzenlemeleriyle sınırlandırıldığını göstermektedir. 2025 formatında ise bu bölümün "Fiziksel Ortam Düzenlemeleri", "Sosyal Etkileşim Ortamları" ve "Dijital Destekler" şeklinde alt başlıklara ayrılarak bir tablo formatına dönüştürülmesi dikkat çekicidir. Bu farklılık, öğrenme ortamlarının çok boyutlu bir ekosistem olarak ele alındığını; akran iletişiminin ve 21. yüzyılın gerekliliği olan teknolojik donanımların (dijital destekler) resmi BEP planlamasına nesnel bir biçimde dâhil edildiğini ortaya koymaktadır.

Öneriler

Araştırma bulguları ve ulaşılan sonuçlar ışığında, özel eğitim alanında yaşanan bu köklü paradigma kaymasının sahada sağlıklı bir biçimde karşılık bulabilmesi için uygulayıcılara, politika yapıcılara ve araştırmacılara yönelik çeşitli öneriler geliştirilmiştir. Öncelikle, özel eğitim öğretmenlerinin yeni Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP) formatına uyum sağlamalarını kolaylaştırmak amacıyla uygulamalı hizmet içi eğitimler ve odak grup çalışmaları düzenlenmesi büyük önem taşımaktadır. Öğretmen-

lerin, mekanik "kısa ve uzun dönemli amaçlar" yazma alışkanlığından sıyrılarak; öğrenme çıktılarını, süreç bileşenlerini ve özellikle "Erdem-Değer-Eylem" çerçevesindeki duyuşsal eğilimleri BEP'e nasıl entegre edecekleri konusunda somut örneklere ihtiyaçları vardır. Bu bağlamda, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'ne (TYMM) uygun, farklı engel grupları ile kademeler için tasarlanmış bir "Örnek BEP Kütüphanesi" ve güncel bir kılavuz oluşturulması sahadaki pedagojik belirsizlikleri büyük ölçüde giderecektir.

Öğrenme-öğretme ve değerlendirme süreçlerine yönelik olarak, öğretmenlerin ölçme-değerlendirme okuryazarlıklarının yeni programın felsefesine uygun şekilde dönüştürülmesi desteklenmelidir. Geleneksel nicel veri toplama araçlarının (çeteleler, süre kayıtları) yerine getirilen dereceli puanlama anahtarları (rubrikler), portfolyolar ve öz değerlendirme formları gibi nitel süreç araçlarının, özel gereksinimli öğrencilerin bilişsel seviyelerine göre nasıl farklılaştırılacağı konusunda öğretmenlere teorik değil, atölye temelli pratik eğitimler verilmelidir. Ayrıca, yeni programın dayandığı ekolojik ve senaryo temelli öğretim yaklaşımının kâğıt üzerinde kalmaması için, uygulama okullarının sadece fiziksel olarak değil, sosyal etkileşim mekânları ve dijital donanımlar bağlamında da zenginleştirilmesi şarttır. Uygulayıcıların sınıf içinde doğrudan kullanabileceği, gerçek yaşam durumlarını yansıtan örnek olay ve eğitici drama havuzlarının dijital platformlarda erişime açılması öğretim kalitesini doğrudan artıracaktır.

Son olarak, alanyazına ve gelecekteki bilimsel çalışmalara yön vermesi açısından araştırmacılara yönelik çok değerli araştırma fırsatları doğmuştur. Yeni eğitim-öğretim yılı itibarıyla sahada uygulanmaya başlanan bu programların sınıflardaki etkililiği, eylem araştırmalarına ve yapılandırılmış gözlemlere dayanan nitel çalışmalarla derinlemesine incelenmelidir. Yeni BEP formatının hazırlanması aşamasında öğretmenlerin karşılaştığı kolaylaştırıcı ve zorlaştırıcı etkenleri belirlemek üzere olgubilim (fenomenoloji) araştırmaları tasarlanabilir. Bununla birlikte, programın temel taşı olan okuryazarlık becerileri ve eyleme dönüşen değerler boyutunun, özel gereksinimli bireylerin toplumsal kabulü ve bağımsız yaşam pratikleri üzerindeki kalıcı etkilerini saptamak amacıyla boylamsal (longitudinal) çalışmaların yapılması, alana eşsiz ve ufuk açıcı bir bilimsel katkı sağlayacaktır.

Kaynakça

Herrick, V. E. (1965). *Strategies of curriculum development: The works of Virgil E. Herrick*. C. E. Merrill.

Demirel, Ö. (2007). *Eğitimde program geliştirme: Kuramdan uygulamaya.* Pegem Yayınları.

Wach, E. (2013). Learning about qualitative document analysis.

Corbin, J. & Strauss, A. (2008). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory. Thousand Oaks: Sage.

Millî Eğitim Bakanlığı. Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı. Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Erişim Tarihi: 06 Haziran 2026, https://orgm.meb.gov.tr/www/bireysellestirilmis-egitim-programi/icerik/3129

Millî Eğitim Bakanlığı. Özel Eğitim Uygulama Okulu Öğretim Programları (I., II. ve III. Kademeler). Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Erişim Tarihi: 06 Haziran 2026, https://orgm.meb.gov.tr/www/ozel-egitim-uygulama-okulu-ogretim-programlari-i-ii-ve-iii-kademeler/icerik/3513

Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F., Karadeniz, Ş. ve Çakmak, E. K. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri.* Pegem Yayınları.

Bruner, J. S. (1960). *The Process of Education*. Harvard University Press.

Yıldırım, A. (1996). Disiplinlerarası Öğretim Kavramı ve Programlar Açısından Sonuçları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(12), 89-94.

Yapay Zekâ Destekli Öğrenme Ortamlarında Eşitlik ve Kapsayıcılık

Güneş Akça

Bahçeşehir Üniversitesi

Özet

Bu çalışma, yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarında eşitlik ve kapsayıcılık konularının alanyazında nasıl ele alındığını incelemek amacıyla betimsel bir alanyazın taraması olarak tasarlanmıştır. Araştırma kapsamında Scopus ve ERIC veri tabanlarında "AI in education", "artificial intelligence in education", "equity", "inclusion", "inclusivity" ve "fairness" Anahtar Kelimeleriyle tarama yapılmış; 2018-2026 yılları arasında yayımlanan hakemli araştırma makaleleri arasından 12 çalışma analize dâhil edilmiştir. Seçilen çalışmalar betimsel içerik analizi yoluyla incelenmiş; eşitlik ve kapsayıcılık boyutları, çalışma grupları, eğitim bağlamları, araştırma desenleri, incelenen değişkenler ile yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarının sunduğu fırsat ve riskler kodlanmıştır.

Bulgular, son yıllarda bu konuya yönelik akademik ilginin belirgin biçimde arttığını göstermektedir. İncelenen çalışmalar; dijital erişim, algoritmik adalet, etik yapay zekâ kullanımı, kültürel kapsayıcılık, özel gereksinimli bireylerin eğitime katılımı ve öğretmen hazırlığı gibi boyutlarda yoğunlaşmaktadır. Yapay zekâ destekli öğrenme ortamları kişiselleştirilmiş öğrenme, erişilebilirlik ve öğrenci desteği açısından önemli fırsatlar sunarken; algoritmik önyargı, dijital uçurum, veri gizliliği, akademik dürüstlük ve teknolojiye erişim farklılıkları gibi riskler de ortaya çıkmaktadır. Sonuçlar, bu ortamların adil ve kapsayıcı biçimde tasarlanabilmesi için etik, pedagojik ve kurumsal düzenlemelerin yanı sıra öğretmen eğitimi ve eşit kaynak dağılımının da gerekli olduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Algoritmik adalet, dijital uçurum, erişilebilir eğitim, akademik dürüstlük

Abstract

This study was designed as a descriptive literature review to examine how equity and inclusivity in AI-supported learning environments have been addressed in the literature. The search was conducted in the Scopus and ERIC databases using the keywords "AI in education," "artificial intelligence in education," "equity," "inclusion," "inclusivity," and "fairness." Peer-reviewed research articles published between 2018 and 2026 were screened, and 12 studies were included in the analysis. The selected studies were examined through descriptive content analysis, and coded according to the dimensions of equity and inclusivity addressed, participant groups, educational contexts, research designs, variables examined, and the opportunities and risks associated with AI-supported learning environments. The findings show that academic interest in equity and inclusivity in AI-supported learning environments has increased significantly in recent years. The reviewed studies mainly focused on digital access, algorithmic fairness, ethical AI use, cultural inclusivity, the participation of learners with special needs, and teacher preparedness. AI-supported learning environments were found to offer important opportunities for personalized learning, accessibility, and student support. However, several risk areas also emerged, including algorithmic bias, the digital divide, data privacy, academic integrity, and unequal access to technology. The results suggest that, for AI-supported learning environments to be designed in more equitable and inclusive ways, ethical, pedagogical, and institutional arrangements, along with teacher training and equitable resource allocation, are essential..

Keywords: Algorithmic fairness, digital divide, accessible education, academic integrity

---

Giriş

Yapay zekâ teknolojilerinin eğitim ortamlarında kullanımı son yıllarda önemli ölçüde artmış ve öğrenme süreçlerinin yeniden şekillenmesine katkı sağlamıştır. Özellikle öğrenme analitikleri, uyarlanabilir öğrenme sistemleri ve yapay zekâ tabanlı uygulamalar, öğrenenlere kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunarak eğitim süreçlerini daha esnek ve veri temelli hale getirmektedir (Zawacki-Richter vd., 2019; Baker, 2019). Bu gelişmeler, öğrenenlerin bireysel ihtiyaçlarına duyarlı öğrenme ortamlarının tasarlanmasına olanak tanımakta ve öğrenme çıktılarının iyileştirilmesi açısından önemli fırsatlar sunmaktadır. Yapay zekâ destekli sistemlerin anlık geri bildirim sağlayabilmesi, öğrenme hızına göre içerik uyarlayabilmesi ve öğrencilerin öğrenme süreçlerini sürekli izleyebilmesi, özellikle yükseköğretim ve çevrim içi öğrenme bağlamlarında önemli avantajlar olarak değerlendirilmektedir (Weng ve Fu, 2025; Mpolomoka, 2025). Bunun yanında yapay zekâ destekli uygulamaların, özel gerek-

sinimli bireyler ve farklı öğrenme ihtiyaçlarına sahip öğrenciler için erişilebilir öğrenme fırsatları sunduğu belirtilmektedir (Holman vd., 2024; Elkot vd., 2025).

Yapay zekâ teknolojilerinin eğitimde kullanımına ilişkin tartışmalar yalnızca pedagojik faydalarla sınırlı değildir. Son yıllarda eşitlik, kapsayıcılık ve etik konuları, yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarına ilişkin alanyazının temel tartışma alanlarından biri hâline gelmiştir. Yapay zekâ sistemlerinin veri temelli yapısı, mevcut toplumsal ve eğitimsel eşitsizliklerin yeniden üretilmesine yol açabilecek algoritmik önyargılar ve veri yanlılıkları gibi riskleri gündeme getirmektedir (Kizilcec ve Lee, 2020; Holmes vd., 2022). Özellikle algoritmik karar verme süreçlerinin şeffaf olmaması, veri setlerindeki temsiliyet sorunları ve otomatik değerlendirme sistemlerinin adalet boyutu, farklı öğrenci grupları açısından eşitsizliklerin derinleşmesine neden olabilmektedir (Li vd., 2022; Yurt, 2024). Eğitimde kullanılan yapay zekâ sistemlerinin kültürel çeşitliliği yeterince temsil etmemesi, dilsel farklılıkları göz ardı etmesi ve bazı öğrenci gruplarını dezavantajlı konuma düşürebilmesi de önemli bir tartışma alanı oluşturmaktadır (Alenezi ve Alenezi, 2025; Klimova ve Chen, 2024).

Bunun yanında dijital teknolojilere erişimdeki farklılıklar, altyapı eksiklikleri ve ekonomik yetersizlikler, yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarının kapsayıcılığı açısından önemli engeller oluşturmaktadır (Slade ve Prinsloo, 2013; Ifenthaler ve Schumacher, 2016). Özellikle düşük gelirli gruplar, kaynak açısından sınırlı eğitim ortamları ve gelişmekte olan ülkelerdeki eğitim sistemleri açısından dijital uçurumun önemli bir risk alanı olduğu belirtilmektedir (Maqbool vd., 2025; Opesemowo vd., 2025). Yapay zekâ uygulamalarının teknolojiye erişim, internet altyapısı ve öğretmen hazırlığı gibi faktörlere bağlı olarak eşitsizlikleri azaltabileceği kadar derinleştirebileceği de vurgulanmaktadır. Bu durum, yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarının tüm öğrenenler için eşit öğrenme fırsatları sunup sunmadığı sorusunu daha da önemli hâle getirmektedir.

Alanyazında yapay zekâ uygulamalarının öğrenme süreçlerine etkilerini inceleyen çalışmaların sayısı artmakla birlikte, bu teknolojilerin eşitlik ve kapsayıcılık boyutunda nasıl ele alındığını bütüncül bir bakış açısıyla inceleyen çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir (Zawacki-Richter vd., 2019; Williamson ve Eynon, 2020). Mevcut çalışmalar çoğunlukla yapay zekânın akademik başarı, teknoloji kabulü, öğrenmeye katılım veya kişiselleştirilmiş öğrenme üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır. Buna karşılık dijital eşitlik, erişilebilirlik, algoritmik adalet, kültürel kapsayıcılık, etik yönetişim ve özel gereksinimli bireylerin desteklenmesi gibi boyutların birlikte ele alındığı sentez çalışmalarının sınırlı kaldığı dikkat çekmektedir (Oyetade ve Zuva, 2025; Garcia-Peinado, 2025). Özellikle farklı öğrenen grupları, bireysel farklılıklar, özel gereksinimler ve sosyoekonomik koşullar bağlamında yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarının nasıl konumlandırıldığına ilişkin daha kapsamlı analizlere ihtiyaç duyulmaktadır. Son yıllarda üretken yapay zekâ araçlarının yaygınlaşmasıyla birlikte eğitimde kişiselleştirilmiş öğrenme, erişilebilirlik ve otomatik geri bildirim gibi fırsatlar ön plana çıkarken; algoritmik önyargı, dijital uçurum, veri gizliliği, akademik dürüstlük ve etik kullanım gibi riskler de giderek daha görünür hâle gelmiştir (Weng ve Fu, 2025; Yurt, 2024; Maqbool vd., 2025). Bu durum, yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarının yalnızca teknolojik yenilikler olarak değil; etik, pedagojik ve toplumsal boyutlarıyla birlikte değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır.

Bu bağlamda, yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarında eşitlik ve kapsayıcılığın alanyazında nasıl ele alındığını ortaya koymak; mevcut eğilimleri, öne çıkan temaları, risk alanlarını ve araştırma boşluklarını belirlemek açısından önem taşımaktadır. Bu çalışma, yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarında eşitlik ve kapsayıcılık tartışmalarının hangi boyutlarda ele alındığını inceleyerek alanyazına bütüncül bir bakış sunmayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda aşağıdaki araştırma sorusuna yanıt aranmıştır.

Yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarında eşitlik ve kapsayıcılık konuları alanyazında nasıl ele alınmaktadır?

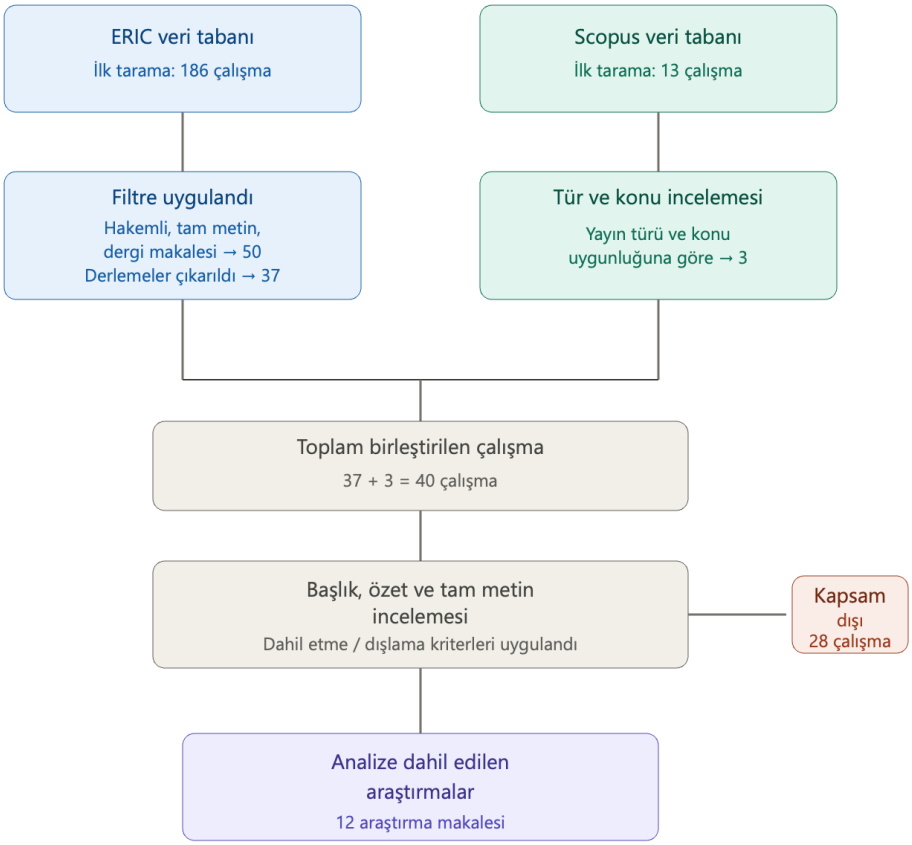
1. Yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarında eşitlik ve kapsayıcılık hangi boyutlarda ele alınmaktadır?
2. Eşitlik ve kapsayıcılık çalışmaları hangi öğrenci grupları ve eğitim bağlamları üzerinde yoğunlaşmaktadır?
3. Yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarında eşitlik ve kapsayıcılık hangi değişkenler aracılığıyla incelenmektedir?
4. Alanyazında yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarının eşitlik ve kapsayıcılık açısından sunduğu fırsatlar ve ortaya çıkardığı riskler nelerdir?
5. Eşitlik ve kapsayıcılık odaklı çalışmalar hangi araştırma desenleri ve yöntemleriyle yürütülmektedir?

Yöntem

Bu çalışma, nitel bir alanyazın incelemesidir. Çalışmada ilgili araştırmalar sistematik biçimde taranmış, belirli dahil etme ve dışlama ölçütleri doğrultusunda değerlendirilmiş ve içerik analizi yoluyla incelenmiştir.

Veri Toplama Süreci

Araştırma kapsamında ilgili çalışmalar belirlenen Anahtar Kelimeler kullanılarak taranmıştır. Çalışmaların belirlenmesi ve seçilmesi sürecinde PRISMA akış diyagramı esas alınmıştır. Çalışmaların seçim sürecine ilişkin bilgiler Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Çalışmaların Seçim Süreci

Araştırmanın veri toplama sürecinde Scopus ve ERIC veri tabanları kullanılmıştır. Veri tabanlarına göre kullanılan tarama sorgusu aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1. Kullanılan Sorgular ve Veri Tabanları

Sorgu	Veri Tabanı
(“AI in education" OR “artificial intelligence in education”) AND (equity OR inclusion OR inclusivity OR fairness)	ERIC
TITLE ((“AI in education” OR “artificial intelligence in education”) AND (equity OR inclusion OR fairness)) AND PUBYEAR > 2017 AND PUBYEAR < 2027	SCOPUS

Araştırmaya dahil edilen çalışmalar aşağıdaki ölçütlere göre belirlenmiştir:

- Yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarını ele alması,
- Eğitim bağlamında gerçekleştirilmiş olması,
- Eşitlik, kapsayıcılık, erişim, adalet/fairness, dijital uçurum veya algoritmik önyargı temalarından en az birini içermesi,
- Hakemli dergilerde yayımlanmış araştırma makalesi olması,
- Tam metnine erişilebilir olması,
- İngilizce yayımlanmış olması.

Aşağıdaki özellikleri taşıyan çalışmalar araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır:

- Yapay zekâyı yalnızca teknik veya genel bir teknoloji perspektifinden ele alan çalışmalar,
- Öğretmen algıları, teknoloji kabulü, akademik dürüstlük veya genel etik tartışmalar üzerine odaklanan çalışmalar,
- Politika raporu, konferans bildirisi, sistematik derleme veya kavramsal değerlendirme niteliğindeki yayınlar,

- Eğitimde eşitlik ve kapsayıcılık boyutlarını merkeze almayan araştırmalar,
- Eğitim bağlamı dışında gerçekleştirilen çalışmalar,
- Tam metnine ulaşılamayan araştırmalar.

ERIC veri tabanında yapılan ilk taramada 186 çalışmaya ulaşılmıştır. "Journal Article", "Peer Reviewed" ve "Full Text Available on ERIC" filtreleri uygulandıktan sonra çalışma sayısı 50'ye düşmüştür. Ardından sistematik derleme niteliğindeki çalışmalar çıkarılmış ve geriye 37 çalışma kalmıştır.

Scopus veri tabanında gerçekleştirilen ilk taramada 13 çalışmaya ulaşılmıştır. Yayın türü ve konu uygunluğu açısından yapılan incelemeler sonucunda 3 çalışma araştırma kapsamına alınmıştır. İki veri tabanından elde edilen toplam 40 çalışma başlık, özet ve tam metin düzeyinde incelenmiştir. İnceleme süreci sonunda araştırma amacıyla doğrudan ilişkili olmayan çalışmalar kapsam dışı bırakılmıştır. Ayrıca konferans bildirileri ve sistematik derleme çalışmaları analiz kapsamına dahil edilmemiştir. Bu eleme süreci sonucunda toplam 12 araştırma makalesi analiz kapsamına alınmıştır (EK 1).

Veri Analizi

Araştırma kapsamında seçilen çalışmalar betimsel içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Analiz sürecinde çalışmalar;

- ele alınan eşitlik ve kapsayıcılık boyutları,
- çalışma grupları,
- eğitim bağlamları,
- araştırma desenleri,
- incelenen değişkenler,
- yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarının sunduğu fırsatlar ve ortaya çıkardığı riskler açısından kodlanmıştır.

Kodlama sürecinde çalışmalar, baskın katkılarına göre tek bir ana kategoriye atanmıştır. Bu tercih, aynı çalışmanın birden fazla tabloda tekrar sayılmasını önlemek ve tablo yapısında tutarlı bir dağılım sağlamak amacıyla yapılmıştır. Kodlama güvenirliğini artırmak için ikinci bir kodlayıcı ile karşılaştırma yapılmış, farklılık gösteren durumlarda ortak karara varılarak nihai kodlar belirlenmiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

- Çalışma yalnızca Scopus ve ERIC veri tabanlarında yer alan yayınlarla sınırlandırılmıştır.
- Araştırma kapsamında yalnızca İngilizce yayımlanan hakemli araştırma makaleleri incelenmiştir. Konferans bildirileri, sistematik derlemeler, kitap bölümleri, tezler ve diğer gri literatür çalışmaları kapsam dışı bırakılmıştır.
- Çalışma 2018-2026 yılları arasında yayımlanan araştırmalarla sınırlandırılmıştır.
- Araştırmada kullanılan betimsel alanyazın taraması yöntemi, çalışmaların genel eğilimlerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu nedenle incelenen araştırmaların etkililik düzeyleri veya uygulama sonuçları deneysel olarak değerlendirilmemiştir. Bunun yanında analiz sürecinde araştırmacı yorumuna dayalı kodlamaların kullanılması, sınırlı düzeyde öznel değerlendirmeler içerebilir.

Bulgular

Veri analizinden elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur. Önce çalışmaların yıllara göre dağılımı verilmiş, sonra araştırma sorularına göre açıklanmıştır.

Çalışmaların yıllara göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. İncelenen çalışmaların yıllara göre dağılımı

Yıl	Çalışma sayısı	Çalışmalar
2022	1	3
2024	2	6,7
2025	9	1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12

İncelenen çalışmaların büyük çoğunluğunun 2025 yılında yayımlandığı görülmektedir. Bu durum, yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarında eşitlik ve kapsayıcılık konularının güncel ve hızla gelişen bir araştırma alanı olduğunu göstermektedir.

Birinci araştırma sorusu kapsamında elde edilen bulgular Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Çalışmalarda eşitlik ve kapsayıcılığın ele alındığı temel boyutlar

Ana tema	Kod	Çalışmalar
Dijital eşitlik ve erişim	Dijital uçurum, teknolojiye erişim, maliyet, internet altyapısı, eşit erişim	5,12
Kişiselleştirilmiş öğrenme ve uyarlanabilir destek	Uyarlanabilir öğrenme, akıllı öğretim sistemleri, öz düzenlemeli öğrenme desteği	11
Erişilebilirlik ve özel eğitim	Engelli bireylerin kapsanması, destekleyici yapay zekâ araçları, göz izleme sistemleri, konuşma temelli yapay zekâ	10
Etik ve algoritmik adalet	Önyargı, adalet, şeffaflık, hesap verebilirlik, veri gizliliği	1,2,3,8
Ölçme ve değerlendirme	Otomatik değerlendirme, biçimlendirici değerlendirme, değerlendirmede adalet	7
Öğretmen hazırlığı ve mesleki gelişim	Yapay zekâ okuryazarlığı, öğretmen hazırlığı, mesleki gelişim	6,9
Sürdürülebilir ve kapsayıcı eğitim	Kapsayıcı eğitim, yaşam boyu öğrenme, kaliteli eğitim	4

Tablo 2 incelendiğinde en sık vurgulanan boyutlardan birisinin dijital eşitlik ve erişim olduğu görülmektedir. Özellikle yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarına erişimde teknoloji altyapısı, internet bağlantısı, maliyet ve dijital uçurum önemli engeller olarak ele alınmıştır. Bir diğer tema kişiselleştirilmiş ve uyarlanabilir öğrenmedir. Çalışmalarda yapay zekânın öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına, öğrenme hızlarına ve akademik seviyelerine göre uyarlanmış içerik sunabilme kapasitesi, kapsayıcı öğrenme açısından önemli bir fırsat olarak görülmektedir. Özellikle uyarlanabilir öğrenme sistemleri, akıllı öğretim sistemleri ve yapay zekâ destekli öz düzenlemeli öğrenme uygulamalarının öğrenme süreçlerini desteklediği belirtilmiştir. Özel eğitim ve erişilebilirlik boyutu da alanyazında öne çıkan temalar arasındadır. Hafif zihinsel yetersizliği olan ve farklı öğrenme gereksinimleri olan öğrenciler için konuşma temelli yapay zekâ, göz izleme sistemleri, sanal gerçeklik uygulamaları ve kişiselleştirilmiş yapay zekâ araçlarının kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmalar, yapay zekânın erişilebilir öğrenme ortamları oluşturma potansiyeline dikkat çekmektedir.

Etik ve adalet konusu da çalışmaların temel odaklarından biridir. Önyargı, adalet, şeffaflık, hesap verebilirlik, veri gizliliği ve akademik dürüstlük kavramları sıklıkla tartışılmıştır. Özellikle algoritmik önyargıların mevcut toplumsal eşitsizlikleri yeniden üretme riski vurgulanmıştır. Ölçme ve değerlendirmede adalet sağlayabilen sistemlerin yanı sıra haksız avantaj ve akademik dürüstlük riskleri de ele alınmıştır. Bunun yanında öğretmenlerin yapay zekâ kullanımına yönelik yeterlikleri, teknolojik okuryazarlıkları ve mesleki gelişim süreçlerine erişimleri, eşitlikçi yapay zekâ entegrasyonunun temel koşullarından biri olarak değerlendirilmiştir. Son olarak bazı çalışmalar, sürdürülebilir kalkınma amacı 4 bağlamında yapay zekânın kapsayıcı ve kaliteli eğitim hedeflerine katkı sağlayabileceğini savunmaktadır. Özellikle yapay zekânın eğitimde fırsat eşitliği, yaşam boyu öğrenme ve kapsayıcı eğitim açısından dönüştürücü bir araç olabileceği belirtilmiştir.

İkinci araştırma sorusu kapsamında elde edilen bulgular Tablo 3 ve Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 3. Çalışmalarda ele alınan katılımcılar

Katılımcılar	Çalışmalar
Yükseköğretim öğrencileri	2,3,7,8
Akademisyenler / öğretim elemanları	6,12
Özel gereksinimli bireyler	10,11
Eğitim paydaşları / yöneticiler	5
Çevrim içi öğrenme kullanıcıları	3
Öğretmenler	9

İncelenen çalışmaların çalışma grupları açısından ağırlıklı olarak yükseköğretim öğrencilerine odaklandığı görülmektedir. Üniversite öğrencileriyle yürütülen çalışmalar daha çok yapay zekâ kullanımı, öğrenmeye katılım, akademik dürüstlük, motivasyon ve kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri üzerine yoğunlaşmıştır. Akademisyenler ve öğretim elemanlarıyla yürütülen çalışmalar, yapay zekâ okuryazarlığı, öğretmen hazırlığı, etik farkındalık ve yapay zekâ entegrasyonu konularına odaklanmaktadır. Özel gereksinimli bireylerle yürütülen çalışmalar sayıca daha sınırlı olmakla birlikte erişilebilirlik, destekleyici teknolojiler ve kapsayıcı öğrenme ortamları açısından önemli katkılar sunmaktadır.

Tablo 4. Çalışmaların yürütüldüğü eğitim bağlamları

Bağlam	Çalışmalar
Yükseköğretim	2,4,5,6,7,8,9,12
Özel eğitim	10,11
Fen ve matematik eğitimi	5
Dil eğitimi	4,9,10
Çevrim içi öğrenme ortamları	3,7,8

Tablo 4 incelendiğinde çalışmaların ağırlıklı olarak yükseköğretim bağlamında yürütüldüğü görülmektedir. Özel eğitim, dil eğitimi ve çevrim içi öğrenme ortamlarına ilişkin çalışmalar ise yapay zekânın kapsayıcılık ve erişilebilirlik boyutunun farklı eğitim bağlamlarında da ele alındığını ortaya koymaktadır.

Üçüncü araştırma sorusuna ilişkin elde edilen bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Eşitlik ve kapsayıcılık kapsamında incelenen değişkenler

Tema	Kod	Çalışmalar
Öğrenci çıktıları	Başarı, iletişim becerileri, yazma performansı	7,10
Öğrenci deneyimi	Öğrenmeye katılım, motivasyon, güçlenme, kullanılabilirlik	11
Tutum ve kabul	Yapay zekâ kabulü, kullanım niyeti, hazırbulunuşluk	2,12
Etik boyut	Akademik dürüstlük, önyargı algısı, adalet algısı	1,3,8
Öğretmen yeterlikleri	Yapay zekâ okuryazarlığı, teknolojik okuryazarlık, özgüven	5,6,9
Erişilebilirlik değişkenleri	Erişilebilirlik, sosyal bağlılık, kapsayıcılık	4

Çalışmalarda eşitlik ve kapsayıcılık çok farklı değişkenler aracılığıyla incelenmiştir. Öğrenci motivasyonu ve öğrenmeye katılım en sık kullanılan değişkenler arasındadır. Yapay zekâ kullanım sıklığının öğrencilerin öğrenmeye katılımı, derse ilgisi ve öğrenme motivasyonu üzerindeki etkileri çeşitli nicel çalışmalarda incelenmiştir.

Akademik performans ve öğrenme çıktıları da önemli değişkenlerdir. Özellikle yapay zekâ destekli kişiselleştirilmiş öğrenme, biçimlendirici değerlendirme ve konuşma temelli yapay zekâ uygulamalarının öğrencilerin yazma becerileri, iletişim becerileri ve genel akademik başarıları üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Tutum ve kabul değişkenleri özellikle yükseköğretim çalışmalarında öne çıkmaktadır. Yapay zekâ kabulü, hazırbulunuşluk, yapay zekâ entegrasyonuna açıklık, şüphecilik ve kullanım niyeti gibi değişkenler yaygın biçimde kullanılmıştır.

Yapay zekâ okuryazarlığı, öğretmenler ve öğretmen adaylarıyla yapılan çalışmalarda yoğun biçimde incelenmiştir. Etik kaygılar, önyargı algısı, adalet algısı ve akademik dürüstlük de önemli bir araştırma alanı oluşturmuştur. Özellikle yapay zekânın etik kullanımı, intihal riskleri ve şeffaflık konuları değerlendirilmiştir. Erişilebilirlik, kullanılabilirlik ve sosyal bağlılık değişkenleri ise erişilebilir öğrenme çalışmalarında öne çıkmaktadır. Özellikle özel gereksinimli bireylerle yapılan araştırmalarda yapay zekâ destekli teknolojilerin erişilebilirlik ve bağımsız öğrenme üzerindeki etkileri incelenmiştir.

Dördüncü araştırma sorusuna ilişkin elde edilen bulgular Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarında öne çıkan fırsatlar ve riskler

Fırsatlar	Riskler	Çalışmalar
Kişiselleştirilmiş öğrenme	Dijital uçurum	11,12
Erişilebilir öğrenme ortamları	Algoritmik önyargı	4,10
Anlık geri bildirim	Veri gizliliği sorunları	7
Öğretmen iş yükünün azalması	Akademik dürüstlük riskleri	2,6,8,9

Uyarlanabilir öğrenme desteği	Aşırı yapay zekâ bağımlılığı	1,3
Kapsayıcı eğitim desteği	Kültürel ve dilsel uyumsuzluk	5

İncelenen çalışmalar yapay zekânın eğitimde önemli fırsatlar sunduğunu ancak aynı zamanda ciddi riskler barındırdığını göstermektedir. En önemli fırsatlardan biri kişiselleştirilmiş öğrenmedir. Yapay zekâ sistemlerinin öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına göre içerik uyarlayabilmesi, öğrencilerin öğrenme hızlarına göre destek sunabilmesi ve anlık geri bildirim sağlayabilmesi önemli avantajlar arasında gösterilmektedir. Bir diğer önemli fırsat erişilebilir öğrenme ortamlarının oluşturulmasıdır. Özellikle özel gereksinimli bireyler için geliştirilen yapay zekâ destekli araçlar öğrenmeye erişimi artırmakta ve öğrencilerin bağımsız öğrenme süreçlerini desteklemektedir. Yapay zekânın öğretmen iş yükünü azaltması, değerlendirme süreçlerini hızlandırması ve uyarlanabilir geri bildirim sağlaması da önemli avantajlar arasında değerlendirilmektedir. Ayrıca bazı çalışmalar yapay zekânın yaşam boyu öğrenme ve kapsayıcı eğitim açısından önemli bir potansiyel taşıdığını belirtmektedir.

Bununla birlikte çalışmalar yapay zekâ kullanımına ilişkin önemli risklere de dikkat çekmektedir. En sık vurgulanan risk dijital uçurumdur. Teknolojiye erişimdeki eşitsizliklerin yapay zekâ destekli öğrenme fırsatlarına erişimi sınırladığı belirtilmiştir. Algoritmik önyargı ve adalet sorunları da önemli risk alanlarıdır. Yapay zekâ sistemlerinin mevcut toplumsal önyargıları yeniden üretebileceği ve bazı öğrenci gruplarını dezavantajlı duruma düşürebileceği vurgulanmıştır. Etik sorunlar, veri gizliliği ve akademik dürüstlük çalışmalarda sıklıkla tartışılmıştır. Özellikle yapay zekânın intihal, aşırı bağımlılık ve haksız avantaj oluşturabileceği belirtilmiştir. Ayrıca bazı çalışmalar yapay zekâ kullanımının öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini zayıflatabileceği ve öğretmen rolünü dönüştürerek pedagojik ilişkileri etkileyebileceği yönünde kaygılar ortaya koymuştur.

Beşinci araştırma sorusuna ilişkin elde edilen bulgular Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Çalışmalarda kullanılan araştırma desenleri

Araştırma deseni	Çalışma sayısı	Çalışma örnekleri
Nicel araştırma	6	1,2,3,6,10,12
Nitel araştırma	4	5,7,8,9
Karma yöntem	2	4,11

İncelenen çalışmalar farklı araştırma desenleri ve yöntemleri kullanılarak yürütülmüştür. Ancak nicel araştırmalar, nitel araştırmalar ve karma yöntem araştırmaları öne çıkmaktadır. Nicel araştırmalar özellikle yükseköğretim öğrencileri ve öğretim elemanlarıyla yürütülmüştür. Bu çalışmalarda yapay zekâ kullanımı, motivasyon, öğrenmeye katılım ve kabul gibi değişkenler incelenmiştir. Yarı deneysel çalışmalar ise özellikle özel eğitim bağlamında kullanılmıştır.

Nitel çalışmalar ise kapsayıcı öğrenme deneyimleri, etik kaygılar ve erişilebilirlik konularını derinlemesine incelemektedir. Karma yöntem araştırmaları özellikle erişilebilirlik ve dijital kapsayıcılık çalışmalarında tercih edilmiştir. Bu çalışmalar nicel performans verileri ile nitel kullanıcı deneyimlerini birlikte değerlendirerek daha kapsamlı sonuçlar sunmaktadır.

Tartışma

Bu çalışmada yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarında eşitlik ve kapsayıcılık konularının alanyazında nasıl ele alındığı incelenmiştir. Bulgular, yapay zekânın eğitim alanında hem fırsat hem de risk üreten bir yapı olarak konumlandırıldığını göstermektedir. İncelenen çalışmaların önemli bir bölümü yapay zekânın kişiselleştirilmiş öğrenme, erişilebilirlik ve öğrenci desteği açısından önemli avantajlar sunduğunu vurgularken; dijital uçurum, algoritmik önyargı, veri gizliliği ve akademik dürüstlük gibi risk alanlarının da güçlü biçimde tartışıldığını ortaya koymaktadır.

Çalışmalarda en sık vurgulanan boyutlardan biri kişiselleştirilmiş öğrenmedir. Yapay zekâ sistemlerinin öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına göre içerik uyarlayabilmesi, öğrenme hızına göre geri bildirim sunabilmesi ve öğrenci performansını izleyebilmesi önemli bir fırsat olarak değerlendirilmektedir. Özellikle yükseköğretim bağlamında yürütülen çalışmalar, yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarının öğrenci motivasyonu, öğrenmeye katılım ve akademik performans üzerinde olumlu etkiler oluşturduğunu göstermektedir (Davidovitch & Gerkerova, 2025; Al-Smadi ve diğerleri, 2025). Benzer biçimde Zimbabve bağlamında yürütülen çalışma da yapay zekânın akıllı öğretim sistemleri ve uyarlanabilir öğrenme yoluyla öğrenme çıktılarının iyileştirilmesine katkı sağlayabileceğini belirtmektedir (Tarisayi & Manhibi, 2025).

Bununla birlikte literatürde yapay zekâ uygulamalarının eğitimde eşitliği otomatik olarak sağlamadığı açık biçimde görülmektedir. Özellikle dijital uçurum, teknolojiye erişim eksikliği ve altyapı sorunları çalışmaların ortak bulgularından biridir. Pakistan'da öğretmenlerle yürütülen araştırma, teknolojiye erişimin yapay zekâ entegrasyonunun en güçlü belirleyicisi olduğunu göstermiştir (Maqbool vd., 2025). Benzer şekilde Güney Afrika bağlamındaki fenomenolojik çalışma da kaynak dağılımındaki

eşitsizliklerin eğitimde kapsayıcılığı sınırlandırdığını vurgulamaktadır (Opesemowo vd., 2025). Bu durum, yapay zekâ teknolojilerinin mevcut eşitsizlikleri azaltabileceği gibi, uygun altyapı ve destek mekanizmaları olmadığında eşitsizlikleri derinleştirebileceğini göstermektedir.

Etik ve algoritmik adalet konusu da alanyazında güçlü biçimde öne çıkmaktadır. İncelenen çalışmaların önemli bir kısmı yapay zekâ sistemlerinin toplumsal önyargıları yeniden üretebilme riskine dikkat çekmektedir. Özellikle Bahreyn'de akademisyenlerle yürütülen çalışma, yapay zekâ tabanlı sistemlerin içerik üretiminde önyargı oluşturabileceğini ve bunun öğrenciler açısından adaletsiz sonuçlar doğurabileceğini belirtmektedir (Alrayes, Henari ve Ahmed, 2024). Benzer şekilde çevrim içi öğrenme ortamlarında geliştirilen adil akran öneri sistemi çalışması, yapay zekâ sistemlerinde cinsiyet ve ırk temelli önyargıların azaltılması gerektiğini göstermektedir (Li, Xing & Leite, 2022). Bu sonuçlar, yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarının yalnızca teknik açıdan değil; etik, kültürel ve toplumsal boyutlarıyla da değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Ölçme ve değerlendirme süreçleri de eşitlik ve kapsayıcılık tartışmalarının önemli bir parçasıdır. Suudi Arabistan bağlamında yürütülen çalışma, yapay zekâ destekli biçimlendirici değerlendirmenin öğrenci yazma performansını ve öğrenmeye katılımı artırdığını göstermektedir (Alenezi & Alenezi, 2025). Ancak aynı çalışma, özellikle Arapça dil yapısına uygun olmayan sistemlerin kültürel ve dilsel uyumsuzluklar oluşturduğunu da vurgulamaktadır. Benzer biçimde çevrim içi değerlendirme süreçlerini inceleyen çalışma, yapay zekânın daha özgün ve kapsayıcı değerlendirme fırsatları sunduğunu; ancak akademik dürüstlük, güvenlik ve haksız avantaj gibi riskler nedeniyle tartışmalı bir alan olmaya devam ettiğini göstermektedir (Amrane-Cooper vd., 2024). Bu sonuçlar, yapay zekâ destekli değerlendirme süreçlerinin yalnızca verimlilik değil, değerlendirmede adalet açısından da ele alınması gerektiğini göstermektedir.

Özel gereksinimli bireyler üzerine yapılan çalışmalar ise yapay zekânın kapsayıcı eğitim açısından önemli bir potansiyel taşıdığını ortaya koymaktadır. Hafif zihinsel yetersizliği olan öğrencilerle yürütülen yarı deneysel araştırma, rehberli konuşma temelli yapay zekâ uygulamalarının öğrencilerin İngilizce iletişim becerilerini anlamlı biçimde geliştirdiğini göstermiştir (Elkot vd., 2025). Benzer biçimde nöromüsküler rahatsızlığa sahip yaşlı bireylerle yürütülen karma yöntem araştırması da yapay zekâ destekli araçların dijital okuryazarlık, özgüven ve eğitim katılımını artırdığını ortaya koymuştur (Valencia-Londoño, Cardona-Rodas & Jiménez-Builes, 2025). Bu bulgular, yapay zekânın özel eğitim ve erişilebilirlik bağlamında güçlü fırsatlar sunduğunu; ancak bu fırsatların kullanıcı merkezli tasarım, erişilebilir arayüzler ve bireysel destek mekanizmalarıyla birlikte ele alınması gerektiğini göstermektedir.

Literatürde dikkat çeken bir diğer tema öğretmen hazırlığı ve yapay zekâ okuryazarlığıdır. Öğretmenlerin yapay zekâ teknolojilerini pedagojik amaçlarla etkili biçimde kullanabilmeleri için teknik yeterlik kadar etik farkındalığa da sahip olmaları gerektiği vurgulanmaktadır. Öğretmen hazırlığı üzerine yürütülen çalışma, teknolojik okuryazarlık ve mesleki gelişim süreçlerinin yapay zekâ entegrasyonunda belirleyici olduğunu göstermektedir (Maqbool vd., 2025). Benzer biçimde eğitimde eşitsizlik üzerine yapılan çalışma da öğretmen tutumları, kurumsal destek ve mesleki gelişim fırsatlarının yapay zekâ uygulamalarının eşitlikçi biçimde yaygınlaşmasında önemli rol oynadığını ortaya koymaktadır (Manprisio, Salam & Thompson, 2025). Bu durum, öğretmen eğitiminin yapay zekâ destekli kapsayıcı öğrenme ortamlarının sürdürülebilirliği açısından kritik olduğunu göstermektedir.

Araştırma desenleri açısından değerlendirildiğinde, çalışmaların önemli bir bölümünün nicel yöntemlerle yürütüldüğü görülmektedir. Bununla birlikte nitel ve karma yöntem araştırmaları özellikle erişilebilirlik, etik kaygılar ve kapsayıcı öğrenme deneyimlerini daha ayrıntılı biçimde inceleme fırsatı sunmaktadır. Özellikle fenomenolojik ve çalıştay temelli araştırmalar, öğrencilerin ve öğreticilerin yapay zekâya ilişkin deneyimlerini daha derinlemesine ortaya koymaktadır (Amrane-Cooper vd., 2024; Opesemowo vd., 2025). Ancak alanyazında uzun süreli uygulama çalışmalarının sınırlı olması dikkat çekmektedir. Bu durum, gelecekte yapılacak araştırmalarda gerçek sınıf uygulamalarına ve uzun dönemli öğrenme çıktılarının incelenmesine ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde alanyazın, yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarının eşitlik ve kapsayıcılık açısından önemli fırsatlar sunduğunu; ancak bu fırsatların otomatik biçimde ortaya çıkmadığını göstermektedir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarında eşitlik ve kapsayıcılığın çok boyutlu biçimde ele alındığını göstermektedir. Bulgular, yapay zekânın kişiselleştirilmiş öğrenme, erişilebilirlik ve öğrenci katılımı açısından fırsatlar sunduğunu; ancak dijital uçurum, algoritmik önyargı, veri gizliliği ve akademik dürüstlük gibi riskler taşıdığını ortaya koymaktadır. Bu nedenle yapay zekâ uygulamalarının adil ve kapsayıcı biçimde kullanılabilmesi için öğretmen eğitimi, etik yönetişim ve eşit kaynak dağılımı önem taşımaktadır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

1. Yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarının kapsayıcı biçimde kullanılabilmesi için öğretmenlerin yapay zekâ okuryazarlığını geliştirmeye yönelik sürekli mesleki gelişim programları düzenlenmelidir.
2. Dezavantajlı ve kaynak açısından sınırlı eğitim ortamlarında dijital uçurumu azaltmak için teknoloji altyapısı güçlendirilmelidir.

3. Yapay zekâ uygulamalarında etik ilkelere, veri güvenliğine ve algoritmik adalete ilişkin açık politika ve yönergeler geliştirilmelidir.

4. Yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarının özel gereksinimli bireyler açısından erişilebilirliğini artırmak için kullanıcı merkezli ve erişilebilir tasarım ilkeleri benimsenmelidir.

5. Gelecek araştırmalarda farklı sosyoekonomik ve kültürel bağlamları karşılaştıran, uzun süreli ve deneysel çalışmalar artırılmalıdır.

Kaynakça

Al-Smadi, O. A., Rashid, R. A., Al-Ramahi, R. A., Alqaryouti, M. H., Ugli, H. S. Z., & Vokhidovich, A. N. (2025). Jordanian English language learners' engagement with AI-supported self-regulated learning. *Research in Learning Technology*, 33. http://dx.doi.org/10.25304/rlt.v33.3377

Alenezi, A., & Alenezi, A. (2025). AI formative assessment in Saudi education: A study across universities. *Journal of Teaching and Learning*, 19(4), 284-299. https://doi.org/10.22329/jtl.v19i4.10012

Alrayes, A., Henari, T. F., & Ahmed, D. A. (2024). ChatGPT in education - Understanding the Bahraini academics perspective. *The Electronic Journal of e-Learning*, 22(2), 112-134. https://doi.org/10.34190/ejel.22.2.3250

Amrane-Cooper, L., Hatzipanagos, S., Marr, L., & Tait, A. (2024). Online assessment and artificial intelligence: Beyond the false dilemma of heaven or hell. *Open Praxis*, 16(4), 687-695. https://doi.org/10.55982/openpraxis.16.4.752

Baker, R. S. (2019). Challenges for the future of educational data mining: The Baker learning analytics prizes. *Journal of Educational Data Mining, 11*(1), 1-17. https://doi.org/10.5281/zenodo.3554745

Borbon, N. M. D., Hernandez, G. R. P., Villamayor, P. D., Silva, C. L., & Pastrana, J. Q. (2025). *Academic integrity in the age of AI: Exploring the educational experiences for students and teachers in a private university in the Philippines*. Proceedings of ICRES 2025.

Davidovitch, N., & Gerkerova, A. (2025). Artificial intelligence in higher education: Benefits and concerns. *African Educational Research Journal*, 14(1), 10-20.

Elkot, M. A., Youssif, E., Hago Elmahdi, O. E., AbdAlgane, M., & Ali, R. (2025). Generative conversational AI: Active practices for fostering students with mild intellectual disabilities to improve English communication skills. *Contemporary Educational Technology*, 17(1), ep549. https://doi.org/10.30935/cedtech/15688

Garcia-Peinado, R. (2025). *Educational artificial intelligence, child rights, and human care in early childhood*. The European Educational Researcher. https://doi.org/10.31757/euer.833

Holman, K., Marino, M. T., Vasquez, T., Taub, M., Hunt, J. H., & Tazi, Y. (2024*). Navigating AI-powered personalized learning in special education: A guide for preservice teacher faculty*. *Journal of Special Education Preparation*, 4(2), 90-95. https://doi.org/10.33043/5b2xqcb3

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2022). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.

Ifenthaler, D., & Schumacher, C. (2016). Student perceptions of privacy principles for learning analytics. *Educational Technology Research and Development, 64*(5), 923-938. https://doi.org/10.1007/s11423-016-9477-y

Kizilcec, R. F., & Lee, H. (2020). Algorithmic fairness in education. *Educational Data Mining Conference Proceedings*.

Klimova, B., & Chen, J. H. (2024). *The impact of AI on enhancing students' intercultural communication competence at the university level: A review study. Language Teaching Research Quarterly*, 43, 102-120. https://doi.org/10.32038/ltrq.2024.43.06

Li, C., Xing, W., & Leite, W. L. (2022). Toward building a fair peer recommender to support help-seeking in online learning. *Distance Education*, *43*(1), 30-55. https://doi.org/10.1080/01587919.2021.2020619

Manprisio, R., Salam, M. A., & Thompson, A. (2025). AI in education: Addressing the growing equity divide in the digital age. The International Journal of Technologies in Learning, 32(2), 183-198. http://doi.org/10.18848/2327-0144/CGP/v32i02/183-198

Maqbool, S., Zafeer, H. M. I., Maqbool, S., Tariq, A., & Amjad, I. A. (2025). Empowering educators for the AI revolution: Bridging gaps in preparedness and equity in classrooms. *International Journal of Technology in Education*, 8(4), 1129-1145. https://doi.org/10.46328/ijte.1237

Mpolomoka, D. L. (2025). *Utilizing artificial intelligence for assessment in higher education*. *Pedagogical Research*, 10(3), em0243. https://doi.org/10.29333/pr/16677

Opesemowo, O. A. G., Adekomaya, V., & Opesemowo, T. R. (2025). Exploring AI for improving SDG4 in South Africa: The phenomenological approach. *Educational Process: International Journal*, 17, e2025410. https://doi.org/10.22521/edupij.2025.17.410

Oyetade, K., & Zuva, T. (2025). *Advancing equitable education with inclusive AI to mitigate bias and enhance teacher literacy*. *Educational Process: International Journal*, 14, e2025087. https://doi.org/10.22521/edupij.2025.14.87

Slade, S., & Prinsloo, P. (2013). Learning analytics: Ethical issues and dilemmas. *American Behavioral Scientist, 57*(10), 1510-1529. https://doi.org/10.1177/0002764213479366

Tarisayi, K. S., & Manhibi, R. (2025). Revolutionizing education in Zimbabwe: Stakeholder perspectives on strategic AI integration. *Journal of Learning and Teaching in Digital Age*, 10(1), 87-93. https://doi.org/10.53850/joltida.1493508

Valencia-Londoño, P. A., Cardona-Rodas, H., & Jiménez-Builes, J. A. (2025). Artificial intelligence in education: Advancing educational digital inclusion for adults older with diverse neuromuscular conditions. *Frontiers in Education*, 10. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1464030

Weng, Z., & Fu, Y. (2025). *Generative AI in language education: Bridging divide and fostering inclusivity*. *International Journal of Technology in Education,* 8(2), 395-420. https://doi.org/10.46328/ijte.1056

Williamson, B., & Eynon, R. (2020). Historical threads, missing links, and future directions in AI in education. *Learning, Media and Technology, 45*(3), 223-235. https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1798995

Yurt, E. (2024). *AI applications in education: Ethical issues and proposed solutions*. Proceedings of the International Conference on Social and Education Sciences, 73-80.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16*(39), 1-27. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0

EK 1. Çalışma Listesi

No	Çalışma
1	Maqbool, S., Zafeer, H. M. I., Maqbool, S., Tariq, A., & Amjad, I. A. (2025). Empowering educators for the AI revolution: Bridging gaps in preparedness and equity in classrooms. International Journal of Technology in Education, 8(4), 1129-1145. https://doi.org/10.46328/ijte.1237
2	Borbon, N. M. D., Hernandez, G. R. P., Villamayor, P. D., Silva, C. L., & Pastrana, J. Q. (2025). Academic Integrity in the Age of AI: Exploring on the Educational Experiences for Students and Teachers in a Private University in the Philippines. International Society for Technology, Education, and Science.
3	Li, C., Xing, W., & Leite, W. L. (2022). Toward building a fair peer recommender to support help-seeking in online learning. Distance Education. https://doi.org/10.1080/01587919.2021.2020619
4	Alenezi, A., & Alenezi, A. (2025). AI formative assessment in Saudi education: A study across universities. Journal of Teaching and Learning, 19(4), 284-299. https://doi.org/10.22329/jtl.v19i4.10012
5	Tarisayi, K. S., & Manhibi, R. (2025). Revolutionizing education in Zimbabwe: Stakeholder perspectives on strategic AI integration. Journal of Learning and Teaching in Digital Age, 10(1), 87-93. https://doi.org/10.53850/joltida.1380273
6	Alrayes, A., Henari, T. F., & Ahmed, D. A. (2024). ChatGPT in education - Understanding the Bahraini academics perspective. The Electronic Journal of e-Learning, 22(2), 112-134. https://doi.org/10.34190/ejel.22.2.3250
7	Amrane-Cooper, L., Hatzipanagos, S., Marr, L., & Tait, A. (2024). Online assessment and artificial intelligence: Beyond the false dilemma of heaven or hell. Open Praxis, 16(4), 687-695.
8	Al-Smadi, O. A., Rashid, R. A., Al-Ramahi, R. A., Alqaryouti, M. H., Ugli, H. S. Z., & Vokhidovich, A. N. (2025). Jordanian English language learners' engagement with AI-supported self-regulated learning. Research in Learning Technology, 33, 3377. https://doi.org/10.25304/rlt.v33.3377
9	Opesemowo, O. A. G., Adekomaya, V., & Opesemowo, T. R. (2025). Exploring AI for improving SDG4 in South Africa: The phenomenological approach. Educational Process: International Journal, 17, e2025410. https://doi.org/10.22521/edupij.2025.17.410
10	Elkot, M. A., Youssif, E., Hago Elmahdi, O. E., AbdAlgane, M., & Ali, R. (2025). Generative conversational AI: Active practices for fostering students with mild intellectual disabilities to improve English communication skills. Contemporary Educational Technology, 17(1), ep549. https://doi.org/10.30935/cedtech/15688
11	Valencia-Londoño, P. A., Cardona-Rodas, H., & Jiménez-Builes, J. A. (2025). Artificial intelligence in education: Advancing educational digital inclusion for adults older with diverse neuromuscular conditions. Frontiers in Education, 10, 1464030. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1464030
12	Manprisio, R., Salam, M. A., & Thompson, A. (2025). AI in education: Addressing the growing equity divide in the digital age. The International Journal of Technologies in Learning, 32(2), 183-198. https://doi.org/10.18848/2327-0144/CGP/v32i02/183-198

Okul Öncesi Dönemde Aile Katılımının Mekân Temelli Bir Yaklaşımla Yeniden Yapılandırılması: ASO 1. OSB Anaokulu Örneği

Arife Çat	Aysu Yiğit	Mevlüde Taşkınoğlu	Gül Hacer Taşıyan
MEB	MEB	MEB	MEB

Özet

Bu çalışma, erken çocukluk eğitiminde aile katılımı uygulamalarının sınıf içi etkinliklerle sınırlı kalması problemini aşarak, sanayi bölgesinin sunduğu çevresel olanakları bütüncül bir öğrenme ortamına dönüştürmeyi amaçlayan mekân temelli bir durum çalışmasıdır. Nitel araştırma deseniyle yürütülen çalışmanın çalışma grubunu; Ankara ASO 1. OSB Anaokulu'nda öğrenim gören 5-6 yaş grubundaki 150 çocuk, 8 okul öncesi öğretmeni, 2 okul yöneticisi ve bölgedeki fabrikalarda çalışan ebeveynler oluşturmaktadır. Uygulama sürecinde çocuklar; Şekerleme ve Çikolata, Makarna, Plastik ile Reçel ve Bal Fabrikası olmak üzere dört farklı tesise yapılandırılmış saha ziyaretleri gerçekleştirmiştir. Veriler; Öğretmen Gözlem Formları,

Veli Geri Bildirim Formları, çocukların duyusal algılarını yansıtan "Gezi Günlüğüm" araçları ve gezi öncesi/sonrası çizilen resimlerin içerik analiziyle çözümlenmiştir. Bulgular; mekân temelli bu uygulamanın çocukların mesleki farkındalıklarını somutlaştırdığını, üretime dair soru sorma davranışlarını artırdığını, çalışan annelerin eğitim sürecine aktif katılımını sağlayarak değerlilik algılarını yükselttiğini ve sürdürülebilir bir okul-aile-çevre iş birliği inşa ettiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Mekân Temelli Öğrenme, Aile Katılımı, Erken Çocukluk Eğitimi, Organize Sanayi Bölgesi, Okul-Sanayi İş Birliği.

Giriş ve Problem Durumu

Erken çocukluk eğitiminde aile katılımı çalışmaları, çocuğun çok yönlü gelişimini destekleyen temel unsurlardan biri olmasına rağmen, mevcut uygulamaların çoğunlukla sınıf içi etkinliklerle sınırlı kalması önemli bir eksiklik olarak öne çıkmaktadır (Albez & Ada, 2017). Bu sınırlılık, çocukların yetişkin dünyasındaki rolleri ve meslekleri doğrudan gözlemleme fırsatlarını daraltmakta; meslek algılarının somut bir yaşantıya evrilmesi yerine yalnızca sözel ve soyut anlatımlara dayanmasına neden olmaktadır (Pehlivan & Gökbulut, 2015).

Okul dışı öğrenme ortamları, çocukların çevrelerini anlamlandırmaları ve öğrenmelerini gerçek yaşamla ilişkilendirmeleri açısından önemli fırsatlar sunar (Sobel, 2005). Özellikle kadın istihdamını desteklemek amacıyla sanayi bölgesi içerisinde konumlandırılan okulumuzun sosyo-mekânsal yapısı, çocukların üretim süreçlerini ve annelerinin iş yaşamını yerinde deneyimlemeleri için güçlü bir pedagojik potansiyel taşımaktadır. Ancak bu potansiyelin yeterince kullanılmaması, aile katılımını sınıf dışına taşıyan mekân temelli ve deneyimsel uygulamalara duyulan ihtiyacı ortaya çıkarmıştır.

Araştırmanın Amacı ve Hedefleri

Bu araştırmanın temel amacı, ASO 1. Organize Sanayi Bölgesi'nde yer alan okul öncesi eğitim kurumunda, sanayi bölgesinin sunduğu çevresel olanakları bir öğrenme ortamına dönüştürerek, çocukların gerçek yaşam deneyimleriyle öğrenmelerini destekleyen, mekân temelli ve deneyimsel bir aile katılımı modeli ortaya koymaktır. Bu genel amaç doğrultusunda şu hedeflere odaklanılmıştır:

- Aile Katılımının Yeniden Yapılandırılması: Geleneksel anlayışın sınırlarını aşarak, 1. OSB'de çalışan annelerin mesleki rollerini ve iş ortamlarını eğitim sürecinin doğal bir parçası hâline getiren sürdürülebilir bir model geliştirmek.
- Mesleki Farkındalık ve Somutlaştırma: Çocukların, annelerinin çalışma ortamlarını yerinde gözlemlemelerini sağlayarak mesleklere yönelik soyut algılarını somut yaşantılara dönüştürmek ve üretim süreçlerine ilişkin farkındalıklarını artırmak.
- Aidiyet ve Çevre Bilincinin Geliştirilmesi: Mekân temelli öğrenme deneyimleri aracılığıyla çocukların yakın çevreleriyle bağ kurmalarını destekleyerek, çevresel aidiyet duygularını ve öğrenme motivasyonlarını güçlendirmek.

• Okul-Aile-Sektör İş Birliği: Okul, aile ve organize sanayi bölgesi firmaları arasında kurulan etkileşimi güçlendirerek toplumsal kaynakların eğitime entegre edildiği sürdürülebilir bir öğrenme ağı oluşturmak.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması (case study) deseni ile yürütülmüştür. Çalışma, aynı zamanda sanayi bölgesinin özgün sosyo-mekânsal yapısını çocuklar için bir öğrenme ortamına dönüştüren özgün bir "iyi uygulama örneği" niteliğindedir. Araştırma tasarımı, mevcut sosyo-endüstriyel çevrenin pedagojik bir zemine dönüştürülme sürecini ve bu sürecin pratik çıktılarını yapılandırılmış bir model olarak sunmayı esas almaktadır. Süreç boyunca çocukların çevreleriyle bağ kurmalarını destekleyen, okul, aile ve iş yaşamını bir araya getiren mekân temelli ve deneyimsel öğrenme uygulamalarına yer verilmiştir.

Çalışma Grubu ve Paydaşlar

Araştırmanın çalışma grubunda; Ankara ASO 1. OSB Anaokulu'nda öğrenim görmekte olan 150 çocuk (5-6 yaş grubu), 8 okul öncesi öğretmeni, 2 okul yöneticisi ve çocukların fabrikalarda çalışan ebeveynleri yer almaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde, kadın istihdamını desteklemek amacıyla sanayi bölgesi içerisinde konumlandırılan okulun sunduğu özgün öğrenme ortamı ve paydaşların bu ekosistemdeki doğrudan varlığı temel alınmıştır.

Okul, aile ve iş yaşamı arasında kurulan bu doğrudan etkileşim; çocukların gerçek mekânlarda, somut yaşam deneyimleriyle öğrenmelerini destekleyen ve çalışmanın sürdürülebilirliğini sağlayan ana bileşendir.

Uygulama Süreci

Süreç metodolojik olarak üç aşamada planlanmıştır:

• Gezi Öncesi Hazırlık Süreci: İdari, etik ve pedagojik boyutları kapsayan bu süreçte; kurumsal iş birliği ve planlama yapılmış, veli bilgilendirmeleriyle etik onaylar alınmış ve çocukların ön bilgileri belirlenmiştir. Öğretmenler çocuklara yönlendirici açık uçlu sorular sorarak zihinsel hazırlık sağlamıştır: "Yarın gideceğimiz fabrikadan içeri girdiğimizde sence bizi nasıl bir ortam karşılayacak, içerisi sıcak mı yoksa soğuk mu olacak?", "Fabrikada dolaşırken etrafımızda en çok hangi renkleri göreceğiz ve makineler çalışırken kulağımıza ne tür sesler gelecek?" ve "Burnumuza nasıl kokular gelebilir?".

• Gezi Süreci: Şekerleme ve Çikolata, Makarna, Plastik ile Reçel ve Bal Fabrikası olmak üzere 4 farklı tesise ziyaret düzenlenmiştir. Mekânla ilgili güvenlik hatırlatmaları yapılmış, mesleki roller ile iş gücü yapısı incelenmiş ve duyusal öğrenme gerçekleştirilmiştir.

• Gezi Sonrası Değerlendirme Süreci: Fabrika gezilerinin ardından, edinilen deneyimleri anlamlandırmak amacıyla öğretmen gözlem ve değerlendirmeleri toplanmış, "Gezi Günlüğüm" ile görsel değerlendirme araçları incelenmiş ve ailelerin deneyimlerine yönelik geri bildirimler alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Öğretmen Gözlem Formu: Çocukların motivasyonunu, üretim süreçlerini takip etme düzeyini ve yeni kavramları ("üretim", "makine", "mühendis" vb.) kullanma durumlarını ölçen 10 maddelik likert tipi kriterler ile 5 adet açık uçlu tematik sorudan oluşmaktadır.

Gezi Günlüğüm: Çocukların hissettikleri duyguyu, duydukları kokuyu (çikolata, çilek, portakal, limon), gördükleri renkleri ve dikkatlerini çeken sesleri ("kaynama fokurtusu", "buhar ıslığı", "makine sesleri", "basınçlı su sesi") görsel semboller üzerinden işaretledikleri ve akıllarında kalan en tatlı şeyi çizdikleri görsel değerlendirme formudur.

Veli Geri Bildirim Formu: Uygulamanın duygusal bağa ve mesleki motivasyona etkisini ölçen 4 adet açık uçlu sorudan oluşmaktadır.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında toplanan nitel verilerin analizinde betimsel analiz ve içerik analizi teknikleri bir arada kullanılmıştır. Öğretmen gözlem formları ve veli geri bildirim formlarından elde edilen veriler, araştırmanın alt amaçları doğrultusunda oluşturulan temalar (mesleki farkındalık, sosyal-duygusal aidiyet, anne katılımı) altında sınıflandırılarak yorumlanmıştır. Çocukların "Gezi Günlüğüm" formlarındaki işaretlemeleri ve gezi öncesi/sonrası çizdikleri resimler ise görsel doküman analizi yöntemiyle incelenerek çocukların zihinsel şemalarındaki yapısal dönüşüm somutlaştırılmıştır.

Bulgular

Elde edilen nitel verilerin ve çocuk çalışmalarının analizine göre bulgular aşağıdaki temalar altında toplanmıştır:

Mesleklere Dair Farkındalık ve Soru Sorma Davranışlarında Artış

Öğretmen gözlemlerine göre çocuklar, pasif birer izleyici olmaktan çıkarak üretim ortamlarına karşı yoğun bir merak geliştirmiş ve okul dışı ortamlardaki soru sorma davranışlarında belirgin bir artış saptanmıştır. Çocukların sahada yönelttiği analitik sorulardan bazıları şunlardır: "Makineler hiç yorulmuyor mu?", "Bu kadar çok kutuyu kamyonlara nasıl yüklüyorlar?", "Bu makinenin düğmesine basınca içindeki malzemelere ne oluyor?" ve iş güvenliğine yönelik olarak "Annem neden fabrikaya girerken baret, bone, galoş, koruyucu kıyafet giyiyor?". Ayrıca, "Fabrikada herkes aynı işi mi yapıyor?" sorusuyla iş bölümü kavramını sorguladıkları görülmüştür.

Kalıcı ve Deneyimsel Öğrenmenin Çizimlere Yansıması

Çocukların gezi öncesi ve sonrası çizdikleri resimlerin (Örnek: Durukan Şekerleme Fabrikası) karşılaştırmalı analizinde şemaların yapısal bir dönüşüm geçirdiği tespit edilmiştir. Gezi öncesi çizimlerde fabrikalar duman tüten basit bacalar veya boş odalar olarak resmedilirken; gezi sonrası resimlerde taşıma bantları, çok düğmeli kontrol panelleri, ürünlerin paketlendiği koliler, el ele tutuşan işçiler ve tavandan sarkan endüstriyel aydınlatmalar gibi çok daha karmaşık ve somut detaylar kâğıda aktarılmıştır.

Sosyal-Duygusal ve Çevresel Aidiyet

Uygulama süreci boyunca tutulan sistematik gözlem notları, çocukların mekân temelli öğrenme sürecine yüksek motivasyonla katıldığını ve edindikleri somut deneyimlerin sosyal ve duygusal gelişimlerine yansıdığını göstermiştir. Çocukların annelerinin çalışma ortamlarını yerinde görmeleri, çocuk-aile-okul üçgeninde güçlü bir "çevresel aidiyet" duygusu inşa etmiştir.

Çalışan Annelerin Eğitim Sürecine Aktif Katılımı ve Değerlilik Algısı

Veli Geri Bildirim Formlarından elde edilen verilere göre, mekân temelli öğrenme deneyimi aile içi etkileşimlere son derece olumlu yansımıştır. Aile katılımının sınıf ortamının dışına taşınması, ebeveynlerin çocuklarıyla kurdukları iletişimi güçlendirmiş; velilerin eğitim sürecine bakış açılarında pozitif değişimler yaratarak kendi mesleki değerlilik ve motivasyon algılarını artırmıştır.

Sonuçlar Ve Tartışma

Ankara ASO 1. OSB Anaokulu bünyesinde 5-6 yaş grubu çocuklar, okul öncesi öğretmenleri ve fabrikalarda çalışan ebeveynlerin katılımıyla yürütülen bu çalışma, geleneksel aile katılımı anlayışının sınırlarını aşarak mekân temelli ve deneyimsel bir modelin başarısını ortaya koymuştur. Uygulama sürecinden elde edilen veriler ve değerlendirmeler doğrultusunda şu temel sonuçlara ulaşılmıştır:

• Çocukların mesleklere dair farkındalıkları artmış ve soyut kavramlar somutlaştırılmıştır.

• Gerçek yaşam bağlantıları kurularak kalıcı ve deneyimsel öğrenme sağlanmıştır.

• Çocuklarda sosyal-duygusal aidiyet ve okul-aile için çevresel aidiyet geliştirilmiştir.

• Çalışan annelerin eğitim sürecine aktif katılımı sağlanmış ve mesleki değerlilik algıları yükselmiştir.

• Okul, aile ve çevre (1. OSB Firmaları) arasında sürdürülebilir bir iş birliği ağı başarıyla kurulmuştur.

Tartışma

Elde edilen bu sonuçlar, erken çocukluk döneminde çocukların meslek algılarının şekillenmesinde aile ve çevrenin doğrudan etkisini vurgulayan Pehlivan ve Gökbulut (2015) ile örtüşmektedir. Uygulamanın geleneksel sınıf içi etkinliklerin ötesine geçerek çocukların yaşadıkları ve ailelerinin çalıştıkları ortamları bir öğrenme alanına dönüştürmesi, Sobel'in (2005) mekân temelli eğitim yaklaşımını destekler niteliktedir; nitekim bu sayede çocukların öğrenme motivasyonu ve çevresel aidiyetleri artmıştır. Ayrıca, annelerin kendi çalışma ortamlarında eğitim sürecine entegre edilmesi, velilerin mesleki değerlilik algısını artırarak Albez ve Ada'nın (2017) okul, aile ve toplum iş birliğinin güçlendirilmesi gerektiğine yönelik vurgularıyla paralellik göstermektedir.

Öneriler

Modelin çıktıları doğrultusunda eğitim kurumlarına ve araştırmacılara yönelik şu öneriler geliştirilmiştir:

• Yaygınlaştırma: Uygulanan bu özgün modelin tüm Organize Sanayi Bölgelerine (OSB) tanıtılması ve yaygınlaştırılması.

• Atölye Kurulumu: Gözlem sürecini doğrudan eyleme taşımak adına, fabrikalar bünyesinde periyodik olarak işleyecek "Veli-Çocuk Tasarım ve Öğrenme Atölyeleri"nin kurulması.

• İSG Ekipmanları ve Fiziksel Düzenleme: Saha güvenliğini ve çocuk ergonomisini desteklemek amacıyla çocuklara uygun demirbaş baret/yelek temin edilmesi ve fabrika zeminlerine renkli bantlarla standart "Çocuk Gözlem Çizgisi" çekilmesi.

• Kapsam Genişletme: Çalışmanın sadece annelerle sınırlı kalmayıp, ilerleyen süreçlerde modelin babaların çalışma ortamlarına ve OSB içindeki farklı meslek gruplarına doğru genişletilmesi.

Kaynakça

Albez, M. & Ada, Ş. (2017). Okul, aile ve toplum işbirliğinin eğitim sürecindeki önemi üzerine bir değerlendirme (Epstein modeli çerçevesinde). Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi, 3(2), 45-58.

Hazar, E. & Yılmaz, E. (2014). Okul öncesi öğretmenlerinin mesleki standartları ve yeterlilikleri üzerine akademik bir inceleme (NBPTS standartları bağlamında). Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi, 2(1), 12-25.

Pehlivan, H. & Gökbulut, Ö. (2015). Okul öncesi dönem çocuklarının meslek algılarının incelenmesi: Aile ve çevre faktörü. Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi, 4(2), 112-130.

Sobel, D. (2005). Place-based education: Connecting classrooms & communities. The Orion Society.

Pandemi Sürecinde Okul Öncesi Eğitimde Uzaktan ve Yüz Yüze Eğitimin Karşılaştırılması: Sosyal Beceriler ve Annelerin Eğitim Sürecindeki Rolü Üzerine Karma Yöntemli Bir İnceleme

Hande Hasibe Arslan — **Şırnak Üniversitesi**

Munise Duran — **İnönü Üniversitesi**

Özet

COVID-19 pandemisi, eğitim süreçlerinin dijital ortamlara taşınmasına ve erken çocukluk döneminde çocukların gelişimsel deneyimleri ile aile içi rollerin yeniden yapılandırılmasına yol açmıştır. Bu süreçte uzaktan eğitim uygulamalarının yalnızca pedagojik değil, toplumsal cinsiyet temelli iş bölümü bağlamında da değerlendirilmesi önem kazanmıştır; araştırmalar, pandemi döneminde ev içi bakım ve eğitim sorumluluklarının büyük ölçüde kadınlar tarafından üstlenildiğini göstermektedir (UN Women, 2020; Andrew vd., 2020). Bu çalışma, pandemi sürecinde uzaktan ve yüz yüze okul öncesi eğitim alan çocukların sosyal beceri düzeylerini karşılaştırmayı ve annelerin eğitim sürecindeki deneyimlerini toplumsal cinsiyet perspektifinden incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma, açımlayıcı sıralı karma yöntem deseniyle yürütülmüştür. Nicel çalışma grubunu 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Şırnak ili Cizre ilçesinde okul öncesi eğitime devam eden 42 çocuk (21 yüz yüze, 21 uzaktan eğitim), nitel çalışma grubunu ise 10 öğretmen ve 20 anne oluşturmaktadır. Nicel veriler Sosyal Becerileri Değerlendirme Ölçeği ile toplanmış ve bağımsız gruplar t-testiyle analiz edilmiştir; nitel veriler yarı yapılandırılmış görüşmelerle elde edilmiş ve betimsel içerik analiziyle çözümlenmiştir.

Bulgular, yüz yüze eğitim alan çocukların kızgınlık kontrolü, değişime uyum, akran baskısıyla başa çıkma, sözel açıklama, kendini kontrol etme, amaç oluşturma, dinleme, görev tamamlama ve sonuçları kabul etme becerilerinde uzaktan eğitim alan çocuklara göre anlamlı düzeyde yüksek puanlar aldığını göstermiştir ($p < .05$); kişilerarası beceriler alt boyutunda anlamlı fark bulunmamıştır. Nitel veri sürecine yalnızca annelerin katılım göstermesi, uzaktan eğitimde çocukların eğitim sorumluluğunun büyük ölçüde anneler tarafından üstlenildiğini ve eğitim süreçlerinin toplumsal cinsiyet temelli bir iş bölümü içinde yeniden üretildiğini ortaya koymuştur. Bulgular, kriz dönemlerinde geliştirilecek eğitim politikalarının toplumsal cinsiyet duyarlı bir yaklaşımla yapılandırılması gerektiğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Okul öncesi eğitim, sosyal beceriler, anne rolü, psikososyal etkiler, pandemi

Abstract

The COVID-19 pandemic shifted education into digital environments, reshaping young children's developmental experiences and family roles. Distance education must be evaluated not only pedagogically but also through the lens of gendered division of household labor, as research shows that home-based care and educational responsibilities were largely assumed by women during the pandemic (UN Women, 2020; Andrew et al., 2020). This study aimed to compare the social skill levels of preschool children who received distance versus face-to-face education during the pandemic and to examine mothers' experiences of the educational process from a gender perspective.

The study used an explanatory sequential mixed-methods design. The quantitative group consisted of 42 children (21 face-to-face, 21 distance) attending preschool in Cizre, Şırnak, during the 2020-2021 academic year; the qualitative group consisted of 10 teachers and 20 mothers. Quantitative data were collected with the Social Skills Assessment Scale and analyzed via independent-samples t-test; qualitative data were obtained through semi-structured interviews and analyzed using descriptive content analysis.

Findings showed that children in face-to-face education scored significantly higher than those in distance education on anger control, adaptation to change, coping with peer pressure, verbal expression, self-control, goal setting, listening, task completion, and accepting outcomes ($p < .05$); no significant difference emerged for interpersonal skills.

Only mothers participated in the qualitative interviews, indicating that children's educational responsibility during distance learning was largely assumed by mothers, reproducing a gendered division of labor within the educational process. The findings suggest that education policies developed for crisis periods should be structured with a gender-sensitive approach.

Keywords: Preschool education, social skills, maternal role, psychosocial effects, pandemic

Giriş

Erken çocukluk dönemi, bireyin sosyal, duygusal ve davranışsal gelişiminin temellerinin atıldığı kritik bir yaşam evresidir. Bu dönemde kazanılan sosyal beceriler; çocukların akranlarıyla etkileşim kurabilme, duygularını düzenleyebilme, kurallara uyum sağlama ve sosyal çevreye uyum gösterme kapasiteleri açısından belirleyici bir rol oynamaktadır (Denham vd., 2012; Guralnick, 2010). Sosyal becerilerin yetersiz gelişimi, ilerleyen yıllarda davranış sorunları, akademik güçlükler ve psikososyal uyum problemleriyle ilişkilendirilmektedir (Jones, Greenberg ve Crowley, 2015). Bu bağlamda erken çocukluk döneminde sosyal beceri gelişimi, yalnızca eğitsel bir kazanım değil; aynı zamanda çocuk sağlığı ve psikososyal iyilik hâlinin temel bileşenlerinden biri olarak değerlendirilmektedir (WHO, 2020).

Çocukların sosyal beceri gelişimi; aile, okul, akran çevresi ve içinde bulunulan toplumsal koşulların karşılıklı etkileşimiyle şekillenmektedir. Bronfenbrenner'in Ekolojik Sistemler Kuramı, çocuk gelişimini mikro, mezo, ekso, makro ve kronosistemler çerçevesinde ele almakta ve bireyin gelişimini çevresel bağlamlardan bağımsız düşünmenin mümkün olmadığını vurgulamaktadır (Bronfenbrenner, 1979). Bu kuramsal çerçevede okul öncesi eğitim ortamları, çocukların sosyal etkileşimlerini doğrudan deneyimledikleri temel mikro sistemlerden biridir. Özellikle yüz yüze eğitim ortamları, çocuklara akran etkileşimi, iş birliği, paylaşma ve sosyal problem çözme gibi becerileri günlük yaşam içinde deneyimleme fırsatı sunmaktadır (Coplan ve Rubin, 2010).

COVID-19 pandemisi, çocukların gelişimsel bağlamlarını köklü biçimde etkileyen küresel bir halk sağlığı krizi olarak ortaya çıkmıştır (WHO, 2020). Pandemi sürecinde uygulanan kapanma önlemleri, sosyal mesafe kuralları ve eğitim kurumlarının uzun süre kapalı kalması, erken çocukluk dönemindeki çocukların sosyal etkileşim alanlarını ciddi biçimde sınırlandırmıştır (UNICEF, 2021). Bu süreçte okul öncesi eğitim büyük ölçüde uzaktan eğitim uygulamalarıyla sürdürülmüş; çocuklar, yüz yüze eğitim ortamlarından ve akran ilişkilerinden uzak kalmıştır. Alanyazın, bu tür sosyal izolasyon süreçlerinin çocukların sosyal ve duygusal gelişimi üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceğine işaret etmektedir (Loades vd., 2020).

Uzaktan eğitim uygulamaları, pandemi koşullarında eğitimin sürekliliğini sağlama açısından önemli bir araç olmakla birlikte, okul öncesi dönem çocukları için çeşitli sınırlılıklar barındırmaktadır. Erken çocukluk döneminde öğrenmenin büyük ölçüde oyun, etkileşim ve yüz yüze sosyal deneyimler yoluyla gerçekleştiği dikkate alındığında, çevrim içi eğitim ortamlarının bu gelişimsel ihtiyaçları karşılamakta yetersiz kalabildiği belirtilmektedir (Dong, Cao ve Li, 2020). Ayrıca dijital araçlara erişimde yaşanan eşitsizlikler ve ebeveynlerin eğitim sürecindeki artan rolü, çocukların eğitim ve sosyal gelişim deneyimlerini farklı biçimlerde etkilemiştir (Katz, Jordan ve Ognyanova, 2021).

Pandemi sürecinde eğitimin ev ortamına taşınması, yalnızca çocukların değil, ailelerin -özellikle annelerin- eğitim sürecindeki rollerinin de yeniden şekillenmesine yol açmıştır. Toplumsal cinsiyet temelli iş bölümleri doğrultusunda, çocukların öğrenme sürecini destekleme sorumluluğu büyük ölçüde annelere devredilmiştir; pandemi döneminde ev içi bakım ve eğitim yükünün kadınlar tarafından üstlenildiği çok sayıda çalışmada raporlanmıştır (UN Women, 2020; Andrew vd., 2020; Sevilla vd., 2020). Annelerin çocuk bakımının yanı sıra eğitim süreçlerini de yürütmek durumunda kalması ve iş-aile dengesini sağlama konusunda daha fazla yük taşıması, eğitim süreçlerinin yalnızca pedagojik değil, aynı zamanda toplumsal cinsiyet eşitsizlikleri bağlamında da değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Özellikle annelerin eğitim sürecinde artan sorumlulukları, hem ebeveyn deneyimlerini hem de çocukların öğrenme ve gelişim süreçlerini şekillendiren önemli bir değişken olarak ortaya çıkmaktadır.

Ulusal ve uluslararası alanyazında pandemi sürecinde erken çocukluk eğitiminin çocukların sosyal ve duygusal gelişimi üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar, yüz yüze eğitimin sosyal beceri gelişimi açısından önemli bir koruyucu rol üstlendiğini ortaya koymaktadır (Kim, 2020; Müller ve Schneider, 2021). Uzaktan eğitim sürecinde çocuklarda içe dönüklük, kaygı ve sosyal etkileşimde azalma gibi durumların daha sık gözlemlendiği; buna karşılık yüz yüze eğitim ortamlarında bulunan çocukların sosyal becerilerini daha etkin biçimde kullanabildikleri bildirilmektedir (Loades vd., 2020; Orgilés vd., 2021). Türkiye bağlamında ise pandemi sürecinde uzaktan ve yüz yüze eğitim alan çocukların sosyal becerilerinin karşılaştırmalı olarak ele alındığı ve bu sürecin toplumsal cinsiyet perspektifinden, özellikle annelerin deneyimleri üzerinden incelendiği çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir (Ağlamaz, 2022; Güven, 2021).

Bu araştırmanın amacı, pandemi sürecinde okul öncesi eğitime devam eden çocukların sosyal becerilerinin, yüz yüze eğitim ve uzaktan eğitim süreçlerine göre incelenmesi ve karşılaştırılması; ayrıca uzaktan eğitim sürecini deneyimleyen annelerin ve okul öncesi öğretmenlerinin bu sürece ve çocukların sosyal gelişimlerine ilişkin görüşlerinin toplumsal cinsiyet perspektifinden belirlenmesidir. Bu genel amaç doğrultusunda araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Eğitim şekline göre (yüz yüze - uzaktan) çocukların sosyal beceri düzeyleri anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?

2. Uzaktan eğitim sürecini deneyimleyen annelerin, çocuklarının sosyal becerilerine ve bu sürecin çocuklar üzerindeki yansımalarına ilişkin görüşleri nelerdir?

3. Okul öncesi öğretmenlerinin pandemi sürecinde yürütülen uzaktan eğitim uygulamalarına ve bu uygulamaların çocukların sosyal gelişimine etkilerine ilişkin görüşleri nelerdir?

4. Uzaktan eğitim sürecinde eğitim sorumluluğunun anneler tarafından üstlenilmesi, eğitim süreçlerinin toplumsal cinsiyet temelli iş bölümü açısından nasıl değerlendirilebilir?

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırma, pandemi sürecinde uzaktan ve yüz yüze okul öncesi eğitim alan çocukların sosyal beceri gelişimlerini karşılaştırmak ve eğitim sürecine ilişkin öğretmen ile anne deneyimlerini toplumsal cinsiyet perspektifinden bütüncül olarak incelemek amacıyla yürütülmüştür. Çalışmada karma araştırma yöntemlerinden açımlayıcı sıralı desen kullanılmıştır. Açımlayıcı sıralı desen, nicel bulguların nitel verilerle desteklenerek daha derinlemesine yorumlanmasına olanak tanımaktadır (Creswell ve Plano Clark, 2018). Araştırmanın nicel boyutunda nedensel karşılaştırmalı desen kullanılmıştır; bu desende araştırmacı herhangi bir deneysel müdahalede bulunmaksızın, var olan gruplar arasındaki farklılıkları incelemektedir (Balcı, 2015). Nitel boyutta ise öğretmen ve annelerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla, pandemi sürecinde uygulanan eğitim biçimlerinin çocukların sosyal becerileri üzerindeki yansımaları ayrıntılı biçimde ele alınmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Çalışma Grubu

Araştırmanın nicel çalışma grubunu, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Şırnak ili Cizre ilçesinde okul öncesi eğitime devam eden toplam 42 çocuk oluşturmuştur. Çocukların 21'i yüz yüze eğitim alan, 21'i ise uzaktan eğitim sürecine dâhil olan grupta yer almaktadır. Grupların belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmış; çocukların farklı okullarda öğrenim görmesi sağlanarak gruplar arası etkileşimin sınırlandırılması hedeflenmiştir.

Tablo 1. Yüz Yüze ve Uzaktan Eğitim Alan Çocuklara İlişkin Yaş ve Cinsiyet Dağılımı

Grup	Kız (f)	Erkek (f)	Kız (%)	Erkek (%)	4 Yaş	5 Yaş	6 Yaş	Toplam (n)
Yüz yüze eğitim	12	9	%57	%43	0	6	15	21
Uzaktan eğitim	15	6	%71	%29	1	6	14	21
Toplam	**27**	**15**	**%64**	**%36**	**1**	**12**	**29**	**42**

Yüz yüze eğitim grubunda bulunan 21 çocuktan 12'si kız, 9'u erkektir; bu grupta 4 yaşında çocuk bulunmamakta, 6 çocuk 5, 15 çocuk 6 yaşındadır. Uzaktan eğitim grubunda yer alan 21 çocuğun 15'i kız, 6'sı erkektir; 1 çocuk 4, 6 çocuk 5, 14 çocuk 6 yaşındadır. Her iki grupta da kız çocuklarının ve 6 yaş grubunun sayıca daha fazla olduğu görülmektedir.

Araştırmanın nitel çalışma grubunu, uzaktan eğitim sürecini deneyimleyen 20 anne ile okul öncesi eğitimde görev yapan 10 öğretmen oluşturmuştur. Katılımcıların belirlenmesinde, pandemi sürecinde eğitim uygulamalarına doğrudan dâhil olmuş olmaları temel ölçüt olarak dikkate alınmıştır. Nitel veri sürecine yalnızca annelerin katılım göstermesi ve babaların sürece dâhil olmaması, uzaktan eğitim sürecinde çocukların eğitim sorumluluğunun büyük ölçüde anneler tarafından üstlenildiğine işaret eden önemli bir bulgu olarak değerlendirilmiş ve araştırmanın toplumsal cinsiyet perspektifini destekleyen bir gösterge olarak ele alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Sosyal Becerileri Değerlendirme Ölçeği (4-6 Yaş)

Araştırmanın nicel verileri, Avcıoğlu (2007) tarafından geliştirilen Sosyal Becerileri Değerlendirme Ölçeği (SBDÖ) kullanılarak toplanmıştır. Ölçek; kişiler arası beceriler, kızgınlık davranışlarını kontrol etme ve değişikliklere uyum sağlama, akran baskısı ile başa çıkma, sözel açıklama, kendini kontrol etme, amaç oluşturma, dinleme, görevleri tamamlama ve sonuçları kabul etme olmak üzere dokuz alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin yüksek iç tutarlılık katsayısına sahip olduğu (Cronbach alfa = .98) rapor edilmiştir (Avcıoğlu, 2007).

Kişisel Bilgi Formu

Çocukların yaş ve cinsiyet bilgilerini elde etmek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Bu tür demografik veriler, nicel araştırmalarda grupların tanımlanması ve karşılaştırılabilirliğinin sağlanması açısından önem taşımaktadır (Cohen, Manion ve Morrison, 2018).

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Araştırmanın nitel verileri, öğretmenler ve anneler için ayrı ayrı hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formları aracılığıyla toplanmıştır. Görüşme soruları, pandemi sürecinde uygulanan eğitim biçimlerinin çocukların sosyal etkileşimleri ve psikosos-

yal durumları üzerindeki etkilerini ortaya koymaya yönelik olarak hazırlanmış ve alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda son hâlini almıştır (Kvale ve Brinkmann, 2015).

Veri Toplama Süreci ve Etik İlkeler

Araştırmanın tüm aşamalarında etik ilkelere uygun hareket edilmiştir. Bu araştırma için ilgili üniversite Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından etik kurul izni alınmıştır. Araştırmanın planlanmasından uygulanmasına, verilerin toplanmasından analizine kadar olan tüm süreçlerde Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi kapsamında yer alan ilke ve kurallara uyulmuştur. Katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmış, verilerin gizliliği ve gönüllülük esasları gözetilmiştir. Nitel görüşmeler katılımcı izniyle kayıt altına alınmıştır.

Verilerin Analizi

Nicel verilerin analizinde SPSS istatistik paket programı kullanılmıştır. Gruplar arasındaki farkların incelenmesinde bağımsız örneklem t-testi uygulanmış, anlamlılık düzeyi $p < .05$ olarak kabul edilmiş ve etki büyüklükleri Cohen's d ile hesaplanmıştır (Field, 2018). Nitel veriler ise betimsel içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiş; veriler kodlanarak temalar altında düzenlenmiştir (Miles, Huberman ve Saldaña, 2014). Kodlama süreci iki araştırmacı tarafından yürütülmüş; değerlendiriciler arası güvenirlik, Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği [Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı)] × 100 formülü kullanılarak hesaplanmış ve %100 oranında görüş birliği elde edilmiştir. Alıntılarda öğretmen görüşleri Ö1, Ö2...; anne görüşleri ise A1, A2... şeklinde kodlanmıştır.

Bulgular

Nicel Bulgular

Pandemi sürecinde uzaktan ve yüz yüze okul öncesi eğitim alan çocukların sosyal beceri düzeyleri arasındaki farklılıkları incelemek amacıyla bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Analiz sonuçları, yüz yüze eğitim alan çocukların SBDÖ toplam puan ortalamalarının, uzaktan eğitim alan çocuklara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu göstermiştir ($p < .05$).

Tablo 2. Uzaktan ve Yüz Yüze Okul Öncesi Eğitim Alan Çocukların SBDÖ Toplam Puanlarına İlişkin Bağımsız Grup t-Testi Sonuçları

Ölçüm	Uzaktan Eğitim (Ort ± SS)	Yüz Yüze Eğitim (Ort ± SS)	t (df)	p	Cohen d
SBDÖ Toplam Puanı	2,93 ± 0,19	3,77 ± 0,34	9,67 (≈31)	.000*	3,05

Yüz yüze eğitim alan çocukların toplam puan ortalaması ($M = 3,77$, $SS = 0,34$), uzaktan eğitim alan çocukların ortalamasından ($M = 2,93$, $SS = 0,19$) belirgin biçimde yüksektir. Bu fark bağımsız gruplar t-testi sonucuna göre anlamlıdır ($t(\approx 31) = 9,67$, $p < .001$) ve etki büyüklüğü (Cohen's $d = 3,05$) oldukça yüksek düzeydedir.

Tablo 3. Uzaktan ve Yüz Yüze Okul Öncesi Eğitim Alan Çocukların SBDÖ Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

SBDÖ Alt Ölçeği	Uzaktan Eğt. (Ort ± SS)	Yüz Yüze Eğt. (Ort ± SS)	t (df)	p	Cohen d
Kişilerarası Beceriler	3,40 ± 0,30	3,60 ± 0,54	-1,44 (40)	.157	-
Kızgınlık Kontrolü ve Değişime Uyum	2,67 ± 0,42	3,37 ± 0,48	-4,92 (40)	.000*	1,55
Akran Baskısı ile Başa Çıkma	2,68 ± 0,30	3,86 ± 0,25	-13,50 (40)	.000*	4,27
Sözel Açıklama	2,76 ± 0,60	4,01 ± 0,46	-7,42 (40)	.000*	2,33

Kendini Kontrol Etme	2,33 ± 0,51	3,58 ± 0,54	-7,60 (40)	.000*	2,37
Amaç Oluşturma	2,98 ± 0,67	4,60 ± 0,44	-9,15 (40)	.000*	2,85
Dinleme	3,53 ± 0,49	4,02 ± 0,50	-3,21 (40)	.003*	0,98
Görevleri Tamamlama	2,96 ± 0,33	4,14 ± 0,61	-7,74 (≈31)	.000*	2,40
Sonuçları Kabul Etme	2,55 ± 0,47	3,77 ± 0,42	-8,74 (40)	.000*	2,73

Tablo 3 incelendiğinde, kişilerarası beceriler dışındaki tüm sosyal beceri alt boyutlarında yüz yüze eğitim alan çocukların puanlarının uzaktan eğitim alanlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir. Özellikle akran baskısı ile başa çıkma, amaç oluşturma ve görev tamamlama becerilerinde gruplar arası farkın istatistiksel olarak çok yüksek olduğu ($p < .001$) ve etki büyüklüklerinin de büyük olduğu dikkati çekmektedir. Bu sonuçlar, pandemi döneminde yüz yüze okul öncesi eğitimin çocukların birçok sosyal beceri alanında gelişimini desteklediğini, uzaktan eğitimin ise bu beceriler açısından yetersiz kaldığını göstermektedir.

Nitel Bulgular

Nitel veriler, pandemi döneminde uzaktan ve yüz yüze okul öncesi eğitim deneyimlerine ilişkin anne ve öğretmen görüşlerini beş tema altında ortaya koymaktadır: (1) annelerin eğitim sürecindeki rolü, (2) uzaktan eğitimin verimliliği ve yaşanan sıkıntılar, (3) sosyal ilişkiler ve psikolojik etkiler, (4) öğretmenlerin sürece bakışı ve katkıları, (5) yüz yüze eğitim sürecinde gözlemlenen durumlar.

Tema 1. Annelerin Eğitim Sürecindeki Rolü

Pandemi koşullarında çocukların eğitimi evde sürdürmek zorunda olması, anneleri sürece daha aktif katılmaya yöneltmiştir. Anneler uzaktan eğitimde kısmen "öğretmen" rolünü üstlenmiş; çocuklarının derse hazırlığı (malzeme hazırlama, dikkat toplama) ve ders sırasında uygun ortam sağlama konusunda aktif rol oynadıklarını belirtmişlerdir. Bir anne, "Ders başlamadan önce biraz alıştırma yapıyoruz, dikkatini toplaması için uğraşıyoruz" diyerek katkısını aktarmıştır (A2); bir diğeri "Ders saatinde sessiz bir ortam hazırlıyorum, öğretmenini dikkatle dinlemesini sağlamaya çalışıyorum" demiştir. Buna karşın bazı anneler kendilerini yetersiz hissetmiştir: nitel veriler, 6 annenin çocuğunu destekleme konusunda kendini yetersiz gördüğünü, 3 annenin ise çocuğunun derslere hiç katılamadığını belirttiğini ortaya koymaktadır. Bir anne, "Anasınıfına giden çocuğumla hiç ilgilenemedik, sınavı olan büyük çocuğuma odaklandım" (A10) derken; bir diğeri teknolojik imkân eksikliği nedeniyle "telefonum bozuldu, evde tablet yoktu, birkaç defa anca girdi derse" (A3) demiştir. Bulgular, annelerin uzaktan eğitimde öğrenme ortağına dönüştüğünü, ancak imkân eşitsizlikleri ve yoğun sorumlulukların bu rolün sürdürülebilirliğini zorlaştırdığını göstermektedir.

Tema 2. Uzaktan Eğitimin Verimliliği ve Yaşanan Sıkıntılar

Annelerin büyük çoğunluğu uzaktan okul öncesi eğitimi yetersiz ve verimsiz bulmuştur; görüşlerin yaklaşık %85'i çocuğun ekran başında aldığı eğitimin "hiçbir akademik katkısı olmadığını" belirtmiştir (A8: "Bence hiç katkısı olmadı, ne kadar anlatsam da boşa gitti"). "Yüz yüze eğitim olsaydı daha verimli olurdu..." (A13) ve "Evde olduğu için tatildeymiş gibi... uzaktan eğitim yetersiz kaldı" (A16) ifadeleri bu algıyı desteklemiştir; 18 anne uzaktan eğitimi genel olarak verimsiz, 10 anne ise çocuğa hiçbir faydası olmayan bir süreç olarak değerlendirmiştir. Yaşanan sıkıntıların başında teknolojik yetersizlikler gelmektedir: 11 anne uygun cihaz/internet olmadığı için derslerin kaçırıldığını belirtmiştir (A3). Ev içi koşullar ve zaman yönetimi de katılımı düşürmüştür (8 anne; A6: "müsait olamıyordum, o yüzden düzenli katılamadı"); 3 anne çocuğunun derse "katılmak istemediğini", sanal ortamı anlamlandıramadığını belirtmiştir (A14). Buna karşın bazı anneler küçük de olsa yararlar bildirmiştir: 8 anne "olumlu katkıları olduğunu", 6 anne çocuğun zamanı daha verimli geçirmeyi öğrendiğini, 3 anne ise teknoloji kullanma becerisinin geliştiğini ifade etmiştir (A7: "Arkadaşlarını ekranda da olsa görmesi iyi geldi ona"). Genel eğilim, uzaktan okul öncesi eğitimin yüz yüze eğitime kıyasla daha problemli ve düşük verimli algılandığı yönündedir.

Tema 3. Sosyal İlişkiler ve Psikolojik Etkiler

Anne görüşleri, evde kalmaya bağlı olarak bazı çocuklarda istenmedik davranışların arttığını göstermektedir; 11 anne çocuğunun daha agresif, hırçın veya mızmız olduğunu ifade etmiştir (A11: "Agresifleşti biraz, mızmız bir çocuk oldu"). Buna karşılık 7 anne evde kalmanın davranışlarında belirgin bir değişim yaratmadığını belirtmiş, 3 anne çocuklarının aileyle daha çok vakit geçirdikleri için daha mutlu ve uyumlu olduğunu bildirmiştir (A2: "Bizimle daha çok vakit geçirdiği için mutlu, evde olduğumuz için sıkılmadı"). Akran ilişkileri açısından 13 anne çocuklarının arkadaşlarından uzak kalmasının ilişkileri zayıflattığını belirtmiş (A6: "Uzak kaldı arkadaşlarından, evden pek çıkmadı"), 11 anne çevrimiçi derslerin sosyal gelişime kayda değer katkı sağla-

madığını vurgulamış, 6 anne ise çocuklarının sınıf arkadaşlarını çok özlediğini belirtmiştir. Psikolojik açıdan anneler, çocuklarında huysuzluk, öfke nöbetleri veya içe kapanma gibi tepkiler gözlemlediğini; kendileri için ise eve taşınan eğitim sorumluluğunun stres ve tükenmişlik yarattığını ifade etmiştir ("Çocuk için de bizim için de zor bir dönemdi, sürekli birlikte olunca sabrımız azaldı"). Buna karşın bazı anneler, birlikte geçirilen zamanın çocuk-anne bağını güçlendirdiğini ve aile birliği açısından olumlu bir deneyim sunduğunu belirtmiştir.

Tema 4. Öğretmenlerin Sürece Bakışı ve Katkıları

Öğretmenler, uzaktan okul öncesi eğitimin geleneksel sınıf ortamına göre çok daha fazla çaba gerektirdiğini ve hem çocuklar hem kendileri için yorucu geçtiğini belirtmiştir ("Ekran karşısında çocukların dikkatini canlı tutmak sınıftakinden daha zordu, günün sonunda biz de çok yoruluyorduk"). Her ailenin teknolojik olanak ve ilgi düzeyinin eşit olmaması, öğretmenlerin tüm çocuklara eşit erişimini güçleştirmiş ("Bazı velilere hiç ulaşamadık, çocukların derse katılımını sağlamakta çok zorlandık") ve öğretmenler çocukların sosyal gelişiminde gerileme gözlemlediklerini ifade etmiştir ("Çocukların sosyal gelişimleri olumsuz etkilendi, evde sadece yetişkinlerle iletişim kurabildiler"). Buna karşın öğretmenler süreci iyileştirmek için ailelerle iş birliğini artırmış; bazıları haftalık programlar hazırlamış (f=3), ek kaynaklar önermiş (f=1) ve evde uygulanabilir bireysel etkinlikler tasarlamıştır. Ö3: "Evde veli gözetiminde yapılabilecek bireysel deneyler tasarladık; en zor yanı herkeste aynı imkânın olmamasıydı." Öğretmenler dijital oyun ve videolarla etkileşimi canlı tutmaya, küçük grup etkinlikleriyle çocuklar arası iletişimi desteklemeye çalışmış; yine de genel olarak yüz yüze eğitimi uzaktan eğitime tercih ettiklerini açıkça belirtmiştir (Ö6: "Uzaktan eğitim yüz yüze eğitime göre çok daha yorucuydu, ekran başında olmak bizi de çocukları da yıprattı").

Tema 5. Yüz Yüze Eğitim Sürecinde Gözlemlenen Durumlar

Pandemi kısıtlamaları sürerken yüz yüze eğitim veren öğretmenler; maske, mesafe ve hijyen kurallarını çocuklara kazandırmak için öğrenme ortamını uyarlamış, hikâye, drama ve deney etkinliklerinden yararlanmıştır (Ö5: "Etkinliklerde pandemiyi anlatabileceğim hikâye kitapları kullandım, drama çalışmaları ve deneyler yaptık"). Sınıf mevcudunun azalması öğretmenlerin çocuklarla bire bir ilgilenmesini kolaylaştırmıştır. Katılım genel olarak yüksek seyretmiş, "İlk haftalarda katılım azdı ama giderek arttı" (Ö3) şeklinde ifade edilen kısa bir uyum sürecinin ardından çocuklar etkinliklere istekle katılmıştır (Ö7: "Katılım tamdı, hepsi çok hevesliydi"). Davranışsal açıdan öğretmenler disiplin ve sorumluluk bilincinde artış gözlemlemiş; başlangıçtaki hırçınlık ve sabırsızlığın okul rutiniyle birlikte azaldığını belirtmiştir (Ö4: "Senenin başında eve tıkılı kalmanın verdiği bir bıkkınlık vardı... zamanla enerjilerini boşalttılar, hırçınlıkları gitti"); bazı öğretmenler ekran maruziyetine bağlı agresif oyun davranışlarının zamanla azaldığını da not etmiştir (Ö8). Psikolojik açıdan çocukların okula dönüşle birlikte rahatladığı ve daha mutlu olduğu bildirilmiştir (Ö6: "Pandemiden dolayı bunalmışlardı, okulda çok rahatladılar ve mutlu oldular"); başlangıçtaki korku ve kaygılar öğretmenlerin güven verici tutumuyla zamanla azalmıştır. Sosyal gelişim bakımından öğretmenler, yüz yüze eğitimin sosyal becerileri desteklediğini, ancak sosyal mesafe kurallarının bu ihtiyaçların tam karşılanmasını sınırladığını vurgulamıştır (Ö10: "Uzaktan eğitimdeki çocuklara göre sosyal gelişimleri olumlu yönde ilerledi; yine de sosyal mesafe kurallarından dolayı sosyal ihtiyaçlarını tam karşılayamadılar"). Söz sırası bekleme gibi becerilerde başlangıçta zorlanmalar ve bazı sınıflarda gruplaşma-dışlama dinamikleri gözlenmiş (Ö8: "Bazı çocuklarda gruplaşmalar gördüm, hatta bazen diğerlerini dışladıklarına tanık oldum"), bunlar öğretmen müdahalesiyle yönetilmeye çalışılmıştır. Genel değerlendirmede yüz yüze eğitimin çocukların davranışsal uyumunu, duygusal iyilik hâlini ve sosyal becerilerini desteklediği; uzaktan eğitimin bu alanlarda oluşan boşluğu sınırlı ölçüde doldurabildiği anlaşılmaktadır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, pandemi sürecinde uygulanan uzaktan ve yüz yüze okul öncesi eğitim biçimlerinin çocukların sosyal beceri gelişimi üzerindeki etkileri nicel ve nitel veriler birlikte ele alınarak incelenmiştir. Elde edilen bulgular, yüz yüze eğitim alan çocukların sosyal beceri düzeylerinin uzaktan eğitim alan çocuklara kıyasla anlamlı biçimde daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, erken çocukluk döneminde sosyal becerilerin gelişimi için akran etkileşimi ve yüz yüze sosyal deneyimlerin kritik önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.

Araştırmanın nicel bulguları, sosyal becerilerin büyük ölçüde günlük etkileşimler, ortak oyunlar ve sınıf içi sosyal düzenlemeler yoluyla geliştiğine işaret eden önceki çalışmalarla örtüşmektedir (Denham vd., 2012; Guralnick, 2010). Nitel bulgular ise nicel sonuçları destekler nitelikte olup, uzaktan eğitim sürecinde çocukların akranlarıyla etkileşim kurma fırsatlarının azalmasının sosyal beceri gelişimini olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur; bu durum, pandemi sürecinde sosyal izolasyonun çocukların ruh sağlığı ve davranışsal uyumları üzerindeki etkilerini vurgulayan çalışmalarla paralellik göstermektedir (Loades vd., 2020; Orgilés vd., 2021).

Araştırmanın en dikkat çekici bulgularından biri, nitel veri sürecine yalnızca annelerin katılım göstermesi ve babaların sürece dâhil olmamasıdır. Bu durum, uzaktan eğitim sürecinde çocukların eğitim sorumluluğunun büyük ölçüde anneler tarafından üstlenildiğini ve eğitim süreçlerinin toplumsal cinsiyet temelli bir iş bölümü içerisinde yeniden üretildiğini göstermektedir. Bulgu, pandemi döneminde ev içi bakım ve eğitim yükünün kadınlar üzerinde yoğunlaştığını gösteren uluslararası çalışmalarla tutarlıdır (UN Women, 2020; Andrew vd., 2020; Sevilla vd., 2020). Bu bağlamda, uzaktan eğitim uygulamalarının yalnızca

teknolojik erişim ve pedagojik yeterlilik açısından değil, aynı zamanda toplumsal cinsiyet eşitliği perspektifinden de ele alınması gerekmektedir.

Türkiye bağlamında pandemi sürecinde erken çocukluk eğitiminin çocukların sosyal beceri gelişimi üzerindeki etkilerini toplumsal cinsiyet perspektifinden ele alan çalışmaların sınırlı olduğu göz önüne alındığında, bu araştırmanın alanyazına özgün bir katkı sunduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte araştırmanın sınırlılıkları da bulunmaktadır: çalışma grubunun belirli bir ilçe ile sınırlı olması ve örneklem büyüklüğünün görece küçük olması, bulguların genellenebilirliğini sınırlamaktadır.

Sonuç olarak bu çalışma, pandemi gibi olağanüstü dönemlerde uygulanan eğitim biçimlerinin erken çocukluk dönemindeki sosyal beceri gelişimi üzerinde belirgin etkiler yarattığını ve bu süreçte annelerin eğitim sürecinde artan bir sorumluluk üstlendiğini göstermektedir. Bu bulgular doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

• Olağanüstü durumlarda uygulanacak uzaktan okul öncesi eğitim süreçleri, çocukların sosyal etkileşim ihtiyaçlarını destekleyecek ve akran etkileşimini artıran eş zamanlı etkinliklere daha fazla yer verecek biçimde yapılandırılmalıdır.

• Uzaktan eğitim sürecinde annelerin üstlendiği yük göz önünde bulundurularak, ebeveynlere -özellikle annelere- yönelik rehberlik ve destek programları geliştirilmelidir.

• Kriz dönemlerinde geliştirilecek eğitim politikaları, toplumsal cinsiyet duyarlı bir bakış açısıyla yapılandırılmalı; babaların eğitim sürecine katılımını teşvik edecek mekanizmalar geliştirilmelidir.

• Gelecekte yapılacak araştırmalarda, daha geniş örneklemlerle ve farklı sosyo-kültürel bağlamlarda benzer çalışmaların yürütülmesi, bulguların genellenebilirliğini artıracaktır.

Kaynakça

Ağlamaz, T. (2022). Pandemi sürecinde okul öncesi eğitimde uzaktan eğitimin çocukların gelişim alanlarına etkisi. Eğitim ve Bilim, 47(211), 85-104.

Andrew, A., Cattan, S., Costa Dias, M., Farquharson, C., Kraftman, L., Krutikova, S., Phimister, A., & Sevilla, A. (2020). Inequalities in children's experiences of home learning during the COVID-19 lockdown in England. Fiscal Studies, 41(3), 653-683. https://doi.org/10.1111/1475-5890.12240

Avcıoğlu, H. (2007). Sosyal becerileri değerlendirme ölçeği (4-6 yaş): Geçerlik ve güvenirlik çalışması. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7(2), 93-108.

Balcı, A. (2015). Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik ve ilkeler (11. baskı). Pegem Akademi.

Bronfenbrenner, U. (1979). The ecology of human development: Experiments by nature and design. Harvard University Press.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). Research methods in education (8th ed.). Routledge.

Coplan, R. J., & Rubin, K. H. (2010). Socialization of social withdrawal. In K. H. Rubin & R. J. Coplan (Eds.), The development of shyness and social withdrawal (pp. 1-17). Guilford Press.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). Designing and conducting mixed methods research (3rd ed.). Sage.

Denham, S. A., Bassett, H. H., & Wyatt, T. (2012). The socialization of emotional competence. In J. Grusec & P. Hastings (Eds.), Handbook of socialization: Theory and research (2nd ed., pp. 590-613). Guilford Press.

Dong, C., Cao, S., & Li, H. (2020). Young children's online learning during COVID-19 pandemic: Chinese parents' beliefs and attitudes. Children and Youth Services Review, 118, 105440. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105440

Field, A. (2018). Discovering statistics using IBM SPSS statistics (5th ed.). Sage.

Guralnick, M. J. (2010). Early intervention approaches to enhance the peer-related social competence of young children with developmental delays: A historical perspective. Infants & Young Children, 23(2), 73-83. https://doi.org/10.1097/IYC.0b013e3181d22e14

Güven, G. (2021). Okul öncesi dönemde sosyal beceri destek programlarının çocukların sosyal yeterliklerine etkisi. Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi, 5(2), 412-430.

Jones, D. E., Greenberg, M., & Crowley, M. (2015). Early social-emotional functioning and public health: The relationship between kindergarten social competence and future wellness. American Journal of Public Health, 105(11), 2283-2290. https://doi.org/10.2105/AJPH.2015.302721

Katz, V. S., Jordan, A. B., & Ognyanova, K. (2021). Digital inequality, parent communication, and mediation of children's online activities. Journal of Children and Media, 15(2), 246-264. https://doi.org/10.1080/17482798.2020.1845062

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing (3rd ed.). Sage.

Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., Linney, C., McManus, M. N., Borwick, C., & Crawley, E. (2020). Rapid systematic review: The impact of social isolation and loneliness on the mental health of children and adolescents in the context of COVID-19. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 59(11), 1218-1239. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.05.009

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). Qualitative data analysis: A methods sourcebook (3rd ed.). Sage.

Müller, K., & Schneider, W. (2021). Social interaction and early childhood education during the COVID-19 pandemic. Early Childhood Research Quarterly, 57, 1-10. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2021.05.001

Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Mazzeschi, C., & Espada, J. P. (2021). Immediate psychological effects of the COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain. Frontiers in Psychology, 12, 579038. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.579038

Sevilla, A., Phimister, A., Krutikova, S., Kraftman, L., Farquharson, C., Costa-Dias, M., Cattan, S., & Andrew, A. (2020). How are mothers and fathers balancing work and family under lockdown? (IFS Briefing Note No. 290).

UN Women. (2020). COVID-19 and the care economy: Immediate action and structural transformation for a gender-responsive recovery (Policy Brief No. 16). UN Women.

UNICEF. (2021). The state of the world's children 2021: On my mind - Promoting, protecting and caring for children's mental health. UNICEF.

World Health Organization. (2020). Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak. WHO.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (10. baskı). Seçkin Yayıncılık.

Genişletilmiş Özet / Extended Abstract

Introduction and Rationale

Early childhood is a critical developmental period in which the foundations of children's social, emotional, and behavioral competencies are established. Social skills acquired during the preschool years play a central role in children's psychosocial adjustment and later academic outcomes. From a child health perspective, social competence is not only an educational outcome but also a key indicator of psychosocial well-being. Children's social development is shaped through reciprocal interactions among family, school, peers, and broader contextual conditions, as emphasized by Bronfenbrenner's Ecological Systems Theory. Face-to-face preschool settings provide children with daily opportunities for cooperative play, communication, and social problem-solving that are difficult to reproduce in remote learning environments.

The COVID-19 pandemic disrupted children's developmental contexts globally and limited their access to peer relations due to school closures. While distance education enabled continuity of instruction, it also introduced major limitations for early childhood learning and intensified reliance on parental - and particularly maternal - involvement. International evidence indicates that home-based care and educational responsibilities during the pandemic were disproportionately assumed by women (UN Women, 2020; Andrew et al., 2020; Sevilla et al., 2020). Studies that comparatively examine face-to-face versus distance preschool education from a gender-sensitive perspective remain limited in Türkiye, motivating the present study.

Aim and Research Questions

This study aimed to compare the social skill levels of preschool children who received face-to-face and distance education during the COVID-19 pandemic and to examine the experiences of the educational process based on teacher and, specifically, mothers' views. The study addressed: (1) whether children's social skill levels differ significantly by education type; (2) mothers' views on their children's social skills and the reflections of distance education; (3) teachers' views on distance education practices and their effects on children's social development; and (4) how mothers' assumption of educational responsibility during distance learning reflects a gendered division of labor.

Method

The study employed an explanatory sequential mixed-methods design. The quantitative group consisted of 42 preschool children (21 face-to-face, 21 distance education) attending institutions in Cizre, Şırnak province, during the 2020-2021 academic year, selected through purposeful sampling. The qualitative group included 10 preschool teachers and 20 mothers of children who experienced distance education; fathers did not participate in the qualitative interviews. Quantitative data were collected using the Social Skills Assessment Scale (Avcıoğlu, 2007) and a personal information form, and analyzed via independent-samples t-tests with Cohen's d effect sizes. Qualitative data were collected through semi-structured interviews and analyzed using descriptive content analysis, with 100% inter-rater agreement. Ethical approval was obtained from the relevant university ethics committee, and informed consent, confidentiality, and voluntary participation were ensured throughout.

Results

Children in face-to-face education scored significantly higher than those in distance education on the overall SBDÖ score (face-to-face: M = 3.77, SD = 0.34; distance: M = 2.93, SD = 0.19; $t \approx 9.67$, $p < .001$, Cohen's d = 3.05), as well as on eight of nine subscales (all $p < .05$), with no significant difference in interpersonal skills ($p = .157$). Qualitative findings were organized under five themes: (1) mothers' role in the educational process, in which mothers assumed a quasi-teaching role while reporting feelings of inadequacy; (2) perceived inefficiency of distance education, with technological and time-management barriers frequently reported; (3) social relationships and psychological reflections, including increased irritability, withdrawal, and reduced peer contact; (4) teachers' perspectives, describing sustained efforts to engage families despite unequal access; and (5) observations during face-to-face education, in which teachers reported greater engagement, emotional relief, and gradual behavioral adaptation among children.

Discussion, Conclusion, and Recommendations

The quantitative and qualitative findings converge to indicate that face-to-face preschool education functioned as a protective context for children's social skill development during the pandemic, while distance education was associated with increased psychosocial risk indicators. A particularly salient finding was that only mothers, not fathers, participated in the qualitative data collection, reflecting a gendered reproduction of educational responsibility within the household. This finding aligns with international evidence on the disproportionate burden of unpaid care and home-schooling work carried by women during the pandemic (UN Women, 2020; Andrew et al., 2020; Sevilla et al., 2020). Accordingly, education policies developed for future crisis periods should not only safeguard children's opportunities for structured peer interaction but also be designed with a gender-sensitive lens - offering guidance and support programs for mothers and actively encouraging fathers' participation in children's home-based learning. Given the limited sample size and single-district scope, future research should replicate these findings with larger, more diverse samples and longitudinal designs.

Keywords: Preschool education; social skills; distance education; face-to-face education; maternal role; gender; psychosocial effects; COVID-19 pandemic; mixed-methods research

P4C Uygulamalarının Ortaokul Öğrencilerinin Öz Değerlendirmeleri Üzerindeki Yansımaları

İrem Namlı Altıntaş
Süleyman Demirel Üniversitesi

Hanife Kıyak
Süleyman Demirel Üniversitesi

Özet

Bu araştırmanın amacı, P4C (Çocuklar için Felsefe) uygulamalarına katılan ortaokul öğrencilerinin bu sürece ilişkin öz değerlendirmelerini incelemektir. Çalışma, Süleyman Demirel Üniversitesi Münferit Araştırma Projesi kapsamında, 2025-2026 eğitim-öğretim yılı güz döneminde yürütülmüştür. Araştırmaya, sosyoekonomik düzeyleri birbirinden farklılık gösteren iki ayrı okulda öğrenim gören, 5. ve 6. sınıf düzeyindeki toplam 43 ortaokul öğrencisi dahil edilmiştir. Çalışma nitel araştırma yaklaşımlarından temel nitel araştırma deseninde yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen öz değerlendirme formu kullanılmıştır. Elde edilen kapalı uçlu verilerin analizinde frekans analizinden yararlanılırken, öğrencilerin sunduğu nitel gerekçeler ve zihin haritası içerikleri araştırma soruları doğrultusunda içerik analizi ile çözümlenmiştir. Araştırma bulguları, 10 haftalık P4C oturumlarının öğrencilerin kendilerini ifade etme, aktif dinleme, olayları günlük yaşamla ilişkilendirme ve öz farkındalık becerilerini geliştirdiğini ortaya koymaktadır.

Katılımcıların büyük çoğunluğu soruşturma topluluğunda düşüncelerini rahatça paylaştıklarını ve farklı fikirlere saygı duymayı öğrendiklerini belirtmişlerdir. Adalet, eşitlik, otorite ve özgürlük gibi soyut kavramların ele alındığı oturumlarda; hikâye anlatımı, görsel uyaranlar ve resim çizme gibi yaratıcı etkinliklerin kullanılması öğrenme sürecine yönelik ilgiyi ve kalıcılığı artırmıştır. Bununla birlikte, okulların sosyoekonomik yapısı, kişisel özellikler, ders saatlerinin planlanma zamanı gibi faktörlerin, öğrencilerin motivasyonları ve derse karşı geliştirdikleri tutumlar üzerinde farklılaşmalara yol açtığı belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, P4C yaklaşımının demokratik sınıf ortamlarında öğrencilerin bilişsel ve sosyal gelişimlerine sunduğu katkıyı doğrulamaktadır.

Anahtar Kelimeler:

Çocuklar için felsefe, Özdeğerlendirme, Temel nitel araştırma, Soruşturma topluluğu, Düşünme becerisi, Demokratik sınıf ortamı.

Giriş

Çocukların erken yaşta düşünmeye başlamaları gelecek yaşamları için önemlidir. Çocukları düşünmeye yönlendiren yöntemlerden biri de Philosophy for Children (P4C)'dır. P4C Matthew Lipman tarafından geliştiren çocukların merakını öğrenme aracına dönüştüren bir yaklaşımdır (Lipman, vd., 1977). Lipman' a göre bu yaklaşım çocukların eleştirel, özenli, işbirlikçi ve yaratıcı düşünme becerilerini destekler. P4C uygulamalarıyla birlikte sınıf ortamı, öğretmen merkezli bir yapıdan çıkarak öğrencilerin aktif katılım gösterdiği bir soruşturma topluluğuna dönüşmektedir. Bu süreç, öğrencilerde akıl yürütme ve düşünme becerilerinin zamanla bir düşünme alışkanlığına dönüşmesine katkı sağlamaktadır (Lipman, 1988). Türkiye'de güncel eğitim programlarında da üst düzey düşünme becerileri temel hedefler arasında yer almaktadır (MEB, 2025).

Öz değerlendirme bireyin belli ölçütler yardımıyla kendi öğrenmesini değerlendirdiği yansıtıcı bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Bu değerlendirme yönteminin kullanılması öğrencilerin kendi güçlü ve zayıf yönlerini farklı açılardan görmelerine olanak tanıyarak eleştirel bakış ve öz farkındalık gelişimini destekler (Logan, 2009; Kösterlioğlu, Çelen, 2016). Ayrıca Türkiye Yüzyılı Maarif Modeline göre de öğrencilerin kendi öğrenmelerini değerlendirmede sürece dahil olmasının teşvik edilmesi gerektiği vurgulanmıştır (MEB, 2025).

Alanyazında P4C uygulamalarının farklı yaş grupları ve ders bağlamlarında çeşitli beceriler üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin Taşgın ve Yeşil Dağlı (2025) tarafından 60-72 aylık öğrencilerle gerçekleştirilen deneysel çalışmada P4C uygulamalarının çocukların eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede etkili olduğu belirlenmiştir. Bu bulguyu destekleyen bir diğer çalışma, Türksoy (2020) tarafından ortaokul fen bilgisi dersi kapsamında yürütülmüş; karma desende gerçekleştirilen araştırmada P4C uygulamalarının öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini ve kavramsal başarılarını artırdığı görülmüştür. Benzer şekilde Özkılıç (2023) tarafından yapılan karma yöntemli çalışmada P4C uygulamalarının ortaokul öğrencilerinin bilişsel farkındalık ve okuduğunu anlama becerilerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte

P4C uygulama sürecine ilişkin bazı güçlüklerin de belirtildiği görülmektedir. Kodaz Öcal ve Aybek (2023), öğrencilerde katılım eksikliği, dinlememe, sorgulamadan kabullenme ve motivasyon düşüklüğü gibi zorlukların yaşanabildiğini belirtmiştir. Öte yandan Akkocaoğlu Çayır ve Akkoyunlu (2015) tarafından yürütülen nitel çalışmada P4C eğitiminin ilkokul 3. sınıf öğrencilerinin sosyal, duyuşsal ve bilişsel gelişimleri üzerinde olumlu etkiler yarattığı; özellikle günlük yaşamla ilişkilendirme ve farklı açılardan düşünme becerilerinde gelişim sağladığı belirlenmiştir. Benzer şekilde Okan Tekalan ve arkadaşları (2023) tarafından 500 okul öncesi öğrenciyle gerçekleştirilen nicel çalışmada P4C uygulamalarının öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca Şişman ve arkadaşları (2025) tarafından fenomenoloji deseninde 10. sınıf öğrencileri ile yürütülen ve 9 öğrencinin katıldığı 10 haftalık P4C oturumlarını kapsayan çalışmada, öğrencilerin P4C etkinliklerine ilişkin deneyimleri incelenmiştir. Araştırma sonuçları, P4C sürecinin öğrencilerin sorgulama, düşüncelerini ifade etme, empati kurma ve farkındalık geliştirme becerilerini desteklediğini göstermektedir. Bunun yanında Avcı ve arkadaşları (2021) tarafından yürütülen ve "P4C: Küçük Çocuklar, Büyük Fikirler" eTwinning projesini uygulayan öğretmenlerin görüş ve değerlendirmelerinin incelendiği fenomenoloji desenli araştırmada, okul öncesi ve ilköğretim düzeyindeki öğrencilerle 6 hafta süresince P4C uygulamaları gerçekleştirilmiş; uygulama sonrasında öğretmenlerle yapılan görüşmeler ve öğretmen günlükleri aracılığıyla elde edilen veriler, P4C uygulamalarının öğrencilerin düşünme ve iletişim becerilerini geliştirdiğini ortaya koymuştur. Öte yandan Kayalp ve Boyacı (2021) tarafından yürütülen durum çalışmasında, Covid-19 sürecinde uzaktan eğitim kapsamında ilkokul 2. sınıf Türkçe dersine entegre edilen P4C uygulamalarının yürütülme süreci, karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri ile öğretmen ve öğrencilerin görüşleri incelenmiştir. 13 öğrenci ve sınıf öğretmeni ile gerçekleştirilen çalışmanın sonucunda uzaktan eğitim ortamı, dil becerileri ve uygulama sürecine ilişkin çeşitli sorunların ortaya çıktığı, bununla birlikte P4C uygulamalarının farklı disiplinlerle bütünleştirilmesinin yararlı olacağı belirlenmiştir.

Alanyazın incelendiğinde çalışmaların büyük ölçüde okul öncesi düzeyinde yürütüldüğü, çoğunlukla deneysel desenlerin tercih edildiği ve araştırmaların ağırlıklı olarak beceri gelişimine odaklandığı görülmektedir. Ancak öğrencilerin P4C sürecine ilişkin öz değerlendirmelerini ele alan çalışmalar kısıtlıdır. Bu nedenle P4C sürecinin öğrencilerin kendi değerlendirmeleri üzerinden incelenmesi gerekli görülmektedir. Alanyazındaki bu boşluğu dolduracağı düşünülmektedir. Bu bağlamda araştırmada, Süleyman Demirel Üniversitesi Münferit Araştırma Projesi kapsamında, 5. ve 6. sınıf düzeyindeki öğrencilere yönelik olarak gerçekleştirilen 10 haftalık P4C (Çocuklar için Felsefe) uygulamalarına katılan öğrencilerin bu süreci nasıl değerlendirdiklerini incelemeyi amaçlamaktadır.

Bu araştırmada şu sorulara yanıt aranmaktadır:

1. P4C uygulamalarına katılan öğrenciler, bu dersler sürecinde kendilerini ifade etme düzeylerini nasıl değerlendirmişlerdir?
2. P4C uygulamalarına katılan öğrenciler, bu dersler sürecinde başkalarının düşüncelerini dinleme becerilerini nasıl değerlendirmişlerdir?
3. P4C uygulamalarına katılan öğrenciler, kullanılan uyaranların sağladığı kazanımlara ve toplumsal kavramları düşünme sürecindeki deneyimlerini nasıl değerlendirmişlerdir?
4. Öğrencilerin P4C oturumlarında ele alınan konu ve uygulamalara yönelik tercihleri ve değerlendirmeleri nasıldır, bu tercihlerin gerekçeleri nelerdir?
5. P4C uygulamalarına katılan öğrenciler, bu dersler sürecinde günlük yaşamla ilişkilendirme becerilerini nasıl değerlendirmişlerdir?
6. P4C uygulamalarına katılan öğrenciler öz farkındalık düzeylerini nasıl değerlendirmişlerdir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, nitel araştırma yaklaşımlarından temel nitel araştırma modeli ile yürütülmüştür. Temel nitel araştırma, bireylerin belirli bir olguya ilişkin deneyimlerini, algılarını, anlamlandırma süreçlerini açığa çıkarmayı ve yorumlamayı amaçlayan esnek ve yorumlayıcı bir araştırma yaklaşımıdır (Merriam,2009). Bu araştırmada temel nitel araştırma modelinin tercih edilmesinin temel nedeni, çalışmanın öğrencilerin P4C deneyimlerine yükledikleri anlamları, öznel değerlendirmelerini ve süreç hakkındaki görüşlerini derinlemesine incelemeyi amaçlamasıdır. Öznel deneyimlerin ve bireysel anlamlandırmaların anlaşılması, esnek ve yorumlayıcı bir araştırma yaklaşımını gerektirdiğinden temel nitel araştırma modeli araştırmanın amacına en uygun yöntem olarak değerlendirilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırma, iki farklı okul bağlamında 01.10.2025- 26.12.2025 tarihleri arasında yürütülmüştür. Çalışma Okul 1'de 22, Okul 2'de 21 katılımcı olmak üzere toplamda 43 katılımcı ile yürütülmüştür. Okul 1'in öğrencilerinin sosyoekonomik durumu okul 2'ye göre daha düşük durumdadır. Araştırmada etik ilkeler doğrultusunda okul ve öğrenci isimleri gizlenmiş, katılımcılar kodlama

yöntemi kullanılarak tanımlanmıştır. Bu kapsamda, sosyoekonomik düzeyi düşük okul "Okul 1 (O1)", sosyoekonomik düzeyi yüksek okul ise "Okul 2 (O2)" olarak kodlanmıştır. Öğrenciler ise bağlı bulundukları okul kodu ile numaralandırılmıştır. Buna göre, her bir öğrenci okul kodu + öğrenci kodu biçiminde ifade edilmiştir (ör. O1Ö1, O2Ö3). Bu kodlama sistemi sayesinde hem öğrencilerin hangi okuldan oldukları ayırt edilebilir hâle getirilmiş hem de katılımcıların kimlik bilgileri gizli tutulmuştur.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen özdeğerlendirme formu kullanılmıştır. Form 10 soru ve 1 zihin haritasından oluşmaktadır. Öz değerlendirme formunda seçenekli cevaplar ve cevaplarının nedenlerini de belirtebilecekleri bir alan verilmiştir. Ayrıca sorularda birden fazla şıkkı işaretleyebilecekleri de belirtilmiştir. Zihin haritasının başlığı "*Felsefe dersinde öğrendiklerim"* olup boşlukları doldurmaları istenmiştir. Zihin haritasının öz değerlendirme formuna eklenmesi, öğrencilerin P4C sürecine ilişkin öğrenmelerini kendi kavramsal şemaları üzerinden ifade edebilmelerine olanak tanımıştır. Formdan elde edilen veriler frekans analizi yoluyla incelenmiş ve nitel gerekçelerle desteklenmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde betimsel analiz tercih edilmiştir. Betimsel analiz, araştırmacının elde ettiği verileri daha önceden kuramsal çerçeveye veya araştırma sorularına dayalı olarak düzenlenmesiyle gerçekleştirilir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Veri toplama aracı olarak kullanılan öz değerlendirme formu ve araştırma soruları kuramsal çerçevede belirtilen p4c kazanımlarına göre oluşturulmuştur. Formda yer alan kapalı uçlu maddelerden elde edilen veriler frekans analizi ile çözümlenmiş; açık uçlu sorulara verilen yanıtlar ve zihin haritası ise bulguları desteklemek amacıyla betimsel olarak sunulmuştur. Formda yer alan sorular alanyazında bulunan p4c kazanımları ve araştırma soruları dikkate alınarak hazırlanmıştır. Bulgular araştırma soruları dikkate alınarak kodlanmıştır. Bu bağlamda bulgularda öncelikle frekans analizi grafikleri sunulmuş, ardından öğrenci gerekçeleri ve zihin haritası bulguları sistematik bir şekilde sunulmuştur.

Süreç

P4C etkinlikleri 10 hafta süresince uygulanmıştır. Bu uygulamalardan dokuz haftası P4C oturumu bir haftası öz değerlendirme formlarının uygulanması şeklinde yapılandırılmıştır. Her oturum 1 ders saati sürecek şekilde uygulanmıştır. Kullanılan uyaranlar, tema, yöntem ve değerlendirme Tablo 1.'de verilmiştir.

Tablo 1. *P4C Uygulama Süreci*

Hafta	**Uyaran**	**Tema**	**Yöntem \ Değerlendirme**
08. 10.2025	Anna Llenas - Boşluk	Benlik	Hikâye üzerinden tartışma- Beyin fırtınası
15.10.2025	6 şapkalı düşünme kartları	Kendini tanımak	6 şapkalı düşünme tekniği
22.10.2025	Hans Christian Andersen- Çirkin Ördek Yavrusu	Başkalarıyla ilişkimiz	Hikâye üzerinden tartışma - Beyin fırtınası- Zihin haritası
05.11.2025	Gyges'in Yüzüğü	Ahlak - Etik	Rol oynama
19.11.2025	Kırık Cam Teorisi	Vicdan ve ahlaki seçimler	Vızıltı grupları
26.11.2025	6 şapkalı düşünme kartları	Otorite	6 şapkalı düşünme - Zihin haritası
03.12.2025	Kuralllar kavram kartları	Kurallar	Vızıltı grupları
10.12.2025	Themis Görseli	Adalet - Eşitlik	Themis çalışma sayfası
17.12.2025	Kurbağa ve Akrep	İrade ve Özgürlük	Hikâye üzerinden tartışma- Beyin Fırtınası
24.12.2025	Özdeğerlendirme formu uygulaması		

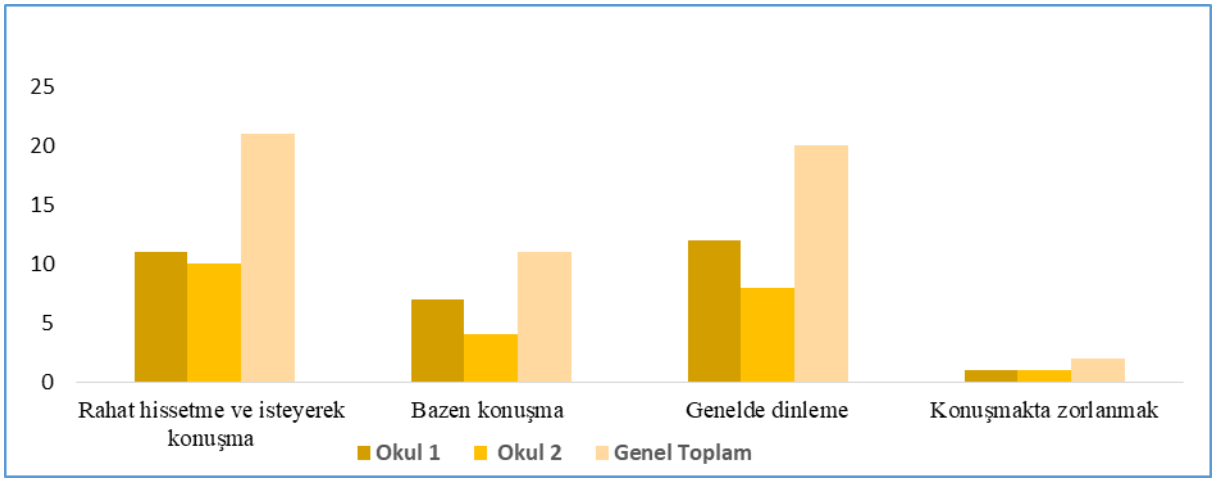
Bulgular

Kendini İfade Etmeye Yönelik Duygulara İlişkin Bulgular

Öğrencilere öz değerlendirme formunda öğrencilere *P4C derslerinde kendi düşüncelerimi paylaşırken kendimi nasıl hissediyorum?* sorusu sorulmuştur. Şekil 1'de bu soruya verilen yanıtların sıklıkları verilmiştir.

Şekil 1.

P4C Derslerinde Öğrencilerin Kendini İfade Etmeye Yönelik Duygularının Sıklık Dağılımı



Şekil 1 incelendiğinde, öğrencilerin kendini ifade etmeye yönelik duygularının farklılık gösterdiği görülmektedir. En yüksek sıklığa sahip ifade, *rahat hissetme ve isteyerek konuşma* olmuştur (f=21). Bu bulgu, P4C uygulamalarının öğrenciler için güvenli bir tartışma ortamı sunabileceğini ve gönüllü katılımı teşvik edebileceğini düşündürmektedir. Ayrıca öğrencilerin P4C sürecinde kendini ifade etme konusunda olumlu bir deneyim yaşadığını gösterebilir. Bu bulguyu destekler nitelikte felsefe dersinde öğrendiklerim zihin haritasında iki öğrencinin *iyi hissetmek* bir öğrencinin ise *kendini ifade etmek* kavramlarına yer verdiği görülmektedir. Bu durum, öğrencilerin P4C sürecinde kendini ifade etmeye yönelik yaşadıkları olumlu deneyimin farklı veri kaynakları aracılığıyla da desteklendiğini göstermektedir. Öğrencilerin bu tercihlerine ilişkin gerekçeleri incelendiğinde, derse karşı tutum, kişilik özellikleri şeklinde görülmektedir.

Çünkü felsefe dersini seviyorum, dersi de çok güzeldi. Hayal gücümüzü daha açık yapıyor. (O1Ö5)

*Çünkü derse katılmayı seviyorum. (*O1Ö8)

Genelde dinleme seçeneği her iki okulda da yüksek bir sıklığa sahiptir (Okul 1 f=12; Okul 2 f=8). Bu durum, öğrencilerin P4C oturumlarında yalnızca konuşmaya değil, dinlemeye dayalı katılımı da benimsediklerini gösterebilir. Genelde dinleme seçeneğini işaretleyen öğrencilerin gerekçeleri incelendiğinde kişilik özellikleri ön plana çıkmaktadır. Bazı öğrenciler bu durumu şu şekilde ifade etmişlerdir:

Çünkü dinlemeyi severim. (O1Ö11)

Çünkü konuşmayı pek sevmem ve bütün derslerde böyleyim. (O2Ö12)

Konuşmayı sevmiyorum. (O2Ö13)

Bazen konuşma seçeneği her iki okulda da orta düzeyde bir sıklık göstermektedir (okul 1 f=7; okul 2 f=4). Bu bulgu, bazı öğrencilerin düşüncelerini paylaşmadan önce temkinli davrandıklarını ve daha çok düşünme ya da dinleme eğiliminde olduklarını göstermektedir. Öğrencilerin bu tercihlerine ilişkin gerekçeleri incelendiğinde bu durumun çoğunlukla kişisel özellikler ve temkinlilik ile ilişkili olduğu görülmektedir.

Söylediğim şeyin doğru olduğundan emin olmadan konuşmam. (O1Ö14)

Çok konuşmayı sevmiyorum, dinlemeyi seviyorum. (O1Ö16)

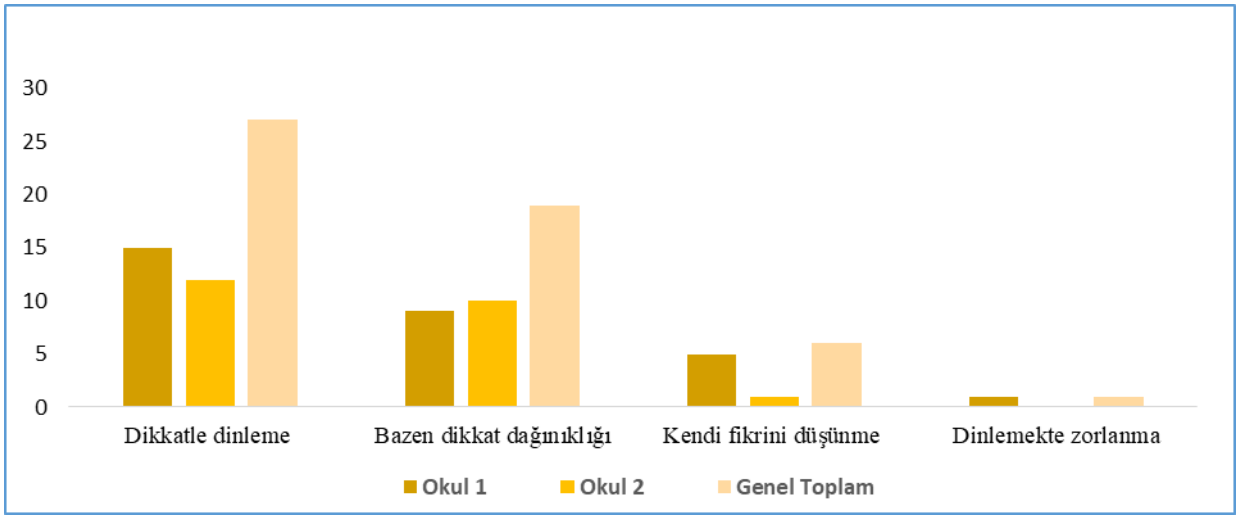
Konuşmakta zorlanmak seçeneğinin her iki okulda da oldukça düşük sıklığa sahip olması (okul 1 f=1; okul 2 f=1), P4C oturumlarının öğrenciler üzerinde baskı oluşturmadığını ve iletişimsel kaygıyı büyük ölçüde azalttığını düşündürmektedir.

Başkalarının Düşüncelerini Dinlemeye İlişkin Bulgular

Özdeğerlendirme formunda öğrencilere *Başkalarının düşüncelerini dinlerken ne yapıyorum?"* sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin verdiği yanıtların sıklığı Şekil 2'de verilmiştir.

Şekil 2.

P4C Dersinde Öğrencilerin Başkalarının Düşüncelerini Dinleme Sürecine İlişkin Davranış Sıklığı



Şekil 2 incelendiğinde, öğrencilerin başkalarının düşüncelerini dinleme eğilimlerinin her iki okul bağlamında genel olarak yüksek olduğu görülmektedir. En yüksek sıklığa sahip seçeneğin *dikkatle dinleme* (f=27) olduğu görülmektedir. Bu durum P4C uygulamalarının öğrencilerin aktif dinleme becerilerini desteklediğini düşündürmektedir. Öğrencilerin dikkatle dinlemeyi tercih etmelerine ilişkin gerekçeleri incelendiğinde saygı, öğrenme isteği ve başkalarının fikirlerinden yararlanma, temaları görülmektedir.

Çünkü arkadaşlarımın cevaplarına saygılı olduğum için. (O1Ö19)

Başkalarının düşüncelerini dinlerken daha çok fikir öğrenirim. (O1Ö4)

Çünkü ona göre karşı çıkarım veya çıkmam. (O2Ö3)

Bazen dikkat dağınıklığı seçeneği her iki okulda da görece yüksek bir sıklık göstermektedir (okul 1 f=9; okul 2 f=10). Bu bulgu, öğrencilerin bir kısmının dinleme sürecine katıldığını ancak zaman zaman dikkatlerini sürdürmekte zorlandıklarını göstermektedir. Öğrencilerin bu duruma ilişkin gerekçeleri incelendiğinde, dikkat süresinin sınırlılığı ve ortam koşulları ön plana çıkmaktadır:

Dinlerken sıkıldığımda dikkatim dağılıyor. (O1Ö14)

Çok ses olduğu için. (O2Ö20)

Kendi fikrini düşünme seçeneği okul 1'de (f=5) okul 2'ye (f=1) kıyasla daha yüksek bir sıklığa sahiptir. Ayrıca öğrencilerden O2Ö8 başkalarını dinlerken aynı zamanda kendi düşüncelerini yapılandırmaya çalıştığını belirtmiştir.

Dinlerken bana göre nasıl olur diye düşünüyorum.

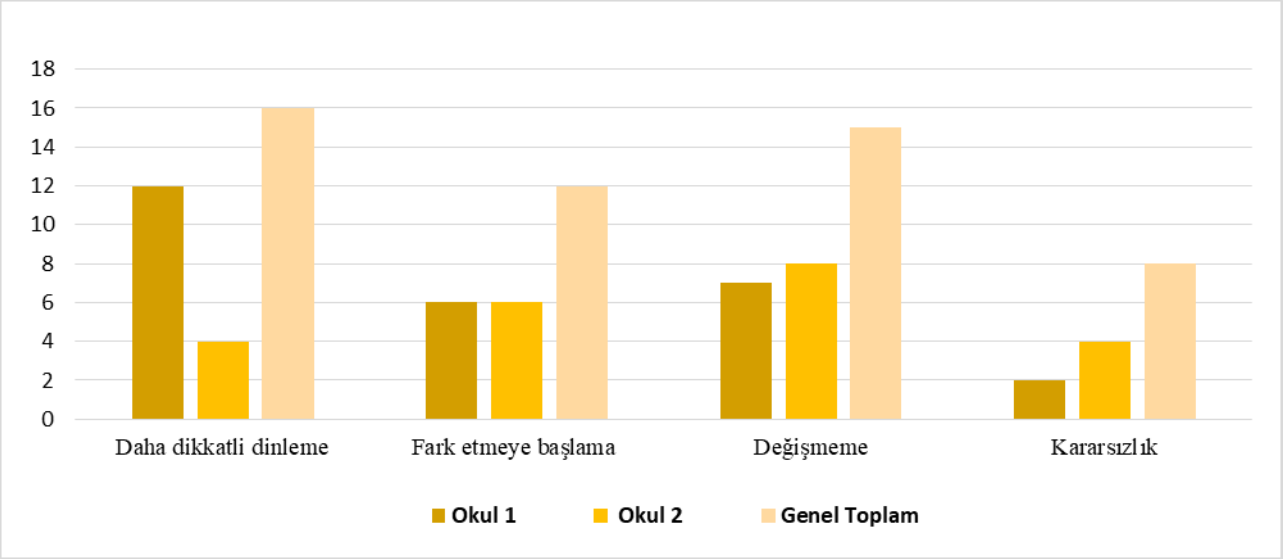
Bu bulgu, P4C bağlamında dinlemenin pasif bir süreçten çok, eş zamanlı düşünme ve çıkarım yapma süreci olarak deneyimlendiğini düşündürebilir.

Dinlemekte zorlanma seçeneğinin her iki okulda da oldukça düşük sıklıklara sahip olması (okul 1 f=1; okul 2 f=0) dikkat çekicidir. Bu durum, P4C oturumlarının öğrencilerin dinleme süreçlerine gönüllü katılımını destekleyen bir yapıya sahip olduğunu düşündürmektedir.

Öz değerlendirme formunda öğrencilere *Bu dersler sayesinde başkalarının düşüncelerine karşı tutumum nasıl değişti?* sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin verdiği yanıtlar Şekil 3'te verilmiştir.

Şekil 3.

P4C Dersleri Sonrasında Öğrencilerin Başkalarının Düşüncelerine Yönelik Tutum Değişimine İlişkin Yanıtlarının Dağılımı



Şekil 3 incelendiğinde P4C oturumlarının başkalarının görüşlerini dinleme, anlama ve değerlendirme becerileri üzerinde farklı düzeylerde etkiler oluşturduğunu göstermektedir. En yüksek sıklığın *Daha dikkatli dinlemeye başladım* ifadesinde toplandığı görülmektedir (toplam f=16). Öğrencilerin gerekçeleri incelendiğinde, dinleme davranışındaki bu değişimin başkalarının düşüncelerine yönelik anlayış, öğrenme isteği ve ilgiyle ilişkilendirildiği görülmektedir. Bu bulgu öğrencilerin *Felsefe dersinde öğrendiklerim* başlıklı zihin haritasında *dikkatli dinleme* kavramına yer vermeleriyle de desteklenmektedir (f=3). Zihin haritasında bu kavramın doğrudan ifade edilmesi, öğrencilerin dinleme becerisini fark ettiklerini gösterebilir.

Başkalarının düşüncelerini dinleyip farklı düşünceler öğrendim (O1Ö4)

Başkalarını biraz daha iyi anlıyorum (O1Ö11),

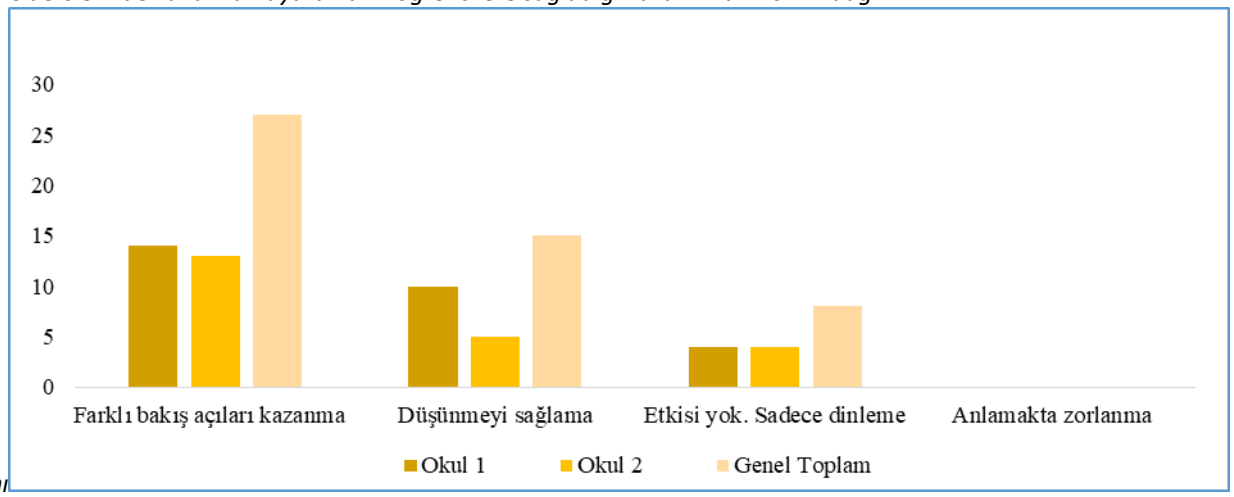
Derste arkadaşlarımın söylediği dikkatimi çektiği için (O1Ö19)

Uyaranların Sağladığı Kazanımlar ve Toplumsal Kavramları Düşünme Sürecindeki Deneyimler

Öz değerlendirme formunda öğrencilere *Derslerde ele aldığımız hikâye ve örnekler bana ne kazandırdı?* sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin bu soruya verdikleri yanıtların sıklıkları Şekil 4'te verilmiştir.

Şekil 4.

P4C derslerinde kullanılan uyaranların öğrencilere sağladığı kazanımların sıklık dağılı-



mı

Şekil 4'e göre P4C sürecinde kullanılan uyaranların sağladığı kazanımlarda en sık tercih edilen kazanım *farklı bakış açıları kazanma* olmuştur. Bu bulgu, P4C'nin temel hedeflerinden biri olan farklı bakış açıları kazanma becerisinin öğrenciler tarafından fark edildiğini düşündürmektedir. Bu bulgular, öğrencilerin oluşturdukları zihin haritasından elde edilen verilerle de desteklenmektedir. Zihin haritasında *düşünme* (f=7), *sorgulama* (f=1), *farklı bakış açısı* (f=1), *hayata bakış açısı* (f=1) ve *olaylara daha iyi yönden bakabilme* (f=1) gibi kavramların yer alması, öğrencilerin P4C sürecinde kazandıkları düşünme becerilerini somut kavramlar aracılığıyla ifade edebildiklerini göstermektedir. Bu durum, P4C uygulamalarının öğrencilerin eleştirel, sorgulayıcı ve çok yönlü düşünme becerilerinin gelişimini desteklediğini düşündürmektedir.

Hep aynı açıdan bakmak istemiyorum. (O2Ö21)

Hayal gücümü daha açık yapıyor (O1Ö5)

Bazılarında bana empati kurmayı öğretti, kurbağa ile akrep gibi. (O1Ö23)

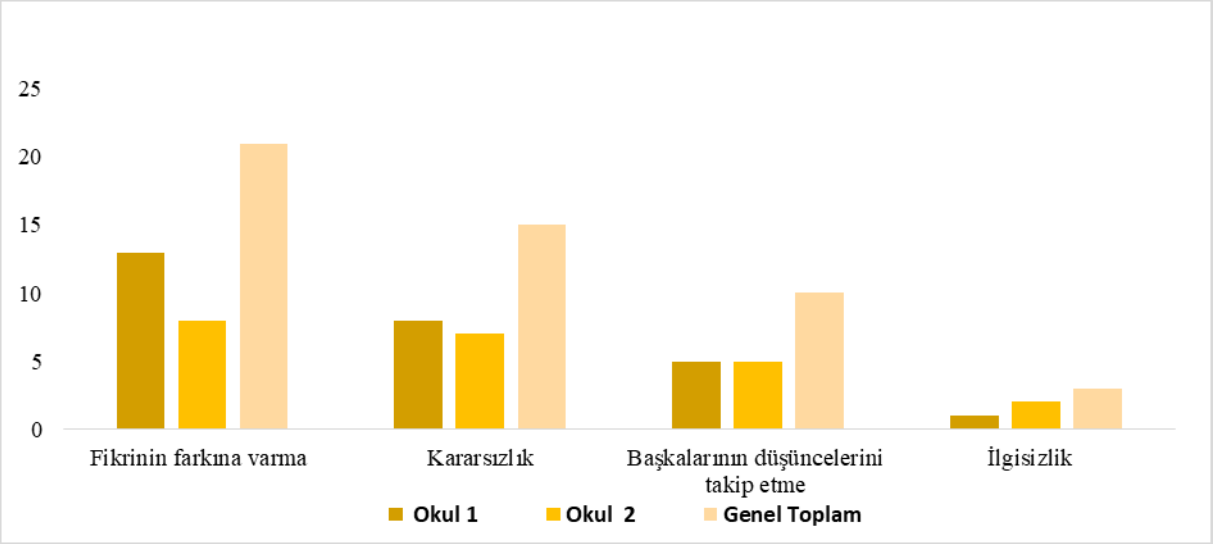
Ayrıca öğrencilerden biri farklı açılardan bakmayı metaforik bir örnek üzerinden açıklamıştır:

Kirli bir arabaya içeriden bakmakla dışarıdan bakmak arasında büyük bir fark var (O1Ö24)

Öz değerlendirme formunda öğrencilere *Kurallar, adalet, otorite ve özgürlük gibi konular hakkında düşünürken kendimi nasıl hissediyorum?* sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya verilen yanıtların sıklıkları Şekil 5'te verilmiştir.

Şekil 5.

P4C Derslerinde Öğrencilerin Kavramsal Düşünme Üzerine Deneyimlerinin Sıklık Dağılımı



Bu soruda en yüksek sıklığa sahip seçenek *Fikrinin farkına varma* olmuştur (f =21). Bu bulgu, P4C oturumlarının öğrencilere kendi düşüncelerini netleştirme, kendi fikirlerini fark etme fırsatı sunduğunu gösterebilir.

Kendi hakkımı kuralları özgürlüğümüzü daha açık yapıyor ve hakkı özgürlüğü adaleti öğreniyorum. (O1Ö5)

*Derslerde kendimi bulmayı öğrendim. (*O2Ö1)

İkinci sırada yer alan *Kararsızlık* seçeneği de dikkate değer bir sıklığa sahiptir (f=15). Bu sonuç, öğrencilerin bu soyut kavramlar karşısında doğal bir belirsizlik ve ikilem yaşadığını göstermektedir. Kararsızlık, P4C'nin eleştirel düşünme sürecinin bir parçası olarak değerlendirilebilir çünkü adalet, otorite ve özgürlük gibi kavramlar genellikle tek doğru cevaba sahip olmayan konulardır. Bu bağlamda P4C'nin öğrencileri düşünsel sürece yönlendirdiğini düşündürebilir.

Başkalarının düşüncelerini takip etme seçeneği (f=10) orta düzeyde bir sıklık göstermektedir. Bu yanıt, bazı öğrencilerin kendi fikirlerini oluşturmak yerine onlardan etkilenme eğiliminde olduğunu ortaya koymaktadır. Öğrenciler başkalarının düşüncelerini takip etme davranışını sosyal öğrenme, kendine güvenmeme, deneyimsel öğrenme üzerinden gerekçelendirmişlerdir:

Kendi düşüncemin yanlış olmasından korkuyorum. (O1Ö7)

Bende arkadaşlarımdan fikir alıp cevap veriyorum. (O2Ö27)

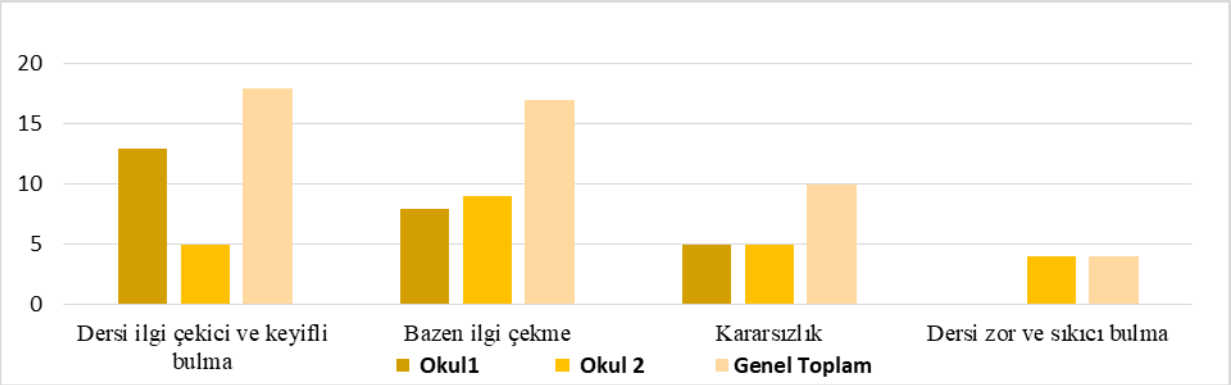
Tecrübe etmek için. (O2Ö28)

P4C Oturumlarında Ele Alınan Konu ve Uygulamalara Yönelik Tercihler

Öz değerlendirme formunda öğrencilere *Genel olarak P4C dersleri benim için nasıl geçti?* sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya verilen yanıtların sıklığı Şekil 6'da verilmiştir.

Şekil 6.

P4C Derslerinin Genel Değerlendirilmesine İlişkin Yanıtların Sıklık Dağılımı



Şekil 6 incelendiğinde en yüksek sıklığa sahip seçenek *Dersi ilgi çekici ve keyifli buluyorum* olmuştur (f=18). Bu bulgu, P4C uygulamasının öğrencilerde dersin eğlenceli, merak uyandırıcı ve keyif verici olarak algılandığını gösterebilir.

Çünkü bizim hayal gücümüzü hakkımızı kurallarımızı adaleti öğretiyor. (O1Ö5)

Çünkü çok eğlenceli geçiyordu dersler. (O1Ö31)

Çünkü öbür derslerde öğrenemeyeceğimiz kavramları bu derste öğrendik. (O2Ö3)

Yeni şeyler öğrenmeyi seviyorum. (O2Ö9)

Kararsızım ifadesi ile orta düzeyde bir belirsizliği yansıtmaktadır (f=10). Bu gruptaki öğrencilerin, dersi nötr bir konumda algıladığını göstermektedir. Kararsız kalan öğrencilerin gerekçeleri ise konu seçiciliği, ilgi alanı ve anlama zorluğu üzerine kurulu-dur:

*Güzeldi ama çok dikkatimi çekmiyor (*O1Ö32)

*Bazı konular zevksiz geliyor (*02Ö8)

Çoğunu anlayamadığım için (O2Ö20)

En düşük sıklığa sahip seçenek *Dersi zor ve sıkıcı buluyorum* olmuştur. (Okul 1 f=0, okul 2 f=4). Bu seçeneğin yalnızca okul 2 öğrencilerinden gelmesi dikkat çekicidir. Bu durumun, okul 2'de uygulamanın yalnızca son derse planlanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Son ders saatinde yapılan uygulamalar, öğrencilerin enerji ve motivasyon düzeylerinin düşmesine yol açmış olabilir.

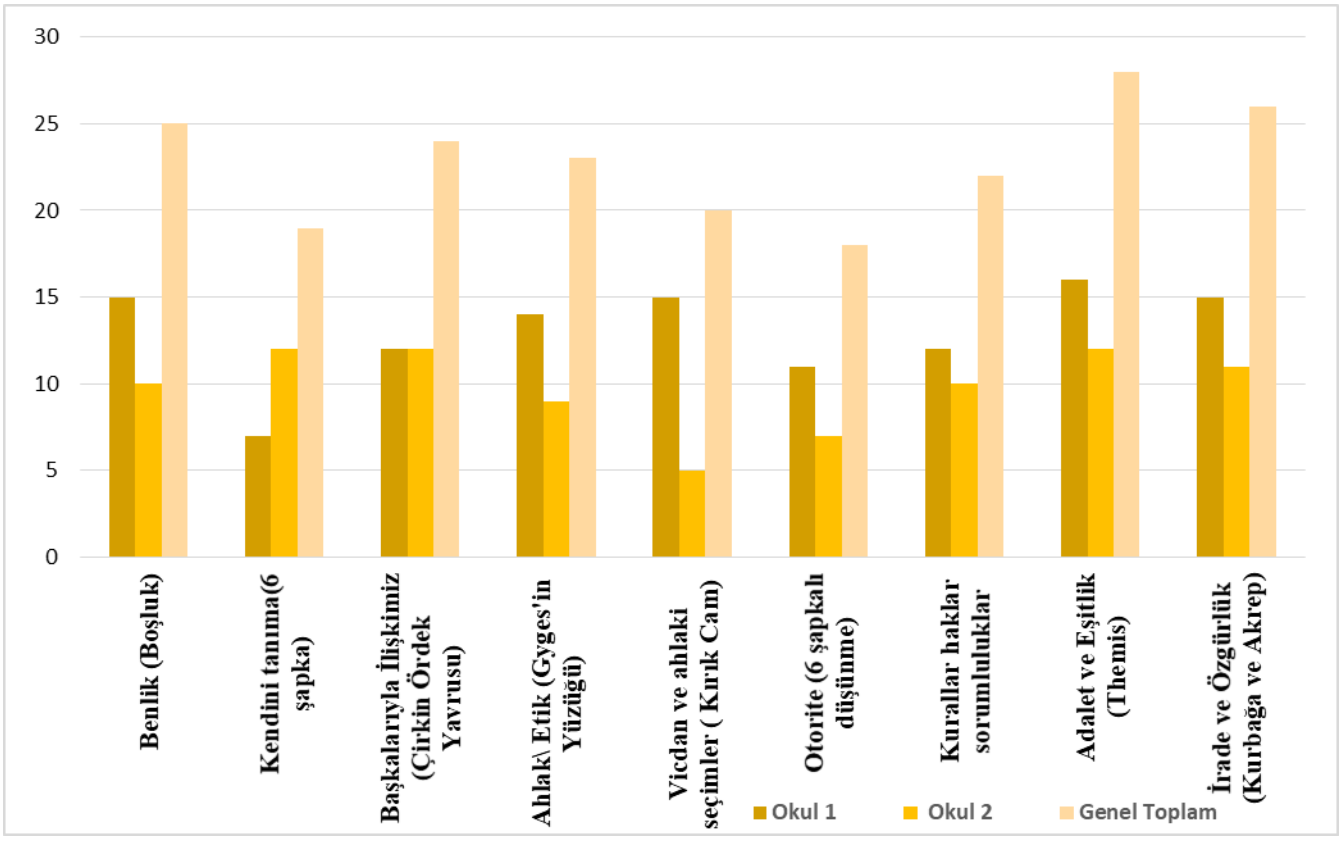
Ders çok sıkıcı ve sevmedim çok sıkıcı geçiyor. (O2Ö22)

Sevmiyorum. (O2Ö29)

Öz değerlendirme formunda öğrencilerden derste en sevdikleri konuları işaretlemeleri istenmiştir. Verilen yanıtların sıklıkları Şekil 7'de verilmiştir.

Şekil 7.

P4C Süreci Sonunda Öğrencilerin Konu ve Uyaran Tercihlerinin Sıklık Dağılımı



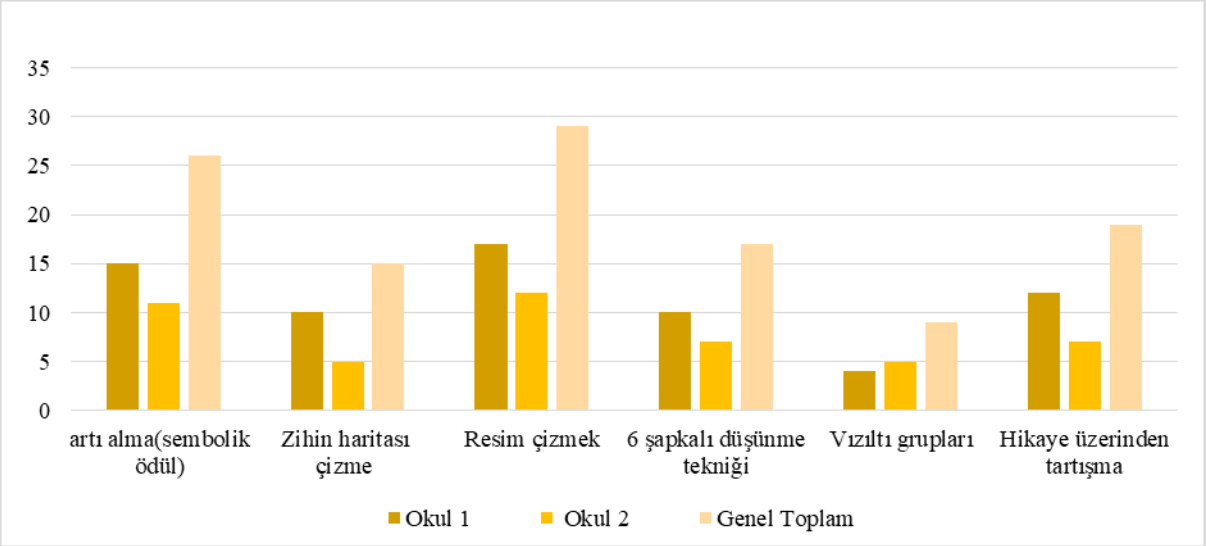
Şekil 7 incelendiğinde, P4C oturumlarında ele alınan konu ve uyaranların, farklı sıklıklarda tercih edildiği görülmektedir. Öğrenciler tarafından en çok tercih edilen konular sırasıyla *Adalet ve Eşitlik* (f=28), *İrade ve Özgürlük* (f=26), *Benlik* (f=25) *Başkalarıyla İlişki* (f=24), *Ahlak ve Etik* (f=23) olmuştur. Bu konuların ortak özelliği, öğrencilerin günlük yaşamlarıyla doğrudan ilişki kurabildikleri ve duygusal bağ geliştirebildikleri temaları içermesidir. Ayrıca görsel, hikâye ve çalışma sayfası gibi somut uyaranların kullanılması, bu konuların daha yüksek sıklıkta tercih edilmesinde etkili olmuş olabilir. Bu durum, öğrencilerin soyut kavramları somutlaştıran ve aktif katılım sağlayan etkinliklere daha fazla ilgi gösterdiklerini ortaya koymaktadır. Öğrencilerin özellikle ahlaki ve toplumsal boyutu güçlü, günlük yaşamla ilişkilendirilebilir konulara daha fazla ilgi gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Adalet ve Eşitlik (Themis) teması, tüm konular arasında en yüksek sıklığa sahip konudur. (f=28). Bu durum, adalet kavramının öğrenciler tarafından ilgi çekici olduğunu göstermektedir. O1Ö5'in ben *hak, adalet, eşitlik gibi dersleri çok seviyorum* ve O2Ö8'in *Adaletin olmadığı yerde huzursuz hissediyorum* ifadeleri, bu temanın duygusal ve ahlaki boyutunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular, öğrencilerin *Felsefe dersinde öğrendiklerim* başlıklı zihin haritasında *adalet* (f=22) ve *eşitlik* (f=9) kavramlarına sıkça yer vermeleriyle de desteklenmektedir. Zihin haritasında bu kavramların yüksek sıklıkla ifade edilmesi, öğrencilerin Themis teması kapsamında ele alınan kavramları kalıcı öğrenmeler hâline dönüştürdüklerini gösterebilir. Ayrıca bu temada uyaran olarak Themis görseli ve çalışma sayfasının kullanılması öğrencilerin bu konuyu tercih etmesinde etkili olmuş olabilir. Yüksek ilgi oranına sahip bir diğer konu olan *İrade ve Özgürlük (Kurbağa ve Akrep)* toplamda 26 öğrenci tarafından seçilmiştir. Bu durum, öğrencilerin *"Felsefe dersinde öğrendiklerim"* başlıklı zihin haritasında *Kurbağa ve Akrep* (f=10), *özgürlük* (f=9), *irade* (f=4), kavramlarına yer vermeleriyle de desteklenmektedir. Özellikle Kurbağa ve Akrep hikâyesinin çatışma içeren, düşündürücü ve gündelik yaşamla ilişkilendirilebilir yapısı, öğrencilerin konuya yönelik ilgisini artırmış olabilir.

Öz değerlendirme formunda öğrencilerden derste en sevdiği uygulamaları seçmeleri istenmiştir. Şekil 8'de verilen yanıtların sıklığı verilmiştir.

Şekil 8.

P4C Sürecindeki Uygulamalara Yönelik Öğrenci Tercihlerinin Dağılımı



Şekil 8 incelendiğinde, P4C derslerinde öğrencilerin en çok beğendiği uygulama ve etkinlik türlerinin dağılımı net bir biçimde ortaya konulmaktadır. En yüksek sıklığa sahip iki kategori: *Resim çizmek* (f=29) ve *+ alma* (f=26)'dır. Bu iki uygulama, öğrencilerin motivasyon ve keyif algısında baskın rol oynamıştır. Bu durum P4C sürecinde kullanılan uygulamalarda yaratıcı etkinliklerin öğrencilerin ilgisini çektiğini düşündürebilir.

Resim çizmek eğlenceli. (O2Ö26)

Resim çizmeyi seviyorum. (O2Ö13, O2Ö12, O2Ö9 , O2Ö35)

Eğlendik, güldük, üzüldük. (O1Ö21)

Ayrıca + alma uygulamasının fazla tercih edilmesi sembolik ödülün bu yaş grubunda etkili olduğunu düşündürebilir. Katılımın somut ve anlık pekiştirilmesi, motivasyonu doğrudan artırmış olabilir.

Fikirlerimi ifade ederek ödül almayı severim. (O1Ö7)

+ aldığımda motive oluyorum. (O2Ö13)

Artı aldığımda kendimi güçlü hissediyorum. (O2Ö9)

Üçüncü sırada yer alan *Hikâye üzerinden tartışma* (f=19) P4C'nin temel yapı taşlarından biri olan hikâye temelli sorgulamanın öğrenciler tarafından sevilen bir uygulama olduğunu gösterebilir.

Hikayeleri severim. (O2Ö10)

Hikayeleri merak ettiğim için. (O2Ö34)

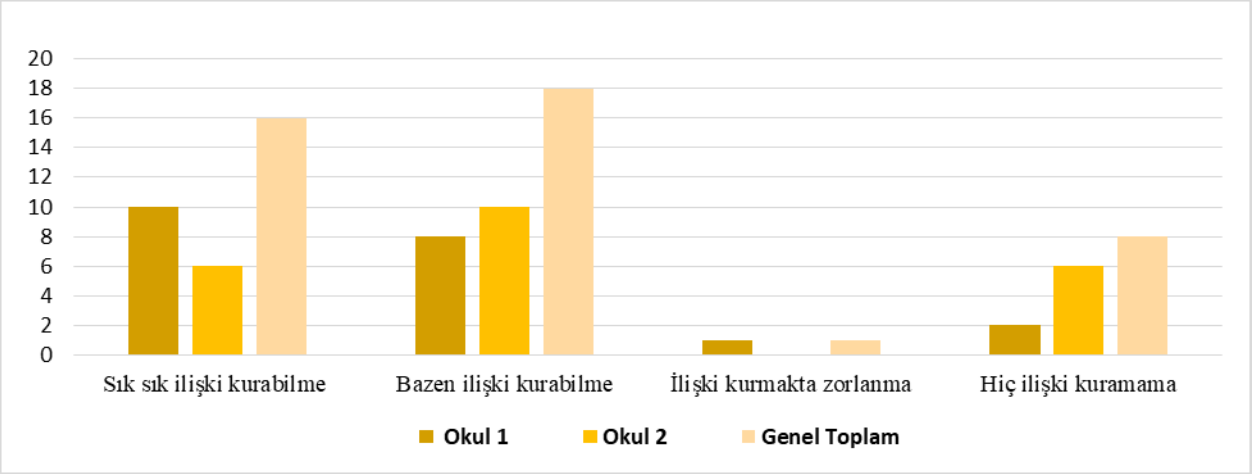
Bu bulgular, öğrencilerin *Felsefe dersinde öğrendiklerim* başlıklı zihin haritasından elde edilen verilerle de desteklenmektedir. Zihin haritasında *Kurbağa ve Akrep* (f=10), *Kırık Cam* (f=8), *Boşluk* (f=8), *Gyges'in Yüzüğü* (f=4), *Çirkin Ördek Yavrusu* (f=5) gibi P4C oturumlarında kullanılan uyaranların doğrudan kavram olarak ifade edilmesi, hikâye ve örneklerin öğrencilerin zihninde kalıcı izler bıraktığını göstermektedir. Bu durum, P4C sürecinde kullanılan anlatı temelli uyaranların, soyut felsefi kavramları somutlaştırmada ve öğrenmenin kalıcılığını desteklemede önemli bir işlev üstlendiğini düşündürmektedir.

Kavramların Günlük Hayatla İlişkilendirilmesi

Öğrencilere *P4C derslerinde kurallar ve adalet konularını günlük hayatla ilişkilendirebilirim* ifadesi yöneltilmiştir. Bu ifadeye verilen yanıtların sıklığı Şekil 9'da verilmiştir.

Şekil 9.

Öğrencilerin P4C Dersindeki Konuları Günlük Hayatla ilişkilendirmelerine İlişkin Sıklık Dağılımı



Şekil 9 incelendiğinde, öğrencilerin büyük çoğunluğunun derslerde ele alınan kurallar ve adalet temalarını günlük yaşamla ilişkilendirebildiği görülmektedir. *Evet, sık sık ilişki kurabildim* seçeneği, 16 öğrenci tarafından işaretlenmiştir. Öğrencilerin gerekçeleri incelendiğinde, farkındalık yaratma, beceriye sahip olma, somut örnek verme ile açıklandığı görülmektedir.:

Günlük hayatla ilgim çoğaldı. (O1Ö21)

Çünkü her zaman kuruyorum. (O2Ö26)

Maçlarda hakemin adaletli davranıp davranmadığını eleştiririm. (02Ö8)

Adalet zaten benim günlük hayatta kullandığım bir şey ama bazen adaletli olmayabiliyorum. (O1Ö5)

Bazen ilişki kurabildim seçeneği, 18 öğrenci tarafından işaretlenmiştir. Bu grubun gerekçeleri incelendiğinde öğrenme zorluğu, kademeli iyileşme süreci ve kişisel özellikleri ön plana çıkmaktadır. Öğrencilerden bazıları gerekçelerini şu şekilde açıklamıştır:

Utangaç olduğum için pek kurmam. (O2Ö15)

Çünkü ben çekingen biriyim. (O2Ö25)

Her zaman aklıma bir şeyler gelmiyor. (O1Ö7)

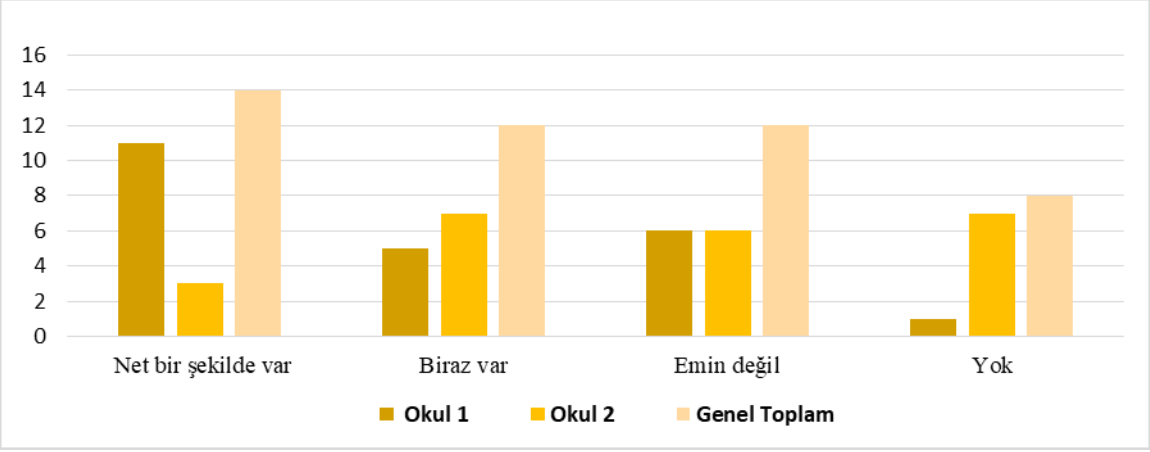
İlişki kurmakta zorlandım seçeneğinin grafikte oldukça düşük bir sıklığa sahip olduğu (f=1) görülmektedir. Bu bulgu, öğrencilerin büyük çoğunluğunun en azından belirli düzeyde ilişki kurabildiğini göstermesi açısından önemlidir.

P4C Dersleri Sonrası Öz farkındalık Algısı

Öğrencilere *Bu dersler kendimle ilgili fark etmediğim bir şeyi fark etmemi sağladı mı?* sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin verdikleri yanıtların sıklığı şekil 10'da verilmiştir.

Şekil 10.

Öğrencilerin P4C Dersleri Sonrası Öz Farkındalık Algılarına İlişkin Sıklık Dağılımı



Şekil 10'a göre P4C derslerinin öz farkındalık geliştirme potansiyelinin bulunduğunu, ancak bu etkinin öğrenciler arasında farklı düzeylerde deneyimlendiğini göstermektedir.

Evet, net bir şekilde fark ettim seçeneğinin toplamda 14 öğrenci tarafından işaretlendiği görülmektedir. Öğrencilerin gerekçeleri incelendiğinde, fark edilen yönlerin haklarını tanıma ve dinleme davranışı ile ilişkili olduğu görülmektedir.

Kendi haklarımı belirledim. (O1Ö31)

İnsanları dinlemeye başladığımı fark ettim. (O1Ö7)

Emin değilim seçeneği, 12 öğrenci tarafından işaretlenmiştir. Bu grubun yanıtları, öğrencilerin öz farkındalık kavramını değerlendirmekte zorlanabildiklerini düşündürmektedir

Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın sonucunda katılımcılar farklı alanlarda düşüncelerinin geliştiğini dile getirmişlerdir: ***Kendini ifade etme ve katılım biçimi***

Kendini ifade etme ve katılım biçimine ilişkin bulgular, öğrencilerin önemli bir bölümünün P4C oturumlarında kendilerini rahat hissettiklerini ve isteyerek konuşabildiklerini ortaya koymuştur. Bu durum, P4C'nin temelini oluşturan sorgulama topluluğu yapısının, öğrenciler için güvenli ve destekleyici bir öğrenme ortamı sunduğunu göstermektedir. Konuşmakta zorlanan öğrenci oranının oldukça düşük olması ise bu yaklaşımın kaygıyı azaltan bir öğrenme ortamı sunduğunu düşündürmektedir. Bununla birlikte dinleme ve bazen de sessiz kalma gibi farklı katılım biçimlerinin yüksek oranlarda ifade edilmesi, öğrencilerin P4C sürecine tek tip bir şekilde katılmadığını göstermektedir. Katılımın kişilik özellikleri, temkinlilik düzeyi ve düşünsel hazırlık süreçlerine bağlı olarak değişiklik gösterdiğini düşündürmektedir. P4C'nin sorgulayıcı topluluk yapısı, öğrencilerin hem söz alarak hem de dinleyerek sürece katılmasını sağlayan bir ortam yaratmaktadır. Bu bulgu, Matthew Lipman'ın P4C yaklaşımında vurguladığı demokratik ve katılımcı sınıf anlayışıyla örtüşmektedir (Lipman, vd., 1977).

Başkalarının düşüncelerini dinleme

Öğrencilerde başkalarının düşüncelerini dinleme becerisi açısından gelişim yaşandığı yorumunu yapabiliriz. Öğrenciler dinleme sürecini saygı duyma, öğrenme isteği ve kendi düşüncelerini yapılandırma ile ilişkilendirmiştir. Bu durum P4C'nin yalnızca kendi fikirlerini ifade etme değil, aynı zamanda empati, farklı bakış açıları kazanma ve başkalarının görüşlerine saygı geliştirme potansiyeline sahip olduğunu gösterebilir

Bilişsel ve duyuşsal kazanımlar

P4C uygulamalarının öğrencilerin empati, ahlaki muhakeme, soyut kavramları somutlaştırma ve öz-farkındalık gibi beceriler üzerinde olumlu etki yarattığını da ortaya koymaktadır. Bulgular, öğrencilerin özellikle günlük yaşamla ilişkilendirilebilen, ahlaki ve toplumsal boyutu güçlü temalara belirgin şekilde daha fazla ilgi gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu temaların hikâye, görsel uyaran, drama ve çalışma sayfası gibi somut araçlarla desteklenmesi tercih edilme oranlarını artırdığını düşündürmektedir. Öğrencilerin beğeni ve tercihlerinin temelinde üç ana unsur öne çıkmaktadır:

- Görsel etkinlikler (resim çizme, zihin haritası vb.)
- Sembolik ödül sistemi (+ alma)
- Hikâye temelli merak uyandırma

Bu unsurların okul 1'de daha baskın olması, P4C'nin bu grupta "eğlenceli, ödüllü ve farklı" bir deneyim olarak konumlandığını gösterebilir. Okul 2'de ise beğeninin nispeten düşük kalması; öğrencilerin daha akademik odaklı beklentilere sahip olması ve oyunsal unsurları kısmen "çocukça" bulmasıyla açıklanabilir.

Sosyoekonomik düzeyin öğrencilerin akademik başarısına etkisi üzerine yürütülmüş çalışmalar incelendiğinde öğrencilerin öğrenme süreçlerine yönelik tutum ve katılımlarının yalnızca bireysel özelliklerle değil; okulun sosyoekonomik yapısı, aile desteği, okul ortamı gibi faktörlerle yakından ilişkili olduğu görülmektedir (Aslanargun vd., 2016; Suna vd., 2021; Korkmaz, 2023). Nitekim bu çalışmada da okula göre karşılaştırmalarda da farklılıklar ortaya çıkmıştır. Okul 1'de P4C dersleri daha yüksek oranda "ilgi çekici, keyifli ve heyecan verici" olarak algılanırken; okul 2'de tutum daha seçici, kısmen eleştirel ve düşük olumlu düzeyde seyretmiştir. Bu durum, okul 2 öğrencilerinin daha yüksek beklenti düzeyi, alışılmış akademik ders rutini ile ilişkilendirilebilir. Ayrıca araştırmanın önemli bir sınırlılığı olan "son ders saati" uygulaması da okul 2'de olumsuz algıyı artırmış olabilir.

Elde edilen veriler P4C'nin özellikle dikkatli dinleme, günlük yaşamla ilişkilendirme ve öz-farkındalık gelişimi üzerinde olumlu etki yarattığını doğrulamaktadır. Ancak bu etkilerin gücü öğrencilerin kişisel özelliklerine, katılım şekline ve düşünmeye istekli oluşlarına göre değişkenlik göstermektedir. Bazı öğrencilerde farkındalığın sınırlı kalması, P4C uygulamalarında bireysel farklılıkların dikkate alınmasının önemini vurgulamaktadır.

Özetle, P4C yaklaşımı öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve sosyal gelişimlerini destekleyen bir öğrenme ortamı sunma potansiyeline sahip görünmektedir. Özellikle somutlaştırıcı uyaranlar ve günlük yaşamla ilişkilendirme odaklı temalar kullanıldığında bu etki daha da güçlenmektedir.

Öneriler

- ***Uyaran Seçimi ve İçerik Çeşitliliği:*** Araştırma bulguları, öğrencilerin görsel, hikâye temelli ve günlük yaşamla ilişkilendirilebilir uyaranlara daha yoğun ilgi gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu doğrultuda, oturumlarda soyut kavramları somutlaştıran, merak uyandırıcı ve güncel yaşamla doğrudan bağlantılı uyaranlara daha fazla yer verilmelidir.
- ***Yaratıcı ve Etkinlik Temelli Uygulamalar:*** Öğrencilerin resim çizme, zihin haritası oluşturma ve sembolik ödüllendirme (+ alma) gibi uygulamaları yüksek oranda beğendiği tespit edilmiştir. P4C oturumları planlanırken, sadece tartışma odaklı değil, öğrencilerin yaratıcılıklarını sergileyebilecekleri zenginleştirilmiş bir süreç tasarlanmalıdır.
- ***Güvenli Tartışma Ortamı ve Öğretmen Tutumu:*** Öğrencilerin kendilerini rahat ifade etmelerinde öğretmen tutumunun ve sınıf ortamının güven verici olmasının kritik rol oynadığı görülmektedir. Uygulayıcılar, öğrencilerin hata yapma korkusu yaşamadan fikirlerini paylaşabilecekleri, demokratik ve destekleyici bir "soruşturma topluluğu" oluşturmaya özen göstermelidir.
- ***Uygulama Zamanlaması:*** Okul 2'deki bulgular, son ders saatlerinde yapılan uygulamaların öğrenci motivasyonunu ve derse yönelik tutumu olumsuz etkileyebileceğini göstermiştir. P4C oturumlarının, öğrencilerin dikkat ve enerji düzeylerinin yüksek olduğu saat dilimlerine planlanması önerilmektedir.
- ***Farklı Değerlendirme Araçlarının Kullanımı***: Bu çalışma öğrenci öz değerlendirmelerine odaklanmıştır. Gelecek araştırmalarda, öğrenci gelişimini çok yönlü takip edebilmek adına gözlem formları, öğretmen günlükleri ve akran değerlendirme araçları gibi farklı veri toplama yöntemleri sürece dahil edilebilir.

Kaynakça

Akkocaoğlu Çayır, N. (2024). *Öğretmenler için çocuklarla felsefe (P4C) rehberi*. Ankara: Pegem Akademi.

Akkocaoğlu Çayır, N., & Akkoyunlu, B. (2016). Çocuklar için felsefe eğitimi üzerine nitel bir araştırma. *Türk Çevrimiçi Nitel Araştırma Dergisi*, 7(2), 97-133. https://doi.org/10.17569/tojqi.91449

Aslanargun, E., Bozkurt, S., & Sarıoğlu, S. (2016). Sosyo ekonomik değişkenlerin öğrencilerin akademik başarısı üzerine etkileri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *9*(27/3), 201-234.

Avcı, F., Özdağ, S., Akdeniz, E.C., Öncü, E., ve Öner, E. (2021). "P4C: Küçük Çocuklar, Büyük Fikirler" eTwinning Projesine Yönelik Öğretmenlerin Görüş ve Değerlendirmeleri. Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD), 7 (1), Yaz, s. 214-228

Canpolat, T., & Ergan, S. N. (2024). Okul öncesi ve sınıf eğitiminde çocuklar için felsefe (P4C) uygulamaları. *Ordu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 1-11.

Çayır, N. A. (2023). Öğretmenlerin çocuklar için felsefe uygulamalarına ilişkin görüşleri: Sorunlar ve çözümler. *Kaygı. Bursa Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, *22*(3), 302-351.

Değirmenci Toraman, K., & Kılıç, F. (2024). Türkiye'deki çocuklar için felsefe (P4C) konulu lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi. *Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 17(1), 94-112. https://doi.org/10.24315/tred.1513501

Kayaalp, M. (2021). *İlkokul 2. sınıf Türkçe dersinde çocuklar için felsefe eğitimi uygulamaları* (Master's thesis, Anadolu University (Turkey)).

Kodaz, N., Öcal, N., & Aybek, B. (2023). Öğretmenlerin çocuklar için felsefe (P4C) eğitiminde yaşadıkları sorunlar. *Kaygı: Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, 22(3), 257-301. https://doi.org/10.20981/kaygi.1312227

Korkmaz, G. (2023). *Sosyoekonomik açıdan dezavantajlı öğrencilerin fene katılımı ve aile desteği ilişkisi: Beklenti-değer teoremi perspektifi* (Master's thesis, Bursa Uludag University (Turkey)).

Köstereliоğlu, İ., & Çelen, Ü. (2016). Öz Değerlendirme Yönteminin Etkililiğinin Değerlendirilmesi. *İlköğretim Online, 15(2).* https://doi.org/10.17051/io.2016.44304

Lipman, M. (2023). *Felsefe okulda* (Kerem, M., Çev.). İstanbul: Usturlab Yayınevi.

Lipman, M., Sharp, A. M., & Oscanyan, F. S. (2023). *Felsefe sınıfta* (Kerem, M., Çev.). İstanbul: Usturlab Yayınevi.

Logan, E. (2009). Self and peer assessment in action. *Practitioner Research in Higher Education, 3(1),* 29-35.

Matthews, G. B. (2023a). *Çocukluk felsefesi* (Ergün, G., Çev.). Ankara: Say Yayınları.

Matthews, G. B. (2023b). *Felsefe ve çocuk* (Bülbül, M., Çev.). Ankara: Say Yayınları.

Merriam, S. B. (2009). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber.* (Turan, S., Çev.) Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2025). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programları ortak metni*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu

Özkılıç, G. E. (2023). *Çocuklar için felsefe eğitiminin (P4C) bilişsel farkındalığa ve okuduğunu anlama becerisine etkisi: Karma yöntem araştırması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erciyes Üniversitesi.

Suna, H. E., Özer, M., Şensoy, S., Gür, B. S., Gelbal, S., & Aşkar, P. (2021). Türkiye'de Akademik Başarının Belirleyicileri. *Journal of Economy Culture & Society*, (64).

Şişman, B. Z., Ünlü, İ., & Kaşkaya, A. (2025). Çocuklar İçin Felsefe (P4C) Eğitiminin Lise Öğrencilerinin Görüşlerine Göre İncelenmesi. Journal of History School, 78, 4411-4431

Taşgın, M., & Yeşil Dağlı, Ü. (2025). 60-72 aylık çocukların eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesinde çocuklar için felsefe eğitiminin etkisi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 82-97. https://doi.org/10.29065/usakead.1742411

Tekkalan, O., Yoncacı, A., Kaynar, N., & Şenturan, B. (2023). Çocuklarda eleştirel düşünme becerisi gelişiminde felsefe temelli eğitim yönteminin önemi: Konya örneği. *Premium E-Journal of Social Sciences*, 7(30), 441-450. https://doi.org/10.37242/pejoss.4384

Türksoy, N. (2020). *Çocuklar için felsefe (P4C) eğitiminin ortaokul öğrencilerinin bilimsel sorgulamaya yönelik görüşlerine ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine katkısı: Bir karma yöntem araştırması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Alanya Alaadin Keykubat Üniversitesi.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Depremin Okullarda Yarattığı Kriz Durumuna İlişkin Bir Araştırma

Haydar İrban

Emekli Jandarma Kıdemli Albay

Özet

Bu araştırmanın amacı, depremin okullarda yarattığı kriz durumunu araştırmaktır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma verilerini toplamak için görüşme ve doküman analizi yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu (katılımcılarını) İzmir ilinde Bayraklı, Bornova, Buca, Çeşme, Güzelbahçe, Karşıyaka, Konak ve Seferihisar ilçelerinde görev yapan ve depremi yaşayan (etkilenen) 33 yönetici ve 21 öğretmen oluşturmaktadır. Katılımcılarla yüz yüze gerçekleştirilen görüşmelerde, açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yapılan görüşmeler içerik analizi ile çözümlenmiştir. Analiz sürecinde bilgisayar destekli nitel veri analiz programı Maxqda programı kullanılmıştır. Araştırma kapsamında yarı yapılandırılmış görüşme dışında farklı veri kaynaklarına da ulaşılmıştır. İncelenen dokümanlar, eğitim kurumları ve diğer kurumlar tarafından depreme ilişkin hazırlanan raporlar, değerlendirmeler, deprem öncesi, sırası ve sonrasında alınan veya alınması gereken önlemelere ilişkin metinlerdir. Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlara göre, deprem gibi doğal afet olarak tanımlanan olağanüstü durumlar, eğitimde de olağanüstü önlemler almayı gerekli kılmaktadır. İzmir depreminde yaşamını kaybedenlerin ve yaralananların sayıları incelendiğinde, 117 kişinin yaşamını yitirdiği, 1034 kişinin ise yaralandığı saptanmıştır. Yaşamını kaybedenlerin 21'i öğrenci ve 4'ü emekli öğretmendir. 9 öğrenci ve 1 emekli öğretmen de enkazdan sağ çıkarılmıştır. Aynı depremde yedi ilçede 13 okul, pansiyon ve otel binası ağır hasar; 16 ilçede 28 okul, pansiyon ve lojman orta hasar almıştır. Katılımcılar tarafından deprem sonrasında yaşanan başlıca sorunlar; okul binalarında meydana gelen hasarlar, eğitim yöneticisi, öğretmen ve öğrenci ailelerinin barınmaya ilişkin sorunları; eğitim yöneticisi, öğretmen ve öğrencilere ilişkin ölüm ve yaralanmaların olması; eğitim yöneticisi, öğretmen ve öğrencilerin yaşadıkları psikolojik travmalar; eğitim ve öğretimin aksaması, ikili eğitime geçilmesi ile online (çevrim içi) eğitime ilişkin sorunlar olarak vurgulanmıştır. Çalışma grubu tarafından, yaşanan süreçte eğitim planlamasında aksamaların ortaya çıktığı, deprem sonrası eğitim planlamalarının doğal olarak aksadığı, gün boyu eğitimden ikili eğitime geçildiği, ders başlama saatlerinin değiştirildiği, ders sürelerinin kısaltıldığı, uzaktan çevrim içi (online) eğitime geçildiği, çadır kentlerde ve konteyner kentlerde eğitim sınıfları oluşturulmak durumunda kalındığı belirtilmiştir. Yapılan görüşmelerden ve doküman incelemesinden elde edilen veriler değerlendirilerek, "Model Önerisi" geliştirilmiştir. Model önerisi, deprem öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılması gereken tüm etkinlikleri kapsamaktadır. Öncelikle okulların fay hatlarından uzakta, zemini sağlam yerlerde, dayanıklı malzemelerden yapılması gerekir. Okul inşaatları proje çiziminden, geçici ve kesin kabule kadar sıkı denetlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Depremler, Depremlerin Etkileri, Kriz Yönetimi, Eğitim Yöneticileri, Öğretmenler.

Abstract

The purpose of this research is to look into the crisis situation caused by the earthquake in schools. In the research, case study design, one of the qualitative research methods, was used. The criterion sampling method, one of the purposeful sampling methods, was used. Interviews and document analysis were conducted to collect qualitative research data. The study group (participants) of the research consists of 33 administrators and 21 teachers. All of them experienced (affected by) the İzmir earthquake and they work in the districts of Bayraklı, Bornova, Buca, Çeşme, Güzelbahçe, Karşıyaka, Konak and Seferihisar in İzmir. In face-to-face interviews with participants, a semi-structured interview form consisting of open-ended questions was used. The interviews were analyzed with content analysis. During the analysis process, the computer - aided qualitative data analysis program Maxqda was used. In addition to the semi-structured interview, different data sources were also accessed within the scope of the research. The documents reviewed are texts prepared by educational institutions and other organizations regarding earthquakes, including reports, assessments, and texts about measures taken or that should be taken before, during, and after an earthquake. According to the results obtained from the research findings, extraordinary situations defined as natural disasters such as earthquakes require taking extraordinary measures in education. When the numbers of those who lost their lives and were injured in the Izmir earthquake were evaluated, it was determined that 117 people lost their lives and 1034 people were injured. 21 students and 4 retired teachers lost their lives in the Izmir

Earthquake; 9 students and 1 retired teacher were rescued from the rubble alive. In the Izmir earthquake, 13 schools, hostels and hotel buildings in seven districts were seriously damaged. It was observed that 28 schools, hostels and lodgings in 16 districts received moderate damage. The main problems experienced by the participants after the earthquake; Damages to school buildings, housing problems of education administrators, teachers and students' families; deaths and injuries to education administrators, teachers and students; psychological traumas experienced by education administrators, teachers and students; Disruption of education and training, transition to dual education and problems related to online education were emphasized. By evaluating the data obtained from the interviews and document review, "A Model Proposal" was developed. The model proposal covers all activities that need to be done before, during and after the earthquake. Firstly, schools should be built away from fault lines, on solid ground, and using durable materials. School constructions should be strictly supervised from project planning to provisional and final acceptance.

Keywords: Earthquakes, Effects of Earthquakes, Crise Management, Education Managers, Teachers.

Giriş

Gerçekleşmesi istenmeyen, örgütün çalışmalarını olumsuz etkileyen durumlar "kriz" olarak belirtilir. Kriz kavramı tehdit edici duruma müdahale edebilmede örgütün yetersiz kalması; ortaya çıkan durumun üstesinden gelme zorunluğu ve iveliliğinin olması; durumun görmezlikten gelinemez olması, örgütün yaşamını tehdit etmesi özellikleriyle tanımlanmaktadır (Can, 2005, 315). "Kriz" kavramı "tahmin edilememesi, örgütün önleme mekanizmalarının yetersiz kalması, örgütün varlığını tehdit etmesi, baş etmek için karar almaya yönelik yeterli bilgi ve zamanın bulunmaması, acele müdahale gerektirmesi, karar alıcılarda gerilim yaratması" gibi içerdiği bazı özelliklerden dolayı sıradan sorunlardan ayrışmaktadır.

Kriz oluşturacak büyüklükte olan afetler, yönetim ve planlamada dikkate alınmalıdır. Afetler; "fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar yaratan, normal yaşamı durdurarak veya kesinti oluşturarak toplumları etkileyen; kaynağını doğal, teknolojik ve insani etkenlerden alabilen olaylar" olarak tanımlamaktadır (Ergünay, 1996, 264). Dünyada gözlenen afet türleri jeolojik, klimatik, biyolojik, sosyal ve teknolojik afetler olarak sınıflandırılmıştır (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), 2021).

Jeolojik afetlerden birisi olan deprem, Türkiye'de daha sık görülmekte ve yarattığı ölümler, yaralanmalar ve maddi zararlar diğerlerinden daha fazla olmaktadır. "Yerkabuğu içindeki kırılmalar nedeniyle ani olarak ortaya çıkan titreşimlerin dalgalar şeklinde yayılarak geçtikleri ortamları ve yer yüzeyini sarsma olayına deprem" denir (Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü, 2021; AFAD, 2021). Bir doğa olayı olan deprem yıkım, hasar ve can kaybına neden olabilmektedir.

Depremlerin meydana gelmesini önlemeye yönelik ya da deprem olmadan önce haber verecek bir teknolojik olanak bulunmamaktadır. Ancak, deprem öncesinde, sırasında ve sonrasında alınacak önlemlerle depremin olumsuz etkileri azaltılabilir. Depremler, eğitimi de etkilemektedir. Öğretmenler, öğrenciler, veliler veya aile üyeleri enkaz altında kalmakta, evleri yıkılmakta, yaşamlarını kaybetmekte, yaralanmakta, organlarını kaybetmektedir. Depremde, insanlar, aile üyelerini kaybetmekte; evsiz kalmakta, evleri, eşyaları zarar görmekte veya evlerini terk etmek zorunda kalmaktadırlar. Depremde evsiz kalanlar, barınma, ısınma, yiyecek, tuvalet sıkıntısı çekmekte, akrabalarına sığınmakta veya dağıtılan çadırlarda barınma yoluna başvurmaktadır. Ev sahipleri, ev kiralarında yüksek artışlar gerçekleştirebilmekte ve hırsızlar depremde telaşla boşaltılan evlerdeki değerli eşyaları çalabilmektedir. Okullar, sınıflar ve içerisindeki ders araç ve gereçleri de depremin etkisiyle zarar görebilmektedir. Belirtilen bu nedenlerle, eğitim de aksamakta veya eğitime devam edilse de öğretmenlerin ve öğrencilerin eğitimde verimleri azalmaktadır.

Sıklıkla deprem yaşayan ülkelerin bireysel ve aile düzeyinde daha bilinçli olmaları ve okullarda afet eğitimine daha fazla yer vermeleri gerektiği görülmektedir. Depremi önceden tahmin edememek, daha fazla önlem almaya zorlamaktadır (Öztürk, 2013). Depremin yoğun olarak yaşandığı ülkelerden birisi olan Japonya'da iletişim araçları ve eğitim yoluyla Japon halkı küçük yaşlardan itibaren eğitilmekte ve yabancılar için de deprem öncesi ve sonrasında alınması gereken önlemler konusunda uyarılar yapılmaktadır (Demiraslan, 2005). Japonya'da olduğu gibi Türkiye'de de küçük yaştan itibaren verilen depremle ilgili eğitimler hasarların azaltılmasında önemli rol oynayacaktır.

Türkiye'de ilkokul programlarında depremin etkileri ve depremin etkilerini azaltmak için yapılması gerekenler yer almaktadır. Sosyal bilgiler dersi 4. sınıf programında insanlar, yerler ve çevreler öğrenme alanındaki ders kazanımlarından "Doğal afetlere yönelik gerekli hazırlıkları yapar. Öğrencinin yaşadığı çevrede karşılaşma olasılığı olan doğal afetlere öncelik verilir. Deprem çantası hazırlığı konusuna değinilir."; 5. sınıf programındaki kazanımlardan "Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular. Doğal afetlerin toplum hayatı üzerine etkilerini örneklerle açıklar." şeklinde belirtilen kazanımlar depreme ilişkin olanlardan bazılarıdır (Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), 2018, 14-17). Ders kazanımlarının yanında, afet eğitim kazanımlarında deprem öncesinde, sırasında ve sonrasında nelerin yapılması gerektiği de açıklanmaktadır.

Deprem anında binayı uygun ve hızlı bir şekilde terk etmek, yangın ve zehirlenmeye neden olabilecek elektrik ve doğalgaz vanalarını kapatmak için binalarda, işyerlerinde ve okullarda önceden planlama ve provalar (tatbikatlar) yapılması gerekmektedir. Okullarda prova yapmak da sosyal bilgiler dersinin afet eğitimi kazanımları arasındadır (MEB, 2018).

Deprem riski yaşayan ülkelerde depremin yol açtığı sorunlara karşı hazırlıklı olmak, deprem konusunda toplumsal bilinci oluşturmak, deprem konusunda farkındalık yaratmak, şehir planlama ve yönetiminde depremin dikkate alınması gerekmektedir. Depremden doğrudan veya dolaylı olarak etkilenen insanlar, deprem sonrasında birçok alanda desteğe gereksinim duymaktadır. 17 Ağustos 1999 depreminin ardından Milli Eğitim Bakanlığı ve Birleşmiş Milletler Çocuk Fonu (UNICEF) tarafından yürütülen psiko-sosyal okul projesi ile öğrenci, öğretmen ve velilere eğitim verilmiştir. Verilen eğitimler sayesinde travma (sarsıntı) yaratan olayların etkileri daha kolay atlatılmıştır (MEB/UNICEF, 2001).

17 Ağustos 1999 ve 12 Kasım 1999 depremleri, çocuklar binalarda değilken okulları vurmuştur. Ancak bölgedeki yedi ilden 443 ortaokul ve lise öğretmeni, 36 emekli öğretmen, 13 okul öncesi ve 1.072 ilkokul öğretmeni bu doğal afet sonucunda yaşamını kaybetmiştir. Ayrıca 102 okul binası yıkılmış ve 1.503 bina ağır hasar görmüştür. Bu binaları yeniden yapmak ve yenilemek için Milli Eğitim Bakanlığı 59 milyon dolara gereksinimi olduğunu açıklamıştır. Bölgedeki öğrenci ve öğretmenler barınma, sağlık, eğitim ve giyim gereksinimlerini duymuştur (Can, 2001; Akbaba Altun, 2005).

17 Ağustos 1999 depreminin etkilerini gidermeye yönelik öğretmen ve öğrencilere çeşitli hizmetler sunulmuştur. Deprem bölgesinde görev yaparken yer değiştirme yoluyla atanan öğretmenlerin atama süreci bir yıl ertelenmiştir. Afet illerinde oturan ve öğretmenlik kadrosuna başvuran adayların mağdur edilmemesi amacıyla öğretmen alım başvuruları üç gün uzatılmıştır. Deprem bölgesindeki illerden diğer illere, diğer illerden de deprem bölgesine nakil isteyen öğretmenlerin bu isteklerinin olanaklar ve gereksinimler de dikkate alınarak yerine getirilmesi ile ilgili çalışmalar sonuçlandırılmıştır. Depremden zarar gören öğretmen adaylarının depremin olduğu ili seçmeleri durumunda bu illere atanmalarında öncelik tanınmıştır. Deprem bölgesine yapılan yardımlar kapsamında; gıda, giyim ve kırtasiye yardımı yapılmış; sağlık, barınma, psiko-sosyal ve rehberlik hizmetleri verilmiştir.

Van'da 23 Ekim 2011 tarihinde meydana gelen 7,2 şiddetindeki depremde 63'ü öğretmen olmak üzere 604 kişi yaşamını yitirmiş, 33 öğretmen yaralı kurtarılmıştır. Hepsinin öğretmen olmasının dışında bir özelliği daha vardı; hepsi de gençti (Gün Haber, 26 Ekim 2011; TRT Haber 27 Ekim 2011).

Yakın zamanda (30.10.2020) İzmir'de yaşanan Sisam Adası'nın hemen kuzeyinde Türkiye sınırları içinde İzmir ili Seferihisar ilçesinin kıyı kesimlerine yaklaşık 22 km uzaklıkta, büyüklüğü 6.6, derinliği 14,9 km olan büyük depremde 117 kişi yaşamını kaybetmiş, 1.032 kişi yaralanmış ve tedavileri yapılmıştır. Depremden yaklaşık 70 km uzaklıkta hasarlar ve can kayıpları gözlenmiştir. Son zamanlarda meydana gelen depremlerde gözlenen Tsunami etkileri bu depremde de kendisini göstermiştir. Depremin üzerinden bir ay geçmeden arama kurtarma çalışmaları tamamlanarak enkazlar kaldırılmış ve afetzedeler çadırlardan alınarak geçici konaklama merkezlerine (konteyner kentlere) taşınmıştır (www.afad.gov.tr, 2020).

6 Şubat 2023 tarihindeki Kahramanmaraş, Pazarcık, Elbistan depremlerinde (7,7 ve 7,6 şiddetinde), 50.783 kişi ölmüş, 115.353 kişi yaralanmış ve 37.984 bina yıkılmıştır. (www.afad.gov.tr, 02 Haziran 2023). Pazarcık (Kahramanmaraş) ve Elbistan (Kahramanmaraş) depremlerinden sonra, MEB Afet ve Acil Durum Yönetimi Eylem Planı 2023-2030 oluşturulmuş ve uygulamaya konulmuştur.

Olağanüstü durumlar, eğitimde de olağanüstü önlemler almayı gerekli kılmaktadır. Olağanüstü durumlar meydana gelmeden önce, hazır bulunuşluk düzeyi yüksek olduğu takdirde, tepki süresi daha kısa sürebilir. Bunun için depremlerin eğitim yönetimine etkilerinin ortaya konulması, olağanüstü durumlarda eğitimin en az aksamayla devam ettirilmesine yönelik eğitim planlaması ve eğitimin nasıl devam ettirileceğinin belirlenmesi gereklidir.

Konunun farklı boyutlarına ilişkin yurt dışında ve içinde çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Shaheen'in (2008) araştırmasının amacı, Pakistan'ın Azad Keşmir bölgesindeki depremlerin kütüphaneler ve eğitim kurumları üzerindeki etkilerini tartışmaktır. Momani ve Salmi'nin (2012) araştırmasının amacı, Mekke bölgesindeki genel eğitim okullarının (devlet ve özel) deprem tehdidiyle mücadele konusundaki istekliliğini, okul binalarının depreme hazırlık durumlarını, okulların isteklilikleriindeki farklılıkları, önceki krizleri yaşama ile gelecekteki krizlere hazırlık arasındaki ilişkiyi saptayarak ölçmek ve incelemektir. Bu araştırmada, okul müdürlerine bir anket dağıtılarak okulların hazırlık düzeyleri araştırılmıştır. Bolton, Dirks ve Neuwelt'in (2014) araştırması, Yeni Zelanda'nın Auckland kentindeki bir okuldaki 11 ile 12 yaşındaki öğrenciler ve okul topluluğuyla ilişkili liderlerin, doğal afetlere hazırlıkta okulların, toplulukların ve çocukların rolü hakkında algılarına ilişkin gerçekleştirilen araştırmayı sunmaktadır.

O'Connor ve Takahashi'nin (2014) araştırması, Yeni Zelanda ve Japonya'daki okulların 2011 yılındaki depremlerin hemen sonrasındaki deneyimlerine ve tepkilerine ilişkin iki örnek olay incelemesi sunmaktadır. Yeni Zelanda ve Japonya'da yazarlar tarafından ayrı ayrı yürütülen araştırmalar, müdürlerin, öğretmenlerin ve öğrencilerin görüşleri doğrultusunda, araştırma katılımcılarının gerçek yaşam deneyimlerinden oluşturulan bir dizi öneri ve yönergeyi oluşturmuştur. Fletcher ve Nicholas'ın (2015) araştırması, okul müdürlerinin, doğal afetler sırasında ve sonrasında öğrencileri ve öğretmenleri desteklemek için neler yapabileceği; depremler sırasındaki ve sonrasındaki deneyimleri ve tepkilerine odaklanmaktadır. Mutch'un (2018) araştırması, Deprem afetleriyle başa çıkmada okulların topluluklara yardım etmedeki, afet sonrasında topluluklarını desteklemekte

oynadıkları rolleri vurgulamaktadır. Pambudi ve Ashari'nin (2018) Sürdürülebilir afet hazırlığının geliştirilmesinde ilkokulun rolünün arttırılmasına yönelik araştırmasının amacı, ilköğretim okullarının afete hazırlık oluşturmadaki rolünün nasıl iyileştirilebileceğini belirlemektir.

Mavi ve Tuti'nin (2023) araştırması, 06 Şubat 2023 Kahramanmaraş depreminden zarar gören bölgedeki eğitim koşulları, uygulamalar ve beklentiler üzerinde yoğunlaşmaktadır. Araştırma, deprem sonrasında, deprem bölgesinde kalmaya devam eden okul müdürleri ve müdür yardımcıları gözünden deprem bölgesindeki eğitimin durumunu mercek altına almıştır. Arıcı, Bozkaya, Cengiz ve Kuzey'in (2023) araştırması 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depreminin bölgedeki eğitim etkinliklerini nasıl etkilediğini incelemektedir. Araştırmada öğretmenlerden deprem sonrası yaşadıkları temel sorunlar ve çözüm önerileri hakkında bilgi toplanmıştır. Sözen ve Genç'in (2023) araştırması, üniversite öğrencilerinin deprem farkındalığının sürdürülebilir bir bakış açısıyla araştırılmasını amaçlamaktadır.

Güvelioğlu ve Tantekin Erden'in (2023) sistematik derlemesinin amacı, erken çocukluk dönemindeki çocuklara yönelik afet eğitimi ile ilgili çalışmaları araştırmak, toplamak ve sentezlemektir. 3-6 yaş arası çocuklara yönelik afet eğitim programını uygulayan ve sonuçlarını değerlendiren çalışmalar incelenmiştir. Bayhan, Şentürk ve Kinsiz'in (2023) araştırmasının amacı, Kahramanmaraş merkezli deprem sonrası psikososyal destek etkinliklerinde bulunan rehber öğretmenlerin destek sürecine ilişkin görüş ve önerilerini ortaya koymaktır. Amanvermez İncirkuş'un (2023) çalışmasında, Türkçe ders kitaplarında yer alan afet temalı metin ve etkinliklerin afet eğitimi yeterliğine uygunluğu değerlendirilmiştir.

Gür Erdoğan ve Şimşek'in (2023) araştırmasında, öğretmenlerin deprem bilgi düzeyleri ile sürdürülebilir deprem farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkileri incelemeyi amaçlamaktadır. Özyıldırım Gümüş'ün (2023) araştırması, Kahramanmaraş'ta deprem sonrası matematik eğitimi süreçlerini, aynı bölgede görev yapan matematik öğretmenlerinin bakış açısıyla incelemeyi amaçlamaktadır. Bayer Kurt ve Özçakır Sümen'in (2023) araştırması, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin doğal afetlere ilişkin zihinsel yapılarını incelemektedir.

Türkoğlu'nun (2023) araştırması, okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi dönemde verilen afet eğitimine ilişkin görüşlerini toplamayı amaçlamaktadır. Polat ve Gül'ün (2023) araştırmasının amacı, deprem tehlikelerini önlemek için eğitim binalarındaki mobilyalara yönelik azaltıcı önlemleri analiz etmektir. Özdemir, Şahin ve Türkoğlu Özdemir'in (2024) araştırması, 6 Şubat 2023 depremi bağlamında okul müdürlerinin kriz yönetimi becerilerini ne ölçüde sergilediklerini ve kriz yönetimi süreçlerinde hangi davranışları sergilediklerini öğretmen görüşlerine dayalı olarak ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Kaya'nın (2024) araştırmasının amacı, Kahramanmaraş Depremi sonrasında Kayseri'de dayanıksız olduğu gerekçesiyle tahliye kararı alınan okullarda görev yapan okul yöneticilerinin, yeni taşınılan okulda öğretmen, öğrenci, veli ve eğitim ortamlarına yönelik olarak karşılaştıkları sorunları ve çözüm önerilerine ilişkin görüşlerini belirlemektir.

Bu araştırmanın amacı, depremin okullarda yarattığı kriz durumunu araştırmaktır. Araştırma kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Doküman analizine göre, İzmir Depreminin yarattığı hasar nedir? İzmir Depreminin eğitime etkisi kapsamında, ağır hasar ve orta hasar alan okullar, pansiyonlar, yurtlar, öğretmenevleri hangileridir? İzmir Depreminde yaşamını kaybeden ve yaralanan öğrenci ve öğretmen sayıları nelerdir?
2. Depremi yaşayan eğitim yöneticilerinin ve öğretmenlerin, eğitim yönetimi ve planlamasına depremin etkileri konusunda görüşleri nelerdir?
3. Depremi yaşayan eğitim yöneticilerinin ve öğretmenlerin, okulların deprem konusundaki rollerinin neler olduğuna ilişkin görüşleri nelerdir?
4. Depremi yaşayan eğitim yöneticilerinin ve öğretmenlerin, deprem öncesinde, deprem sırasında ve deprem sonrasında,

a. Depremin eğitime olumsuz etkilerini gidermeye yönelik nasıl bir eğitim yönetimi gerçekleştirilmesi, nasıl bir eğitim planlaması yapılması gerektiği konusunda görüşleri nelerdir?
b. Depremin eğitime olumsuz etkilerini gidermeye yönelik eğitim yönetimi ve planlaması model önerisinin neleri içermesi gerektiği konusunda görüşleri nelerdir?

Araştırma amacı doğrultusunda, görüşme formunun iki bölümünün altında 12 başlık altında 54 soru, çalışma grubundaki katılımcılara yöneltilerek cevapları alınmış ve değerlendirilmiştir. Görüşme formunun 1. Bölümünde dokuz kişisel bilgi sorusu; 2. Bölümünde 12 başlık altında 45 soru, toplam 54 soru bulunmaktadır.

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Depremin eğitim üzerinde yarattığı kriz durumu incelenmiştir. Durum çalışması, çoklu bilgi kaynakları kullanılarak belirli bir konuda görüşme ve gözlemlerin gerçekleştirildiği araştırmalardır (Creswell, 2016, 97). Ele alınan konuya ilişkin etkiler bütüncül olarak değerlendirilmektedir.

Nitel araştırma verilerini toplamak için görüşme ve doküman analizi yapılmıştır. Patton (2002) nitel çalışma sürecini araştırmacıların belge, görüşme ve gözlem yoluyla bireylerin duygu, düşünce, bilgi ve eylemlerini çözümleme süreci olarak tanımla-

maktadır. Yıldırım ve Şimşek'e (2011) göre nitel çalışmalar belge incelenmesi, gözlem ve görüşme gibi veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı ve olay ile algıların bütüncül ve gerçekçi olarak yapıldığı çalışmalardır.

Amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. İzmir depremini yaşamış olma, okulunda ağır veya orta hasar olması, okuldaki öğrencilerden depremde yaşamını kaybeden olması ölçütlerine uyulmuştur. Maksimum çeşitlilik örneklemesi koşulları da sağlanmıştır. Farklı kademedeki okullar (İlkokul, Ortaokul, Lise, Mesleki Eğitim Merkezi, Görme ve İşitme Engelliler Okulu), Devlet okulu ve özel okul, katılımcı çeşitliliği, farklı yaş, cinsiyet, mesleki kıdem, unvan (Öğretmen, Okul Müdürü, Okul Müdür Yardımcısı, Şube Müdürü, İlçe Milli Eğitim Müdürü, İl Milli Eğitim Sivil Savunma Uzmanı, İl Milli Eğitim Müdür Yardımcısı) çalışma grubunu oluşturmada göz önünde tutulmuştur. Farklı görev pozisyonlarında deneyim ve bilgiye sahip kişilerden farklı görüşlerin alınması ve bu görüşler kapsamında zengin bulguların ortaya konulması amaçlanmıştır.

Araştırmanın çalışma grubunu (katılımcılarını) İzmir ilinde Bayraklı, Bornova, Buca, Çeşme, Güzelbahçe, Karşıyaka, Konak ve Seferihisar ilçelerinde görev yapan ve depremi yaşayan (etkilenen) 33 yönetici ve 21 öğretmen oluşturmaktadır. Katılımcılarla yüz yüze gerçekleştirilen görüşmelerde, açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.

Araştırma kapsamında yarı yapılandırılmış görüşme dışında farklı veri kaynaklarına da ulaşılmıştır. İncelenen dokümanlar, eğitim kurumları ve diğer kurumlar tarafından depreme ilişkin hazırlanan raporlar, değerlendirmeler, deprem öncesi, sırası ve sonrasında alınan veya alınması gereken önlemelere ilişkin metinlerdir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu araştırmada veriler derinlemesine görüşme tekniği aracılığıyla 20 Mayıs - 10 Haziran 2022 tarihleri arasında İzmir İlinde 30 Ekim 2020 tarihindeki depremi yaşamış 54 kişiden toplanmıştır. Derinlemesine görüşme tekniği, sık kullanılan bir veri toplama yöntemi olmakla birlikte, az sayıda örneklem biriminden elde edilen verilerin derinliği araştırmacının bilgi ve deneyimini gerektirmektedir. Derinlemesine görüşme tekniğinde amaç, çalışma grubunun deneyimlerini, görüşlerini ve algılarını ortaya koyabilmek ve yeni şeyler keşfedebilmektir (Uslu ve Demir, 2022, 289).

Verilerin çözümlenmesi aşaması, ses kayıtlarının yazıya dökülmesi ile başlamıştır. Ardından, görüşmeler sonrası oluşan yazılı içerikler titizlikle ve tekrarlı okunmuş, belirli kategorilere ayrılmış ve içerik birimleri belirlenen kategoriler altında sınıflandırılmıştır. Bu sayede, kategoriler belirli bir sistem altında açık ve net bir biçimde görülebilmiştir. Yapılan görüşmeler içerik analizi ile çözümlenmiştir. Analiz sürecinde bilgisayar destekli nitel veri analiz programı Maxqda programı kullanılmıştır.

Bulgular

İzmir Depreminde Yaşamını Kaybeden Öğrenci ve Emekli Öğretmenlere İlişkin Bulgular ve Yorumlar

İzmir depreminde yaşamını kaybedenlerin ve yaralananların sayıları incelendiğinde, 117 kişinin yaşamını yitirdiği, 1034 kişinin ise yaralandığı saptanmıştır. İzmir depreminde yaşamını kaybedenlerin ve yaralıların en çok olduğu beş bina Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1

İzmir Depreminde Yaşamını Kaybeden ve Yaralıların En Çok Olduğu Beş Bina

Sıra No	Apartman İsmi	Yaşamını Kaybedenler	Yaralananlar	Sanık Sayısı
1	Rızabey Apartmanı	36	17	9
2	Emrah Apartmanı	30	8	3
3	Doğanlar Apartmanı B Blok	15	12	4
4	Yılmaz Erbek Apartmanı B Blok	11	11	11
5	Yağcıoğlu Apartmanı B Blok	11	7	2
Toplam		103	55	29

Tablo 1'e göre, İzmir depreminde 117 kişinin yaşamını kaybettiği ve 1.034 kişinin yaralandığı dikkate alındığında, bunlardan 103 ölüm ve 55 yaralanmanın bu beş apartmanda gerçekleştiği görülmektedir. İzmir depreminde yaşamını kaybeden 117 kişiden 103'ünün bu beş binada olması, bu binaların zemininde, inşaatında, yapı denetiminde eksiklik, hata, kusur olduğuna işaret etmektedir. Bu ölümlerden sorumlu tutulan 29 sanık hakkında "bilinçli taksirle birden fazla insanın ölümüne ve yaralanmasına neden olmak" suçundan dava açılmıştır.

İzmir depreminde ilçelere göre yaşamını kaybeden veya yaralanan emekli öğretmen ve öğrenci dağılımları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2

İzmir Depreminde İlçelere Göre Yaşamını Kaybeden ve Yaralanan Emekli Öğretmen ve Öğrenci Sayıları

İlçe Adı	Yaşamını Kaybeden Öğrenci	Yaşamını Kaybeden Emekli Öğretmen	Enkazdan Sağ Çıkan Öğrenci	Enkazdan Sağ Çıkan Emekli Öğretmen
Bayraklı	16	4	6	1
Bornova	5	-	3	-
Toplam	21	4	9	1

Tablo 2'ye göre, İzmir Depreminde 21 öğrenci ve 4 emekli öğretmen yaşamını kaybetmiş; 9 öğrenci ve 1 emekli öğretmen enkazdan sağ çıkarılmıştır. İzmir depreminde yaşamını kaybeden 117 kişinin 21'inin öğrenci olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre, 16 öğrencinin Bayraklı ilçesinde, beş öğrencinin ise Bornova ilçesinde depremde öldüğü görülmektedir.

İzmir Depreminde Hasarlı Bina İstatistiklerine ve Hasar Gören Kamu Binalarına İlişkin Bulgular ve Yorumlar

İzmir Depremi Hasarlı Kamu Binaları İstatistikleri Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3

İzmir Depremi Hasarlı Kamu Binaları İstatistikleri

	Okul	Cami	Diğer Kamu Binaları
Toplam Saptama Sayısı	1810	517	1919
Ağır Hasarlı Bina Sayısı	18	10	20
Orta Hasarlı Bina Sayısı	33	18	23

Kaynak: T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2020.

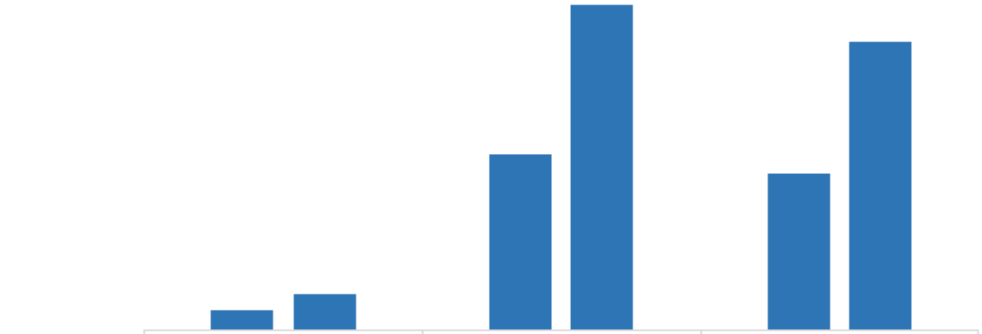
Tablo 3'e göre, 18 okul ağır hasarlı, 33 okul orta hasarlıdır. Okul ve cami gibi kamu binalarının depremde ağır ve orta hasar görmesi kabul edilebilecek bir durum değildir.

İzmir Depreminde, İzmir genelinde depremde 50 bina ve 183 bağımsız bölüm yıkılmıştır. 35 bina ve 848 bağımsız bölüm acil yıkılacaktır. 581 bina ve 3550 bağımsız bölüm ağır hasarlıdır. 688 bina ve 8480 bağımsız bölüm orta hasarlıdır. Toplam yıkık, acil yıkılacak ve ağır hasarlı bina 666 ve bağımsız bölüm 4581'dir (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2020).

İzmir depreminde yedi ilçede 13 okul, pansiyon ve otel binası ağır hasar almıştır. Bu ilçeler; Bornova, Çiğli, Karabağlar, Kemalpaşa, Kiraz, Konak ve Menderes ilçeleridir. Orta hasar alan okullar incelendiğinde, 16 ilçede 28 okul, pansiyon ve lojmanın orta hasar aldığı görülmüştür. Bu ilçeler; Aliağa, Bayındır, Bornova, Buca, Çeşme, Çiğli, Gaziemir, Karabağlar, Karaburun, Karşıyaka, Konak, Narlıdere, Menderes, Menemen ve Selçuk ilçeleridir. Bu veriler İzmir İl Milli Eğitim Müdürlüğünden alınmıştır.

Çalışma Grubunun Okullarının Fay Hattına Mesafeleri Konusunda Bilgi Düzeylerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Çalışma grubunun okullarının fay hattına mesafeleri konusunda bilgi düzeylerine göre dağılımı Şekil 1'de sunulmuştur.



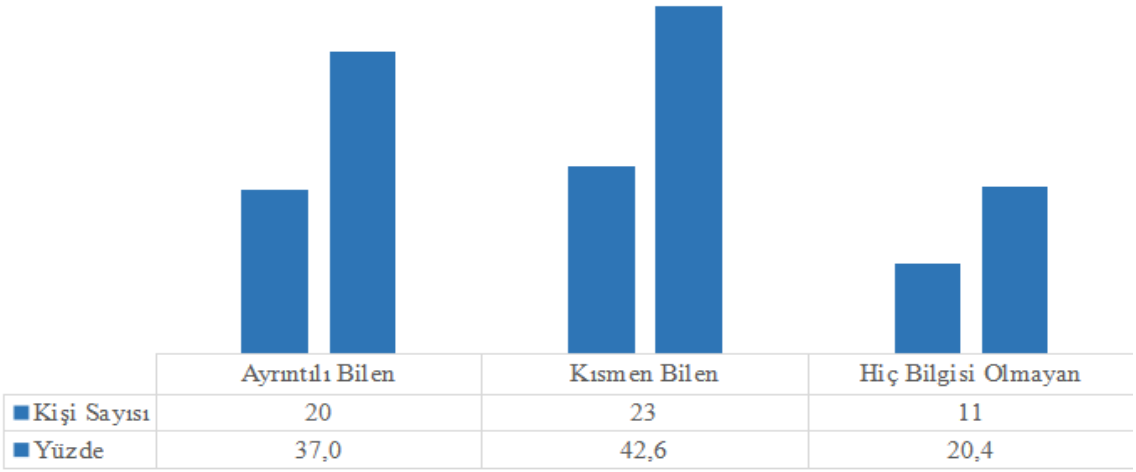
	Ayrıntılı Bilen	Kısmen Bilen	Hiç Bilgisi Olmayan
Kişi Sayısı	3	27	24
Yüzde	5.6	50.0	44.4

Şekil 1. Çalışma Grubunun Okullarının Fay Hattına Mesafeleri Konusunda Bilgi Düzeylerine Göre Dağılımı

Şekil 1'e göre, çalışma grubunun okullarının fay hattına mesafeleri konusunda bilgi düzeylerine göre dağılımı şu şekildedir: 54 kişiden 24 kişi (%44,4'ü) okullarının fay hattına mesafeleri konusunda hiçbir bilgileri yoktur. 27 kişi (%50,0'si) kısmen ve 3 kişi (%5,6'sı) ayrıntılı bilgi sahibidir. Çalışma grubunda 54 kişiden 24 kişinin okullarının fay hattına mesafeleri konusunda hiçbir bilgilerinin olmaması şaşırtıcıdır.

Çalışma Grubunun Okullarının Depreme Dayanıklılığı Konusunda Bilgi Düzeylerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Çalışma grubunun okullarının depreme dayanıklılığı konusunda bilgi düzeylerine göre dağılımı Şekil 2'de sunulmuştur.

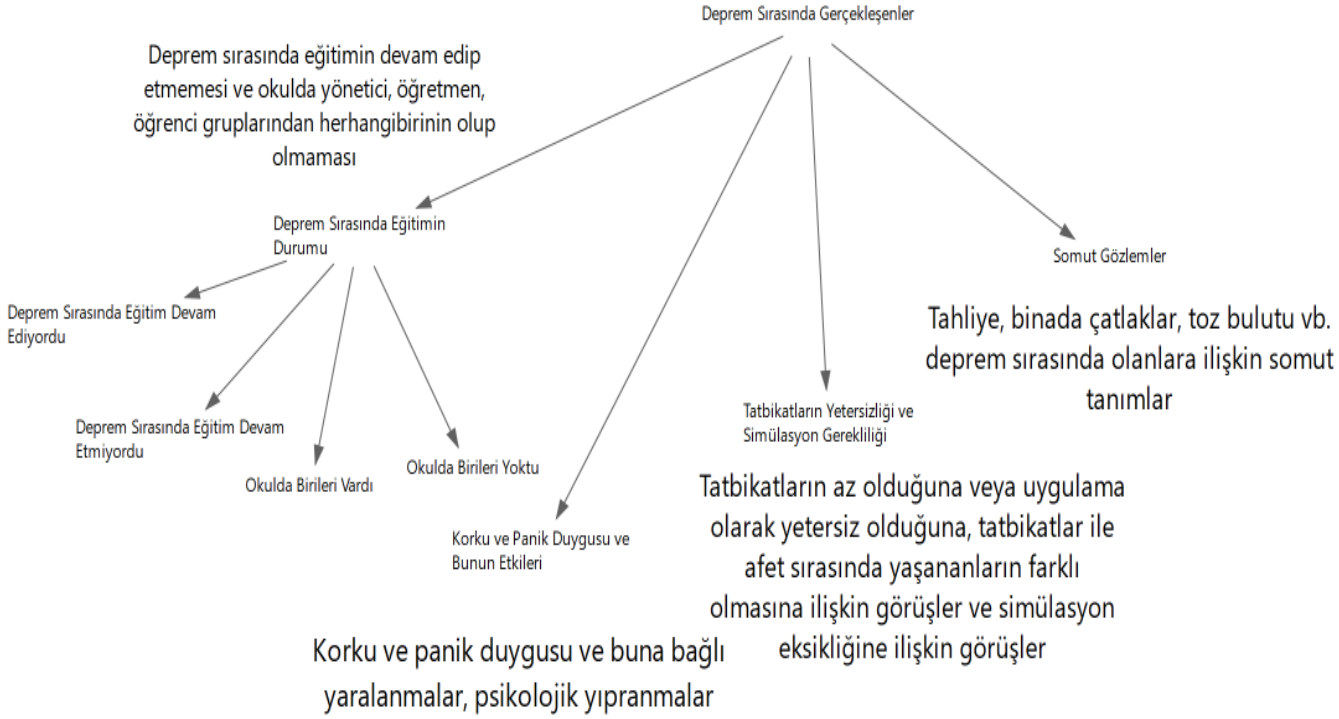


	Ayrıntılı Bilen	Kısmen Bilen	Hiç Bilgisi Olmayan
Kişi Sayısı	20	23	11
Yüzde	37,0	42,6	20,4

Şekil 2. Çalışma Grubunun Okullarının Depreme Dayanıklılığı Konusunda Bilgi Düzeylerine Göre Dağılımı

Şekil 2'ye göre, çalışma grubunun okullarının depreme dayanıklılığı konusunda bilgi düzeylerine göre dağılımı şu şekildedir. 54 kişiden 23 kişi (%42,6'sı) okullarının depreme dayanıklılığı konusunda kısmen bilgi sahibidir. 20 kişi (%37,0'ı) okullarının depreme dayanıklılığı konusunda ayrıntılı bilgi sahibidir. 11 kişinin (%20,4'ü) okullarının depreme dayanıklılığı konusunda hiçbir bilgileri yoktur. Çalışma grubunun İzmir depremini yaşadıkları dikkate alındığında, 11 kişinin (%20,37'sinin) okullarının depreme dayanıklılığı konusunda hiçbir bilgileri olmaması şaşırtıcıdır.

Deprem sırasında gerçekleşenlere ilişkin çalışma grubunun görüşleri Şekil 3'te gösterilmiştir.



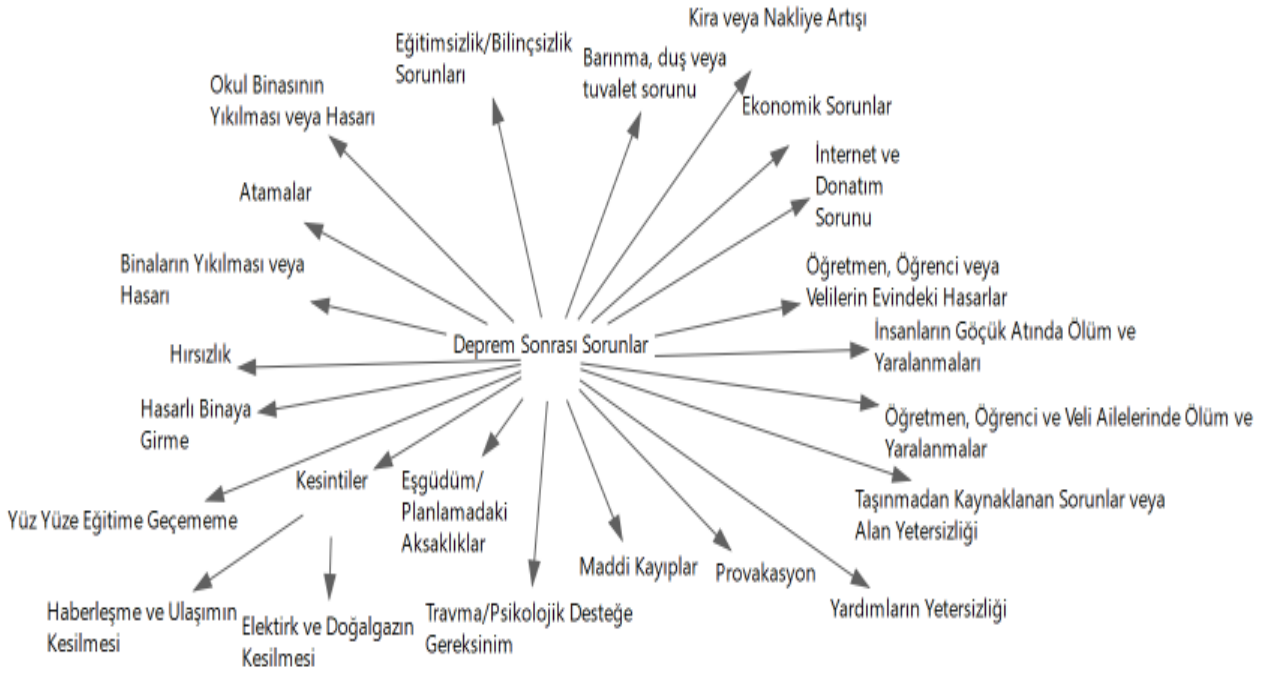
Şekil 3. Deprem Sırasında Yaşananlara İlişkin Çalışma Grubunun Görüşleri

Şekil 3'e göre, deprem sırasında yaşananlara ilişkin bulgular şunlardır: Deprem sırasında eğitimin devam edip etmemesi ve okulda yönetici, öğretmen, öğrenci gruplarından herhangi birinin olup olmaması; korku ve panik duygusu ve buna bağlı olarak yaralanmalar, psikolojik yıpranmalar; tatbikatların az olduğuna veya uygulama olarak yetersiz olduğuna, tatbikatlar ile deprem sırasında yaşananların farklı olduğuna ilişkin görüşler ve simülasyon (benzetim) eksikliğine ilişkin görüşler; tahliye, binada çatlaklar, toz bulutu vb. deprem sırasında olanlara ilişkin somut gözlemler.

Deprem Sonrası Sorunlara İlişkin Bulgular ve Yorumlar

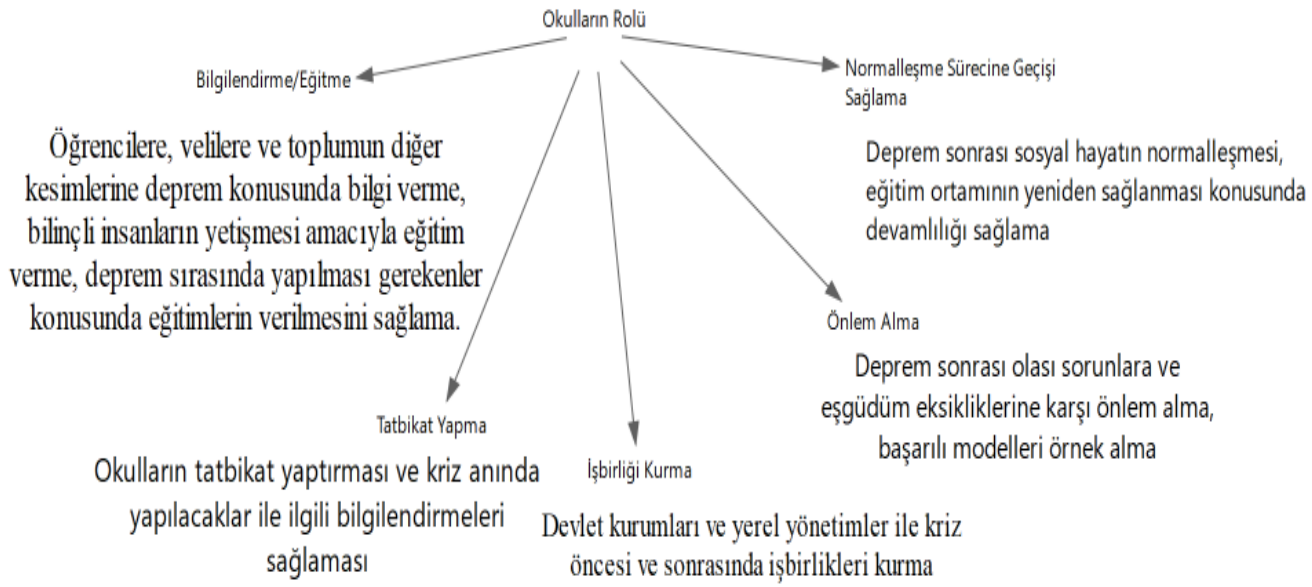
Deprem sonrası sorunlar Şekil 4'deki kategoriler çerçevesinde ele alınmıştır. Buna göre, çalışma grubunun, deprem sonrası süreçte karşılaştıkları sorunlar çeşitli kodlar altında toplanmıştır.

Şekil 4'e göre, deprem sonrası sorunlara ilişkin kategoriler; doğalgaz, elektrik, haberleşme ve ulaşım kesintileri, yardımların yetersizliği veya yardımların ulaştırılmasındaki sorunlar, maddi kayıplar, hırsızlıklar, göçük altındaki ölüm ve yaralanmalar, bina hasarları, hijyen sorunları ve salgın hastalıklar, hasarlı binalara girerek risk alma, travma ve psikolojik yıpranmalar, eğitim öğretimin aksaması, yine bu aksama kapsamında yüz yüze eğitime geçilememesi veya ikili eğitim sisteminde eğitime devam edilmesi, uzaktan eğitimde ise internet ve donatım (teçhizat) sorunlarının yaşanması, yeni binaya taşınmadan kaynaklanan alan yetersizliği ve benzeri pek çok sorundur. Eğitim ve öğretimin aksaması ile bu kapsamda ele alınabilecek deprem sonrası sorunlar şeklin sağındadır.



Şekil 4. Deprem Sonrası Sorunlara İlişkin Bulgular

Okulların deprem konusundaki; deprem öncesi, sırası ve sonrası eğitim öğretimle ilgili rollerine ilişkin çalışma grubundan alınan cevaplar doğrultusunda, okullara düşen rollerin; normalleşme sürecine geçişi sağlama, tatbikat yapma, bilgilendirme/eğitme, iş birliği kurma ve önlem alma şeklinde kategorilere ayrılabildiği görülmüştür. Kategoriler Şekil 5'teki gibi görselleştirilmiştir.

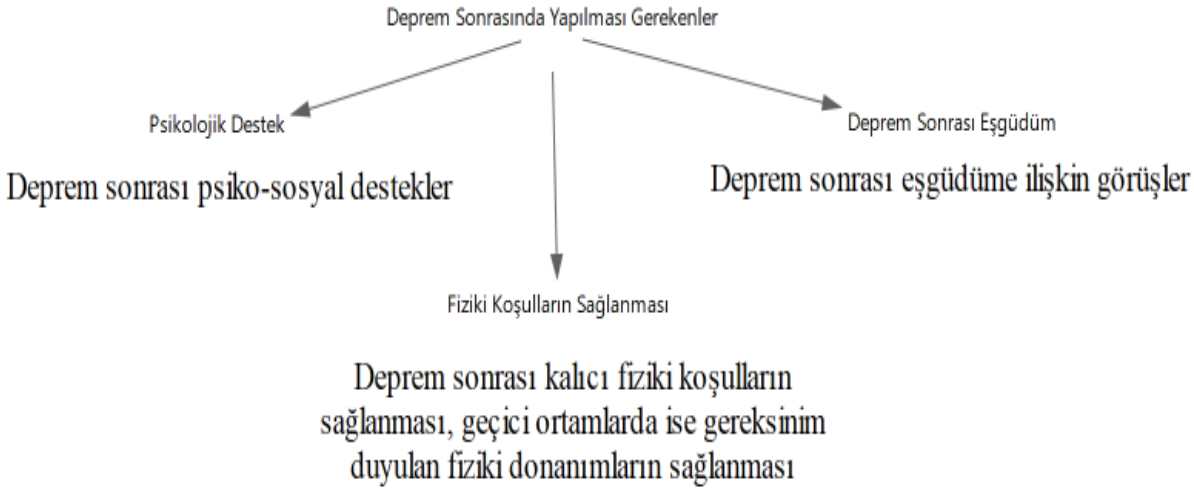


Şekil 5. Okulların Deprem Konusundaki Rollerine İlişkin Bulgular

Şekil 5'e göre, okullar çeşitli roller ile bütünleştirilmektedir. Bunlar; normalleşme sürecine geçişi sağlama kategorisi, iş birliği kurma kategorisi, tatbikat yapma kategorisi ve bilgilendirme/eğitme kategorisidir.

Deprem Sonrasında Yapılması Gerekenlere İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Deprem sonrası yapılması gerekenler Şekil 6'da gösterilmektedir.

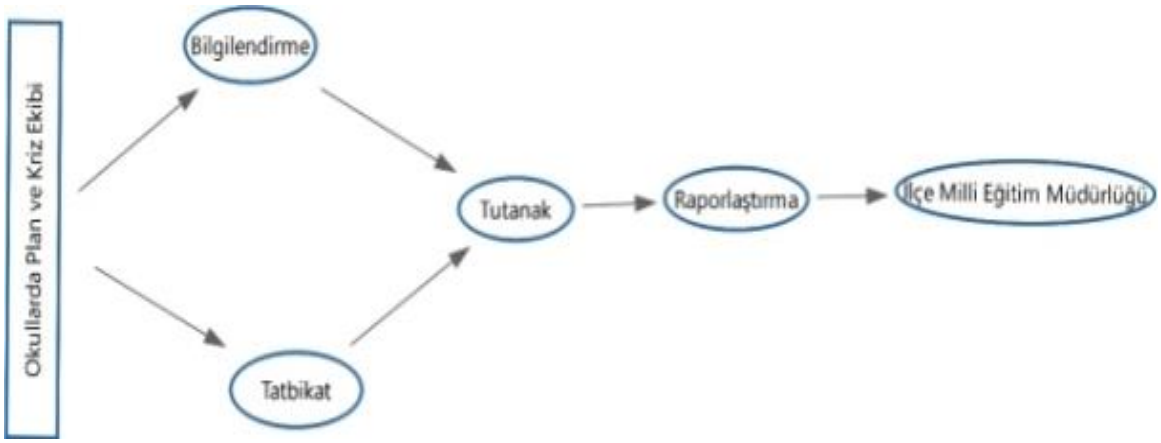


Şekil 6. Deprem Sonrası Yapılması Gerekenler

Şekil 6'da görüldüğü üzere, deprem sonrasında yapılması gerekenler; fiziki koşulların sağlanması, psikolojik destek ve deprem sonrası eşgüdüm olmak üzere üç kategoride ele alınmaktadır.

Kriz Planı ve Kriz Müdahale Ekibi ile Kriz Sonrası Değerlendirme ve Yönlendirmeye İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Görüşmelerde elde edilen bilgiler doğrultusunda hazırlanan "Okullarda Krize Hazırlık Süreci Şeması" Şekil 7'de gösterilmektedir.

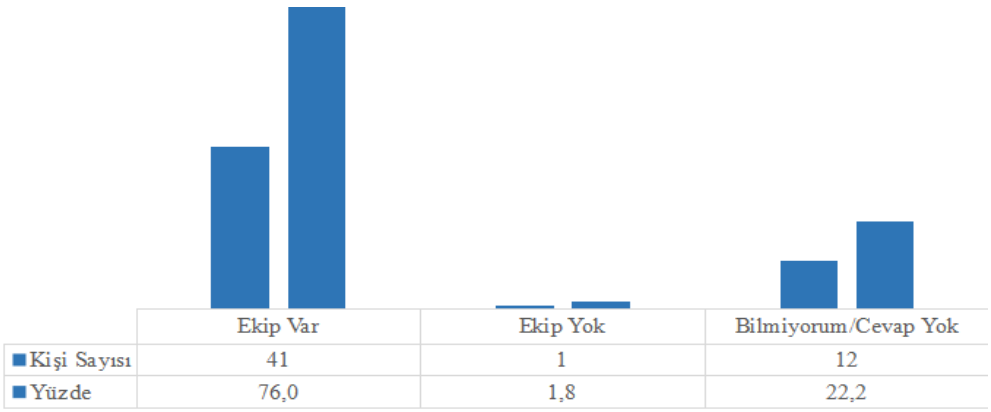


Şekil 7. Okullarda Krize Hazırlık Süreci Şeması

Şekil 7'ye göre, okullarda eğitimin yönetimi ve planlaması kapsamında depreme yönelik bir plan yapılmakta ve kriz ekibi kurulmaktadır. Kriz ekipleri okullardaki müdür, müdür yardımcısı, rehber öğretmeni ve zümre öğretmenlerinden oluşmaktadır. Kriz ekibi afet krizi ile ilgili bir eğitim sürecinden geçirilmektedir. Bu eğitimlere belli süre devam edilmektedir. Eğitim süreci tamamlanan kriz ekibi okullarda depreme ilişkin bilgilendirmeler ve tatbikatlar yapmaktadır. Gerçekleştirilen bilgilendirme ve tatbikat eylemleri tutanak altına alınmaktadır. Tutanaklar sonraki aşamada raporlaştırılmakta ve ilgili İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerine gönderilmektedir.

Okullarda, kriz planlama ve müdahale ekibinin varlığına ilişkin görüşlerin (cevapların) dağılımına ise Şekil 8'de yer verilmektedir.

Şekil 8'e göre, çalışma grubundaki 41 katılımcı (%76,0) bir kriz planlama ve müdahale ekibinin olduğunu belirtmekle birlikte, 12 katılımcı (%22,2) okullarında bu ekibin olup olmadığını bilmemektedir. Kriz planlama ekibinin olmadığını belirten (ifade eden) yalnızca bir kişidir (%1,8). Çalışma grubundaki katılımcıların görüşlerine göre, söz konusu ekibin içinde yer alan kişiler çoğunlukla; rehber öğretmenler, öğretmenler ve yöneticilerdir; bir kısmında, öğrenciler de yer almaktadır.

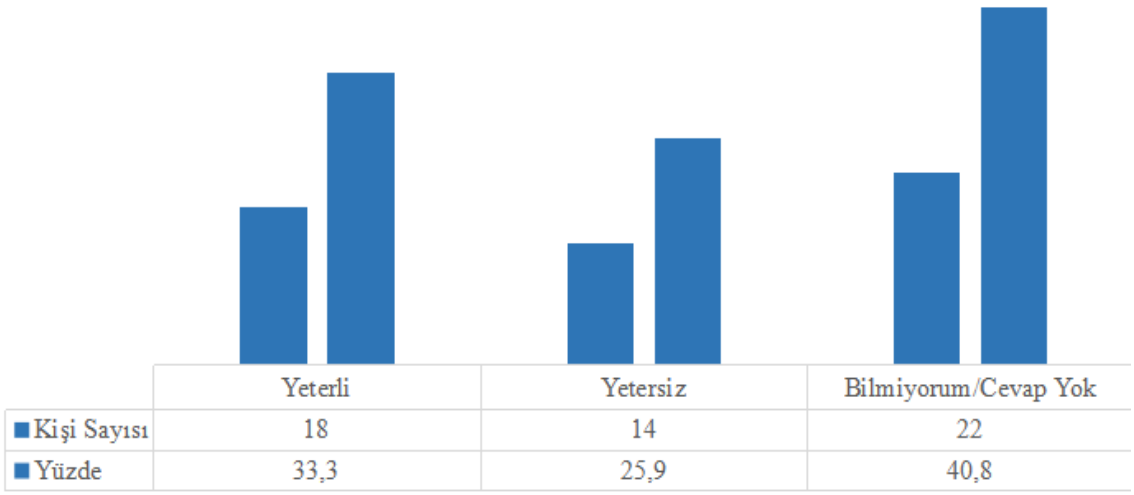


	Ekip Var	Ekip Yok	Bilmiyorum/Cevap Yok
Kişi Sayısı	41	1	12
Yüzde	76,0	1,8	22,2

Şekil 8. Kriz Planlama ve Müdahale Ekibinin Varlığına İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Şekil 8'e göre, çalışma grubundaki 41 katılımcı (%76,0) bir kriz planlama ve müdahale ekibinin olduğunu belirtmekle birlikte, 12 katılımcı (%22,2) okullarında bu ekibin olup olmadığını bilmemektedir. Kriz planlama ekibinin olmadığını belirten (ifade eden) yalnızca bir kişidir (%1,8). Çalışma grubundaki katılımcıların görüşlerine göre, söz konusu ekibin içinde yer alan kişiler çoğunlukla; rehber öğretmenler, öğretmenler ve yöneticilerdir; bir kısmında, öğrenciler de yer almaktadır.

Kriz planlama ve müdahale ekibinin eğitimine ilişkin cevapların dağılımı Şekil 9'da gösterilmektedir.



	Yeterli	Yetersiz	Bilmiyorum/Cevap Yok
Kişi Sayısı	18	14	22
Yüzde	33,3	25,9	40,8

Şekil 9. Kriz Planlama ve Müdahale Ekibinin Eğitimine İlişkin Cevapların Dağılımı

Şekil 9'a göre, çalışma grubu, kriz plan ve müdahale ekiplerinin olduğunu belirtmekle (ifade etmekle) birlikte, söz konusu ekibin aldıkları eğitim ve çalışmalarının işlevselliği hakkında yorum getirmektedir. Bazı eğitimciler (eğitim yöneticileri ve öğretmenler) ekiplerin aldıkları eğitimden ve çalışmalarının işlevselliğinden memnun olsa da bazıları bunların yetersiz olduğunu düşünmektedir. Çalışma grubundaki 18 katılımcı (%33,3) söz konusu ekiplerin aldıkları eğitimin iyi/yeterli olduğunu düşünmektedir. Çalışma grubundaki 14 katılımcı (%25,9) ise eğitimlerin olmadığını, olsa da yetersiz olduğunu dile getirmektedir. Geri kalan 22 katılımcı (%40,8) ise, konuya ilişkin bilgilerinin olmaması nedeniyle yanıt vermemektedir.

Ekiplerin eğitimlerinin yetersiz bulunmasının nedenleri; alınan eğitimlerin kuramsal (teorik) düzeyde kalması, videolu anlatımların dışında uygulamaya yönelik eğitimlerin olmaması veya bu eğitimlerin öğretmenlerin yalnızca kendi kişisel becerileri ve olanakları dahilinde alınmış eğitimler olup Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) kapsamında özel olarak eğitilmemeleri hakkındadır.

Sonuç ve Öneriler

Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlara göre, deprem gibi doğal afet olarak tanımlanan olağanüstü durumlar, eğitimde de olağanüstü önlemler almayı gerekli kılmaktadır. İzmir depreminde yaşamını kaybedenlerin ve yaralananların sayıları incelendiğinde, 117 kişinin yaşamını yitirdiği, 1034 kişinin ise yaralandığı saptanmıştır. Yaşamını kaybedenlerin 21'i öğrenci ve 4'ü

emekli öğretmendir. 9 öğrenci ve 1 emekli öğretmen de enkazdan sağ çıkarılmıştır. Aynı depremde yedi ilçede 13 okul, pansiyon ve otel binası ağır hasar; 16 ilçede 28 okul, pansiyon ve lojman orta hasar almıştır.

Katılımcılar tarafından deprem sonrasında yaşanan başlıca sorunlar; okul binalarında meydana gelen hasarlar, eğitim yöneticisi, öğretmen ve öğrenci ailelerinin barınmaya ilişkin sorunları; eğitim yöneticisi, öğretmen ve öğrencilere ilişkin ölüm ve yaralanmaların olması; eğitim yöneticisi, öğretmen ve öğrencilerin yaşadıkları psikolojik travmalar; eğitim ve öğretimin aksaması, ikili eğitime geçilmesi ile online (çevrim içi) eğitime ilişkin sorunlar olarak vurgulanmıştır.

Çalışma grubu tarafından, yaşanan süreçte eğitim planlamasında aksamaların ortaya çıktığı, deprem sonrası eğitim planlamalarının doğal olarak aksadığı, gün boyu eğitimden ikili eğitime geçildiği, ders başlama saatlerinin değiştirildiği, ders sürelerinin kısaltıldığı, uzaktan çevrim içi (online) eğitime geçildiği, çadır kentlerde ve konteyner kentlerde eğitim sınıfları oluşturulmak durumunda kalındığı belirtilmiştir.

Araştırma bulguları, öğretimi etkileyen çeşitli sorunların yaşandığını ortaya koymuştur. Bunlar; okul binasının taşınmasından kaynaklanan alan yetersizliği, okul binasının hasar görmesi nedeniyle binalara girilememesi, psikolojik desteğe duyulan gereksinim, yüz yüze eğitime geçilememesi, uzaktan eğitimdeki internet ve donatım (teçhizat) sorunları gibi alanlarda yaşanmaktadır. Çalışma grubu tarafından en çok pandemi süreci, online (çevrim içi) eğitim süreci, binalarda yaşanan hasarlar, olayın psikolojik etkisi ve depremde yaşanan plansızlıklar dile getirilmiştir. Ayrıca, gereksinim (ihtiyaç) tespiti, hasar tespit rapor sürecinde yaşanan sorunlar ve afet eğitim programı (müfredatı) gereksinimine ilişkin etkiler belirtilmiştir. Çalışma grubunca çözümü zor olarak algılanan başlıca sorunlar; yas, öğrencilere ilişkin sorunlar, eğitim yöneticisi ve öğretmenlere ilişkin sorunlar ve binaların hasar alması olarak gösterilmektedir.

Yapılan görüşmelerden ve doküman incelemesinden elde edilen veriler değerlendirilerek, “Model Önerisi” geliştirilmiştir. Model önerisi, deprem öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılması gereken tüm etkinlikleri kapsamaktadır. Öncelikle okulların fay hatlarından uzakta, zemini sağlam yerlerde, dayanıklı malzemelerden yapılması gerekir. Okul inşaatları proje çiziminden, geçici ve kesin kabule kadar sıkı denetlenmelidir.

Bu araştırmanın sonuçları, depremin eğitimde yarattığı sorunları giderme konusunda kurama ve uygulamaya katkı sağlayacaktır. Bu sorunları yaşayanların görüşlerinden, bilgi ve deneyimlerinden de yararlanılması sayesinde depremin etkilerini azaltacak bir eğitim yönetimi ve planlamasının olanaklı olacağına inanılmaktadır.

Kaynakça

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2020). 30 Ekim 2020 Sisam Adası (İzmir Seferihisar Açıkları) Mw 6.6 Depremi Raporu. Ankara: AFAD Deprem Dairesi Başkanlığı. Erişim adresi: https://deprem.afad.gov.tr/depremdokumanlari/2065

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2021). Afet Türleri. Erişim adresi: https://www.afad.gov.tr/afet-turleri

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2021). Deprem. Erişim adresi: https://hazirol.afad.gov.tr/tr/41984/DEPREM

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (02 Haziran 2023). 06 Şubat 2023 Pazarcık-Elbistan Kahramanmaraş (Mw: 7.7 - Mw: 7.6) Depremleri Raporu, Ankara, Türkiye. Erişim adresi : https://deprem.afad.gov.tr/assets/pdf/Kahramanmara%C5%9F%20Depremi%20%20Raporu_02.06.2023.pdf

Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezleri Yönetmeliği. (2025).

Akbaba Altun, S. (2005). Turkish School Principals’ Earthquake Experiences and Reactions, International Journal of Educational Management, 19(4), 307 - 317. Doi: 10.1108/09513540510599635

Amanvermez İncirkuş, F. (2023). Evaluating The Turkish Textbooks In Terms Of Sufficiency Of Disaster Education. Sakarya University Journal of Education, 13(4 (Special Issue - Disaster Education and Education in Disaster Regions), 631-649. https://doi.org/10.19126/suje.1375176

Arıcı, F., Bozkaya, H., Cengiz, E., and Kuzey, M. (2023). Education in Disaster Situations: The Impact of The Kahramanmaraş Earthquake on Teachers' Experiences. Sakarya University Journal of Education, 13(4 - Special Issue - Disaster Education and Education in Disaster Regions), 650-684. doi: https://doi.org/10.19126/suje.1375691

Bayer Kurt, E., & Özçakır Sümen, Ö. (2023). Examination of Fourth-Grade Students’ Mental Structures Regarding Natural Disasters. Sakarya University Journal of Education, 13(4 (Special Issue - Disaster Education and Education in Disaster Regions), 738-758. https://doi.org/10.19126/suje.1367317

Bayhan, Ö., Şentürk, Ş., and Kinsiz, D. N. (2023). Views of Psychological Counselors Involved in Post-Earthquake Psychosocial Support Activities Regarding the Support Process. Sakarya University Journal of Education, 13(4 (Special Issue - Disaster Education and Education in Disaster Regions), 610-630. https://doi.org/10.19126/suje.1374488

Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü. (2021). Deprem nedir? Erişim adresi: http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/bilgi/depremnedir/index.htm#KONU2

Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırmaları Enstitüsü. (2021). http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/2/deprem-bilgileri/buyuk-depremler/

Bolton, P., Dirks, K., & Neuwelt, P. (2014). Natural hazard preparedness in an Auckland community: child and community perceptions. Pastoral Care in Education, 32(1), 23-41. https://doi.org/10.1080/02643944.2014.881909

Can, H. (2005). Organizasyon ve Yönetim. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Can, T. (2001). Crisis Management in Educational Organizations, Proceedings of the 10th Educational Science Conference, Bolu, Turkey.

Creswell, J. W. (2016). Nitel Araştırma Yöntemleri: Beş Yaklaşıma Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni (M. Bütün, S. B. Demir, Çev. Ed.). (3. Baskı). Ankara: Siyasal Kitapevi.

Ergünay, O. (1996). Afet yönetimi nedir? Nasıl olmalıdır? Erzincan ve Dinar Deneyimleri Işığında Türkiye'nin Deprem Sorunlarına Çözüm Arayışları. TÜBİTAK Deprem Sempozyumu.

Demiraslan, D. (2005). Türk ve Japon Konut İç Mekânlarında Depremsellik açısından konut ve Eşya Kullanım Alışkanlıklarının İrdelenmesi. Deprem Sempozyumu 23 - 25 Mart, Kocaeli.

Fletcher, J., and Nicholas, K. (2015). What Can School Principals Do To Support Students and Their Learning During and After Natural Disasters? Educational Review, 68(3), 1-17, November. Doi:10.1080/00131911.2015.1114467.

Gün haber, (26 Ekim 2019). İşte Depremde Ölen Öğretmenler. Erişim adresi: www.gunhaber.com.tr

Gür Erdoğan, D., & Şimşek, Ş. (2023). Investigation of Teachers' Sustainable Earthquake Awareness and Earthquake Knowledge Levels. Sakarya University Journal of Education, 13(4 (Special Issue - Disaster Education and Education in Disaster Regions), 685-700. https://doi.org/10.19126/suje.1377010

Güvelioğlu, E., & Tantekin Erden, F. (2023). Disaster Education for Young Children: A Systematic Review and Thematic Analysis. Sakarya University Journal of Education, 13(4 (Special Issue - Disaster Education and Education in Disaster Regions), 574-591. https://doi.org/10.19126/suje.1332070

Kaya, İ. (2024). Kahramanmaraş Depreminin Ardından Kayseri'de Tahliye Edilen Okullarda Karşılaşılan Sorunların Okul Müdürlerinin Görüşleri Açısından İncelenmesi. (Yayınlanmamış Tezsiz Yüksek Lisans Projesi), Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye.

Mavi, D., & Tuti, G. (2023). The Reflections of Earthquakes on Education: Insights From School Managers. Sakarya University Journal of Education, 13(4 - Special Issue - Disaster Education and Education in Disaster Regions), 701-720. doi: https://doi.org/10.19126/suje.1380907

MEB-UNICEF. (2001). Psikososyal Okul Projesi. Türkiye, Travma Sonrası Normal Tepkiler, Psikoeğitim Uygulama El Kitabı, Ankara.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2018). İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi (4 - 5. sınıflar) Öğretim Programı. Ankara.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2023). MEB Afet ve Acil Durum Yönetimi Eylem Planı 2023-2030.

Momani N.M. and Salmi A. (2012 August). Preparedness of schools in the Province of Jeddah to deal with earthquakes risks. Disaster Prevention and Management An International Journal, 21(4). Doi: 10.1108/09653561211256161. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/263521326_Preparedness_of_schools_in_the_Province_of_Jeddah_to_deal_with_earthquakes_risks

Mutch, C. (2018 June). The Role of Schools in Helping Communities Copes with Earthquake Disasters: The Case Of The 2010-2011 New Zealand Earthquakes. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/325717276_The_role_of_schools_in_helping_communities_copes_with_earthquake_disasters_the_case_of_the_2010-2011_New_Zealand_earthquakes

O'Connor, P., & Takahashi, N. (2014). From caring about to caring for: case studies of New Zealand and Japanese schools post disaster. Pastoral Care in Education, 32(1), 42-53. https://doi.org/10.1080/02643944.2013.875584

Özdemir, G., Şahin, S., & Türkoğlu Özdemir, S. (2024). Behaviors Related To Primary School Principals' Crisis Management Skills: In The Context Of The February 6th 2023 Earthquake, Problems of Education in the 21st Century, 82(2), 252-274. Retrieved from: https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=1240122

Öztürk, M. K. (2013). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Deprem Deneyimleri Üzerine Bir Araştırma, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28(1), 308-319.

Özyıldırım Gümüş, F. (2023). Evaluation of Post-Earthquake Mathematics Education Processes By Mathematics Teachers In The Region: Kahramanmaraş Case. Sakarya University Journal of Education, 13(4 (Special Issue - Disaster Education and Education in Disaster Regions), 721-737. https://doi.org/10.19126/suje.1381283

Pambudi D. I. and Ashari A. (2018). Enhancing Role of Elementary School in Developing Sustainable Disaster Preparedness: A Review With Some Examples From Disaster-Prone Areas of Merapi, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 271, International Conference on Hazard Mitigation in Geographic and Education Perspectives 28-29 September 2018, Yogyakarta, Indonesia.

Shaheen, M. A. (2008). Earthquake effects on educational institutions and libraries of Azad Kashmir: An appraisal. Library Review, 57(6), 449-456. https://doi.org/10.1108/00242530810886724

Sözen, E., & Genç, M. (2023). An Investigation of University Students' Sustainable Earthquake Awareness Levels in Terms of Different Variables. Sakarya University Journal of Education, 13(4 (Special Issue - Disaster Education and Education in Disaster Regions), 550-573. https://doi.org/10.19126/suje.1296398

Patton, M. (2002). Qualitative Research and Evaluation Methods. (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

T. C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2020, 20 Kasım). 30 Ekim 2020 İzmir deprem afeti [Powerpoint slaytı]. Erişim Tarihi: 04.01.2021, https://webdosya.csb.gov.tr/db/izmir/haberler/2020_20201121031632.pdf

Türkoğlu, B. (2023). Preschool Teachers' Opinions about Disaster Education in the Preschool Period. Sakarya University Journal of Education, 13(4 (Special Issue - Disaster Education and Education in Disaster Regions), 759-784. https://doi.org/10.19126/suje.1384145

Türkiye Radyo Televizyon Kurumu (TRT) Haber (2011, Ekim 27). 63 Öğretmen Öldü, 33 Öğretmen Kayıp- Son Dakika Haberleri. Erişim adresi: www.trthaber.com.

Uslu, F. ve Demir, E. (2022). Nitel Bir Veri Toplama Tekniği: Derinlemesine Görüşme. Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, 40(1), 289-299.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Aktif Kadın Sporcularda Slacktivist Davranışlar ve Sosyal Medya Kullanımı Arasındaki İlişkiler

Mehmet Kara
Mersin Üniversitesi

Mehmet Çağrı Çetin
Mersin Üniversitesi

Özet: Bu araştırmanın amacı, aktif kadın sporcularda slacktivist davranışlar ile sosyal medya kullanım düzeyi arasındaki ilişkileri incelemek ve slacktivist davranışların sosyal medya kullanımını yordama gücünü belirlemektir. Araştırmanın evrenini Türkiye'de üniversitelerde öğrenim gören ve aktif olarak spor yapan kadın sporcular, örneklemini ise kolayda örnekleme yöntemi ile belirlenen toplam 514 aktif kadın sporcu üniversite öğrencisi oluşturmaktadır ($\bar{X}$ yaş = 27.31 ± 7.98). Veriler, Sosyal Medya Kullanımı Ölçeği ve Sporda Bir Eylem Biçimi Olarak Slacktivism Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Analizlerde Pearson korelasyon ve çoklu doğrusal regresyon analizleri uygulanmıştır. Sosyal medya kullanım düzeyi ile slacktivism alt boyutları arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler bulunduğu tespit edilmiştir ($r = .405$-$.436$, $p < .01$).

Ayrıca slacktivist davranış alt boyutlarının sosyal medya kullanım düzeyini anlamlı biçimde yordadığı belirlenmiştir ($R = .51$, $R^2 = .26$, $F_{(3,510)} = 59.66$, $p < .001$). Sonuç olarak aktif kadın sporcularda slacktivist davranışların sosyal medya kullanım düzeyi ile ilişkili olduğu ve dijital ortamlarda toplumsal farkındalık ve katılım davranışlarının önemli bir göstergesi olabileceği söylenebilir. Bu sonuçlar sporcuların sosyal medya aracılığıyla dijital katılım süreçlerinde aktif rol oynayabileceğini göstermesi açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Slacktivism, Sosyal medya kullanımı, Kadın sporcular, Üniversite öğrencileri, Dijital aktivizm

Abstract: The aim of this study was to examine the relationships between slacktivist behaviors and social media usage levels among active female athletes and to determine the predictive power of slacktivist behaviors on social media usage. The population of the study consisted of female university student-athletes in Türkiye who actively participate in sports, while the sample comprised a total of 514 active female university athletes selected through a convenience sampling method (M age = 27.31 ± 7.98). Data were collected using the Social Media Usage Scale and the Slacktivism as a Form of Action in Sports Scale. Pearson correlation and multiple linear regression analyses were employed in the analyses. Positive and significant relationships were found between social media usage levels and the slacktivism sub-dimensions ($r = .405$-$.436$, $p < .01$). In addition, it was determined that the slacktivist behavior sub-dimensions significantly predicted social media usage levels ($R = .51$, $R^2 = .26$, $F(3,510) = 59.66$, $p < .001$). As a result, it can be stated that slacktivist behaviors are associated with social media usage levels among active female athletes and may serve as an important indicator of social awareness and participation behaviors in digital environments. These findings are important in demonstrating that athletes can play an active role in digital participation processes through social media.

Keywords: Slacktivism, Social media usage, Female athletes, University students, Digital activism

---

Giriş

Günümüzde dijital teknolojilerin hızlı gelişiminin bireylerin iletişim kurma, bilgiye erişme ve sosyal etkileşim süreçlerinde önemli dönüşümlere yol açtığı düşünülmektedir. Bu dönüşümün dikkat çeken yansımalarından birinin sosyal medya platformlarının günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası haline gelmesi olduğu belirtilmektedir. Sosyal medya, bireylerin iletişim kurmanın yanı sıra düşüncelerini ifade etmelerine, toplumsal olaylara tepki göstermelerine ve farklı topluluklarla etkileşim kurmalarına olanak sağlayan bir dijital alandır (Kaplan & Haenlein, 2010). Bu bağlamda sosyal medya kullanım düzeyi, bireylerin dijital ortamlardaki katılım ve etkileşim düzeylerini anlamada önemli bir değişken olarak değerlendirilmektedir.

Sosyal medya kullanımının bireyler açısından önemli görülmesinin nedenlerinden birinin, bireylerin çeşitli psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamalarına imkân sağlaması olduğu değerlendirilmektedir. Bireylerin medya kullanım motivasyonlarını ve ihtiyaçlarını merkeze alan Kullanımlar ve Doyumlar Kuramı'na göre bireyler medya araçlarını belirli ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla aktif biçimde kullanmaktadır (Katz, 1974). Bu ihtiyaçların ise sosyal etkileşim kurma, bilgi edinme, eğlenme ve kendini ifade etme gibi farklı motivasyonları içerdiği görülmektedir. Sosyal medya platformları da bireylere bu ihtiyaçlarını karşı-

layabilecekleri geniş bir etkileşim alanı sunmaktadır. Bu nedenle sosyal medya kullanım düzeyi, bireylerin dijital ortamlardaki davranış ve katılım biçimlerini anlamada önemli bir değişken olarak ele alınmaktadır.

Sosyal medya ortamlarının sunduğu etkileşim imkânları, bireylerin toplumsal ve politik konuların yanı sıra sportif konulara ilişkin görüşlerini de dijital ortamlar aracılığıyla ifade etmelerine olanak tanımaktadır. Bu çerçevede dijital ortamlardaki katılım biçimlerini açıklamak amacıyla literatürde sıklıkla ele alınan kavramlardan biri slacktivismdir (Kara, 2025). Slacktivism, bireylerin toplumsal veya politik konulara yönelik desteklerini düşük maliyetli ve düşük çaba gerektiren dijital eylemler aracılığıyla göstermeleri olarak tanımlanırken (Morozov, 2009) sosyal medya üzerinden bir paylaşımı beğenmek, destek içerikli bir gönderiyi paylaşmak ya da çevrimiçi kampanyalara katılmak gibi davranışlar slacktivist eylemlere örnek olarak gösterilmektedir (Kara, 2025). Bu tür davranışlar bireylerin toplumsal konulara ilişkin farkındalıklarını ifade etmelerine imkân tanırken aynı zamanda dijital ortamlarda kolektif etkileşimin oluşmasına katkı sağlayabilmektedir.

Spor bağlamında slacktivism, sporcuların sosyal medya aracılığıyla toplumsal konulara ilişkin görüşlerini ifade etmeleri ve dijital kampanyalara katılmaları gibi çevrimiçi katılım biçimlerini içeren bir davranış alanı olarak tanımlanmaktadır (Kara, 2025). Günümüzde sporcular yalnızca sportif performanslarıyla değil aynı zamanda sosyal medya aracılığıyla toplumla kurdukları iletişim ile de dikkat çekmektedirler. Bireylerin kendilerini ait hissettikleri sosyal gruplar aracılığıyla kimliklerini nasıl oluşturduklarını açıklayan Sosyal Kimlik Kuramı'na göre bireyler belirli sosyal gruplarla özdeşleşerek kimliklerini şekillendirmektedir (Tajfel ve ark., 2001). Sporcuların sosyal medya aracılığıyla sergiledikleri slacktivist davranışlar da onların sosyal kimliklerini ifade etmelerine ve belirli toplumsal değerlerle ilişki kurmalarına olanak sağlayabilmektedir. Bu durum spor ortamında dijital aktivizm davranışlarının önemini artırmaktadır.

Sosyal medya kullanım düzeyi ile slacktivist davranışlar arasındaki ilişki, bireylerin dijital ortamlardaki katılım biçimlerini anlamaya yönelik önemli bir araştırma alanı sunmaktadır. Sosyal medya kullanımının artması, bireylerin dijital ortamlarda daha fazla etkileşimde bulunmalarına ve toplumsal konulara ilişkin görüşlerini ifade etmelerine zemin hazırlayabilmektedir. Bireylerin davranış niyetlerini ve davranışların oluşum sürecini açıklayan Planlı Davranış Kuramı'na göre bireylerin belirli davranışları gerçekleştirmeleri tutumları, öznel normları ve davranışa yönelik niyetleri ile ilişkilidir (Ajzen, 1991). Bu bağlamda sosyal medya kullanım düzeyi yüksek olan bireylerin dijital ortamlarda slacktivist davranışlar sergileme olasılıklarının daha yüksek olabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda sosyal medya kullanım düzeyi ile slacktivist davranışlar arasında anlamlı bir ilişkinin ortaya çıkabileceği öngörülmektedir.

Bu araştırmada çalışma grubu aktif kadın üniversite sporcularından seçilmiş olup bu seçimin çeşitli kuramsal ve pratik gerekçeleri bulunmaktadır. Üniversite öğrencileri, sosyal medya kullanımının en yaygın olduğu yaş gruplarından birini oluşturmaktadır (Auxier & Anderson, 2021). Bu nedenle üniversite öğrencileri dijital ortamlardaki etkileşim ve katılım biçimlerini inceleyen araştırmalar açısından önemli bir çalışma grubunu temsil etmektedir. Bununla birlikte kadınların sosyal medya platformlarını iletişim kurma, kendini ifade etme ve toplumsal konulara ilişkin görüşlerini paylaşma amacıyla daha aktif biçimde kullandıkları çeşitli araştırmalarda belirtilmektedir (Hargittai, 2007). Bu durum kadın sporcuların sosyal medya aracılığıyla dijital aktivizm davranışları sergileme potansiyelini daha görünür hâle getirmektedir. Ayrıca spor bilimleri alanında öğrenim gören öğrenciler hem spor ortamının sosyal kimlik dinamiklerini doğrudan deneyimlemekte hem de sporla ilişkili dijital içeriklerle daha yoğun etkileşim kurabilmektedirler. Bu nedenle spor bilimleri fakültelerinde öğrenim gören aktif kadın sporcuların sosyal medya kullanım düzeyi ile slacktivist davranışları arasındaki ilişkilerin incelenmesinin literatüre katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırma, aktif kadın sporcularda slacktivist davranışlar ile sosyal medya kullanım düzeyi arasındaki ilişkileri incelemeyi ve slacktivist davranışların sosyal medya kullanımını yordama gücünü ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın hipotezleri aşağıda verilmiştir.

H1: Aktif kadın sporcuların sosyal medya kullanım düzeyleri ile slacktivist davranış alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler vardır.

H2: Aktif kadın sporcuların slacktivist davranış alt boyutları sosyal medya kullanım düzeyini anlamlı şekilde yordamaktadır.

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanma süreci ve verilerin analizine ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Araştırmanın yöntemsel süreci bu başlıklar altında ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Araştırma Modeli

Bu araştırma, nicel araştırma yaklaşımlarından biri olan ilişkisel tarama modeli çerçevesinde yürütülmüştür. İlişkisel tarama modeli, değişkenler arasındaki ilişkilerin düzeyini ve yönünü belirlemeyi amaçlayan betimsel bir araştırma deseni olarak tanımlanmaktadır (Karasar, 2007). Bu model, sosyal bilimlerde ve spor psikolojisi alanındaki çalışmalarda değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya koymada sıklıkla tercih edilmektedir (Franco & Maitra, 2023). Bu doğrultuda araştırmada, aktif kadın sporcularda slacktivist davranışlar ile sosyal medya kullanım düzeyi arasındaki ilişkilerin belirlenmesi ve slacktivist davranışların sosyal medya kullanımını yordama gücünün incelenmesi amaçlanmıştır.

Etik Husus

Bu araştırmanın yürütülebilmesi için gerekli etik izin, Mersin Üniversitesi Spor Bilimleri Etik Kurulu tarafından 06/03/2026 tarih ve 022 sayılı karar ile verilmiştir. Araştırma sürecinde katılımcıların hak ve gizliliğinin korunmasına özen gösterilmiş, çalışmaya katılım tamamen gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. Ayrıca araştırmanın tüm aşamalarında Helsinki Bildirgesi'nde belirtilen etik ilkelere uygun hareket edilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini Türkiye'de üniversitelerde öğrenim gören ve aktif olarak spor yapan kadın sporcular oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi, kolayda örnekleme yöntemi ile belirlenen toplam 514 aktif kadın sporcu üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Katılımcıların yaş ortalaması 27.31 ± 7.98 olup yaş aralığı 18 ile 45 arasında değişmektedir. Spor kategorisi açısından incelendiğinde katılımcıların 267'sinin (%51.9) bireysel sporlar, 247'sinin (%48.1) ise takım sporları ile ilgilendiği görülmektedir. Spor deneyim yılı bakımından dağılım incelendiğinde katılımcıların 196'sının (%38.1) 1-3 yıl, 109'unun (%21.2) 4-6 yıl, 107'sinin (%20.8) 7-9 yıl ve 102'sinin (%19.8) 10 yıl ve üzeri spor deneyimine sahip olduğu belirlenmiştir.

Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında veriler, demografik bilgi formu ile birlikte iki farklı ölçme aracı kullanılarak toplanmıştır.

Sosyal Medya Kullanımı Ölçeği: Araştırmada katılımcıların sosyal medya kullanım düzeylerini belirlemek amacıyla Deniz ve Tutgun Ünal (2019) tarafından geliştirilen Sosyal Medya Kullanımı Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 5'li Likert tipinde derecelendirilmiş 8 maddeden oluşmaktadır ve maddeler "Bana Hiç Uygun Değil (1)" ile "Bana Tamamen Uygun (5)" arasında puanlanmaktadır. Ölçek Süreklilik (4 madde) ve Yetkinlik (4 madde) olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Süreklilik alt boyutu bireyin sosyal medya kullanımında süreklilik düzeyini, yetkinlik alt boyutu ise sosyal medya kullanımına ilişkin algılanan yetkinliği ölçmektedir. Ölçeğin geliştirme çalışmasında Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .82 olarak rapor edilmiştir. Ölçekten alınabilecek toplam puan 8-40 arasında değişmekte olup yüksek puanlar bireyin sosyal medya ile daha fazla meşgul olduğunu ve kullanım konusunda kendisini daha yetkin gördüğünü göstermektedir (Deniz & Tutgun Ünal, 2019).

Sporda Bir Eylem Biçimi Olarak Slacktivism Ölçeği (SFAS): Araştırmada sporcuların dijital ortamlarda sergiledikleri slacktivist davranışları ölçmek amacıyla Sporda Bir Eylem Biçimi Olarak Slacktivism Ölçeği (SFAS) kullanılmıştır. Ölçek, aktif sporcuların sosyal medya ortamlarında gerçekleştirdikleri düşük çaba gerektiren dijital aktivizm davranışlarını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. 5'li Likert tipinde hazırlanan ölçek "Kesinlikle Katılmıyorum (1)" ile "Kesinlikle Katılıyorum (5)" arasında puanlanmaktadır. Ölçek 24 madde ve üç alt boyuttan oluşmaktadır: Sosyal Değişim (13 madde), Etkileşim ve Motivasyon (6 madde) ve Dijital Aktivizm Katılımı (5 madde). Bu boyutlar sporcuların sosyal medya aracılığıyla toplumsal farkındalık oluşturma eğilimlerini, sosyal medya etkileşimleri yoluyla motivasyon ve sosyal bağ kurma davranışlarını ve çevrimiçi aktivizm faaliyetlerine katılım düzeylerini ölçmektedir. Ölçeğin geliştirme çalışmasında Cronbach alfa değerleri Sosyal Değişim için .92, Etkileşim ve Motivasyon için .84, Dijital Aktivizm Katılımı için .72 ve ölçeğin tamamı için .92 olarak rapor edilmiştir. Ayrıca doğrulayıcı faktör analizi sonuçları üç faktörlü yapının kabul edilebilir uyum değerlerine sahip olduğunu göstermektedir ($\chi^2/df = 4.37$, RMSEA = .076, SRMR = .073, NFI = .91, CFI = .86).

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında çevrim içi ortamda toplam 527 katılımcıdan veri toplanmıştır. Veri setinde eksik ya da hatalı kayda rastlanmamıştır. Tek değişkenli aykırı değerler Z skorları, çok değişkenli aykırı değerler ise Mahalanobis uzaklığı kullanılarak incelenmiştir. Ölçme araçlarında toplam 32 madde bulunduğundan Mahalanobis değerleri $\chi^2_{(32;0,001)} = 62.49$ kritik değeri ile karşılaştırılmış ve bu sınırın üzerinde kalan 9 gözlem veri setinden çıkarılmıştır. Z skorları için ±3 aralığı kritik değer olarak kabul edilmiş (Tabachnick & Fidell, 2013) ve 4 gözlem veri setinden çıkarılmıştır. Yapılan incelemelerde Mahalanobis değerlerinin 3.80-62.42, Z skorlarının ise −2.86 ile 2.53 arasında değiştiği görülmüş ve kalan veri setinde aykırı değer bulunmadığı belirlenmiştir (Kline, 2023).

Değişkenler arasında olası çoklu bağlantı (multikolinearite) sorununu incelemek amacıyla Varyans Şişirme Faktörü (VIF) ve Tolerans değerleri hesaplanmıştır. VIF değerlerinin 1.083-3.196, tolerans değerlerinin ise 0.313-0.923 aralığında olduğu belirlenmiştir. Tüm VIF değerlerinin 5'in altında, tolerans değerlerinin ise .20'nin üzerinde olması modelde çoklu bağlantı sorununun bulunmadığını göstermektedir (Luo ve ark., 2019). Ayrıca modelde otokorelasyon riskini değerlendirmek amacıyla Durbin-Watson katsayısı incelenmiş ve 1.978 olarak bulunmuştur. Bu değerin 1.5-2.5 aralığında yer alması değişkenler arasında bağımsızlık varsayımının sağlandığını göstermektedir (Field, 2024). Sonuç olarak aykırı gözlemlerin çıkarılması sonrasında veri seti 514 katılımcıdan oluşmuş ve bu veri üzerinden doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Veri Toplama Araçları için Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

	CMIN/DF (x^2/df)	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
Slactivism	1134/249=4.55	.90	.89	.073	.078
Sosyal Medya Kullanımı	24.8/20=1.24	.99	.99	.025	.004

Tablo 1 incelendiğinde Slacktivism Ölçeği için model uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir (CMIN/DF = 4.55; CFI = .90; TLI = .89; SRMR = .073; RMSEA = .078). Hu ve Bentler'in (1999) önerdiği sınır değerlere göre CFI değerinin .90 düzeyinde olması, SRMR ve RMSEA değerlerinin .08'in altında bulunması modelin kabul edilebilir uyum sergilediğini göstermektedir. TLI değerinin .90'a yakın olması da model uyumunu desteklemektedir. Sosyal Medya Kullanımı Ölçeği için hesaplanan uyum indeksleri ise oldukça iyi düzeydedir (CMIN/DF = 1.24; CFI = .99; TLI = .99; SRMR = .025; RMSEA = .004). Bu değerler ölçme modelinin yüksek düzeyde uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır (Kline, 2023). Sonuç olarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) bulguları, araştırmada kullanılan her iki ölçme aracının da kabul edilebilir düzeyde model uyumuna sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 2. Ölçme araçlarına ait normallik testi sonuçları

		Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
Ölçme Aracı	**Faktör**	**Statistic**	**df**	**p**	**Statistic**	**df**	**p**
Slactivism	**Sosyal Değişim**	.069	514	.000	.983	514	.000
	Etkileşim ve Motivasyon	.091	514	.000	.988	514	.000
	Dijital Aktivism Katılımı	.094	514	.000	.986	514	.000
Sosyal Medya Kullanımı		.065	514	.000	.974	514	.000

Tablo 2 incelendiğinde Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk test sonuçlarına göre tüm değişkenler için anlamlılık değerlerinin $p < .05$ olduğu görülmektedir. Bu durum verilerin istatistiksel olarak normal dağılım varsayımını tam olarak karşılamadığını göstermektedir. Ancak büyük örneklemlerde ($n > 300$) küçük sapmaların bile anlamlı sonuçlar üretebileceği belirtilmektedir (Tabachnick & Fidell, 2013). Bu nedenle normalliğin değerlendirilmesinde yalnızca anlamlılık değerlerine değil, çarpıklık ve basıklık katsayılarına da bakılması önerilmektedir. Bu doğrultuda verilerin dağılım özelliklerini daha ayrıntılı incelemek amacıyla çarpıklık ve basıklık değerleri analiz edilmiş ve ilgili bulgular Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Ölçme araçlarına ait normallik testi sonuçları

Ölçme Aracı	**Faktör**	**N**	**X̄**	**Basıklık**	**Çarpıklık**
Slactivism	**Sosyal Değişim**	514	3.49	0.556	-0.101
	Etkileşim ve Motivasyon	514	3.32	-0.055	-0.186
	Dijital Aktivism Katılımı	514	2.76	0.250	0.184
Sosyal Medya Kullanımı		514	3.33	-0.964	0.004

Tablo 3 incelendiğinde ölçme araçlarına ait basıklık ve çarpıklık değerlerinin tüm değişkenler için ±1.96 aralığında olduğu görülmektedir. Slacktivism ölçeğinin alt boyutları için elde edilen çarpıklık ve basıklık değerleri sırasıyla Sosyal Değişim (Çarpıklık = −0.101; Basıklık = 0.556), Etkileşim ve Motivasyon (Çarpıklık = −0.186; Basıklık = −0.055) ve Dijital Aktivizm Katılımı (Çarpıklık = 0.184; Basıklık = 0.250) şeklindedir. Sosyal Medya Kullanımı ölçeği için elde edilen değerler ise Çarpıklık = 0.004 ve Basıklık = −0.964 olarak belirlenmiştir. Bu değerlerin kabul edilebilir sınırlar içinde yer alması verilerin normal dağılıma yakın bir yapı sergilediğini göstermektedir (George, 2011). Dolayısıyla örneklem büyüklüğünün de yüksek olduğu dikkate alındığında veri setinin parametrik analizler için uygun olduğu söylenebilir.

Bulgular

Araştırmada incelenen değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya koymak amacıyla Pearson korelasyon analizi uygulanmış ve elde edilen bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Faktörlere Ait Korelâsyon Analizi Sonuçları

N=514	X̄	SD	1	2	3	4	Cronbach's Alpha (α)
1. Sosyal Medya Kullanımı	3.33	.89	**1**	0.405**	0.426**	0.436**	0.77
2. Sosyal Değişim	3.49	.65		**1**	0.621**	0.441**	0.93
3. Etkileşim ve Motivasyon	3.32	.76			**1**	0.557**	0.84
4. Dijital Aktivism Katılımı	2.76	.71				**1**	0.73

**p<0,01 düzeyinde anlamlı

Tablo 4 incelendiğinde sosyal medya kullanımı ile slacktivism alt boyutları arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler olduğu görülmektedir. Sosyal medya kullanımı ile Sosyal Değişim (r = .405, p < .01), Etkileşim ve Motivasyon (r = .426, p < .01) ve Dijital Aktivizm Katılımı (r = .436, p < .01) arasında orta düzeyde pozitif ilişkiler tespit edilmiştir. Cohen'e (2013) göre .30-.50 aralığındaki korelasyonlar orta düzey ilişkiyi ifade etmektedir.

Slacktivism alt boyutları arasındaki ilişkiler incelendiğinde ise Sosyal Değişim ile Etkileşim ve Motivasyon arasında yüksek düzeyde (r = .621, p < .01) ve Sosyal Değişim ile Dijital Aktivizm Katılımı arasında orta düzeyde (r = .441, p < .01) pozitif ilişkiler bulunmuştur. Ayrıca Etkileşim ve Motivasyon ile Dijital Aktivizm Katılımı arasında da orta düzeyde pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir (r = .557, p < .01). Bu bulgular, aktif kadın sporcularda slacktivist davranış alt boyutları ile sosyal medya kullanım düzeyi arasında anlamlı ilişkiler bulunduğunu göstermekte ve araştırmanın H1 hipotezini desteklemektedir.

Tablo 5. Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi

Model	B	±	(β)	T	p	p<.001**
Constant	0.896	.196		4.579	.000	$F_{(3,510)}$=59.66
Sosyal Değişim	0.257	.067	.188	3.816	.000	D-W=2.156
Etkileşim ve Motivasyon	0.190	.062	.163	3.062	.002	R=.51
Dijital Aktivism Katılımı	0.332	.058	.263	5.669	.000	R^2=.26
						Adj.R^2=.255
Bağımlı Değişken: Sosyal Medya Kullanımı						

Korelasyon analizinin ardından slacktivism alt boyutlarının sosyal medya kullanım düzeyi üzerindeki yordayıcı etkisini incelemek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Tablo 5'te görüldüğü üzere kurulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F_{(3,510)}$ = 59.66, p < .001). Model, sosyal medya kullanım düzeyindeki varyansın yaklaşık %26'sını açıklamaktadır (R = .51, R^2 = .26, Adj. R^2 = .255).

Regresyon katsayıları incelendiğinde Sosyal Değişim (β = .188, p < .001), Etkileşim ve Motivasyon (β = .163, p = .002) ve Dijital Aktivizm Katılımı (β = .263, p < .001) değişkenlerinin sosyal medya kullanım düzeyini pozitif ve anlamlı şekilde yordadığı görülmektedir. Bu sonuçlar arasında en güçlü yordayıcının Dijital Aktivizm Katılımı olduğu belirlenmiştir.

Ayrıca modelde otokorelasyon olasılığını incelemek amacıyla hesaplanan Durbin-Watson katsayısı 2.156 olarak bulunmuş olup bu değer modelde otokorelasyon sorununun bulunmadığını göstermektedir (Kalaycı ve ark., 2006). Elde edilen bulgular, slacktivist davranış alt boyutlarının sosyal medya kullanım düzeyini anlamlı biçimde yordadığını ortaya koymakta ve araştırmanın H2 hipotezini desteklemektedir.

Tartışma

Bu araştırmada aktif kadın sporcularda slacktivist davranışlar ile sosyal medya kullanım düzeyi arasındaki ilişkiler incelenmiş ve slacktivist davranışların sosyal medya kullanımını yordama gücü değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, aktif kadın sporcularda sosyal medya kullanımının slacktivist davranışlarla anlamlı biçimde ilişkili olduğunu ve bu davranışların sosyal medya kullanım düzeyini belirli ölçüde yordadığını kanıtlamaktadır. Bu sonuçlar, dijital ortamlarda bireylerin katılım biçimlerinin sosyal medya kullanımı ile yakından ilişkili olduğunu ortaya koyan literatür ile uyumludur. Nitekim sosyal medya platformlarının bireylere düşüncelerini ifade etme, toplumsal konulara ilişkin görüş bildirme ve çevrimiçi etkileşim kurma imkânı sunduğu ve bu durumun dijital katılım davranışlarını artırdığı belirtilmektedir (Kaplan & Haenlein, 2010; Theocharis & van Deth, 2017). Bu bağlamda sporcuların sosyal medya aracılığıyla gerçekleştirdikleri slacktivist davranışların da dijital katılımın önemli bir göstergesi olarak değerlendirilebileceği düşünülmektedir.

Araştırmada sosyal medya kullanım düzeyi ile slacktivism alt boyutları arasında pozitif ve orta düzeyde ilişkiler bulunmuştur (r = .405-.436). Bu bulgu, sosyal medyayı daha yoğun kullanan bireylerin dijital ortamda daha fazla katılım/tepki üretme eğiliminde olabileceğini gösteren çalışmalarla uyumludur. Nitekim sosyal medya kullanımının çevrimiçi katılım ve dijital eylemlilikle ilişkili olduğunu ortaya koyan meta-analizler, kullanım arttıkça çevrimiçi katılım davranışlarının da artabildiğini vurgulamaktadır (Boulianne, 2015). Benzer şekilde çevrimiçi aktivizmin psikolojisine odaklanan derlemeler, dijital ortamların norm oluşturma, topluluk kurma ve ortak gerçeklik üretme gibi süreçlerle çevrimiçi eylemliliği güçlendirebildiğini; ancak "slacktivism" etkisine ilişkin bulguların bağlama göre değişebildiğini belirtmektedir (Greijdanus ve ark., 2020). Bu yönüyle mevcut bulgu, spor bağlamında slacktivist davranışların "yalnızca pasif tepkiler" olmaktan ziyade sosyal medya kullanımıyla birlikte artan bir dijital katılım repertuvarı içinde görülebileceğine işaret etmektedir.

Kuramsal açıdan bakıldığında, Kullanımlar ve Doyumlar Kuramı sosyal medya kullanımının sosyal etkileşim, kendini ifade ve aidiyet gibi ihtiyaçlarla yönlendirilebildiğini; bu ihtiyaçların da çevrimiçi katılımı tetikleyebileceğini öne sürmektedir. Genç örneklemlerle gerçekleştirilen araştırmalar, sosyal medya motivasyonlarının platform içi etkileşim ve katılım pratikleriyle yakından bağlantılı olduğunu göstermektedir (Hu ve ark., 2022). Ayrıca Planlı Davranış Kuramı çerçevesinde sosyal medya ortamında davranış niyetinin; öznel normlar ve algılanan davranışsal kontrol gibi değişkenlerle beslendiği, bunun da dijital katılımı artırabildiği bildirilmektedir (Kuş & Demirkol, 2025). Dolayısıyla sosyal medya kullanım düzeyi arttıkça, bireyin bu ortamda "yapabilirim" algısı ve sosyal onay beklentisi güçlenebilir; bu da slacktivist davranışların görülme olasılığını yükseltebilir. Buna karşın literatürde, çevrimiçi eylemliliğin her zaman daha derin katılıma dönüşmeyebileceğini savunan görüşler de vardır; bu nedenle mevcut sonuçlar, özellikle sporcu gruplarında çevrimiçi katılımın bağlamsal dinamikler (kimlik, normlar, topluluk etkisi) ile birlikte ele alınması gerektiğini desteklemektedir (Greijdanus ve ark., 2020). Sonuç olarak bu bulgu, araştırmanın H1 hipotezini desteklemektedir.

Araştırma bulgularına göre slacktivism alt boyutları arasında Sosyal Değişim ile Etkileşim ve Motivasyon arasında yüksek düzeyde, diğer boyutlar arasında ise orta düzeyde pozitif ilişkiler bulunmuştur. Bu durum sporcuların sosyal medya aracılığıyla toplumsal konulara yönelik farkındalık oluşturma eğilimleri arttıkça çevrimiçi etkileşim ve motivasyonlarının da artabileceğini göstermektedir. Benzer şekilde dijital aktivizm davranışlarının bireylerin çevrimiçi etkileşim ağları ve sosyal bağları ile ilişkili olduğu çeşitli araştırmalarda belirtilmektedir (Velasquez & LaRose, 2015). Bu bulgular Sosyal Kimlik Kuramı çerçevesinde de değerlendirilebilir. Kurama göre bireyler ait oldukları sosyal gruplarla özdeşleşerek bu grupların değerlerini yansıtan davranışlar sergileme eğilimindedir (Tajfel ve ark., 2001). Sporcuların sosyal medya aracılığıyla gerçekleştirdikleri slacktivist davranışlar da spor topluluklarıyla kurdukları sosyal bağların ve ortak kimliğin bir yansıması olarak görülebilir. Bununla birlikte bazı çalışmalar çevrimiçi aktivizmin zaman zaman yalnızca sembolik destek biçiminde kalabileceğini de ileri sürmektedir (Christensen, 2011). Buna rağmen mevcut bulgular, slacktivist davranış boyutlarının sporcular açısından birbirini tamamlayan dijital katılım süreçleri olduğunu göstermektedir.

Araştırmada gerçekleştirilen çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda slacktivism alt boyutlarının sosyal medya kullanım düzeyini pozitif ve anlamlı biçimde yordadığı belirlenmiştir. Özellikle Dijital Aktivizm Katılımı boyutunun sosyal medya kullanımını en güçlü şekilde yordayan değişken olduğu görülmüştür. Bu bulgu, sosyal medya platformlarının bireylerin çevrimiçi katılım davranışları için önemli bir ortam oluşturduğunu ortaya koyan çalışmalarla paralellik göstermektedir. Nitekim dijital ortamlarda gerçekleştirilen aktivizm davranışlarının, bireylerin sosyal medya kullanım yoğunluğu ile yakından ilişkili olduğu çeşitli araştırmalarda belirtilmektedir (Velasquez & LaRose, 2015). Bu sonuç Planlı Davranış Kuramı çerçevesinde de açıklanabilir. Kurama göre bireylerin belirli bir davranışı gerçekleştirme olasılığı, o davranışa yönelik tutumları, sosyal çevrenin beklentileri ve davranışa yönelik niyetleri ile ilişkilidir (Ajzen, 1991). Sosyal medya ortamlarında toplumsal konular hakkında görüş paylaşma veya dijital kampanyalara katılma gibi davranışlar, bireylerin bu platformları daha aktif kullanmalarına katkı sağlayabilmektedir. Bu bağlamda slacktivist davranışların sosyal medya kullanımını yordaması, sporcuların dijital ortamlarda toplumsal konulara yönelik katılım davranışlarının sosyal medya pratikleriyle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Literatürde konu alanındaki araştırmalar, slacktivism davranışlarının yüzeysel veya sembolik bir katılım biçimi olabileceğini ileri sürerken (Morozov, 2009), daha güncel araştırmalar dijital aktivizm davranışlarının bireylerin çevrimiçi katılımını artırabildiğini ve çevrimiçi topluluklarda etkileşimi güçlendirebildiğini ortaya koymaktadır (Greijdanus ve ark., 2020). Bu doğrultuda mevcut araştırmanın bulguları, sporcuların sosyal medya ortamlarında gerçekleştirdikleri slacktivist davranışların sosyal medya kulla-

nım düzeyi ile ilişkili olduğunu ve bu davranışların dijital katılımın önemli bir bileşeni olabileceğini göstermektedir. Elde edilen sonuçlar araştırmanın H2 hipotezini desteklemektedir.

Sonuç

Mevcut araştırmada aktif kadın sporcularda slacktivist davranışlar ile sosyal medya kullanım düzeyi arasındaki ilişkiler incelenmiş ve slacktivist davranışların sosyal medya kullanımını yordama gücü ele alınmıştır. Ulaşılan bulgular, sosyal medya kullanım düzeyi ile slacktivist davranış alt boyutları arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler bulunduğunu göstermiştir. Ayrıca slacktivist davranışların sosyal medya kullanım düzeyini anlamlı biçimde yordadığı tespit edilmiştir. Bu durum, sosyal medya platformlarının sporcular için yalnızca iletişim ve içerik paylaşım ortamı değil, aynı zamanda toplumsal konulara yönelik görüşlerin ifade edildiği ve dijital katılımın gerçekleştiği bir alan olduğunu göstermektedir.

Araştırma sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, sosyal medya kullanımının sporcuların dijital aktivizm davranışları ile ilişkili olduğu ve sosyal medya ortamlarının sporcuların toplumsal farkındalık, etkileşim ve dijital katılım süreçlerinde önemli bir rol oynayabileceği söylenebilir. Bu sonuçlar, sosyal medya ortamlarının bireylerin çevrimiçi katılım davranışlarını destekleyebileceğini ileri süren literatür ile paralellik göstermektedir (Greijdanus ve ark., 2020). Ayrıca sporcuların sosyal medya üzerinden gerçekleştirdikleri slacktivist davranışların sosyal kimlik ve topluluk aidiyeti gibi sosyal süreçlerle de ilişkili olabileceği değerlendirilmektedir. Bununla birlikte araştırmanın yalnızca üniversitelerde öğrenim gören aktif kadın sporcular üzerinde yürütülmüş olması bulguların genellenebilirliği açısından bazı sınırlılıklar içermektedir. Gelecek araştırmalarda farklı yaş gruplarında, farklı spor branşlarında veya profesyonel sporcular üzerinde benzer çalışmaların yürütülmesi literatüre katkı sağlayabilir. Ayrıca dijital aktivizm davranışlarının yalnızca çevrimiçi değil çevrimdışı katılım davranışları ile birlikte incelenmesi, sporcuların dijital katılım süreçlerini daha kapsamlı biçimde anlamaya yardımcı olabilir.

Sonuç olarak bu araştırma, spor bağlamında slacktivist davranışların sosyal medya kullanımı ile ilişkili olduğunu ortaya koyarak spor psikolojisi ve dijital medya araştırmaları literatürüne katkı sunmaktadır. Özellikle sporcuların sosyal medya aracılığıyla toplumsal konulara yönelik farkındalık oluşturma ve dijital katılım süreçlerinde aktif rol alabileceklerini göstermesi bakımından elde edilen bulguların hem kuramsal hem de uygulamaya yönelik önemli çıkarımlar sunduğu düşünülmektedir.

Sınırlılıklar ve Öneriler

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle çalışma yalnızca Türkiye'de üniversitelerde öğrenim gören aktif kadın sporcular ile yürütülmüş olup elde edilen bulguların farklı yaş gruplarına, profesyonel sporculara veya farklı kültürel bağlamlara genellenmesi sınırlı olabilir. Ayrıca verilerin öz-bildirim (self-report) yoluyla toplanmış olması, katılımcıların algılarına dayalı yanıtlar vermesi nedeniyle yanlılık içerebilir. Bununla birlikte araştırma kesitsel bir tasarıma sahip olduğundan değişkenler arasındaki ilişkiler ortaya konulabilmiş, ancak nedensel yorumlar yapmak mümkün olmamıştır.

Gelecek araştırmalarda farklı spor branşlarında yer alan sporcular, profesyonel sporcular veya farklı yaş grupları üzerinde benzer çalışmaların yürütülmesi bulguların karşılaştırılmasına katkı sağlayabilir. Ayrıca slacktivist davranışların yalnızca sosyal medya kullanımı ile değil, sporcuların sosyal kimlik algıları, toplumsal duyarlılıkları veya dijital vatandaşlık düzeyleri gibi değişkenlerle birlikte ele alınması literatüre daha kapsamlı katkılar sunabilir. Bunun yanı sıra nitel veya karma yöntemlerin kullanıldığı çalışmalar, sporcuların dijital aktivizm davranışlarının altında yatan motivasyonların daha derinlemesine anlaşılmasına yardımcı olabilir.

Kaynakça

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, *50*(2), 179-211.

Auxier, B., & Anderson, M. (2021). Social media use in 2021. *Pew Research Center*, *1*(1), 1-4.

Boulianne, S. (2015). *Social media use and participation: A meta-analysis of current research*. *Information, Communication & Society, 18*(5), 524-538. https://doi.org/10.1080/1369118X.2015.1008542

Christensen, H. S. (2011). *Political activities on the Internet: Slacktivism or political participation by other means? First Monday, 16*(2). https://doi.org/10.5210/fm.v16i2.3336

Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. routledge.

Deniz, L., & Tutgun-Ünal, A. (2019). *Sosyal medya çağında kuşakların sosyal medya kullanımı ve değerlerine yönelik bir dizi ölçek geliştirme çalışması*. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 11*(18), 1025-1057. https://doi.org/10.26466/opus.570105

Field, A. (2024). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage publications limited.

Franco, C., & Maitra, P. (2023). *Combining surveys in small area estimation using area-level models*. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics, 15*(6), e1613. https://doi.org/10.1002/wics.1613

George, D. (2011). *SPSS for windows step by step: A simple study guide and reference, 17.0 update, 10/e*. Pearson Education India.

Greijdanus, H., de Matos Fernandes, C. A., Turner-Zwinkels, F., Honari, A., Roos, C. A., Rosenbusch, H., & Postmes, T. (2020). *The psychology of online activism and social movements: Relations between online and offline collective action*. *Current Opinion in Psychology, 35*, 49-54. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.03.003

Hargittai, E. (2007). *Whose space? Differences among users and non-users of social network sites*. *Journal of Computer-Mediated Communication, 13*(1), 276-297. https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00396.x

Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). *Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives*. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 6*(1), 1-55. https://doi.org/10.1080/10705519909540118

Hu, Q., Hu, X., & Hou, P. (2022). *One social media, distinct habitus: Generation Z's social media uses and gratifications and the moderation effect of economic capital*. *Frontiers in Psychology, 13*, 939128. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.939128

Kalaycı, Ş., Albayrak, A. S., Eroğlu, A., Küçüksille, E., Ak, B., Karaltı, M., & Antalyalı, Ö. L. (2006). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*, Ankara: Asil Yayın Dağıtım Ltd. *Şti, S*, *116*.

Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). *Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media*. *Business Horizons, 53*(1), 59-68. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003

Kara, M. (2025). *Development and validation of the SFAS Scale: A measure of Slacktivism as a form of action in sport*. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 15*(4), 2097-2131. https://doi.org/10.48146/odusobiad.1487696

Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar, ilkeler, teknikler*. Nobel yayın dağıtım.

Katz, E. (1974). Utilization of mass communication by the individual. *The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research*, 19-32.

Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications

Kuş, Z., & Demirkol, S. (2025). *Youth and digital politics in Türkiye: A theory of planned behavior perspective*. *SN Social Sciences, 5*(12), 236. https://doi.org/10.1007/s43545-025-01353-4

Luo, X., Lin, F., Zhu, S., Yu, M., Zhang, Z., Meng, L., & Peng, J. (2019). *Mine landslide susceptibility assessment using IVM, ANN and SVM models considering the contribution of affecting factors*. *PLOS ONE, 14*(4), e0215134. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215134

Morozov, E. (2009). The brave new world of slacktivism. *Foreign policy*, *19*(05).

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics (6. Baskı). *MA: Pearson*.

Tajfel, H., Turner, J., Austin, W. G., & Worchel, S. (2001). An integrative theory of intergroup conflict. *Intergroup relations: Essential readings*, 94-109.

Theocharis, Y., & Van Deth, J. W. (2017). *Political participation in a changing world: Conceptual and empirical challenges in the study of citizen engagement*. Routledge.

Velasquez, A., & LaRose, R. (2015). *Social media for social change: Social media political efficacy and activism in student activist groups*. *Journal of Broadcasting & Electronic Media, 59*(3), 456-474. https://doi.org/10.1080/08838151.2015.1054998

Eğitimde Toplumsal Cinsiyet Eşitliği ve Kapsayıcı Eğitim Programlarının Dönüştürücü Rolü

Merve Koçak Çalıkuşu
MEB

Seval Eminoğlu Küçüktepe
Marmara Üniversitesi

Özet

Bu çalışma, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli okul öncesi eğitim programını toplumsal cinsiyet perspektifinden inceleyerek kapsayıcı eğitim anlayışının eşitlikçi bir eğitim ortamının oluşturulmasına katkısını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesine dayanmaktadır. Çalışma kapsamında Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli okul öncesi eğitim programı; programın temel felsefesi, amaçları, öğrenme süreçleri, eğitim ortamları ve etkinlik kitapları açısından incelenmiştir. Elde edilen veriler doküman incelemesi yöntemiyle değerlendirilerek toplumsal cinsiyet ve kapsayıcı eğitim açısından yorumlanmıştır.

Araştırma, eğitim programında toplumsal cinsiyet eşitliğini destekleyen unsurların yanı sıra geleneksel cinsiyet rollerini yeniden üreten söylem ve uygulamaların da varlığını ortaya koymuştur. Özellikle iş bölümü ve çekirdek aile temsillerinin sürdüğü öngörülmekle birlikte, kapsayıcı eğitim programı yaklaşımının eşit temsil, eleştirel düşünme becerisi ve farklı kimliklerin görünürlüğünü destekleyerek toplumsal cinsiyet eşitliğinin güçlendirilmesine katkı sağlayabileceği değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, Toplumsal cinsiyet eşitliği, Kapsayıcı eğitim ve Eğitim programları

Problem Durumu

Bu çalışma, toplumsal cinsiyet çalışmaları ve eğitimin kapsamı açısından, kapsayıcı eğitim programlarının toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamada rol alan rollerini incelemeyi amaçlamaktadır. Eğitimin gerçekleştiği, yalnızca bilginin ilerlemesinin ötede olduğu, toplumsal normların yeniden üretildiği ve dönüştürüldüğü önemli yerlerdir (Üstündağ-Yıldırım & Zabun, 2024). Bu bağlamda, eğitimin çoğunun zaman toplumsal cinsiyete dayalı kalıp yargılarının yeniden gerçekleştiği ve kadınların bilinen, geleneksel ve kültürel temsillerinin sınırlı kaldığı görülmektedir. Eğitimle ilgili uluslararası belgelerdeki devlet taahhütlerinin ve kadınların eğitim taleplerinin kamu gündeminde nasıl yer aldığının en iyi örneği, Türkiye'deki mevzuat ve politika belgeleridir (Göğüş Tan,2018). Kız ve erkek çocukların farklılaşan gereksinimlerini gözeten, aynı zamanda okullarda çocuk hakları temelli uygulamalara öncelik veren eğitim programları ve öğrenme ortamları geliştirilmelidir. Bu doğrultuda, eğitim politikalarının söz konusu hedefleri destekleyecek şekilde yeniden yapılandırılması ve güçlendirilmesi gerekmektedir (Tuncer & Şen, 2018).

Dünya üzerinde okul öncesi eğitimde toplumsal cinsiyet eşitliği ve kapsayıcı eğitim açısından incelendiğinde bazı noktalara özellikle vurgu yapıldığı görülmektedir. Toplumsal cinsiyet; toplumsal cinsiyet rollerinin sosyal olarak inşa edildiğini savunur. Eğitim sisteminin bu rolleri yeniden üretebildiğini açıklar (Butler, 1990). Toplumsal ve yapısal sorunlar; toplumsal cinsiyet kalıp yargıları, ataerkil kültürel yapı, eğitimde fırsat eşitsizliği ve kız çocuklarının eğitime erişim sorunu gibi kavramların öne çıktığı söylenebilir (UNESCO, 2020; UNICEF, 2021). Bunun yanı sıra, öğretmen ve eğitim programı kaynaklı sorunlar olarak öğretmen ön yargıları, hizmet içi eğitim eksikliği, ders kitaplarında cinsiyetçi içerikler ve örtük program etkisi olarak öne çıkmaktadır (Connell, 2009). Bu kavramların okul öncesi eğitimde programın felsefesini oluşturma noktasında göz önünde bulundurulması gerektiği kritik noktalardandır.

Bu çalışma, toplumsal cinsiyet çalışmaları ve eğitimin kapsamı açısından, kapsayıcı eğitim programlarının toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamada rol alan rollerini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Okul öncesi eğitim programı, toplumsal cinsiyet eşitliğini destekleme açısından ne ölçüde kapsayıcıdır?

2. Okul öncesi eğitim programındaki süreç bileşenleri ve öğrenme çıktıları toplumsal cinsiyet kalıp yargılarını nasıl etkilemektedir?

Araştırma Yöntemi

Bu çalışmada, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli okul öncesi eğitim programı ve eğitim politikaları toplumsal cinsiyet ve kapsayıcı eğitim ilişkilerinin incelenmesini temel almaktadır. Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden doküman inceleme yoluyla yürütülmüştür. Türkiye Yüzyılı Maarif okul öncesi programı ile programın temel felsefesi, amaçları, öğrenme süreçleri, eğitim ortamları ve etkinlik kitapları açısından incelenmesi esas alınmıştır. Bunun yanı sıra, çalışmanın temel veri kaynağını Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından yayımlanan güncel okul öncesi eğitim programı oluşturmaktadır. Bu kapsamda programın temel felsefesi ve amaçları, süreç bileşenleri ve öğrenme bileşenleri, öğrenme merkezleri ve eğitim ortamları ile öğrenci etkinlik kitapları inceleme kapsamına alınmıştır. Elde edilen bulgular ise doküman inceleme yöntemiyle analiz edilerek sunulmuştur. Bu çalışma kapsamının veri analizi kısmında; dokümanlara erişim, özgünlüğü kontrol etme, dokümanları anlama, veriyi analiz etme ve veriyi kullanma ve yorumlama aşamaları takip edilerek bulgular tartışılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2021).

Bununla birlikte, doküman incelemesinde kullanılmak üzere araştırmacılar tarafından hazırlanan aşağıdaki ölçme aracı kullanılmıştır.

Tablo 1

Ölçme Aracı

Boyut	Kriter	Değerlendirme Sorusu
Görünürlük	Cinsiyet Rolleri	Programda yer alan bileşenlerde kadın ve erkek figürlere nasıl yer verilmiştir?
Dilsel Yapı	Kapsayıcı Dil	Metinlerde kapsayıcı terimler yer alıyor mu?
Kapsayıcılık	Bütünsellik	Program, farklı becerilere sahip çocuklar için uyarlanabiliyor mu?
Değerler	Toplumsallık	Programda adalet, saygı vb. değerlere vurgu var mı?
Katılım	Demokrasi	Program, bütün çocuklar için eşit katılım hakkı tanıyor mu?
Duygusal Gelişim	Duygusal İfade Özgürlüğü	Program, çocukların duygularını toplumsal cinsiyet kodlarından bağımsız olarak ifade etmelerine fırsat sağlıyor mu?

Bu ölçme aracı kullanılarak TYMM okul öncesi eğitim programında yer verilen toplumsal cinsiyet eşitliği ve kapsayıcı eğitim konularında yer verilme durumları incelenmiştir. Görünürlük, dilsel yapı, kapsayıcılık, değerler, katılım ve duygusal gelişim kriterleri göz önünde bulundurularak bütüncül bir değerlendirme yapılması planlanmıştır.

Beklenen/Geçici Sonuçlar

İlgili alan yazın, eğitimin her düzeyindeki ders kitaplarında ve yetişkin okuma yazma kursu materyallerinde bazı gözden geçirmelere rağmen, geleneksel cinsiyet rollerini pekiştiren ve cinsiyetçi içerikler sunulduğunu göstermektedir (Sayılan, 2014). Elde edilen sonuçlar, eğitim programının hem açık hem de örtük boyutlarında cinsiyetçi söylemlerin hala mevcut olduğunu göstermektedir. Önceki programlara kıyasla TYMM okul öncesi eğitim programının androsentrik (erkek merkezli) dilden kaçınma eğilimi olduğu söylenebilir. Bununla birlikte, "Erdemli insan" ve "Ahlaklı birey" kavramları toplumsal cinsiyetten bağımsızlaşma olarak programda yer verilmiştir. Bunlardan farklı olarak programda toplumsal cinsiyet eşitliği kavramına programın hiçbir yerinde yer vermemiştir. Fakat "Huzurlu aile" kavramı geleneksel ve hiyerarşik aile yapısını destekleyen vurgu sağlayabilir.

Programın merkezinde bütüncül modelde ele alınarak yapılandırılmıştır. Özellikle programda yer verilen "Farklılaştırma, Destekleme ve Zenginleştirme" çalışmaları dikkat çekmektedir. Bunlardan farklı olarak program felsefesi itibariyle etnik köken, dil, din gibi kültür temelli kavramlara odaklanmadığı görülmektedir. Aynı zamanda dezavantajlı gruplar için (Mülteci, sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan vb.) somut ve yapılandırılmış uyarlama eksikliği vardır.

Aynı zamanda program, "Erdem-Değer-Eylem" Çerçevesi ve toplumsal adalet değeri üzerine yapılandırılmıştır. TYMM'nin değer çerçevesindeki birçok kavram - adalet, empati, sorumluluk, saygı, cesaret - toplumsal eşitlik söylemiyle özünde çeliş-

memektedir. Toplumsal cinsiyet eşitliği vurgusunu pratiğe dönüştürme noktasında eğitim programının uygulayıcısı olan öğretmenlere yönelik yönergelere yeteri kadar yer verilmemiştir.

Okul öncesi eğitim programı özünde Beceri temelli yaklaşım üzerine kurulmuştur. Bu noktada, çocukların duygusal ifade, insani yetkinlikler (Empati, liderlik vb.), sosyal-duygusal öğrenme becerilerini tüm alan becerilerinin üzerine inşa edilmesi gibi hususlar ön plana çıkmaktadır. Bunlara ek olarak, çocukların öz-düzenleme ve duygusal farkındalıklarını güçlendirecek süreç bileşenlerine yer verildiği görülmektedir.

"Toplumsal cinsiyet eşitliği" kavramı programa açıkça dahil edilmeli ve öğrenme çıktılarına yansıtılmalıdır. Sınıf içi cinsiyete dayalı ayrışmayla başa çıkmak için öğretmenlere somut rehberlik ve hizmet içi eğitim sağlanmalıdır. Değerler çerçevesi, farklı inanç, kültür ve aile yapılarından gelen çocukları dışlamamak adına daha kapsayıcı bir dille yeniden çerçevelenmelidir. "Huzurlu aile" söylemi, çeşitli aile yapılarını tanıyacak biçimde çoğulculaştırılmalıdır.

Bununla birlikte, kapsayıcı eğitim programı yaklaşımlarının eleştirel düşünme, eşit temsil ve çok boyutlu kimliklerin görünmesini destekleyerek dönüştüren bir potansiyel taşıdığını göstermektedir. İş bölümü ve çekirdek aile gibi vurguların yer aldığı görülmektedir. Sonuç olarak, eğitim yoluyla toplumsal cinsiyet eşitliğinin sürdürülmesinde kapsayıcı eğitim programlarının geliştirildiği ve sürdürülebildiği bir araç olarak görülmektedir. Kapsayıcı eğitim kuramı tüm bireylerin eşit öğrenme hakkına sahip olduğunu savunur. Engelli, göçmen ve dezavantajlı grupların eğitim sistemine tam katılımını hedefler (Ainscow, 2020).

Bu çalışma sonucunda aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

1) Sınıf içi uygulamalarda programın uygulanmasına yönelik öğretmenlere ve çocuklara yönelik nitel çalışmalar yapılabilir.

2) TYMM kapsamında geliştirilen materyal ve etkinliklerin toplumsal cinsiyet eşitliği açısından sistematik içerik analizleri yapılabilir.

3) TYMM okul öncesi eğitim programına toplumsal cinsiyet eşitliği kavramı açıkça ve işlevsel olarak eklenebilir.

Kaynakça

Ainscow, M. (2020). Promoting Inclusion and Equity in Education: Lessons from International Experiences.

Butler, J. (1990). Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity. Routledge.

Connell, R. (2009). *Gender: In World Perspective*. Cambridge: Polity Press.

Göğüş-Tan, M. (2018). *Eğitimde toplumsal cinsiyet eşitliği*. (Türkiye'de katılımcı demokrasinin güçlendirilmesi: Toplumsal cinsiyet eşitliğinin izlenmesi projesi). Ankara: Ceid Yayınları. (ISBN: 978-605-64847-2-8).

Sayılan, F. (2014). *Eğitimde toplumsal cinsiyet eşitliği*. Eleştirel Pedagoji, 6(31), 17-23.

Tuncer, M., & Şen, B. G. (2018). Okul öncesi eğitimde toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik Türkiye'de yapılan çalışmalar. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, *5*(12), 870-882.

UNESCO (2020). Global Education Monitoring Report: Gender Report. Paris: UNESCO.

UNICEF (2021). Education and Gender Equality Report. New York: UNICEF.

Üstündağ-Yıldırım, İ. & Zabun, B. (2024). *Eğitimde toplumsal cinsiyet eşitliğinin ana akımlaştırılmasının önemine dair uzman görüşlerinin değerlendirilmesi*. TEBD, 22(1), 642- 659. https://doi.org/10.37217/tebd.1445854

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri.* Seçkin Yayıncılık.

Senaryo Temelli Öğrenmenin Küresel Sorunlar Öğretimine Katkısı: Bir Durum Çalışması

Özge Çınar
Pamukkale Üniversitesi

Özet

Bu araştırmanın amacı, küresel sorunların öğretiminde senaryo temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin küresel farkındalık, eleştirel düşünme ve çok boyutlu analiz becerileri üzerindeki etkisini incelemektir. Araştırma, nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde durum çalışması desenine göre yürütülmüştür. Çalışma grubunu, 2024-2025 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde öğrenim gören farklı öğretmenlik programlarından toplam 42 lisans öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında sosyal, ekonomik ve politik küresel sorunları örtük biçimde içeren toplam 20 özgün senaryo geliştirilmiş ve bu senaryolar dört hafta süren uygulama sürecinde kullanılmıştır. Veriler; senaryo analiz formları, grup tartışmaları ve öğrenci yazılı ürünleri aracılığıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırma bulguları, öğrencilerin uygulama sürecinin başlangıcında senaryolarda yer alan küresel sorunları tanımlamakta ve sorunlar arasındaki ilişkileri kurmakta zorlandıklarını göstermektedir. Ancak süreç ilerledikçe öğrencilerin çok boyutlu düşünme, neden-sonuç ilişkisi kurma, çıkarım yapma ve eleştirel analiz becerilerinde gelişim gözlemlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin küresel sorunların eğitim üzerindeki etkilerine yönelik farkındalık geliştirdikleri ve çözüm odaklı değerlendirmeler yapabildikleri belirlenmiştir. Araştırma sonuçları, senaryo temelli öğrenme yaklaşımının küresel sorunların öğretiminde etkili bir yöntem olduğunu; öğrencilerin küresel farkındalıklarını artırarak onları daha sorgulayıcı, analiz odaklı ve çözüm üretebilen bireyler haline getirdiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Küresel sorunlar, senaryo temelli öğrenme, eleştirel düşünme, analitik düşünme.

Abstract

The aim of this program is to expand the teaching of global issues by utilizing scenario-based learning approaches that foster global perspectives, critical thinking, and multidimensional analysis. The study employs a qualitative research design, specifically a case study approach. The participants consisted of 42 undergraduate students from various teacher training programs at a public university during the spring semester of the 2024-2025 academic year. Within the scope of the study, 20 original scenarios addressing social, economic, and political issues-as well as global relations-were developed and implemented over a four-week period. Data were collected through scenario analysis forms, group discussions, and written student assignments, and were subsequently analyzed using the content analysis method. The findings indicate that students initially struggled to grasp the complexities of the global issues presented in the scenarios and the interrelationships between them. However, as the process unfolded, improvements were observed in their multidimensional thinking, ability to establish cause-and-effect relationships, capacity for inference, and critical analysis skills. Furthermore, it was determined that students were able to develop solution-oriented assessments regarding the impact of these issues on a global scale.

The results demonstrate that the scenario-based learning approach is an effective method for teaching global issues; it enhances students' global awareness and transforms them into individuals who are inquisitive, analytical, and capable of generating solutions.

Keywords: Global issues, scenario analysis, critical thinking, analytical thinking.

Giriş

Küreselleşme ile dünya toplumları arasındaki ekonomik, sosyal, kültürel ve politik etkileşim hız kazanmış; bu süreç bireyleri doğrudan etkileyen çok boyutlu küresel sorunların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Günümüzde yoksulluk, göç, çevre sorunları, gelir eşitsizliği, işsizlik, insan hakları ihlalleri, savaşlar ve eğitimde fırsat eşitsizliği gibi problemler yalnızca belirli ülkelerin değil, tüm dünyanın ortak sorunları haline gelmiştir. Küresel sorunların giderek karmaşıklaşması, bireylerin bu sorunları anlayabilen, farklı boyutlarıyla değerlendirebilen ve çözüm süreçlerine aktif katılım sağlayabilen bireyler olarak yetiştirilmesini gerekli kılmaktadır (İçen ve Akpınar, 2012; Sağlam vd., 2011).

Bu noktada eğitim, bireylerin küresel sorunlara yönelik farkındalık geliştirmelerinde önemli bir araç olarak görülmektedir. Özellikle sosyal bilgiler eğitimi; bireylerin toplumsal olayları sorgulayan, sorumluluk sahibi ve etkin vatandaşlar olarak yetişmelerini amaçlayan yapısı nedeniyle küresel sorunların öğretiminde önemli bir role sahiptir (Gürdoğan-Bayır vd., 2014). Sosyal bilgiler öğretim programlarında yer alan küresel bağlantılar öğrenme alanı da öğrencilerin dünya gündemindeki sorunlara duyarlılık geliştirmelerini hedeflemektedir (Koluman, 2011). Benzer şekilde öğretmen yetiştirme programlarında da küresel vatandaşlık, sürdürülebilirlik ve toplumsal sorumluluk gibi kavramlara vurgu yapıldığı görülmektedir (YÖK, 2018). Küresel vatandaşlık eğitimi, bireylerin yalnızca kendi toplumlarına karşı değil, aynı zamanda tüm insanlığa karşı sorumluluk geliştirmelerini amaçlamaktadır (İçen ve Akpınar, 2012). Bu bağlamda öğrencilerin küresel sorunları yalnızca teorik düzeyde öğrenmeleri değil; aynı zamanda bu sorunları gerçek yaşam bağlamında analiz etmeleri, neden-sonuç ilişkileri kurmaları ve çözüm odaklı düşünmeleri önem taşımaktadır. Ancak alan yazındaki çalışmalar, öğrencilerin küresel sorunları çoğunlukla yüzeysel biçimde algıladıklarını ve sorunlar arasındaki ilişkileri kurmakta zorlandıklarını göstermektedir (Durmuş & Çolak, 2021; Şeyihoğlu vd., 2018). Benzer şekilde öğretmen adaylarının küresel vatandaşlık kavramını sınırlı ve parçalı biçimde değerlendirdikleri ifade edilmektedir (Gürdoğan-Bayır vd., 2014; Özkan, 2020). Bu durum, küresel sorunların öğretiminde kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerinin yeniden değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Çünkü küresel sorunlar yalnızca bilgi aktarımı yoluyla öğretilebilecek basit konular değildir. Bu süreçte öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözme, empati kurma ve çok yönlü değerlendirme becerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Empati becerisi, bireylerin farklı toplumsal grupların yaşadığı sorunları anlayabilmeleri açısından önemli bir yere sahiptir (Dökmen, 2003; Karabağ, 2003). Benzer şekilde çevre sorunları, insan hakları ihlalleri ve sosyal eşitsizlikler gibi küresel problemlerin çözümünde bireylerin duyarlılık geliştirmeleri ve davranış değişikliği göstermeleri beklenmektedir (Erten, 2005; İlkılıç ve Behçet, 2006).

Literatürde öğrencilerin aktif katılımını sağlayan, gerçek yaşamla bağlantı kurmalarına olanak tanıyan öğretim yaklaşımlarının küresel sorunların öğretiminde daha etkili olduğu vurgulanmaktadır. Bu bağlamda senaryo temelli öğrenme yaklaşımı, öğrencilerin gerçek yaşamdan esinlenen durumları analiz etmelerine, olaylar arasındaki ilişkileri keşfetmelerine ve çok boyutlu düşünmelerine imkân sağlayan etkili bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Senaryolar aracılığıyla öğrenciler yalnızca hazır bilgiyi alan bireyler olmaktan çıkmakta; olayları sorgulayan, yorumlayan ve çözüm üretmeye çalışan aktif katılımcılar haline gelmektedir. Ayrıca senaryo temelli öğrenme süreci, öğrencilerin doğrudan ifade edilmeyen mesajları fark etmelerini sağlayarak çıkarım yapma ve eleştirel analiz becerilerini geliştirmektedir.

Küresel sorunların yalnızca sosyal değil aynı zamanda ekonomik ve politik boyutları da bulunmaktadır. İşsizlik, ekonomik krizler, sürdürülebilir kalkınma sorunları ve kaynak paylaşımındaki eşitsizlikler bireylerin yaşam koşullarını doğrudan etkilemektedir (Erbay ve Tulgar, 2017). Bunun yanında göç hareketleri, kültürel çatışmalar ve eğitimde fırsat eşitsizlikleri de küresel sorunların toplumsal etkilerini artırmaktadır. Bu nedenle küresel sorunların disiplinlerarası bir bakış açısıyla ele alınması gerekmektedir. Öğrencilerin sosyal sorumluluk bilinci geliştirmeleri ve toplumsal problemlere duyarlılık göstermeleri de eğitim sürecinin temel amaçları arasında yer almaktadır (Taş, 2017; Tepecik, 2008). Öte yandan ders kitapları ve öğretim materyallerinin küresel sorunları ele alış biçimi de öğrencilerin bu konulara yönelik algılarını etkilemektedir (Sağlam vd., 2011). Ancak öğrencilerin küresel sorunlara ilişkin farkındalıklarının geliştirilmesinde yalnızca öğretim içeriğinin yeterli olmadığı; kullanılan öğretim yöntemlerinin de belirleyici olduğu ifade edilmektedir (Özmen, 2015). Özellikle iş birliğine dayalı ve tartışma temelli öğrenme ortamlarının öğrencilerin düşünme süreçlerini desteklediği belirtilmektedir (Yeşilyurt, 2019).

Bu bağlamda öğrencilerin küresel sorunları daha derinlemesine analiz edebilmelerini sağlayacak yenilikçi öğretim yaklaşımlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Senaryo temelli öğrenme yaklaşımı, öğrencilerin gerçek yaşam problemlerini çok boyutlu biçimde değerlendirmelerine olanak sağlayarak bu ihtiyaca cevap verebilecek etkili yöntemlerden biri olarak değerlendirilmektedir. Buradan hareketle bu araştırmanın amacı, lisans öğrencilerinin senaryo temelli öğrenme sürecinde küresel sorunları nasıl tanımladıklarını, yorumladıklarını ve bu sürecin öğrencilerin küresel farkındalık, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine nasıl katkı sağladığını incelemektir.

Araştırma Soruları

1. Lisans öğrencileri, senaryo temelli öğrenme sürecinde senaryolara gömülü şekilde sunulan küresel sorunları nasıl anlamlandırmakta ve yorumlamaktadır?
2. Senaryo temelli öğrenme uygulamaları, öğrencilerin küresel sorunlar arasındaki neden-sonuç ilişkilerini kurma ve çok boyutlu analiz yapma becerilerini nasıl etkilemektedir?
3. Senaryo temelli öğrenme süreci, öğrencilerin eleştirel düşünme, çıkarım yapma ve problem çözme becerilerinin gelişimine nasıl katkı sağlamaktadır?
4. Öğrenciler, senaryolarda yer alan küresel sorunların eğitim süreçleri üzerindeki etkilerini nasıl değerlendirmektedir?
5. Farklı öğretmenlik programlarında öğrenim gören öğrencilerin küresel sorunlara ilişkin bakış açıları senaryo analiz süreçlerinde nasıl farklılaşmaktadır?

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırma, lisans öğrencilerinin senaryo temelli öğrenme sürecinde küresel sorunlara ilişkin algılarını, yorumlarını ve analiz biçimlerini derinlemesine incelemek amacıyla nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde yürütülmüştür. Araştırmada, nitel araştırma desenlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Durum çalışması, belirli bir olgu ya da sürecin kendi doğal bağlamı içerisinde ayrıntılı ve çok yönlü biçimde incelenmesine olanak sağlayan bir araştırma yaklaşımıdır. Bu desen, katılımcıların deneyimlerini, düşüncelerini ve anlamlandırma süreçlerini ayrıntılı biçimde ortaya koyabilmesi nedeniyle tercih edilmiştir. Bu araştırmada durum çalışmasının tercih edilmesinin temel nedeni, öğrencilerin gerçek yaşamdan esinlenilerek oluşturulan karmaşık ve çok katmanlı senaryolar karşısındaki düşünme süreçlerinin doğal öğrenme ortamı içerisinde ayrıntılı biçimde gözlemlenmek istenmesidir. Ayrıca senaryo temelli öğrenme sürecinin öğrencilerin eleştirel düşünme, çıkarım yapma ve küresel farkındalık geliştirme becerilerine etkisinin bütüncül bir bakış açısıyla incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın odağını, eğitim fakültesinde öğrenim gören lisans öğrencilerinin senaryo temelli öğrenme uygulamaları sırasında küresel sorunları tanımlama, ilişkilendirme ve yorumlama süreçleri oluşturmaktadır. Çalışmada öğrencilerin yalnızca hangi küresel sorunları belirledikleri değil; aynı zamanda bu sorunları nasıl analiz ettikleri, sorunlar arasında nasıl bağlantılar kurdukları ve sürece ilişkin düşünsel değişimlerinin nasıl geliştiği incelenmiştir. Araştırma sürecinde öğrencilerin senaryo analizleri, grup tartışmaları ve yazılı değerlendirmeleri birlikte ele alınarak çoklu veri kaynaklarından yararlanılmıştır. Böylece araştırılan durumun daha kapsamlı ve derinlemesine anlaşılması hedeflenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2025-2026 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde yürütülen seçmeli bir derse kayıtlı toplam 42 lisans öğrencisi oluşturmaktadır. Ders, eğitim fakültesindeki farklı öğretmenlik programlarına açık olarak yürütülmüş olup katılımcılar sosyal bilgiler eğitimi, sınıf eğitimi, fen bilgisi eğitimi, Türkçe eğitimi, özel eğitim, psikolojik danışmanlık ve rehberlik ve diğer öğretmenlik alanlarında öğrenim gören öğrencilerden oluşmaktadır. Bu durum, araştırmada farklı disiplinlerden gelen öğrencilerin küresel sorunlara ilişkin bakış açılarını bir arada inceleme fırsatı sunmuştur.Çalışma grubunun belirlenmesinde nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örneklemesi tercih edilmiştir. Araştırmacının yürüttüğü derse devam eden ve araştırmaya gönüllü olarak katılım sağlayan öğrenciler çalışma grubuna dahil edilmiştir. Araştırmaya farklı öğretmenlik programlarından öğrencilerin dahil edilmesi, küresel sorunların disiplinlerarası bir perspektifle değerlendirilmesine katkı sağlamıştır. Öğrencilerin farklı akademik geçmişlere sahip olmaları, senaryo analizlerinde çeşitli bakış açıları ortaya koymalarına ve aynı küresel sorunun farklı boyutlarını tartışmalarına olanak tanımıştır. Bu durum araştırmanın veri çeşitliliğini ve yorumlama derinliğini artıran önemli bir unsur olarak değerlendirilmiştir.

Araştırma sürecinde etik ilkeler doğrultusunda katılımcıların kimlik bilgileri gizli tutulmuş ve tüm öğrenci ifadeleri kodlanarak raporlanmıştır. Bu kapsamda öğrenciler, veri analizi ve bulgular bölümünde K1, K2, K3 biçiminde kodlarla ifade edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama süreci, öğrencilerin senaryo temelli öğrenme sürecindeki düşünme, yorumlama ve analiz becerilerini çok yönlü biçimde ortaya koyabilmek amacıyla farklı veri kaynaklarından yararlanılarak yürütülmüştür. Bu kapsamda araştırmada; senaryo metinleri, senaryo analiz formları, grup tartışmaları ve öğrenci yazılı ürünleri veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Çoklu veri kaynaklarının kullanılmasıyla araştırmanın inandırıcılığının ve veri çeşitliliğinin artırılması amaçlanmıştır.

Senaryo Metinleri

Araştırmanın temel veri toplama araçlarından birini araştırmacı tarafından geliştirilen senaryo metinleri oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında sosyal, ekonomik ve politik küresel sorunları örtük biçimde içeren toplam 20 özgün senaryo hazırlanmıştır. Senaryolar geliştirilirken öğrencilerin doğrudan bilgiye ulaşmalarından ziyade analiz yapmaları, çıkarımda bulunmaları ve olaylar arasındaki ilişkileri keşfetmeleri hedeflenmiştir.

Senaryolar hazırlanırken aşağıdaki ölçütler dikkate alınmıştır:

- Günlük yaşamdan ve gerçek toplumsal olaylardan esinlenilmesi,
- Küresel sorunların doğrudan verilmemesi ve metin içerisine örtük biçimde yerleştirilmesi,
- Öğrencileri çok boyutlu düşünmeye yönlendirecek sosyal, ekonomik ve politik unsurlar içermesi,
- Tartışma ve yorumlamaya açık çok katmanlı bir yapıya sahip olması,
- Eğitim süreçleriyle ilişkilendirilebilir durumlar içermesi.

Senaryoların kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla hazırlanan metinler alan uzmanlarının görüşüne sunulmuş ve uzmanlardan gelen dönütler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Böylece senaryoların araştırmanın amacıyla uyumlu, anlaşılır ve analiz yapılabilir nitelikte olması sağlanmıştır.

Senaryo Analiz Formu

Öğrencilerin senaryolara ilişkin düşüncelerini sistematik ve yapılandırılmış biçimde ifade edebilmeleri amacıyla araştırmacı tarafından yarı yapılandırılmış bir senaryo analiz formu hazırlanmıştır. Form, öğrencilerin senaryolardaki küresel sorunları belirlemelerine, sorunlar arasındaki ilişkileri değerlendirmelerine ve eğitime yönelik çıkarımlarda bulunmalarına rehberlik edecek şekilde düzenlenmiştir.

Analiz formunda aşağıdaki açık uçlu sorular yer almıştır:

- Senaryoda hangi küresel sorunlar yer almaktadır?
- Bu sorunların ortaya çıkış nedenleri nelerdir?
- Senaryoda yer alan sorunlar birbirleriyle nasıl ilişkilendirilebilir?
- Bu durumun bireyler, toplum ve eğitim süreçleri üzerindeki etkileri nelerdir?
- Senaryoda ele alınan sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?

Form aracılığıyla öğrencilerin yalnızca sorunları tanımlamaları değil; aynı zamanda eleştirel değerlendirme yapmaları, neden-sonuç ilişkileri kurmaları ve çözüm odaklı düşünmeleri amaçlanmıştır.

Grup Tartışmaları

Araştırmada kullanılan bir diğer veri kaynağını grup tartışmaları oluşturmuştur. Uygulama süreci boyunca öğrenciler küçük gruplar halinde çalışmış ve her senaryo sonrasında grup içi tartışmalar gerçekleştirilmiştir. Tartışmalar sırasında öğrencilerin farklı bakış açılarını paylaşmaları, birbirlerinin yorumlarını değerlendirmeleri ve ortak çıkarımlara ulaşmaları teşvik edilmiştir.

Grup tartışmaları sayesinde öğrencilerin:

- Senaryolardaki örtük mesajları fark etme,
- Farklı küresel sorunları ilişkilendirme,
- Alternatif çözüm önerileri geliştirme,
- Farklı görüşleri değerlendirme becerileri gözlemlenmiştir.

Ayrıca grup tartışmaları, öğrencilerin bireysel analizlerinde fark etmedikleri noktaları grup etkileşimi sayesinde keşfetmelerine olanak sağlamıştır. Böylece öğrencilerin düşünme süreçleri daha derinlemesine incelenebilmiştir.

Öğrenci Yazılı Ürünleri

Araştırmada öğrencilerin bireysel değerlendirmelerini ve düşünsel süreçlerini ortaya koymak amacıyla hazırladıkları yazılı ürünlerden de yararlanılmıştır. Uygulama süreci boyunca öğrencilerden her senaryo sonrasında kısa değerlendirme metinleri ve süreç sonunda genel analiz raporları hazırlamaları istenmiştir.

Öğrenci yazılı ürünleri aracılığıyla:

- Öğrencilerin küresel sorunlara ilişkin farkındalık düzeyleri,
- Sorunlar arasında kurdukları ilişkiler,
- Eleştirel düşünme ve yorumlama becerileri,
- Eğitime yönelik değerlendirmeleri incelenmiştir.

Bu yazılı ürünler, öğrencilerin süreç içerisindeki düşünsel gelişimlerini takip etmeye ve grup tartışmalarında ortaya çıkan görüşleri bireysel düzeyde değerlendirmeye olanak sağlamıştır.

Uygulama Süreci

Araştırma kapsamında sosyal, ekonomik ve politik küresel sorunları örtük biçimde içeren toplam 20 özgün senaryo hazırlanmış ve uygulama süreci boyunca kullanılmıştır. Senaryolar; yoksulluk, göç, fırsat eşitsizliği, işsizlik, küresel ekonomik krizler, eğitim hakkına erişim sorunları, kültürel ayrımcılık, dijital eşitsizlik ve küresel yönetişim eksikliği gibi çeşitli küresel sorunları dolaylı biçimde içerecek şekilde tasarlanmıştır. Senaryolar hazırlanırken öğrencilerin doğrudan bilgiye ulaşmaları yerine analiz, yorumlama ve çıkarım yapmaları hedeflenmiştir.

Uygulama süreci toplam 4 hafta (12 ders saati) sürmüş ve her hafta öğrencilerle 5 senaryo üzerinde çalışılmıştır. Süreç boyunca öğrenciler küçük gruplar halinde çalışmış, grup tartışmaları yürütmüş ve senaryoları çok boyutlu biçimde analiz etmeleri teşvik edilmiştir. Araştırmacı süreçte rehber rol üstlenmiş; öğrencilerin doğrudan cevaplara yönlendirilmesi yerine sorgulama ve tartışma ortamı oluşturulmuştur.

1. Hafta: Giriş, Ön Bilgilendirme ve İlk Senaryo Analizleri

Uygulamanın ilk haftasında öğrencilere küresel sorunlar, küresel vatandaşlık ve senaryo temelli öğrenme yaklaşımı hakkında kuramsal bir bilgilendirme yapılmıştır. Bu süreçte küresel sorunların yalnızca belirli toplumları değil tüm dünyayı etkileyen çok boyutlu problemler olduğu üzerinde durulmuştur. Öğrencilere senaryo analiz sürecinde dikkat etmeleri gereken noktalar açıklanmış ve örnek bir senaryo sınıf ortamında birlikte analiz edilmiştir.

Daha sonra öğrenciler 5-6 kişilik gruplara ayrılmıştır. İlk hafta kapsamında:

- “Sessiz Kantin”
- “Görünmeyen Sınıf”
- “Kapanan Fabrika”
- “İki Dilli Sessizlik”
- “Dijital Duvar” başlıklı senaryolar üzerinde çalışılmıştır.

Her grup öncelikle senaryoları bireysel olarak incelemiş, ardından grup içinde tartışmalar yürütmüştür. Öğrencilerden:

- Senaryoda yer alan küresel sorunları belirlemeleri,
- Sorunların nedenlerini tartışmaları,
- Sorunların birey ve toplum üzerindeki etkilerini değerlendirmeleri istenmiştir.

İlk hafta gözlemlerinde öğrencilerin çoğunlukla senaryoların yüzeysel yönlerine odaklandıkları, özellikle ekonomik ve politik boyutları fark etmekte zorlandıkları görülmüştür. Öğrenciler genellikle tek bir soruna odaklanmış ve sorunlar arası ilişkileri sınırlı düzeyde kurabilmiştir.

2. Hafta: Çok Boyutlu Analiz Sürecinin Gelişimi

İkinci hafta uygulamalarında öğrencilerin daha derinlemesine analiz yapmaları amaçlanmıştır. Bu hafta:

- “Bekleyen Hastane”
- “Sınırdaki Okul”
- “Sessiz Korku”
- “Kaybolan Diploma”
- “Görünmeyen Borç” başlıklı senaryolar üzerinde çalışılmıştır.

Öğrencilerden yalnızca küresel sorunları belirlemeleri değil, aynı zamanda sorunlar arasındaki neden-sonuç ilişkilerini açıklamaları beklenmiştir. Gruplar senaryolarda yer alan sosyal, ekonomik ve politik unsurları birlikte değerlendirmeye yönlendirilmiştir.

Bu süreçte öğrencilerin ilk haftaya göre daha fazla tartışma yürüttükleri ve farklı bakış açıları geliştirmeye başladıkları gözlemlenmiştir. Özellikle göç, ekonomik krizler, işsizlik ve eğitim hakkı arasındaki ilişkiler öğrenciler tarafından daha görünür hale getirilmiştir. Bazı öğrenciler aynı senaryoda birden fazla küresel sorunun bulunduğunu fark ederek çok boyutlu analizler yapmaya başlamıştır.

3. Hafta: Derinlemesine Yorumlama ve Eleştirel Çözümleme

Üçüncü hafta uygulamalarında öğrencilerin eleştirel düşünme ve çıkarım yapma becerilerinin geliştirilmesine odaklanılmıştır. Bu hafta:

- “Sessiz Anlaşma”
- “Kayıp Kimlik”
- “Gölgedeki Çocuklar”
- “Bölünmüş Sınıf”
- “Belirsiz Gelecek” başlıklı senaryolar analiz edilmiştir.

Öğrencilerden senaryolarda doğrudan ifade edilmeyen mesajları ve örtük küresel sorunları ortaya çıkarmaları istenmiştir. Tartışmalar sırasında öğrencilerin:

- Ayrımcılık,
- Sosyal dışlanma,
- Fırsat eşitsizliği,
- Çocuk işçiliği,
- Ekonomik bağımlılık gibi kavramları daha yoğun biçimde tartıştıkları görülmüştür.

Bu haftada öğrenciler senaryoların eğitim üzerindeki etkilerini daha ayrıntılı değerlendirmeye başlamış; özellikle eğitimde fırsat eşitsizliği, dijital erişim sorunları ve ekonomik problemlerin akademik başarı üzerindeki etkileri üzerinde durmuşlardır. Ayrıca öğrenciler çözüm önerileri geliştirmeye yönlendirilmiş ve eğitim politikalarının küresel sorunların çözümündeki rolü tartışılmıştır.

4. Hafta: Sunumlar, Son Senaryo Analizleri ve Genel Değerlendirme

Son hafta kapsamında:

- “Sessiz Proje”
- “Şehrin İki Yüzü”
- “Kesintili Eğitim”
- “Görünmeyen Sınırlar”
- “Beklenmeyen Karar” başlıklı son 5 senaryo analiz edilmiştir.

Gruplar analiz süreçlerini tamamladıktan sonra sınıf içi sunumlar gerçekleştirmiştir. Her grup:

- Senaryoda belirledikleri küresel sorunları,
- Bu sorunların birbirleriyle ilişkilerini,
- Eğitime yönelik etkilerini,
- Çözüm önerilerini sınıf ortamında paylaşmıştır.

Sunumların ardından tüm sınıfın katıldığı genel değerlendirme oturumları düzenlenmiştir. Bu süreçte öğrenciler farklı grupların analizlerini karşılaştırma fırsatı bulmuş ve aynı senaryoya yönelik farklı yorumların ortaya çıkabileceğini gözlemlemiştir.

Son hafta gözlemlerinde öğrencilerin ilk haftaya göre daha kapsamlı değerlendirmeler yaptıkları, küresel sorunları daha hızlı tanımlayabildikleri ve sorunlar arasında çok boyutlu ilişkiler kurabildikleri belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin önemli bir kısmı küresel sorunların yalnızca ekonomik ya da politik alanları değil, eğitim süreçlerini de doğrudan etkilediğini ifade etmiştir.

2.5. Veri Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen veriler, nitel veri analiz yöntemlerinden içerik analizi kullanılarak çözümlenmiştir. İçerik analizi, öğrencilerin senaryo temelli öğrenme sürecindeki düşüncelerini, yorumlarını ve deneyimlerini sistematik biçimde incelemek amacıyla tercih edilmiştir. Bu yöntem aracılığıyla öğrencilerin senaryolarda yer alan küresel sorunlara ilişkin algıları, analiz biçimleri ve süreç içerisindeki düşünsel değişimleri ayrıntılı olarak ortaya konulmuştur.

Veri analizi sürecinde senaryo analiz formları, grup tartışmalarından elde edilen notlar ve öğrenci yazılı ürünleri birlikte değerlendirilmiştir. Analiz süreci aşamalı olarak yürütülmüş ve aşağıdaki adımlar izlenmiştir:

1. **Verilerin Düzenlenmesi ve Ön İnceleme:**
   Uygulama sürecinde elde edilen tüm yazılı veriler araştırmacı tarafından tekrar tekrar okunmuş ve genel bir anlam bütünlüğü oluşturulmuştur. Bu süreçte öğrencilerin dikkat çeken ifadeleri belirlenmiştir.

2. **Kodlama Süreci:**
   Öğrenci ifadeleri incelenerek benzer anlam taşıyan veri parçaları kodlanmıştır. Kodlama sürecinde öğrencilerin küresel sorunları tanımlama biçimleri, neden-sonuç ilişkileri kurmaları, eleştirel değerlendirmeleri ve eğitime yönelik çıkarımları dikkate alınmıştır.

3. **Kategori ve Temaların Oluşturulması:**
   Benzer özellik taşıyan kodlar bir araya getirilerek kategoriler oluşturulmuş, ardından bu kategoriler daha üst düzey temalar altında toplanmıştır. Analiz sonucunda öğrencilerin:

- Küresel sorunları tanımlamada yaşadıkları güçlükler,
- Çok boyutlu düşünme becerilerindeki gelişim,
- Eleştirel analiz ve çıkarım yapma süreçleri,
- Eğitime yönelik farkındalık geliştirmeleri gibi temalar ön plana çıkmıştır.

4. **Verilerin Yorumlanması:**
   Oluşturulan temalar araştırmanın amacı ve araştırma soruları doğrultusunda yorumlanmıştır. Bulguların daha anlaşılır ve inandırıcı hale getirilmesi amacıyla öğrenci ifadelerinden doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

Araştırmanın güvenirliğini artırmak amacıyla kodlama süreci araştırmacı tarafından farklı zamanlarda yeniden gözden geçirilmiş ve kodlar arasındaki tutarlılık kontrol edilmiştir. Ayrıca veri kaynaklarının çeşitlendirilmesiyle elde edilen bulguların desteklenmesi amaçlanmıştır. Böylece öğrencilerin senaryo temelli öğrenme sürecine ilişkin görüşlerinin daha kapsamlı ve derinlemesine analiz edilmesi sağlanmıştır.

3. Bulgular

Araştırma sürecinde elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle incelenmiş ve öğrencilerin senaryo temelli öğrenme sürecine ilişkin görüşleri dört temel tema altında toplanmıştır. Bulgular, öğrencilerin küresel sorunları algılama süreçlerinde önemli değişimler yaşadıklarını göstermektedir.

3.1. Küresel Sorunları Tanımlamada Zorluk

Araştırmanın ilk aşamasında öğrencilerin önemli bir kısmının senaryolarda yer alan küresel sorunları doğrudan belirlemekte zorlandıkları görülmüştür. Özellikle ekonomik ve politik boyut içeren sorunların öğrenciler tarafından ilk okumada fark edilmediği belirlenmiştir. Öğrencilerin çoğu başlangıçta senaryolarda yalnızca yüzeyde görülen bireysel olaylara odaklanmış, olayların arkasındaki yapısal ve küresel problemlere ilişkin sınırlı değerlendirmelerde bulunmuştur.

Örneğin **"Sessiz Kantin"** adlı senaryoda öğrencilerin büyük bölümü başlangıçta yalnızca ekonomik sıkıntılar üzerinde durmuş; ancak tartışmalar ilerledikçe:

- Yoksulluk,
- Fırsat eşitsizliği,
- Küresel ekonomik krizler,
- Beslenme yetersizliği gibi birbirine bağlı küresel sorunları fark etmeye başlamıştır.

Benzer şekilde **"Beklenmeyen Karar"** adlı senaryoda öğrenciler ilk aşamada yalnızca eğitim sistemindeki değişimlere dikkat çekerken, daha sonra:

- İşsizlik,
- Ekonomik belirsizlik,
- Küresel yönetişim eksikliği gibi daha geniş ölçekli sorunları ilişkilendirmiştir.

Öğrenci ifadeleri incelendiğinde bazı katılımcıların başlangıçta senaryoları "gündelik olaylar" olarak değerlendirdikleri görülmüştür. Örneğin bir öğrenci görüşü şu şekildedir:

"İlk başta senaryolarda küresel sorun olduğunu düşünmedim. Daha çok bireysel problemler gibi geldi." (K12)

Bir başka öğrenci ise süreç ilerledikçe bakış açısının değiştiğini şu şekilde ifade etmiştir:

"Tartışma yaptıktan sonra aslında küçük gibi görünen olayların küresel sorunlarla bağlantılı olduğunu fark ettim." (K27)

Bu bulgular, öğrencilerin küresel sorunları başlangıçta parçalı biçimde algıladıklarını ancak süreç içerisinde daha bütüncül değerlendirmeler yapabildiklerini göstermektedir.

3.2. Çok Boyutlu Düşünme Becerisinin Gelişimi

Uygulama süreci ilerledikçe öğrencilerin senaryolarda yer alan sorunlar arasında neden-sonuç ilişkileri kurabildikleri ve çok boyutlu analizler geliştirdikleri belirlenmiştir. İlk haftalarda öğrenciler sorunları tek boyutlu ele alırken, ilerleyen süreçte ekonomik, sosyal ve politik boyutları birlikte değerlendirmeye başlamışlardır.

Özellikle grup tartışmalarının öğrencilerin düşünme süreçlerini derinleştirdiği gözlemlenmiştir. Öğrenciler farklı görüşleri dinledikçe aynı olayın birden fazla küresel sorunla ilişkili olabileceğini fark etmişlerdir.

Örneğin **"Kapanan Fabrika**" senaryosunda öğrenciler başlangıçta yalnızca işsizlik sorununu vurgularken, daha sonra:

- Küreselleşmenin etkileri,
- Ekonomik krizler,
- Göç hareketleri,
- Eğitim fırsatlarının azalması arasındaki ilişkilere dikkat çekmişlerdir.

Benzer şekilde **"Sınırdaki Okul"** senaryosunda öğrenciler:

- Göç,
- Eğitimde fırsat eşitsizliği,
- Kültürel uyum problemleri,
- Kaynak yetersizliği gibi sorunları birlikte değerlendirmiştir.

Bir öğrencinin görüşü bu durumu şu şekilde yansıtmaktadır:

"Başta sorunları tek tek düşünüyordum ama sonra hepsinin birbirini etkilediğini fark ettim." (K8)

Bir başka öğrenci ise:

"Bir ekonomik sorun aynı zamanda eğitim sorununa da dönüşebiliyor." (K31) şeklinde görüş bildirmiştir.

Bu bulgular, senaryo temelli öğrenmenin öğrencilerin çok yönlü düşünme becerilerini geliştirdiğini göstermektedir.

3.3. Eleştirel Analiz ve Çıkarım Becerisi

Araştırma bulguları, senaryoların örtük yapısının öğrencilerin eleştirel analiz ve çıkarım yapma becerilerini geliştirdiğini ortaya koymaktadır. Senaryolarda küresel sorunların doğrudan verilmemesi, öğrencileri metin içerisindeki ipuçlarını değerlendirmeye ve olayları yorumlamaya yöneltmiştir.

Özellikle bazı öğrencilerin başlangıçta yalnızca açık ifadeleri dikkate aldığı, ancak süreç ilerledikçe dolaylı mesajları analiz etmeye başladığı görülmüştür. Öğrenciler:

- Olayların arka planını sorgulama,
- Görünmeyen nedenleri araştırma,
- Farklı bakış açılarını değerlendirme konularında gelişim göstermiştir.

Örneğin **"Görünmeyen Sınırlar"** adlı senaryoda öğrenciler ilk aşamada yalnızca grup içi iletişim sorunlarına dikkat çekerken, daha sonra:

- Kültürel ayrımcılık,
- Sosyal dışlanma,
- Eşitsizlik,
- Göç kaynaklı uyum sorunları gibi daha derin temaları analiz etmişlerdir.

Bir öğrencinin görüşü şu şekildedir:

"Senaryolar doğrudan cevap vermediği için sürekli düşünmek zorunda kaldık." (K19)

Başka bir öğrenci ise:

"Bazı sorunlar açık yazılmamıştı ama detaylara dikkat edince aslında mesajın ne olduğunu anladık." (K35) ifadelerini kullanmıştır.

Bu durum, öğrencilerin yalnızca bilgi alan bireyler olmaktan çıkıp sorgulayan ve yorumlayan aktif katılımcılar haline geldiklerini göstermektedir.

3.4. Eğitime Yönelik Farkındalık

Araştırmanın önemli bulgularından biri de öğrencilerin küresel sorunların eğitim üzerindeki etkilerine ilişkin farkındalık geliştirmeleridir. Senaryo analizleri sırasında öğrenciler, küresel sorunların yalnızca ekonomik veya toplumsal alanları değil, eğitim süreçlerini de doğrudan etkilediğini ifade etmişlerdir. Öğrenciler özellikle:

- Eğitimde fırsat eşitsizliği,
- Teknolojiye erişim sorunları,
- Okul terkleri,
- Göçün eğitim üzerindeki etkileri,
- Ekonomik sorunların akademik başarıya etkisi gibi konular üzerinde yoğunlaşmıştır.

"Dijital Duvar" adlı senaryoda öğrenciler teknolojiye erişim farklılıklarının eğitim sürecini nasıl etkilediğini tartışmışlardır. Bazı öğrenciler, dijital araçlara erişemeyen bireylerin eğitim süreçlerinde dezavantaj yaşadığını vurgulamıştır.

Bir öğrenci görüşü şu şekildedir:

"Aynı sınıfta olmalarına rağmen herkesin eşit imkânlara sahip olmadığını fark ettim." (K14)

"Görünmeyen Sınıf" senaryosunda ise öğrenciler ekonomik yetersizliklerin eğitim hakkına erişimi doğrudan etkilediğini ifade etmişlerdir.

Bir başka öğrenci:

"Bazı öğrenciler sadece maddi nedenlerden dolayı eğitimden uzak kalabiliyor." (K22) şeklinde görüş bildirmiştir.

Ayrıca öğrencilerin önemli bir kısmı küresel sorunların çözümünde eğitimin temel bir araç olduğunu vurgulamıştır. Bu durum, öğrencilerin yalnızca sorunları fark etmekle kalmayıp çözüm odaklı düşünmeye başladıklarını göstermektedir.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada elde edilen bulgular, senaryo temelli öğrenme yaklaşımının küresel sorunların öğretiminde yalnızca bir öğretim tekniği değil; aynı zamanda öğrencilerin düşünme biçimlerini dönüştüren pedagojik bir süreç olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırma sürecinin başlangıcında öğrencilerin senaryolarda yer alan küresel sorunları tanımlamakta zorlanmaları, küresel problemlerin öğrenciler tarafından çoğunlukla parçalı ve yüzeysel biçimde algılandığını göstermektedir. Özellikle öğrencilerin ilk aşamada bireysel olaylara odaklanmaları; ekonomik, politik ve toplumsal yapılar arasındaki ilişkileri yeterince fark edememeleri, alan yazında yer alan çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Nitekim Durmuş ve Çolak (2021) ile Şeyihoğlu ve arkadaşları (2018), öğrencilerin küresel sorunları çoğu zaman tek boyutlu değerlendirdiklerini ve sorunların sistemsel boyutlarını analiz etmekte zorlandıklarını ifade etmektedir. Bu araştırmada da benzer şekilde öğrencilerin başlangıçta olayların arka planındaki yapısal eşitsizlikleri fark etmekte zorlandıkları görülmüştür.

Ancak süreç ilerledikçe öğrencilerin analiz düzeylerinde belirgin bir dönüşüm yaşandığı dikkat çekmektedir. Öğrencilerin senaryolar üzerinden yürüttükleri tartışmalar sonucunda küresel sorunlar arasındaki neden-sonuç ilişkilerini daha görünür hale getirdikleri belirlenmiştir. Bu durum, yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının temel varsayımlarını desteklemektedir. Çünkü yapılandırmacı anlayışta bilgi, bireye doğrudan aktarılan hazır bir yapı değil; bireyin deneyimleri, tartışmaları ve sorgulamaları sonucunda anlamlandırdığı dinamik bir süreçtir. Araştırmada öğrencilerin başlangıçta yalnızca "işsizlik" ya da "yoksulluk" gibi tekil kavramlara odaklanırken süreç sonunda göç, ekonomik kriz, eğitimde fırsat eşitsizliği, kültürel dışlanma ve dijital erişim sorunları arasında bağlantılar kurabilmeleri, düşünsel derinleşmenin önemli bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Araştırmanın dikkat çekici sonuçlarından biri, grup tartışmalarının öğrencilerin düşünme süreçlerini dönüştürücü bir rol üstlenmesidir. Özellikle farklı öğretmenlik alanlarından gelen öğrencilerin aynı senaryolar üzerine farklı yorumlar geliştirmesi, disiplinlerarası düşünmenin gelişmesine katkı sağlamıştır. Sosyal bilgiler eğitimi öğrencilerinin daha çok toplumsal ve politik boyutlara; fen bilgisi öğrencilerinin çevresel ve teknolojik problemlere; rehberlik ve psikolojik danışmanlık öğrencilerinin ise bireysel ve psikososyal etkilere odaklanmaları, küresel sorunların çok katmanlı yapısını görünür hale getirmiştir. Bu durum, küresel sorunların tek bir disiplin üzerinden öğretilemeyeceğini; aksine disiplinlerarası bir öğretim yaklaşımının gerekli olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırma bulguları, senaryo temelli öğrenmenin öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri üzerinde önemli bir etkisi olduğunu da göstermektedir. Senaryolarda küresel sorunların doğrudan verilmemesi, öğrencileri sürekli olarak sorgulamaya, ipuçlarını analiz etmeye ve örtük mesajları çözümlemeye yöneltmiştir. Bu süreç öğrencilerin yalnızca bilgi tüketen bireyler olmaktan çıkıp bilgiye ulaşan, bilgiyi sorgulayan ve yeniden yapılandıran aktif öğrenenler haline gelmelerini sağlamıştır. Özellikle öğrencilerin "görünmeyen nedenleri" fark etmeye başlamaları, eleştirel düşünmenin geliştiğine işaret etmektedir. Çünkü eleştirel düşünme yalnızca görünen bilgiyi anlamak değil; aynı zamanda olayların arka planındaki güç ilişkilerini, eşitsizlikleri ve yapısal

sorunları analiz edebilmeyi gerektirir. Araştırma sürecinde öğrencilerin giderek daha fazla biçimde ekonomik bağımlılık, kültürel ayrımcılık, sosyal dışlanma ve yönetişim eksikliği gibi kavramları tartışmaya başlamaları bu dönüşümün önemli göstergelerindendir.

Araştırmanın bir diğer önemli sonucu, öğrencilerin küresel sorunların eğitim üzerindeki etkilerine yönelik farkındalık geliştirmeleridir. Süreç sonunda öğrencilerin büyük bir kısmı eğitimin yalnızca küresel sorunlardan etkilenen bir alan olmadığını; aynı zamanda bu sorunların çözümünde dönüştürücü bir araç olduğunu vurgulamıştır. Özellikle dijital eşitsizlik, ekonomik yetersizlikler, göç ve kültürel dışlanma gibi problemlerin eğitim süreçlerini doğrudan etkilediğine yönelik değerlendirmeler, öğrencilerin eğitim-toplum ilişkisini daha bütüncül biçimde analiz etmeye başladıklarını göstermektedir. Bu durum aynı zamanda öğrencilerin gelecekteki öğretmenlik rollerine ilişkin farkındalık geliştirdiklerini de göstermektedir. Çünkü öğretmen adaylarının küresel sorunları yalnızca teorik bilgiler olarak değil, sınıf içi gerçekliklerle ilişkili toplumsal problemler olarak değerlendirmeleri mesleki bilinç açısından önemli bir kazanımdır.

Sonuç

Araştırma sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, senaryo temelli öğrenmenin küresel sorunların öğretiminde etkili bir pedagojik yaklaşım olduğu söylenebilir. Bu yaklaşımın öğrencilerin:

• Küresel farkındalık düzeylerini artırdığı,

• Eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiği,

• Çok boyutlu analiz yapabilmelerini desteklediği,

• Neden-sonuç ilişkileri kurmalarını kolaylaştırdığı,

• Empati ve toplumsal duyarlılık geliştirmelerine katkı sağladığı,

• Çözüm odaklı düşünme becerilerini güçlendirdiği belirlenmiştir.

Bunun yanında araştırma, küresel sorunların öğretiminde geleneksel bilgi aktarımına dayalı yaklaşımların yetersiz kalabileceğini de ortaya koymaktadır. Öğrencilerin küresel sorunları gerçek yaşam bağlamı içerisinde tartışmaları, analiz etmeleri ve farklı bakış açılarıyla değerlendirmeleri; öğrenme sürecini daha kalıcı ve anlamlı hale getirmektedir. Bu nedenle küresel vatandaşlık eğitimi, sürdürülebilirlik eğitimi ve sosyal bilgiler öğretimi gibi alanlarda daha etkileşimli, sorgulamaya dayalı ve problem merkezli öğrenme ortamlarının oluşturulması önem taşımaktadır.

Araştırmanın bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. Araştırmanın yalnızca bir devlet üniversitesindeki 42 lisans öğrencisiyle yürütülmesi, sonuçların genellenebilirliğini sınırlamaktadır. Ayrıca araştırma sürecinin dört haftalık bir uygulamayla sınırlı olması, uzun vadeli etkilerin incelenmesini engellemiştir. Bunun yanında araştırma nitel desenle yürütüldüğü için öğrencilerin düşünsel gelişimleri derinlemesine incelenmiş olsa da nicel ölçümlerle desteklenen karma yöntem araştırmaları daha kapsamlı sonuçlar ortaya koyabilir.

Bu araştırma, senaryo temelli öğrenmenin öğrencilerin küresel sorunlara ilişkin düşünme biçimlerini dönüştürdüğünü; onları daha sorgulayıcı, ilişkisel düşünebilen, empati kurabilen ve çözüm odaklı bireyler haline getirdiğini göstermektedir. Günümüzde giderek karmaşıklaşan küresel problemlerin çözümünde yalnızca bilgi sahibi bireylere değil; aynı zamanda eleştirel düşünebilen, toplumsal sorumluluk geliştiren ve farklı bakış açılarını değerlendirebilen bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda senaryo temelli öğrenme yaklaşımı, küresel sorunların öğretiminde güçlü ve dönüştürücü bir pedagojik araç olarak değerlendirilebilir.

Öneriler

Bu kapsamda aşağıdaki öneriler geliştirilebilir:

- Öğretmen yetiştirme programlarında küresel vatandaşlık, sürdürülebilirlik ve eleştirel düşünme becerilerini destekleyen uygulamalı derslere daha fazla yer verilmelidir.
- Senaryo temelli öğrenme uygulamaları dijital ortamlarla desteklenerek artırılmış gerçeklik, dijital öyküleme ve yapay zekâ destekli senaryolarla zenginleştirilebilir.
- Küresel sorunların eğitim üzerindeki etkilerini inceleyen disiplinlerarası araştırmalar artırılmalıdır.

Kaynakça

Dere, İ. (2019). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının “iyi vatandaş” kavramı hakkındaki metaforik algıları. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 434-456.

Dökmen, Ü. (2003). *İletişim çatışmaları ve empati*. Sistem Yayıncılık.

Durmuş, S., & Çolak, K. (2021). 8. sınıf öğrencilerinin gözünden küresel sorunlar. *International Journal of Geography and Geography Education*, (44), 145-160. https://doi.org/10.32003/igge.897622

Erbay, R., & Tulgar, D. (2017). Sürdürülebilir kalkınmada bir ekonomik model olarak sanayiye entegre olmuş kooperatifler. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 3, 143-147.

Erten, S. (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarında çevre dostu davranışların araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 91-100. https://dergipark.org.tr/en/pub/hunefd/issue/7808/102424

Gürdoğan-Bayır, Ö., Göz, N. L., & Bozkurt, M. (2014). Sınıf öğretmeni adaylarına göre sosyal bilgiler dersinde küresel vatandaşlık. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 145-162.

İçen, M., & Akpınar, E. (2012). Küresel vatandaşlık eğitiminin uluslararası sorunların çözümündeki rolü. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 277-290.

İlkılıç, C., & Behçet, R. (2006). Hava kirliliğinin insan sağlığı ve çevre üzerindeki etkisi. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*, 66-72.

Karabağ, Ş. G. (2003). *Öğretilebilir ve bilişsel bir beceri olarak tarihi empati* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi.

Koluman, S. (2011). *İlköğretim 6. ve 7. sınıf sosyal bilgiler öğretim programında yer alan küresel bağlantılar öğrenme alanına yönelik öğretmen görüşleri* (Yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi.

Özkan, S. (2020). *Sınıf öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersine ilişkin tutumları ve küresel vatandaşlık görüşleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). Bülent Ecevit Üniversitesi.

Özmen, F. (2015). *Öğretmen adaylarının zihin haritalarında günümüz dünya sorunları*. (Yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi.

Sağlam, M., Vural, L., ve Akdeniz, C. (2011). *Küreselleşmenin Türkiye'deki İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretim Programı ve Ders Kitaplarında Görülen Yansımaları*. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 10(35), 1-15.

Şeyihoğlu, A., Sever, R., ve Özmen, F. (2018). *Sosyal Bilgiler ve Coğrafya Öğretmen Adaylarının Zihin Haritalarında Günümüz Dünya Sorunları*. Marmara Coğrafya Dergisi, 37, 1-15. https://doi.org/10.14781/mcd.386035

Taş, H. (2017). *Sosyal sorumluluk projelerinde yer almanın üniversite öğrencileri üzerindeki etkilerine ilişkin öğrenci görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi.

Tepecik, B. (2008). *Sosyal bilgiler dersinde sorumluluk değerinin kazandırılmasına ilişkin öğretmen görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi.

Yeşilyurt, E. (2019). İşbirliğine dayalı öğrenme yöntemi: Tüm teknikleri kapsayıcı bir derleme çalışması. *Turkish Studies- Educational Sciences, 14*(4), 1941-1970. https://doi.org/10.29228/TurkishStudies.23449

Yükseköğretim Kurulu. (2018). *Öğretmen yetiştirme lisans programları*. Ankara: Yükseköğretim Kurulu.

The Development of a Methodological Stance among Graduate ELT Students in a Master's Research Methods Course

Serhat Başar

Dicle University

Abstract

This research investigates the developmental trajectory of graduate English Language Teaching (ELT) students as they construct a methodological stance and professional researcher identity within a master's level research methodology course. While traditional research methodology training often relies on technical inquiry skills, this study explores the deeper ontological and epistemological shifts that occur during course-based practices that encourage graduate ELT students to develop a methodological stance, such as readings on methodological stance, reflection on emerging stances, and integration of the researcher's stance into oral research proposal presentations and final written proposals. Using a qualitative case study design, the researcher collected data from six master's students at a state university through semi-structured interviews. The findings reveal a significant reported transformation in student perspectives. First, participants transitioned from an abstract, rigid, and quantitative-only understanding of research toward a more pluralistic view that acknowledged the legitimacy of qualitative and non-generalizable inquiry.

Second, they began to internalize the notion of methodological stance by developing an awareness about the role of ontological and epistemological positions in shaping research decisions and actions, which encouraged the students to initiate a more deliberate and reflective engagement with research design.

Finally, students reported a growing investment in their professional researcher identities by embracing their authorial voice and willingness to take ownership of their emerging researcher perspectives. The findings suggest that a particular focus on developing a methodological stance within a master's research methods course can pave the way for more grounded and agentive engagement with scientific inquiry, in addition to creating spaces for identity formation.

Keywords: Methodological stance, Postgraduate ELT students, Research methods course, Epistemological development, Research competence.

Introduction

Developing research competency at the postgraduate level is often assumed to equip students with the necessary skills that can prepare them to be independent researchers. However, this competence-building process might not be straightforward. Even though students' research experience has been considered to be one of the key indicators of the quality of postgraduate education and constructing an identity as academics (Rahimi et al., 2018), the issues regarding how students come to understand research itself and how they experience research methods courses have been underexplored (Daniel, 2021). In particular, despite the role of research methods courses in shaping postgraduate students' research experience, these courses are often described as conceptually demanding, pedagogically monolithic, and inflexible in terms of the needs for personal and contextual adaptations (Daniel, 2021).

In the contemporary landscape of English Language Teaching (ELT), the integration of research into professional teaching practice is increasingly recognized as a cornerstone of continuous professional growth and educational innovation (Borg, 2009; Dao et al., 2022; Lap et al., 2025). Therefore, ELT teachers' engagement with research during their postgraduate education is not only believed to contribute to their pedagogical competence but also to their emerging researcher identities (Dao et al., 2022; Rahimi et al., 2018). However, similar to the research-based concerns raised in other postgraduate contexts (Daniel, 2021), ELT teachers might tend to hold a narrow conceptualization of research, described as formal, rigid, quantitative, and statistically oriented inquiry (Borg, 2009; 2010). Such a conceptualization also leads to the dismissal of qualitative or small-scale inquiry as unreliable, which could shape whether and how teachers engage with research in their professional lives (Borg, 2009). Even within postgraduate education contexts, teachers' research engagement might be constrained by contextual and institutional pressures, which leaves less space for developing intrinsic or epistemological motivations (Rahimi et al., 2018).

Despite the challenges that could detrimentally affect how teachers experience and conceptualize research in their postgraduate education, it is critical to consider that engaging in research can enable teachers to reposition themselves as knowledge producers rather than mere consumers of research, which is significant to professionally develop a sense of agency and invest in researcher identity (Dao et al., 2022; Lap et al., 2025). Although postgraduate ELT programs have a prominent role in fostering critical thinking skills and analytical abilities (Bilican, 2014), there is still a lack of focus on how these programs, especially research methods courses, support teachers in developing research competencies and building a methodological stance in their academic work.

The transition from being a teacher to a researcher involves complex processes of identity negotiation and construction, so novice researchers might struggle to reconcile their prior roles as knowledge providers with new investigative roles required by postgraduate studies (Lap et al., 2025). As this process of becoming a researcher consists of dynamic repositioning, developing a methodological stance, which is defined as an awareness of how one's ontological and epistemological positions shape one's research decisions and actions (Paltridge & Phakiti, 2015), emerges as a significant need to be able to have an authorial voice and navigate academic discourses more confidently. Considering the significant role of master's programs where students encounter research more systematically for the first time, little is known about how postgraduate ELT students invest in their identity by developing a methodological stance and how they go through epistemological and ontological processes that enable them to develop this stance.

Regarding the possible deficiencies of postgraduate programs in terms of lack of practical training for research (Bilican, 2014; Dao et al., 2022; Rahimi et al., 2018), monolithic designs of research methods courses (Daniel, 2021), misconceptions about research (Borg, 2009; 2010), and the need for developing new positionings as a researcher (Lap et al., 2025), there is a pressing need to move beyond the technical instruction of how to do research and toward a more holistic framework addressing the development of a researcher's stance and identity. In this sense, there is an emerging need to focus on whether and how postgraduate ELT students go through ontological and epistemological transformations that could occur when they are encouraged to internalize their methodological stance. Investigating the trajectory of graduate ELT students as they navigate these shifts is essential to better understand how formal research methods courses can foster methodological stance and agentive engagement with scientific inquiry. Therefore, this study addresses this gap by focusing on how postgraduate ELT students, who actively work as teachers, develop a methodological stance within a master's level research methods course that includes targeted readings on methodological stance and reflective practices to support developing it. Exploring how this process shapes research engagement, perceptions, and sense of themselves as researchers, the current study aims to provide insights into how postgraduate education can contribute to novice researchers' research competencies.

Method

This study employs a qualitative case study design to shed light on the developmental trajectory of six postgraduate ELT students as they build a methodological stance within a required master's level research methods course at a state university in Türkiye during the 2025-2026 fall semester. The case investigated in this research is bounded by the specific context of the course and conceptualized as a bounded system where ELT postgraduate students' experiences, reflections, and methodological stance development are analyzed in depth (Paltridge & Phakiti, 2015; Yin, 2018). As the boundaries between the phenomenon (methodological stance) and its particular context (postgraduate ELT master's level course) are not clearly evident, this study intends to reveal a holistic examination of how participants make meaning within their real-life educational setting (Yin, 2018).

Research Context and Participants

The course itself was designed to move beyond technical instruction in scientific research procedures by foregrounding ontological and epistemological reflection and practice. Drawing on the argument that postgraduate research methods courses should provide learning spaces where students engage in and negotiate foundational assumptions about the nature of knowledge and inquiry rather than going through a procedural and transmission-based training (Daniel, 2021), the course incorporated targeted readings on methodological stance (Paltridge & Phakiti 2015), guided in-class discussions, oral research proposal presentations, and proposal writing tasks including a personal reflection on students' emerging methodological stances. Readings on methodological stance were introduced at the beginning of the semester so that students could develop conceptual familiarity before they started to articulate and implement their own positionalities in their oral and written research proposal tasks. These practices were designed as cumulative opportunities to enable students to revisit and refine their epistemological and ontological understanding of scientific inquiry. The participants are six master's students enrolled in the same research methods course. All the participants shared the dual positioning of being both practicing English teachers and novice researchers. Their ages range from 24 to 30. The participants were employed as English teachers at primary and secondary schools.

Data Collection

Data were collected through semi-structured interviews conducted at the end of the semester. Semi-structured interviews helped guide and focus on retrospective accounts of learning and stance-building processes of students by creating a conversational space for them to articulate their experiences (Maxwell, 2013). During the interviews, participants were expected to narrate their methodological experiences, conceptual shifts, their research conceptualizations, takeaways from course-related practices, methodological stance development, and sense of identity as researchers over the course of the terms (Maxwell, 2013). Each interview lasted between 25 and 30 minutes. The interviews were conducted in Turkish to allow students to express themselves with greater nuance.

Data Analysis

The interviews were transcribed and analyzed thematically, and the themes were organized around shifts in conceptualization of research, internalization of methodological stance, and investment in researcher identity after open coding, followed by an axial coding to categorize broader patterns emerging from the code categories (Braun & Clarke, 2006; Saldaña, 2021). These patterns were ultimately organized around three overarching themes. As the course instructor and researcher, I had two important roles: facilitating the learning environment by mediating the students' engagement with research and collecting and interpreting data at the end of the course by drawing on insider knowledge of the course-related practices and individual experiences to develop a methodological stance. While my insider perspective helped me to better contextualize reported experiences, I also constantly paid attention to maintaining an explicit reflexivity about the influence of my dual role on the analytical process (Creswell & Poth, 2016).

Findings

The analysis of qualitative interview data reveals a multifaceted developmental trajectory among postgraduate ELT students, which can be embodied as a significant transformation in their conceptions, identity, and methodological stances. Emerging themes illustrate how students move beyond viewing research as an abstract and conventional scientific inquiry by starting to internalize it as a complex, systematic, and personal endeavor. A formal research methods course and the particular focus on developing a methodological stance within this course are seen as central to this change in perspective, in that the participants could dismantle conventional quantitative biases and foster a more nuanced conceptualization of inquiry. Moreover, the findings highlight that the emergence of a distinct researcher voice is seen as a takeaway that can empower postgraduate teachers to actively reposition themselves as researchers within the broader academic discourse. In this sense, the following themes provide a comprehensive overview of how the participants navigated the trajectory from novice practitioners to more agentive researchers.

1. Shifting Conceptions of Research: From Quantitative-Only Bias to Methodological Pluralism

Postgraduate teachers' insights into their academic trajectory show that many practitioners or students enter postgraduate education with a rigid, conventional scientific view of research: "*Whenever I looked at research, it had to be quantitative*." However, through engagement with methodological diversity, these perceptions evolve into a more nuanced conceptualization of scientific inquiry. As part of the course requirements, students were expected to develop a methodological stance and reflect on it in their oral presentations and written submissions of the research proposals at the end of the semester. This particular focus on methodological stance allowed them to realize that qualitative inquiry is not "*unreliable*" simply because it lacks large-scale numeric generalizations. Initially, research is often conceptualized as large-scale quantitative data, statistical analysis including complex numeric data, and rigid objectivity of singular truths:

I had one conception in my mind. It was classic quantitative research: large sample, statistical data analysis, and a very public report. I also used to have this impression that whenever I looked at research, it had to be quantitative. But I learned that there's actually much more to it. Qualitative research doesn't necessarily mean unreliable research. I think this was the biggest takeaway for me.

Instead, they found that in social and educational sciences, small-scale and in-depth qualitative data can also serve as "*highly reliable sources*" addressing specific group needs:

And qualitative research doesn't necessarily mean unreliable research. I think this was the biggest takeaway for me. Not every topic can be studied using quantitative research-especially social issues or educational topics. And perhaps because we don't necessarily have to generalize, we don't always need numbers. To me, the very fact that we can say this actually demonstrates that the research is reliable.

Recognizing the existence of multiple orientations to research, students' reflection signals a fundamental shift from positivism toward methodological pluralism since they start to validate the reliability of non-generalizable findings and the role of qualitative data in depicting diverse realities of people in English language teaching as part of educational phenomena:

I've realized that when it's just that kind of thing-just numerical data-it doesn't get accepted very much. I'm kind of drifting a bit... but our field is more of a social one since we work with people... I learned a lot about how to collect data from social, cultural, and political perspectives as well.

These insights underline a significant initiation of epistemological shift since research is not conceptualized as an abstract and merely quantitative concept, but a more pluralistic concept that is open to multiple lenses and interpretations. This transformation suggests that formal methodology training and specific focus on differentiating methodological diversity and developing a methodological stance are essential to challenge novice researchers' surface-level perception and expand their toolkit of research instruments.

2. Internalizing the Methodological Stance

In addition to being more conscious about the possibility of methodological diversity in research, the emergence of a methodological stance among students is another central finding in this study. All participants admitted they were not aware that a researcher must adopt a specific ontological and epistemological position in their research. Through course-based practices, the participants moved beyond the abstract existence of research to recognize the researcher's role in evaluating and processing knowledge:

Through the activities we did in class, I learned that we need to adopt a methodological stance. Before this, I honestly didn't know such a thing was necessary. I've come to realize that this methodological stance is important and interconnected. For instance, the methods used, the research methods, all of them are organized according to that methodological stance.

They also began to realize that a study is not merely an independent entity that emerges on its own, but is organized and shaped entirely by the researcher's positionality and how they approach knowledge:

This research aspect seemed to exist on its own, in an abstract way. But once the researcher learns about this methodological stance, this positionality-how they evaluate existing knowledge, how they process it, how they perceive it, and how they assess it-this becomes significant for us. Once we're aware of this, how will it reflect in our own research? Things start to come together. The question marks in our minds fade a bit, and actually, our feet are planted more firmly on the ground Acknowledging the significance of a methodological stance and researcher's positionality, students highlighted that they became conscious and literate while reading other articles and navigating their methodological characteristics, as one of the participants reflected: "*As we read the articles, the researcher's identity and stance become more apparent. This reflects more clearly to us. We can evaluate the findings from this perspective*." Besides, students also reported that they started to think more mindfully to decide on their methodological actions:

At first, research seemed very abstract to me, but I've learned how to conduct research and which methods we need to use. Especially regarding the methodological stance aspect-for instance, what is our stance? After the methodological stance-like seeing those approaches, whether post-positivist or pragmatist-I realized how I position myself, what I want to stand for, and how I want to engage with the method... a clear picture has formed in my mind. So I realized that the pragmatic approach aligns more with what I want.

Being aware of the need for developing a methodological stance is also associated with better research-planning practices since participants report that they need to be more meticulous to align their inquiry practices with the methodological lenses they plan to enact, as one participant clarified: "*Before methodological stance was introduced to us, we would have just jumped right into writing. I mean, that's how we would have started. Now we'll take a step back and consider which angle to approach a research problem from*."

The findings demonstrate that students became aware that research methods are driven by personal positionalities. In this sense, their reported takeaways posit that the development of a methodological stance could serve as a significant mechanism for students to ground their work and have a clear positionality rather than reflecting a state of detachment within their academic work.

3. Investment in Professional Researcher Identity and Personal Voice

One of the most profound takeaways noted in the interviews was the investment in professional researcher identity and personal voice. Legitimizing their positionality as a crucial part of their research trajectory, students reported that they could develop a sense of ownership over their findings and appreciate their own voice as a researcher, as pointed out by one of the participants:

I don't know if you remember, but I wrote something in the introduction of my proposal and added a note that this might be a very personal expression for a research document. You gave feedback and said that *'Your voice matters*.' That sentence really meant a lot to me. And seeing this as a result of that study was significant for me... I suppose the biggest contribution for me was shifting my perspective in this direction.

Likewise, students mainly described a transition from using a "*passive voice*", which was associated with the perception that the researcher must be invisible in their academic work, to realizing that they, as researchers, are central to the study. This shift encouraged them to use "*I*" or "*We*" pronouns, which indicates the personal transformation of the practitioner, specifically through the adoption of the first-person voice and a sense of ownership over their findings:

At least in the articles we read or the information we had before, it always felt like the passive voice was being used-or that we were using it. It's as if the study emerged on its own. As if there were no researcher there. I especially noticed this: we can use the 'I' or 'we' pronouns because we prepared that study. It's our stance, our perspective. We are important in that study.

This identity shift also involves a critical transition where the researcher no longer hides behind a "*passive voice*" but takes agentive responsibility for defending their own perspective, which signals a commitment to their own perspectives and the ability to stand behind their research choices:

I also noticed something else. A sort of identity is forming. Yes, this is my stance. Even if I encounter an opposing view, I can accept it, but I'm reaching a point where I can defend my own perspective. I know why I'd defend it. I can stand behind it at this point. I began as a frustrated novice researcher with low emotional resilience, but adopting this new perspective made me a strenuous and determined follower. I no longer view research as a temporary academic pursuit but as a lifelong professional commitment.

Even this short process indicates that taking a research methods course is not solely a technical requirement, but it can have potentialities to initiate a deeply personal process of becoming a researcher with a stance. In this sense, the emergence of an authorial voice and the indication of forming a researcher identity could empower students by becoming active agents who can navigate academic discourse with confidence rather than positioning themselves as passive followers.

Discussion, Conclusion and Recommendations

Discussion

Focusing on how students navigated their methodological stance-building process within a postgraduate research methods course, this study reveals that postgraduate ELT students, as novice researchers, went through a significant shift in their conception of research, researcher identities, and methodological stances, which is mainly attributed to the design of the course that prioritized stance-building in addition to basic research skills. The findings of the current study resonate with the broader body of research on teachers' engagement with and conceptualizations of research; however, student-reported takeaways regarding their methodological stance development offer new insights into postgraduate ELT education.

First, many studies underline that teachers and postgraduate students tend to conceptualize research as a large-scale, hypothesis-driven, quantitatively oriented, and scientifically grounded paradigm (Barkhuizen, 2009; Borg, 2009; Kutlay, 2013; Tabatabaei & Nazem, 2013). This view aligns with the initial perceptions reported by the participants in this study since the students highlight that at the beginning of the course, they used to view research as formal, rigid, largely statistical, and inherently quantitative. What differentiates the present case is that the course's explicit focus on methodological stance, framed by Paltridge and Phakiti's (2015) notion of ontological and epistemological positioning toward scientific inquiry, functioned as a reflection sphere where students could interrogate and gradually dismantle previously held narrow and positivist perceptions. This shift in the conceptualization of research is critical, considering the gap between academic research and daily teaching practices, as documented by Kutlay (2013) and Tabatabaei and Nazem (2013). As students tried to develop a methodological stance by reflecting on their contextual research needs, teaching experiences, personal epistemological and ontological understanding of knowledge and reality, rather than solely focus on conventionally transmitted technical research knowledge (Daniel, 2021), they started to prioritize their own voice and acknowledge their own role in shaping and executing research in light of their needs and interests.

The students reported shift toward methodological pluralism also resonates with Borg's (2009; 2010) finding that teachers prioritize research that they can practically utilize, unlike highly technical studies that make them feel alienated. In this sense, ELT students' engagement with stance-oriented readings and reflective tasks enabled them to see qualitative and small-scale non-generalizable research as a legitimate way to address specific educational research problems. Reflection on research engagement not only by asking what method to choose, but why and how that choice could align with their emerging epistemological and ontological positions, the students reconsider how they conceptualized research and how they concretely utilize it by making their stance more visible and justifiable part of the research process (Borg, 2009; 2010; Rahimi et al., 2018). Besides, enabling the students to acknowledge and legitimize multiple research paradigms and methods, the course also paved the way for revisiting monolithic and purely procedural research beliefs and raising awareness about the multitude of research approaches that they can contemplate and execute according to their stance and positionalities without feeling overwhelmed by the abstract complexity of research (Daniel, 2021; Phan et al., 2025). Considering the challenges stem-

ming from a lack of sufficient practical training for research (Bilican, 2014), confidence gains (Nguyen et al., 2022) reported by the students address the role of methodological stance focus in transforming a research methods course into a more reflective and personalized experience, which makes students feel more firmly on the ground with their own presence.

The third theme (investment in researcher identity and authorial voice) also provides novel insights into existing identity-oriented research within the scope of teachers' engagement with research. The current study points out the transformative role of developing a methodological stance in constructing an empowered researcher voice, leading students to invest in their researcher identities and reposition themselves as agentive teacher researchers. In this sense, for example, Lap and Hao (2025) document that a novice ELT teacher's postgraduate journey repositioned them from a subject teacher into a more agentive inquirer at the end of the thesis process. However, the findings in this study show that teachers might start their postgraduate education with limited literacy in research, which could create an overwhelming challenge that might impede the thesis-writing process. Therefore, courses explicitly designed around identity development can strengthen novice researchers' agency and sense of ownership before it is too late (Weise et al., 2020). In addition to course design, dialogic practices and feedback opportunities can foster research engagement and investment in researcher identities (Dao et al., 2022). In this sense, the course design that is explored in the current study seems to benefit students in that they could engage with stance-oriented discussions, dialogic exchanges after presentations, and oral and written feedback on their proposals.

Overall, this study offers significant perspectives to better understand how postgraduate ELT students conceptualize and engage with research, and how developing a methodological stance could mitigate the overwhelming pressures of a new academic journey. The findings show that course-related changes and innovative practices that create more reflective space for students could contribute to developing research literacy, methodological stances framed on an epistemological and ontological basis, and researcher identity. However, this micro-scale intervention alone may not suffice to overcome all hindrances regarding teachers' engagement with research. Internal factors, such as students' well-being and motivation (Phan et al., 2025) and external factors, such as contextual pressures and lack of institutional support (Barkhuizen, 2009; Rahimi et al., 2018; Tabatabaei & Nazem, 2013) might limit the space for developing intrinsic and epistemological motivation (Daniel, 2021). Therefore, micro-level programmatic intervention can create a positive impact in preparing postgraduate ELT students for the academic discourse, but there is a need for ecologically more comprehensive and longitudinal approaches that can help teachers become competent and confident researchers who value their voice and feel attached to their academic work.

Conclusion

The findings of this study suggest that prioritizing methodological stance in a master's research methods course can help postgraduate ELT students reshape their conceptions of research, their epistemological and ontological awareness about research methodology, and their sense of agency as researchers. By moving beyond the technical, monolithic, and procedural view, criticized by Daniel (2021), the course enabled the students to view research as a pluralistic and personally grounded endeavor that can be negotiated through not only large-scale quantitative designs but also small-scale inquiries and qualitative approaches. Moreover, increased confidence and authorial ownership indicate that focus on stance-building can foster a more reflective and personally invested engagement with scientific inquiry.

Recommendations

The findings point to several implications worth considering. At the course level, postgraduate research methods courses can be reconceived around guided discussions of ontological and epistemological issues in a position-driven way, which could move postgraduate ELT students from the monolithic and procedurally-oriented designs. Secondly, these courses can also be reframed as identity work, where concrete practices, such as oral presentations, reflective statements of methodological stance, and dialogic feedback, can create opportunities to negotiate emerging researcher identities and diminish research aversion and biases. However, sustaining this kind of transformation requires more than a micro-level intervention. Institutional policies embracing research as an integral part of teacher professionalism and incentivizing teachers' engagement with research through constant mediation and monitoring could optimize the takeaways from research methods courses and lead to a more sustained professional trajectory. Finally, considering the scope and span of this qualitative case study and potential limitations, longitudinal studies focusing on how stance-oriented postgraduate education interacts with subsequent thesis writing process, teaching practices, and institutional environments would help clarify whether student-reported shifts in conceptions and identity are temporary or enduring.

References

Bilican, R. (2014). Impact of a PhD ELT program on academic development of students at a Turkish state university. *ELT Research Journal*, *3*(3), 111-139.

Borg, S. (2009). English language teachers' conceptions of research. *Applied Linguistics*, *30*(3), 358-388. https://doi.org/10.1093/applin/amp007

Borg, S. (2010). Language teacher research engagement. *Language Teaching*, *43*(4), 391-429. https://doi.org/10.1017/S0261444810000170

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, *3*(2), 77-101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage Publications.

Dao, P., Nguyen, M. X., Iwashita, N., & Spinelli, F. (2022). A Dialogic Approach to Fostering TESOL Teacher-learners' Research Engagement. *Tesol Quarterly*, *56*(2), 775-787.

Daniel, B. (2021). The role of research methodology in enhancing postgraduate students research experience. *Electronic Journal of Business Research Methods*, *20*(1), 34-48.

Lap, T. Q., & Hao, P. N. (2025). Examining teacher-researcher identity construction of a novice teacher from dialogical perspectives. *Social Sciences & Humanities Open*, *12*, 102025. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.102025

Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative research design: An interactive approach*. Sage.

Paltridge, B., & Phakiti, A. (Eds.). (2015). *Research methods in applied linguistics: A practical resource*. Bloomsbury Academic.

Rahimi, M., Yousoffi, N., & Moradkhani, S. (2018). Research practice in higher education: Views of postgraduate students and university professors in English language teaching. *Cogent Education*, *5*(1), 1560859. https://doi.org/10.1080/2331186X.2018.1560859

Saldaña, J. (2016). *The coding manual for qualitative researchers* (3rd ed.). Sage.

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.

Sosyal Medyada Benlik Sunumu: Bibliyometrik Analiz

Tolgahan Ünlü — **MEB**

Müzeyyen Soyer — **Mersin Üniversitesi**

Özet

Bu araştırma, sosyal medyada benlik sunumuna yönelik akademik çalışmaları bibliyometrik yöntemlerle incelemeyi amaçlamaktadır. Bütüncül bir bakış açısıyla ele alınan "sosyal medyada benlik sunumu" kavramını inceleyen literatür çalışmamızda R studio 4.4.3 programı içinde yer alan Biblioshniy ara yüzü aracılığıyla erişilen Bibliometrix haritalama yazılımı kullanılarak bibliyometrik analiz gerçekleştirilmiştir. Web of Science veri tabanında belirlenen makaleler doğrultusunda 263 makale belirli kriterler göz önüne alınarak belirlenerek analiz edilmiştir. İlgili çalışmalarda trend kavramlar, anahtar kelime ağı, tematik harita, H indeksine en çok etki eden yazarlar, yıllık üretim, en ilgili kaynaklar, en ilgili yazarlar, en çok atıf alan makaleler ve ülkeler arası işbirliği haritası analiz edilmiştir. Bulguların ilgili alanda çalışma yapacak bilim insanlarına rehberlik edecek bir veri olacağı ve ileride yapılacak çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bibliyometrik analiz, sosyal medya, benlik sunumu, sosyal medyada benlik sunumu

Abstract

This research aims to examine academic studies on self-presentation on social media using bibliometric methods. In this literature study, which approaches the concept of "self-presentation on social media" from a holistic perspective, a bibliometric analysis was conducted using the Bibliometrix mapping software accessed through the Biblioshiny interface within the RStudio (v4.4.3) environment. Following specific inclusion criteria, 263 articles identified in the Web of Science (WoS) database were analyzed. Within the scope of the study, trend topics, keyword networks, thematic maps, authors with the highest impact on the H-index, annual scientific production, most relevant sources, most productive authors, most cited articles, and country collaboration maps were analyzed. It is anticipated that the findings will serve as a guiding dataset for scholars working in this field and contribute to future research.

Keywords: Bibliometric analysis, social media, self-presentation, self-presentation on social media.

Giriş

Rogers'a (1959) göre benlik, bireyin kendisine ilişkin algı, düşünce ve değerlendirmelerinin düzenli ve tutarlı bir biçimde örgütlenmesiyle oluşan kavramsal bir yapıdır. Bu yapı, bireyin kendisini "ben" ya da "beni" olarak tanımladığı özellikleri kapsamaktadır. Benlik yalnızca içsel bir süreç değil, aynı zamanda sosyal etkileşimler aracılığıyla şekillenen dinamik bir yapıdır. Başka bir tanımlamada benlik, bireylerin kim olduğuna yönelik inançlar bütünü olarak tasvir edilmektedir. Benlik bireylerin kişisel ve fiziksel özellikleri, istekleri, sahip olduğu sosyal rollerin tamamını içinde bulundurmaktadır (Levorsen vd., 2023).

Bireyler benliklerini toplum içerisinde belli bağlamlarda sunmaktadır. Benlik sunumu, bireylerin belli stratejiler etrafında diğerlerine belirli bir imaj yansıtma sürecini ifade etmektedir (Baumeister, 1982). Goffman (1959) benlik sunumunu, bireylerin diğer bireylerde beraber yer aldığı ortamlarda bir sahne performansı sergiler gibi davranması olarak tanımlamaktadır. Başka bir ifadede bireylerin kendilerine dair kimi özellikleri diğer insanlara gösterme davranışı şeklinde dile getirilmektedir (Çakmak, 2018). Bu bağlamda benlik sunumu bireylerin yer, zaman ve duruma göre kendilerini ifade ediş biçimi şeklinde tanımlanabilir.

Benlik sunumu doğası itibariyle çok yönlüdür (Yang ve Brown, 2016). Bireylerin genel olarak benlik kavramları sabit bir yapıdadır ancak bireyler yeni deneyimler elde ettikçe, yetenek ve ilgi alanlarında değişimler meydana gelmektedir. Bu durumlar yaşandıkça, bireylerin benliklerinde de değişimler ortaya çıkmaktadır (Mann ve Blumberg, 2022). Aynı durum çevrimiçi ortamlar için de geçerlidir (Manago vd., 2008).

Sosyal ağlarda bireylere çeşitli benlik sunumu yapma fırsatı tanınmaktadır. Bireyler diledikleri sosyal medya platformunda profil oluşturmakta ve olduğundan farklı bir benliği sergilemektedir (Türk vd., 2022). Bireyler sosyal medyada sahip oldukları gerçek benliği ya da hiç sahip olmadığı sahte benliği sunmaktadır. Gerçek benlik, bireylerin kendine özgü ve olduğu biçimi ifade ederken, sahte benlik ise bireyin benliğinde yer almayan, aldatıcı içerik barındıran ve çeşitli motivasyonlardan kaynaklanan yanlış bilgilerin olduğu yapıyı temsil etmektedir (Michikyan vd., 2014).

Sosyal medya bireylerin kendileri tarafından oluşturulan içerikleri paylaşmasına, görüşlerini ifade etmesine, ilgi alanlarını takip etmelerine katkı sağlamaktadır (Herring ve Kapidzic, 2015). Sosyal medya, bireylerin daha geniş bir çevreyle etkileşim kurmasına ve başka kullanıcılardan dönütler almasına olanak sağlar (Avcı ve Hazar, 2024). Sosyal medyada sunulan bilgilerin ne kadar olacağına, hangi bilgilerin verileceğine bireyin kendi karar vermektedir (Toma vd., 2008). Sosyal medya bireylerde yaptığı sunumlardan alınan dönütlere göre kendini ayarlama, beğeniler aracılığıyla onay aramaya hizmet etmektedir (Manago vd., 2008; Utz vd., 2012). Benlik sunumu gerçekleştirmek ve bireylerden bu sunuma yönelik dönütler almak bireylerin kişilik gelişimi için önemli sonuçlara yol açmaktadır (Yang ve Brown, 2016). Ayrıca bireyler sosyal medya aracılığıyla geri bildirim almanın yanı sıra sosyal karşılaştırmalarda da bulunmaktadır (Vogel vd., 2014). Sosyal medya uygulamaları bu karşılaştırma davranışlarını arttırmaktadır (Pedalino ve Camerini, 2022). Sosyal medyanın yapısı gereği bireylere çeşitli davranışları deneme fırsatı verdiği görülmektedir. Davranışların sonuçlarının da bireylerin yaşantıları için önemli olduğu söylenebilir.

Benlik sunumunun farklı değişkenlerle ilişkisi incelenmiştir. Benlik sunumu ile mükemmeliyetçilik (Danielsen vd., 2024), psikolojik iyi oluş (High vd., 2023), narsisizm (Mehdizadeh, 2010), öz saygı (Tran ve Diep, 2025) çalışılan konulardandır. Sosyal medyanın bireylerin yaşamlarında kapladığı alanın giderek artması, bireylerin iletişim kurma ve kendilerini ifade etme biçimlerini değiştirmiştir. Bu doğrultuda, bireylerin sosyal medyada benlik sunumu stratejilerinin ve bu süreçlerin dijital kimlik inşasına olan katkısının incelenmesinin, çevrimiçi etkileşimlerin doğasını anlamak açısından kritik bir önem taşıdığı düşünülmektedir. Bireylerin dijital platformlarda kendilerini nasıl kurguladıklarının ve bu sunum biçimlerinin hangi bağlamlarda şekillendiğinin belirlenmesinin, sosyal medya kullanımının psikososyal sonuçlarını öngörebilmek açısından yarar sağlayacağı ifade edilebilir.

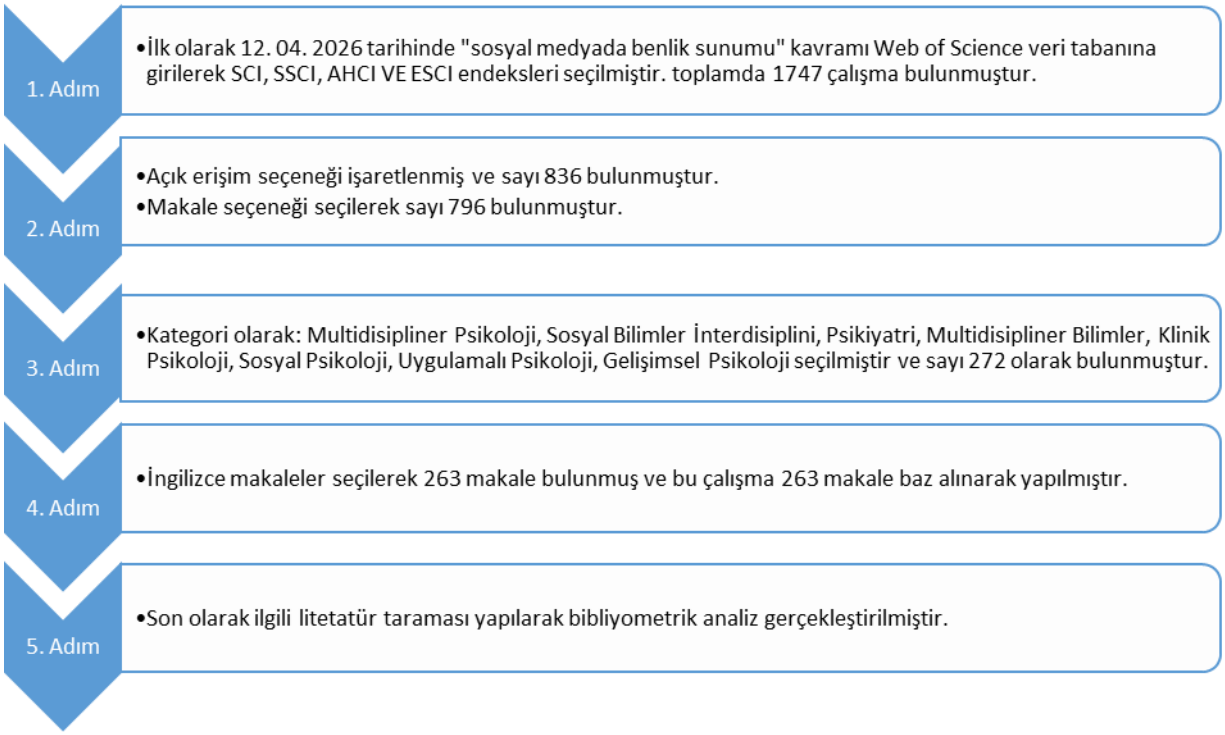
Bu nedenle araştırmada, sosyal medyada benlik sunumu olgusunun genel olarak incelenmesi ve araştırmacıların bu alandaki akademik incelemeleri ile tartışmalarının haritalandırılması amaçlanmaktadır. Bir başka deyişle, sosyal medyada benlik sunumu (üzerine gerçekleştirilen akademik yayınlarla ortaya çıkan ilişkiler, en etkili araştırmacılar, temel yayınlar ve literatürdeki kavramsal ağların dinamik gelişimi açıklanmaya çalışılacaktır. Bu kapsamda ortaya çıkan araştırma soruları şu şekildedir:

- Sosyal medyada benlik sunumu ile ilgili akademik yayınların tarihsel eğilimi ve literatürdeki nicel gelişimi nedir?
- Sosyal medyada benlik sunumu araştırmalarının yaygınlaştırılmasında en çok işbirliği yapılan araştırmacılar, h indeksine göre en çok etki gösteren araştırmacılar, kaynaklar ve ülkeler hangileridir?
- Sosyal medyada benlik sunumu ile ilgili çalışmaların kuramsal yapısı, en sık kullanılan anahtar kelimeler ve bu alandaki tematik kümelenmeler nelerdir?

Yöntem

Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada ''sosyal medyada benlik sunumu'' kavramı ile ilgili yapılan araştırmaları incelemek amacıyla bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır. Bibliyometrik araştırmalarda akademik belgeler, anahtar kelimeler, yazarlar veya dergiler gibi ağların analizine dikkat edilir. Haritalama ve kümeleme teknikleri, bu tür ağları incelemek için sıklıkla kullanılır. Bu yöntemle birlikte bir ağ yapısı hakkında bilgi edinilebilir. Teknikler, şu konuları incelemek için kullanılır: Belirli bir bilimsel alandaki ana konular veya ana araştırma alanları nelerdir? Bu konular veya bu alanlar birbiriyle nasıl ilişkilidir? Belirli bir bilimsel alan zaman içinde nasıl gelişmiştir? (Waltman vd., 2010). Verilerin analizinde R Studio 4.4.3 programı kullanılmıştır.



Şekil 1: Araştırma Yöntemi Sırası

İstatistik

Verilerin analizinde R Studio 4.4.3 programı kullanılmıştır. Bu konuda atıf (dergi, yazar, kurum ve belge), ortak yazar (kurum), ortak atıf (yazar) analizlerinden yararlanılmıştır. R studio programında kümeleme, yoğunluk ve haritalama analizleri yapılmıştır.

Etik

Bu çalışmada kullanılan veriler daha önce yayınlanmış olan çalışmalara ait olduğu için etik kurul onayı gerektirmemektedir. Araştırma süresince etik ilkelere uygun olarak literatür taraması yapılarak çalışma yapılmıştır.

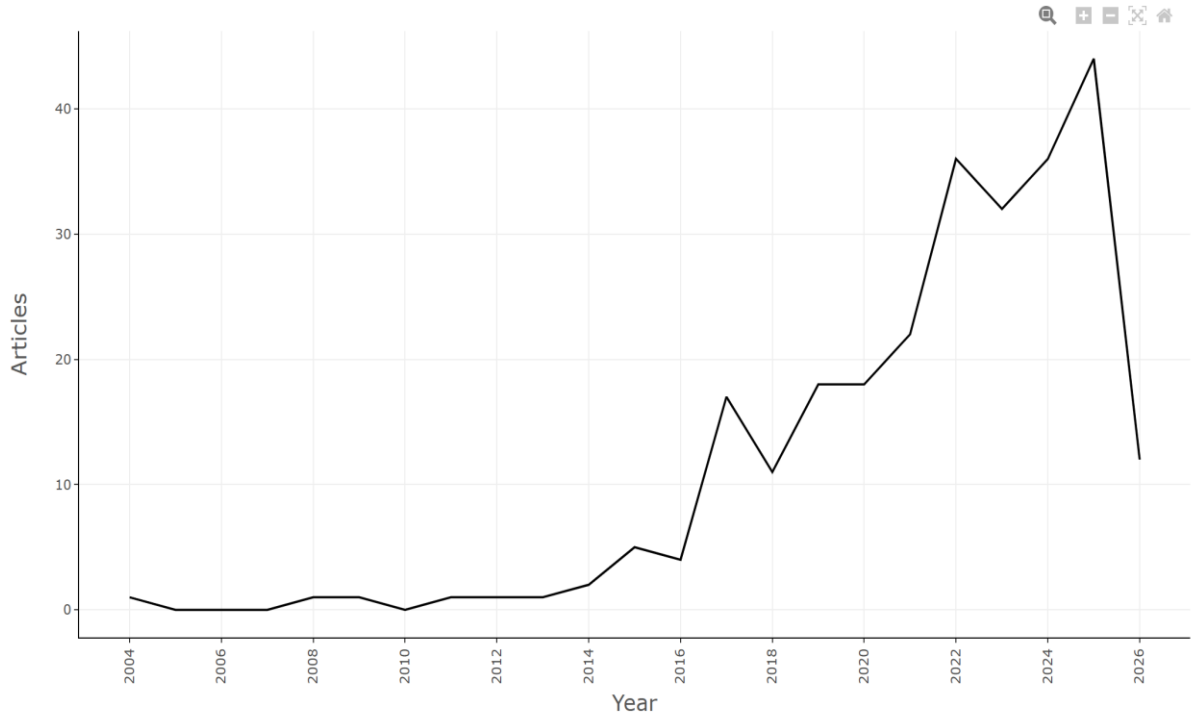
Bulgular

Genel Bilgiler

12. 04. 2026 tarihinde Web of Science veri tabanında “başlık, anahtar kelime ve özet” içinde “sosyal medya benlik sunumu” kelimesi geçen çalışmalar tarandığında yayımlanan ilk çalışmanın 2004 yılında yayınlandığı belirlenmiştir. 101 kaynakta, 263 belge bulunmaktadır. Yıllık büyüme oranı 11,96 ve yazarların kullandıkları Anahtar Kelimeler ise 811 tanedir.

Kaynaklar	101
Belgeler	263
Yıllık Büyüme Oranı %	11,96
Yazarların Kullandıkları Anahtar Kelimeler	811

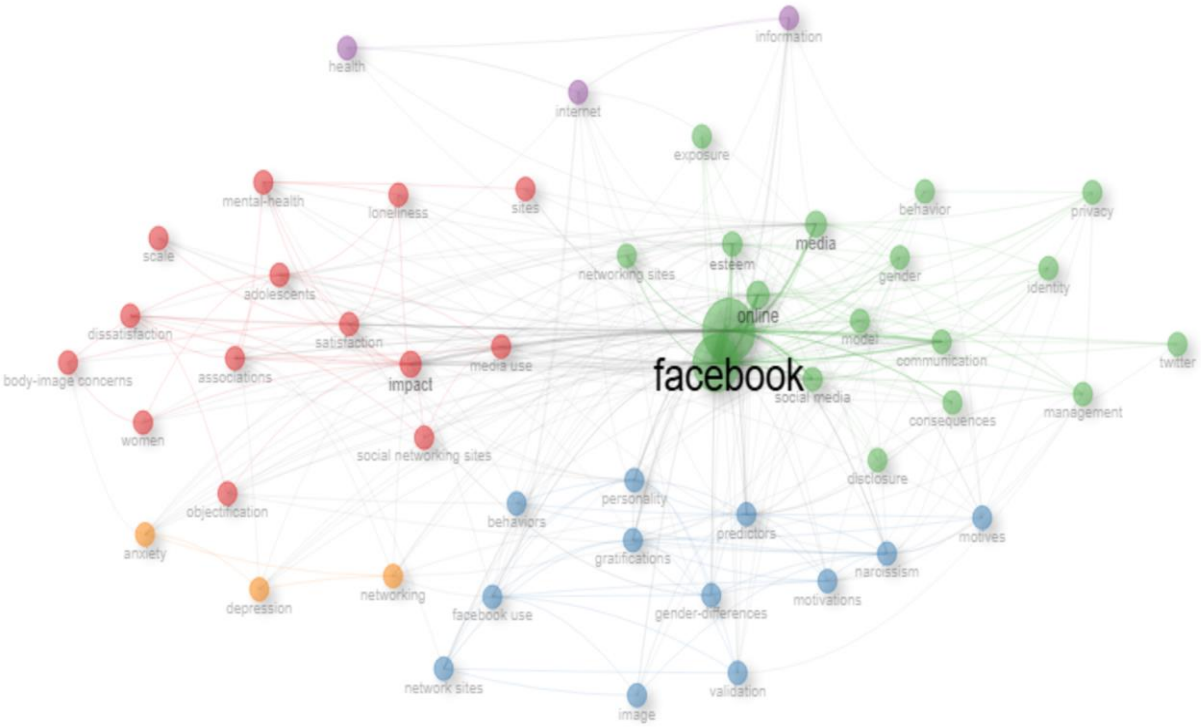
Bakıldığında çalışmalarda (Şekil 2) özellikle 2016 yılından itibaren ciddi bir artış meydana gelmiştir. Çeşitli dalgalanmalar olmakla birlikte genel olarak artışın devam ettiği görülmektedir. Konuya olan ilginin yıllar içeresinde giderek arttığını söylenebilir. 2026 yılında ise grafikte azalma görünmektedir. Ancak bu düşüş yılın henüz tamamlanmamış olmasından kaynaklanan bir durum olabilir.



Şekil 2. Yıllık Çalışma Üretim Grafiği

Anahtar Kelime Ağı

İlgili görselde "sosyal medyada benlik sunumu" anahtar kelimesini bir ağ haritası üzerinde göstermek için "eş zamanlılık analizi (co-occurrence network)" yapılmıştır ve "Anahtar Kelimeler (keywords plus)" seçilmiştir. Oluşturulan harita Şekil 3'te görülmektedir. Analiz gerçekleştirilirken kümelenme algoritması kullanılmış olup; grafik 4 ana küme ve 50 düğümden oluşmaktadır. Yazarların kullandıkları anahtar kelimeler arasında yer alan çizgilerin kalınlığı ve dairelerin boyutu, kavramların beraber kullanılma gücünü yansıtmaktadır (Van vd., 2018). Dört küme ayrı ayrı incelendiğinde yazarların en fazla kullandıkları anahtar kelimelerin "Facebook" ve "Self-presentation" (Benlik Sunumu) kavramları olduğu belirlenmiştir. Yeşil kümede "Facebook" kavramıyla ilişkili "İletişim", "Medya", "Mahremiyet" ve "Kimlik" gibi terimler yer alırken kırmızı kümede ise "Beden İmajı Kaygıları", "Ergenler", "Tatmin" ve "Ruh Sağlığı" terimleri yer almaktadır. Mavi kümede "Kişilik", "Narsisizm" ve "Cinsiyet Farklılıkları" gibi bireysel değişkenler bulunurken, turuncu kümede ise "Depresyon" ve "Kaygı" kavramlarının birlikte kullanıldıkları saptanmıştır.



Şekil 3. Anahtar Kelime Ağı

Tematik Haritalama

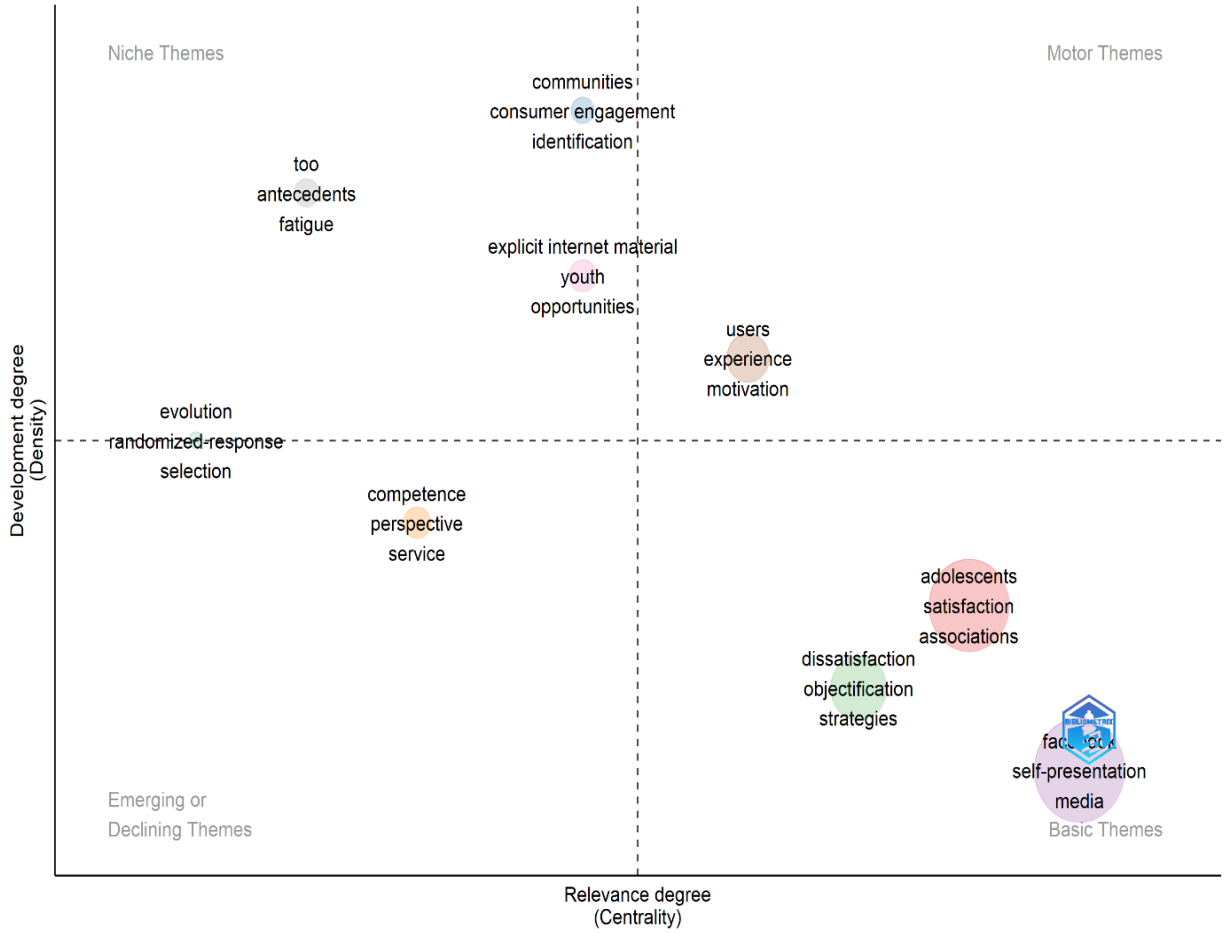
"Sosyal Medyada Benlik Sunumu" kavramına ilişkin tematik harita gösterilmektedir. Bu çalışmada tematik analiz yapılırken anahtar kelimelerden (Keyword Plus) yararlanılmış olup, gerçekleştirilen analiz sonucuna göre dört farklı bölgede tematik kümelerin var olduğu tespit edilmiştir.

Haritanın sağ üst kısmında bulunan motor temalar, ilgili kavramlar için lokomotif görevi üstelenen kavramları göstermektedir. Bu kavramlar incelendiğinde ; "Kullanıcılar", "Deneyim" ve "Motivasyon" kavramlarının merkezi bir konumda yer aldığı gözlemlenmiştir. Ayrıca "Topluluklar", "Tüketici Katılımı" ve "Özdeşleşme" kavramlarının da motor temalar bölgesinde yer alarak alan için gerekli ve dinamik çalışmaları temsil ettiği görülmektedir.

Haritanın sol üst kısmında yer alan izole temalar (niş temalar) ise yüksek yoğunluk ve daha düşük merkeziliği göstermektedir. Bu bölgede yer alan kümelerde; "Öncüller", "Yorgunluk" ve "Gençlik Fırsatları" gibi kavramların temsil edildikleri saptanmıştır. Bu temaların yoğunluğunun yüksek olması, kendi içlerinde teknik bir derinliğe ulaştıklarını; ancak merkeziliklerinin düşük olması, ana akım benlik sunumu tartışmalarıyla olan bağlarının daha özelleşmiş bir seviyede kaldığını göstermektedir.

Sol alt kısımda yer alan temalar ise yeni ortaya çıkan veya azalan temalar olarak adlandırılmaktadır. Bu bölgede yer alan kümelerde; "Yetkinlik", "Perspektif", "Hizmet" ve "Evrim" gibi kavramların frekanslarla temsil edildikleri bulunmuştur. Bu kavramların düşük merkezilik ve düşük yoğunluk değerlerine sahip olması, literatürde henüz gelişme aşamasında olduklarını veya popülerliklerini yitirmeye başladıklarını işaret etmektedir.

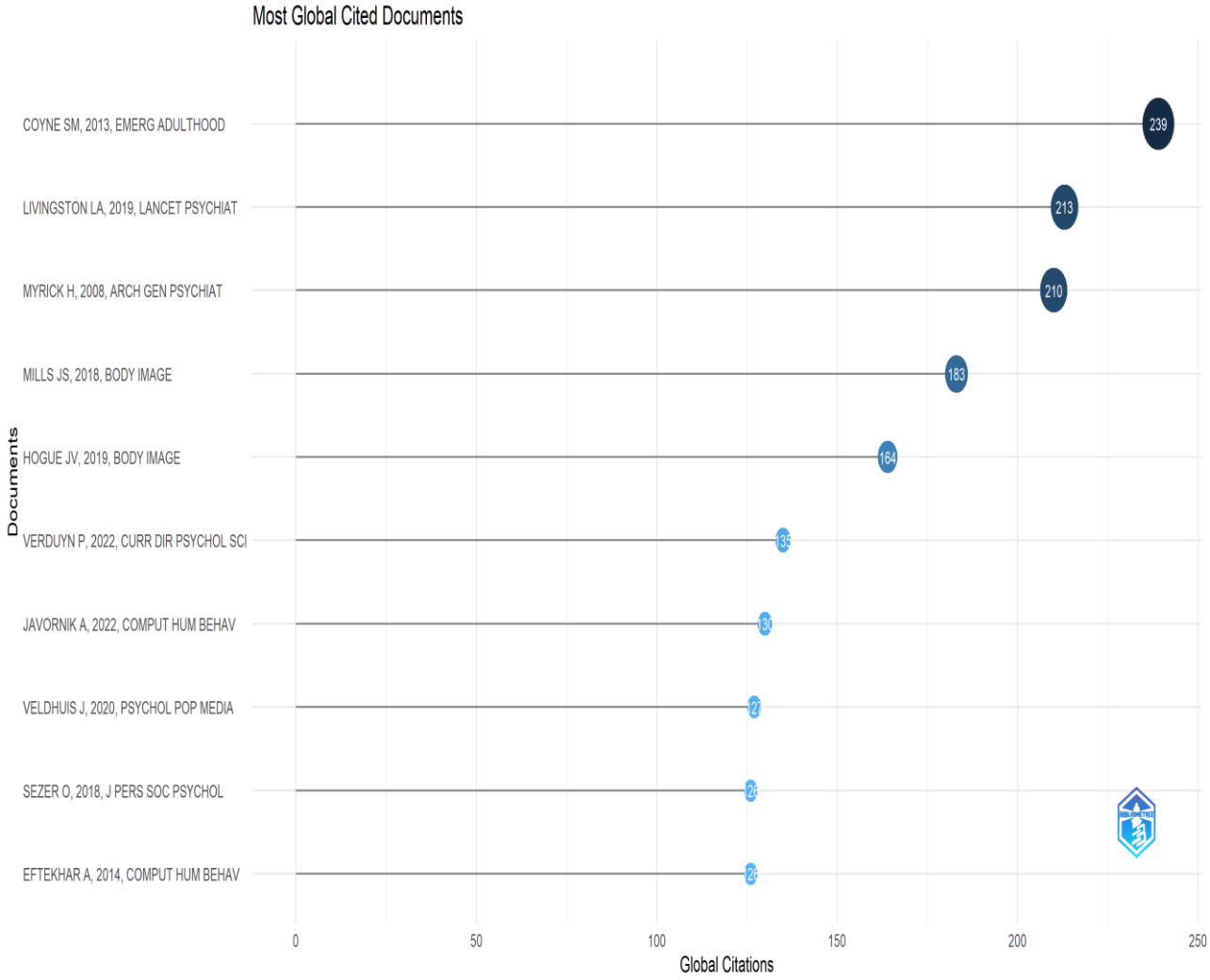
Sağ alt kısımda yer alan temel temalar ise yüksek merkeziliğe sahip olup, düşük yoğunlukları nedeniyle alanın genel omurgasını oluşturan yerleşik konuları temsil etmektedir. Bu bölgede; "Facebook", "Benlik Sunumu" ve "Medya" kavramlarının en yüksek frekansla temsil edildikleri görülmektedir. Ayrıca "Adolesanlar (Ergenler)", "Memnuniyet" ve "Nesneleştirme Stratejileri" gibi kavramların da temel temalar içerisinde konumlandığı anlaşılmıştır. Bu durum, söz konusu kavramların sosyal medyada benlik sunumu literatürünün temel taşları olduğunu ancak kavramsal gelişimlerini büyük ölçüde tamamladıklarını düşündürmektedir.



Şekil 4.Tematik Haritalama

En Çok Küresel Atıf Alan Çalışmalar

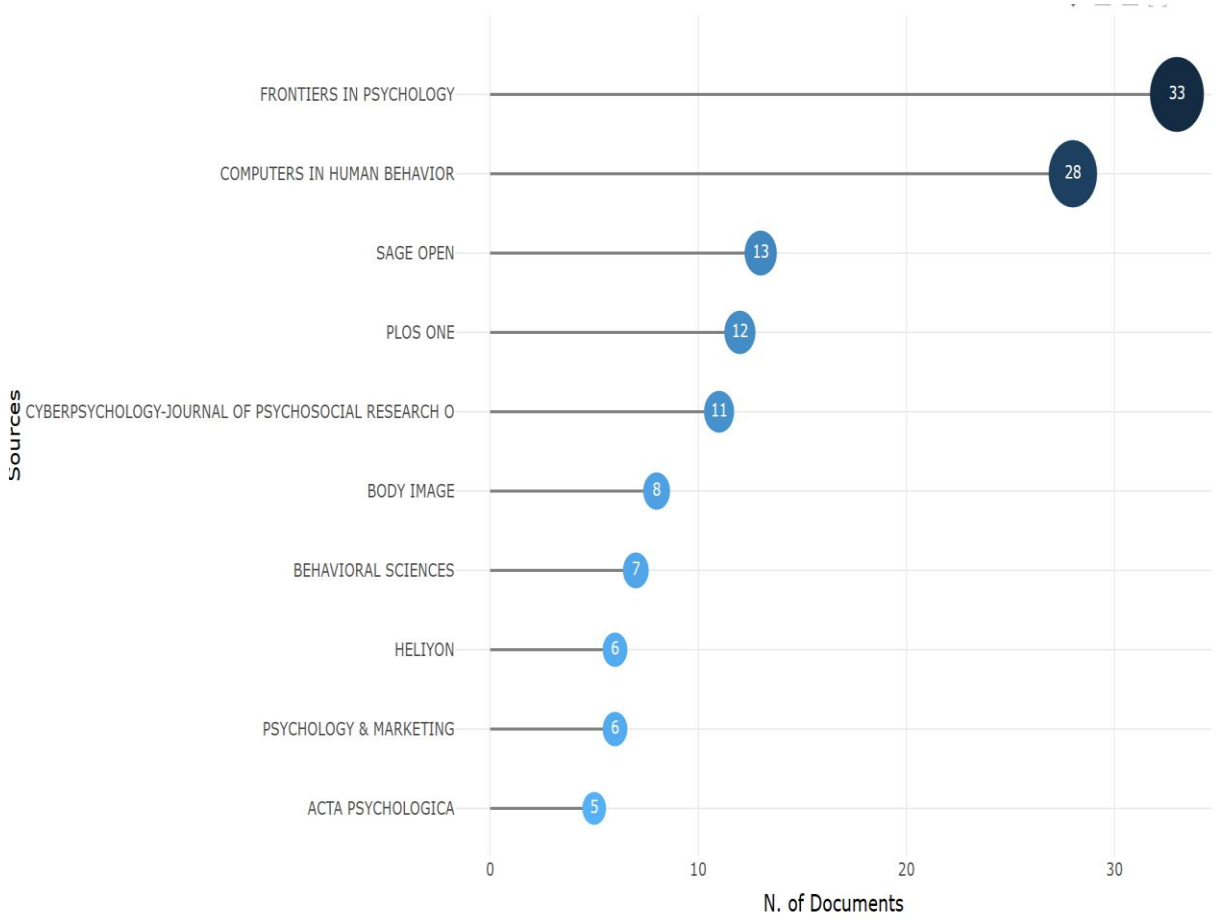
Sosyal medyada benlik sunumu terimine ilişkin en fazla atıf alan çalışmalar ve bu yayınların yer aldığı dergiler incelendiğinde; Coyne vd., 2013 tarafından Emerging Adulthood adlı dergide yayımlanan çalışmanın toplamda (n=239) atıf aldığı belirlenmiştir. Onu sırasıyla Livingston vd., 2019 tarafından The Lancet Psychiatry adlı dergide yayımlanan çalışmanın (n=213) atıf aldığı, Myrick vd., 2008 tarafından Archives of General Psychiatry adlı dergide yayımlanan makalenin ise (n=210) atıf aldığı saptanmıştır. Listeyi takip eden diğer önemli çalışmalar ise şöyledir: Mills vd., 2018 (Body Image, n=183), Hogue vd., 2019 (Body Image, n=164), Verduyn vd., 2022 (Current Directions in Psychological Science, n=135), Javornik vd., 2022 (Computers in Human Behavior, n=130), Veldhuis vd., 2020 (Psychology of Popular Media, n=127), Sezer vd., 2018 (Journal of Personality and Social Psychology, n=126) ve Eftekhar vd., 2014 (Computers in Human Behavior, n=126) atıf sayısına ulaşmıştır (Şekil 5). İlgili alanda en yüksek atıf sayısına sahip bu yayınların bilinmesi, konunun temel literatürünü ve akademik gelişimini anlamak isteyen araştırmacılar için yol gösterici bir nitelik taşımaktadır.



Şekil 5. En Çok Küresel Atıf Alan Çalışmalar

En İlgili Kaynaklar

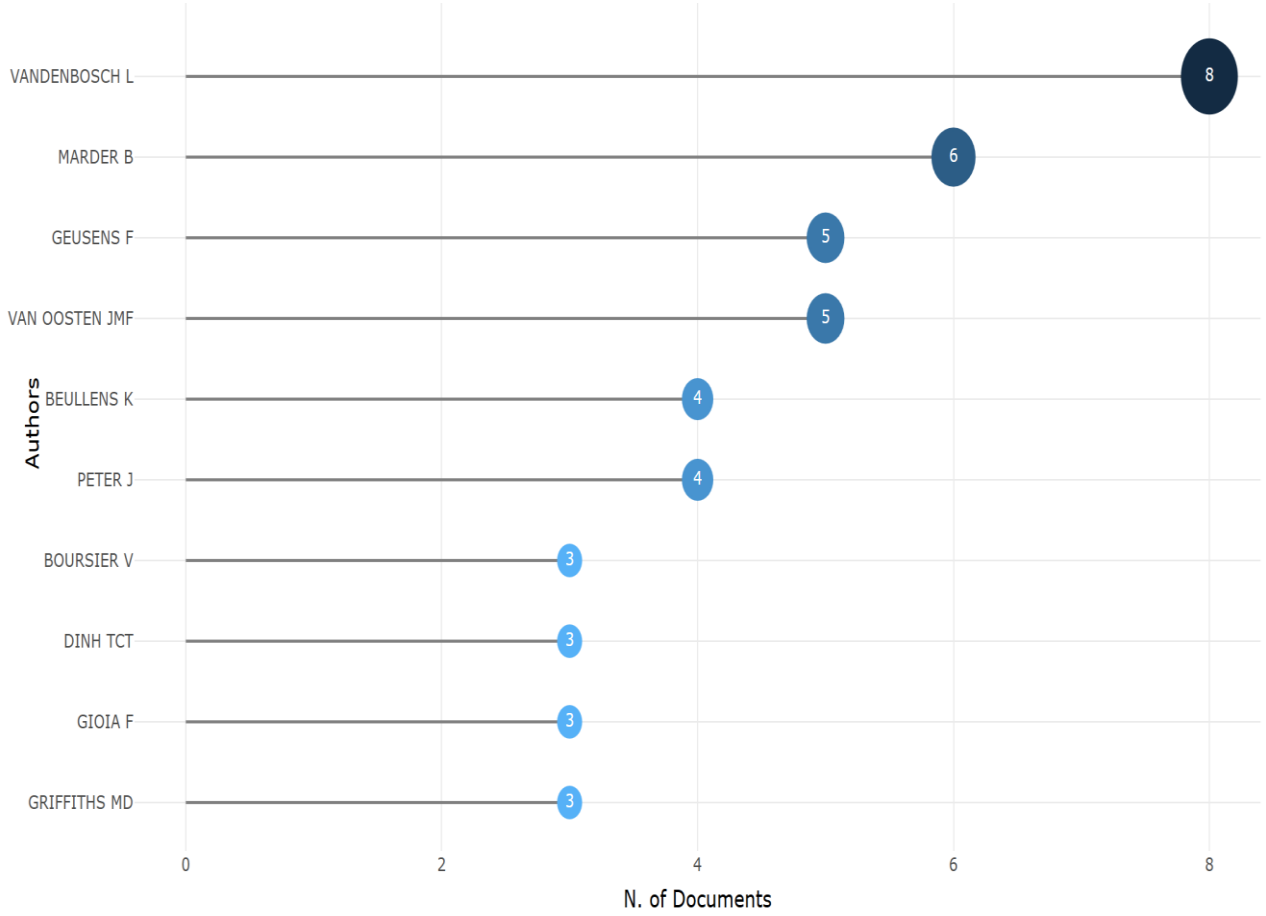
İlgili konuda en fazla yayın yapılan dergiler incelendiğinde; Frontiers in Psychology (n=33) konuyla ilgili en fazla yayın yapılan dergi konumundadır. Onu sırasıyla Computers in Human Behavior (n=28), Sage Open (n=13), Plos One (n=12), Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace (n=11), Body Image (n=8), Behavioral Sciences (n=7), Heliyon (n=6), Psychology & Marketing (n=6) ve Acta Psychologica (n=5) izlemektedir (Şekil 6). İlgili konuda en çok yayın üreten bu dergilerin bilinmesi, yayın için dergi arayan araştırmacılar için stratejik bir kaynak rehberi niteliği taşıyabilir.



Şekil 6. En İlgili Kaynaklar

En İlgili Yazarlar

En ilgili yazarlara bakıldığında "Sosyal medyada benlik sunumu" üzerine yapılan bilimsel; literatürde Vandenbosch L. (n=8) ve Marder B. (n=6) isimlerinin en yüksek yayın sayısına sahip olduğu görülmektedir. Onları Geusens F. (n=5) ve Van Oosten J. M. F. (n=5) takip etmektedir (Şekil 7). Bu tablo bu konuda çalışma yapan araştırmacılar için çalışmalarını zenginleştirme fırsatı sağlayabilir. Ayrıca bu alanda yapılacak yeni araştırmalarda temel alınacak referans çalışmaları belirlemek ve gelecekteki olası akademik iş birlikleri için stratejik bir harita sunması açısından faydalı olabilir.



Şekil 7. En İlgili Yazarlar

Kelime Bulutu

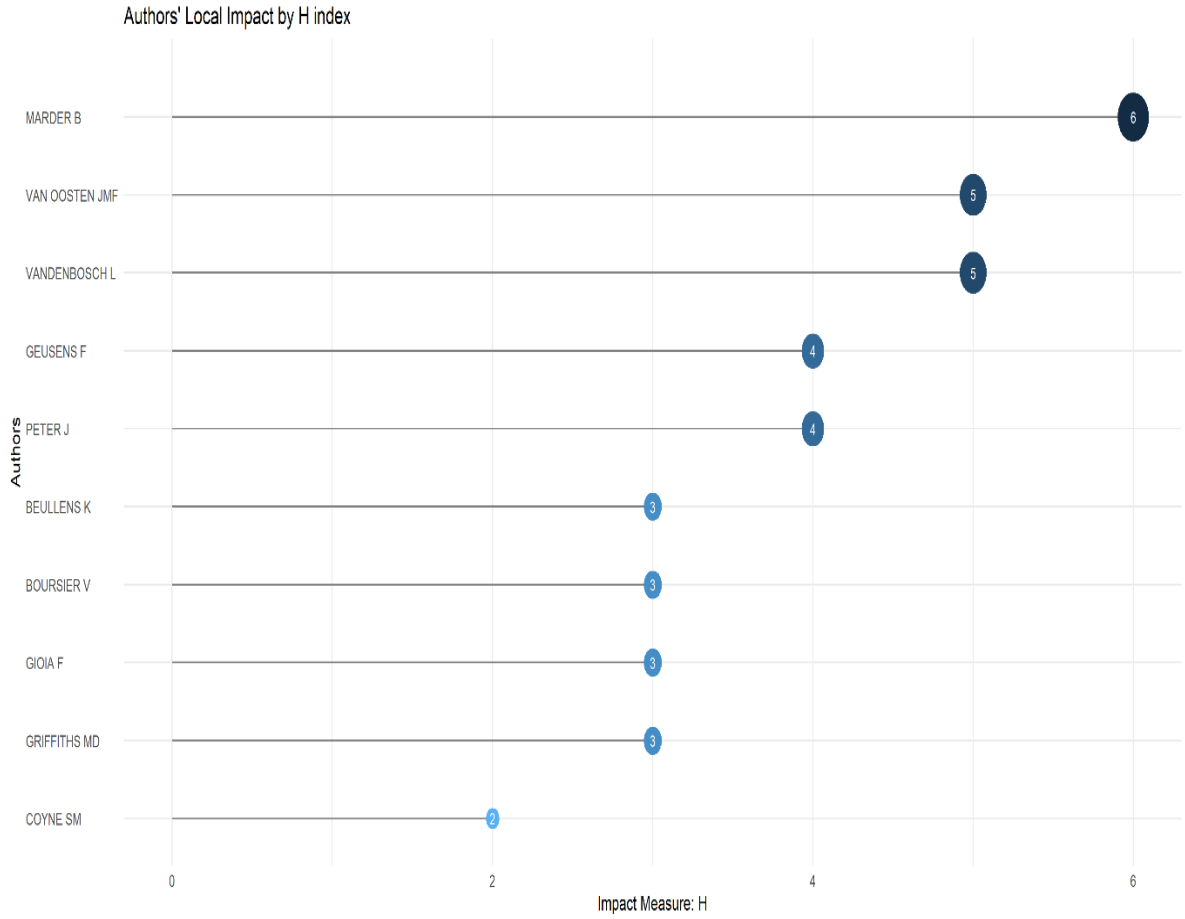
Kelime bulutu (word clouds) bir metinde en çok kullanılan kelimeleri göstermektedir. Merkeze yakın ve görselde büyük şekilde yer alan kelimeler en sık kullanılan kelimelerdir. Merkezden uzaklaştıkça ve boyut küçüldükçe kelime kullanım sıklığı da azalmaktadır. İlgili çalışmada en sık "benlik sunumu" "facebook" kelimeleri kullanılmıştır. Merkeze uzaklık ve kelimelerin boyutunun küçülmesi ise o kelimelerin daha az tercih edildiğini göstermektedir.



Şekil 8. Kelime Bulutu

Yazarların H İndeksi

Yazarların çalışma alanındaki akademik etki düzeyleri H-index değerleri üzerinden incelendiğinde; Marder B. (h=6) ile alanın en yüksek etki puanına sahip yazarı olarak öne çıkmaktadır. Onu sırasıyla Van Oosten J. M. F. (h=5) ve Vandenbosch L. (h=5) takip etmektedir. Diğer önemli etkiye sahip yazarlar ise Geusens F. (h=4), Peter J. (h=4), Beullens K. (h=3), Boursier V. (h=3), Gioia F. (h=3), Griffiths M. D. (h=3) ve Coyne S. M. (h=2) olarak saptanmıştır (Şekil 9). Bu veriler, ilgili yazarların yalnıza yayın sayısı olarak değil aynı zamanda çalışmalarına gösterilen ilgi bakımından da literatürde belirleyici bir rol üstlendiklerini gözler önüne sermektedir.

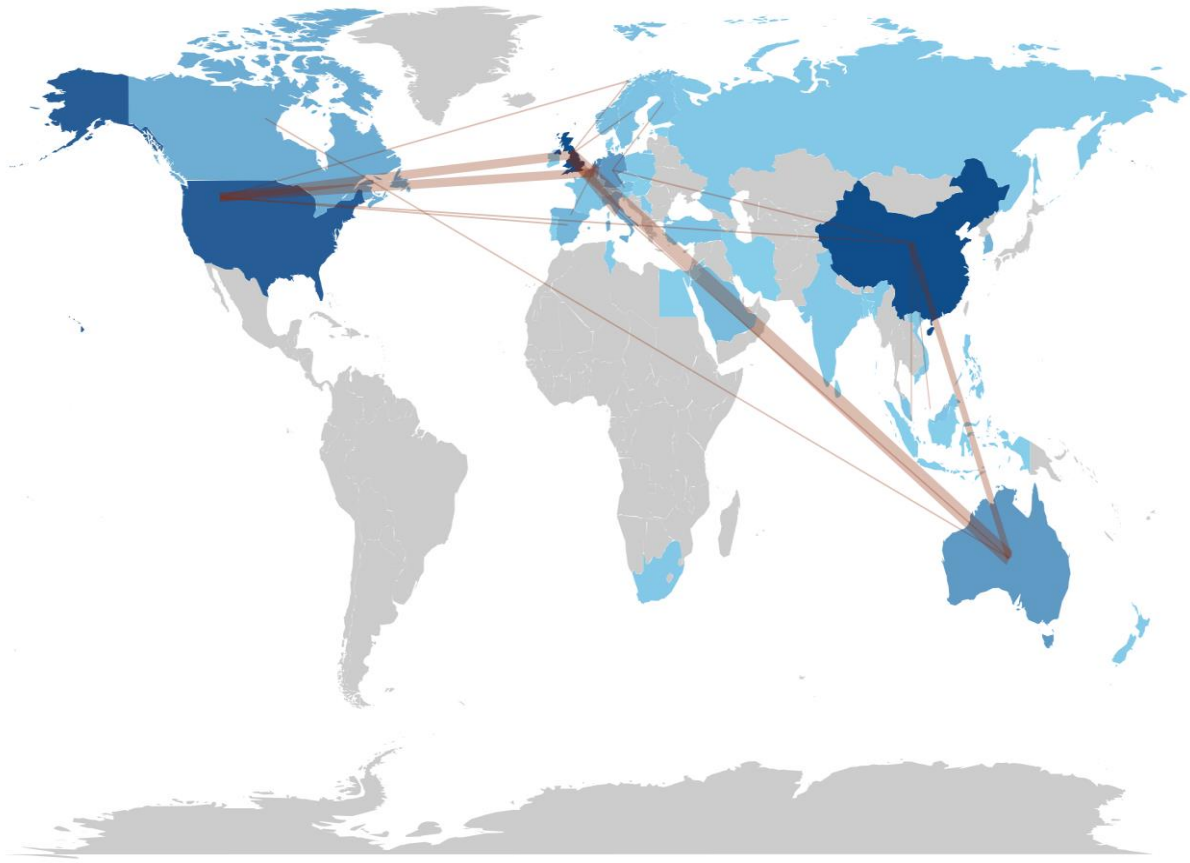


Şekil 9. Yazarların H İndeksi

Ülkelerin İş Birliği Haritası

Sosyal medyada benlik sunumu konusundaki bilimsel üretimin coğrafi dağılımı ve ülkeler arası iş birliği ağları incelendiğinde; haritadaki koyu mavi bölgeler ilgili alana en yüksek katkıyı sunan ülkeleri, kırmızıçizgiler ise ülkeler arasındaki akademik iş birliğinin yönünü ve yoğunluğunu temsil etmektedir (Liu, 2022).

İş birliği yapılan ülke eşleşmeleri ve frekansları incelendiğinde; ilk sırada Birleşik Krallık ile Avustralya (n=6) arasındaki ortak yapılan çalışmalar yer almaktadır. Sonrasında sırasıyla Hollanda ile Belçika (n=4), Birleşik Krallık ile İtalya (n=4), Çin ile Avustralya (n=3), Birleşik Krallık ile ABD (n=3) ve ABD ile Belçika (n=3) arasındaki iş birlikleri takip etmektedir. Ayrıca coğrafi olarak uzak bölgeler olmasına rağmen Avustralya ile Kanada (n=2) ve Avustralya ile İtalya (n=2) arasındaki iş birlikleri de dikkat çekmektedir. Öte yandan Çin'in; Almanya (n=2) ve Malezya (n=2) ile yürüttüğü çalışmalar, benlik sunumu literatürünün küresel ölçekte çok merkezli bir iş birliği yapısına sahip olduğunu göstermektedir. (Şekil 10).



Şekil 10. Ülkelerin İş Birliği Haritası

Sonuç

Sosyal medyada benlik sunumu bireylerin sosyal medya üzerinden kendilerini ifade etme biçimlerini yansıtan bir kavramdır. Özellikle sosyal medyanın bireylerin hayatlarındaki yerinin artmasıyla sosyal medya üzerine yapılan çalışmalar da artmıştır. Çeşitli değişkenler çalışılmış ve çalışılmaya da devam edilmektedir. Bibliyometrik analiz bir alanda yer alan çalışmaları incelemek ve çalışmanın genel çerçevesinin görülmesine katkı sağlamaktadır. Bibliyometrik yöntemler literatürün nesnel bir şekilde sunulmasına imkan sağlamaktadır (Zupic ve Čater 2014). Bu çalışmada Web of Science veri tabanından 2004-2026 yılları arasında yapılan araştırmalara yer verilmektedir. Bu doğrultuda Web of Science veri tabanında "Self Presentation on Social Media" başlığı altında 12.04.2026 tarihinde 263 adet makale baz alınarak çalışma yapılmıştır. Çalışma kapsamında kavrama ilişkin genel bilgiler, yıllık üretim grafiği, en ilgili kaynaklar, en çok atıf alan çalışmalar, h indeksine en çok katkı sağlayan yazarlar, en çok çalışılan değişkenler, tematik ağ, ülkelerin iş birliği haritası gibi verilere yer verilmiştir. Bu çalışmada sadece Web of Science veri tabanından yararlanılması, indeksler, kategoriler ve açık erişimli makalelerin incelenmesi çalışmanın kısıtlarındandır. Bu konuda ileride çalışma yapmak isteyen araştırmacıların farklı veri tabanından yararlanması, diğer bilim dalları ile farklı diller kullanılarak daha geniş bir araştırma gerçekleştirmelerinin literatüre katkı sağlayabilir. Gerçekleştirilen çalışmada "sosyal medyada benlik sunumu" kavramına ilişkin literatür çalışmasına yer verilmiş ve görsel haritalama tekniğinden yararlanılarak sunulmuştur. "Sosyal medyada benlik sunumu" kavramına olan ilginin artması, konuyla ilgili Türkçe yapılmış az sayıda çalışmanın olması dolayısıyla bu çalışmanın gelecek araştırmalar için bir rehber olma özelliği göstereceği umulmaktadır.

Kaynakça

Avcı, Ö., & Hazar, Ç. M. (2024). Sosyal Medya Benlik Sunumu Ölçeği: Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Intermedia International e-Journal*, *11*(21), 273-288. https://doi.org/10.56133/intermedia.1577197

Baumeister, R. F. (1982). A self-presentational view of social phenomena. *Psychological Bulletin, 91*(1), 3-26. https://doi.org/10.1037/0033-2909.91.1.3

Çakmak, V. (2018). Çevrimiçi benlik sunumu ve narsisizm arasındaki ilişki: Üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma. *AJIT-E: Akademik Bilgi Teknolojileri Dergisi, 9* (31), 137-152. https://doi.org/10.5824/1309-1581.2018.1.009.x

Danielsen, H. E., Finserås, T. R., Andersen, A. I. O., Hjetland, G., Woodfin, V. I., & Skogen, J. C. (2023). Focus on self-presentation on social media is associated with perfectionism and eating disturbance. *European Journal of Public Health*, *33*(Supplement_2), ckad160-297. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3140320/v1

Herring, S. C., & Kapidzic, S. (2015). Teens, gender, and self-presentation in social media. *International encyclopedia of social and behavioral sciences*, *2*(3), 1-16. https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.64108-9

High, A. C., Ruppel, E. K., McEwan, B., & Caughlin, J. P. (2023). Computer-mediated communication and well-being in the age of social media: A systematic review. *Journal of Social and Personal Relationships*, *40*(2), 420-458. https://doi.org/10.1177/02654075221106449

Levorsen, M., Aoki, R., Matsumoto, K., Sedikides, C., & Izuma, K. (2023). The self-concept ıs represented in the medial prefrontal cortex in terms of self-ımportance. *The Journal of neuroscience : the official journal of the Society for Neuroscience*, *43*(20), 3675-3686. https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.2178-22.2023

Liu Z. (2022). Mapping the research trends of third language acquisition: A bibliometric analysis based on Scopus. *Frontiers in psychology*, *13*, 1021517. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1021517

Manago, A. M., Graham, M. B., Greenfield, P. M., & Salimkhan, G. (2008). Self-presentation and gender on MySpace. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *29*(6), 446-458. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2008.07.001

Mann, R. B., & Blumberg, F. (2022). Adolescents and social media: The effects of frequency of use, self-presentation, social comparison, and self esteem on possible self imagery. *Acta psychologica*, *228*, 103629. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103629

Mehdizadeh, S. (2010). Self-Presentation 2.0: Narcissism and Self-Esteem on Facebook. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *13*(4), 357-364. https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0257

Michikyan, M., Subrahmanyam, K., & Dennis, J. (2014). Can you tell who I am? Neuroticism, extraversion, and online self-presentation among young adults. *Computers in Human Behavior*, *33*, 179-183. https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.01.010

Pedalino, F., & Camerini, A. L. (2022). Instagram use and body dissatisfaction: The mediating role of upward social comparison with peers and influencers among young females. *International journal of environmental research and public health*, *19*(3), 1543. https://doi.org/10.3390/ijerph19031543

Rogers, C. R. (1959). A Theory of Therapy, Personality, and Interpersonal Relationships. McGraw-Hill.

Toma, C. L., Hancock, J. T., & Ellison, N. B. (2008). Separating fact from fiction: An examination of deceptive self-presentation in online dating profiles. *Personality and Social Psychology Bulletin, 34*(8), 1023-1036. https://doi.org/10.1177/0146167208318067

Tran, H. D., & Diep, P. P. U. (2025). Me, myself, and I: Self-presentation, self-esteem, and uses and gratifications on Facebook, LinkedIn, and TikTok. *First Monday*, *30*(3). https://doi.org/10.5210/fm.v30i3.13711

Türk, G. D., Bayrakcı, S. & Akçay, E. (2022). Metaverse ve Benlik Sunumu. The Turkish Online Journal of Design Art and Communication, 12 (2), 316-333.

Utz, S., Tanis, M., & Vermeulen, I. (2012). It Is All About Being Popular: The Effects of Need for Popularity on Social Network Site Use. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *15*(1), 37-42. https://doi.org/10.1089/cyber.2010.0651

Van Nunen, K., Li, J., Reniers, G., & Ponnet, K. (2018). Bibliometric analysis of safety culture research. *Safety science*, *108*, 248-258. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.08.011

Vogel, E. A., Rose, J. P., Roberts, L. R., & Eckles, K. (2014). Social comparison, social media, and self-esteem. *Psychology of Popular Media Culture, 3*(4), 206-222. https://doi.org/10.1037/ppm0000047

Waltman, L., Van Eck, N. J., & Noyons, E. C. M. (2010). A unified approach to mapping and clustering of bibliometric networks. Journal of Informetrics, 4(4), 629-635. https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.07.002

Yang, C. C., & Brown, B. B. (2016). Online Self-Presentation on Facebook and Self Development During the College Transition. *Journal of youth and adolescence*, *45*(2), 402-416. https://doi.org/10.1007/s10964-015-0385-y

Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods, 18*(3), 429-472. https://doi.org/10.1177/1094428114562629

PISA 2015 Verileri ile Öğrenme Stratejilerinin Veri Madenciliği ve CAT-SD Yaklaşımı ile Çok Kriterli Değerlendirilmesi

Vildan Kistik
Marmara Üniversitesi

Ahmet Mete Çilingirtürk
Marmara Üniversitesi

Özet

Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA), eğitim sistemlerinin çıktıları ile öğrenme süreçleri arasındaki ilişkileri incelemek açısından zengin bir veri seti sunmaktadır. Bu çalışmada PISA 2015 veri seti kullanılarak öğrencilerin öğrenme stratejilerinin akademik performans üzerindeki göreli etkinlikleri analiz edilmiştir. Araştırmada veri ön işleme, değişken oluşturma ve kümeleme analizleri R yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada öğrenciler sosyo-ekonomik özelliklerine göre K-Prototypes kümeleme analizi ile dört kümeye ayrılmıştır. İkinci aşamada Apriori birliktelik analizi kullanılarak baskın öğrenme stratejileri belirlenmiştir. Son aşamada elde edilen veriler CAT-SD çok kriterli karar verme yöntemi için yeniden düzenlenmiştir.

Bu çerçevede öğrenme stratejileri karar alternatifi olarak ele alınmış; fen, matematik ve okuma başarısı belirlenen eşik değerler üzerinden değerlendirilmiştir. Bulgular, öğrenme stratejilerinin farklı öğrenci gruplarında farklı performans örüntüleri sergilediğini ve str2 stratejisinin tüm sosyo-ekonomik kümelerde en yüksek göreli etkinlik düzeyine ulaştığını göstermektedir. Çalışma, eğitim verilerinin çok kriterli karar verme yaklaşımlarına entegrasyonu açısından özgün bir metodolojik çerçeve sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: PISA 2015, Öğrenme Stratejileri, Kümeleme Analizi, CAT-SD, Eğitimde Etkinlik Analizi

Abstract

The Programme for International Student Assessment (PISA) examines the relationship between educational outcomes and students' learning processes. This study evaluates the effectiveness of learning strategies within different socio-economic contexts using the PISA 2015 dataset. The sample consists of 33,630 students from 12 European Union countries. In the first stage, students were grouped into four socio-economic clusters using K-Prototypes clustering. In the second stage, dominant learning strategies were identified through Apriori association rule mining and represented by four strategic profiles. In the final stage, the CAT-SD method was applied to assess the relative effectiveness of these strategies across socio-economic clusters.

The CAT-SD method, a multi-criteria decision-making approach, was utilized to assess the extent to which alternatives exceed predetermined threshold values. Specifically, students' reading, mathematics, and science achievement scores were treated as criteria, and threshold values were established based on international achievement benchmarks. The findings indicate that certain learning strategies demonstrate significantly higher levels of efficiency and effectiveness in helping students attain academic performance levels above the established thresholds. Moreover, the effectiveness of learning strategies was found to vary considerably depending on students' socio-economic constraints and opportunities. The study contributes to the educational literature by presenting a novel framework for evaluating learning strategies through a multi-criteria decision-making perspective.

Keywords: PISA 2015, Learning Strategies, Cluster Analysis, CAT-SD, Educational Effectiveness Analysis.

Giriş

Eğitim sistemlerinin değerlendirilmesi günümüzde yalnızca öğrenci başarı puanlarının karşılaştırılmasıyla sınırlı değildir. Öğrencilerin öğrenme süreçlerinde kullandıkları stratejiler, öğrenme çıktılarının niteliğini belirleyen önemli faktörler arasında yer almaktadır. Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) farklı ülkelerdeki öğrencilerin matematik, fen ve okuma alanlarındaki başarılarını ölçmenin yanı sıra öğrencilerin öğrenme alışkanlıkları ve stratejilerine ilişkin kapsamlı veri sağlamaktadır. Bu nedenle PISA veri setleri eğitim araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır.

Öğrenme stratejileri literatürde bilişsel ve üstbilişsel süreçlerle ilişkilendirilen önemli bir kavramdır. Öz düzenlemeli öğrenme kuramı öğrencilerin öğrenme sürecinde hedef belirleme, planlama ve değerlendirme gibi süreçleri aktif olarak yönettiklerini

vurgulamaktadır. Bu bağlamda öğrencilerin kullandıkları stratejilerin akademik performans üzerindeki etkilerinin analiz edilmesi eğitim politikalarının geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır. Ayrıca mevcut çalışmalarda öğrenme stratejilerinin farklı sosyo-ekonomik öğrenci ekosistemleri altında göreli performanslarının incelendiği bütünleşik çalışmalar oldukça sınırlıdır.

Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve

Eğitimde performans ve etkinlik analizleri uzun yıllardır farklı yöntemlerle incelenmektedir. Ekonomik üretim süreçlerinde etkinlik analizinin temeli, etkinlik ölçüm yaklaşımıyla atılmıştır (Farrell, 1957). Eğitimde etkinlik ölçümü, tarihsel süreçte Veri Zarflama Analizi (DEA) gibi deterministik yöntemlerden, günümüzde kategorik ve sürekli verilerin bir arada işlendiği Çok Kriterli Karar Verme (MCDM) tekniklerine evrilmiştir. Ülkelerin uzun vadeli ekonomik refahının eğitim kalitesine bağlı olduğunu ortaya koyan "Knowledge Capital" yaklaşımı, bu tür çok boyutlu etkinlik analizlerinin önemini pekiştirmektedir (Hanushek & Woessmann, 2015). Daha sonra stokastik sınır analizi gibi yöntemler eğitim kurumlarının performansının ölçülmesinde yaygın biçimde kullanılmaya başlanmıştır.

Literatür, başarıyı etkileyen unsurları şu hiyerarşik yapıda sınıflandırmaktadır:

- **Bireysel Faktörler:** Bilişsel stratejiler, öz-yeterlik inancı ve motivasyonel inançlar (Theobald, 2021).
- **Ailesel Faktörler:** Ebeveyn eğitim süresi (PARED), sosyo-ekonomik statü ve kültürel sermayenin göstergesi olan evdeki kitap sayısı (Liu et al., 2022).
- **Okul İçi Faktörler:** Öğretmen nitelikleri, dersin öğrenciye uyarlanması (adaptability) ve okul aidiyeti.

Öz-Düzenlemeli Öğrenme (SRL) kuramı uyarınca akademik başarı; sabit yapısal girdiler olan "Ortam Kategorileri" ile değiştirilebilir eylemler olan "Öğrenim Davranışları" (Alts) arasındaki dinamik etkileşimin bir ürünüdür. Bu çalışmada, bireysel zekâ ve çalışma süresinden ziyade, sosyo-ekonomik ekosistemin ve bilişsel stratejilerin başarı üzerindeki moderatör etkisi sayısal yöntemlerle teorize edilmiştir.

Son yıllarda çok kriterli karar verme yöntemleri eğitim verilerinin analizinde giderek daha fazla kullanılmaktadır. Bu yaklaşımlar farklı performans ölçütlerinin aynı anda değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. CAT-SD yöntemi de alternatiflerin çok boyutlu performanslarının değerlendirilmesinde kullanılan yöntemlerden biridir. Bu çalışmada söz konusu yönteme girdi sağlayacak veri yapısı PISA 2015 veri seti kullanılarak oluşturulmuştur.

PISA verileri üzerine yapılan çalışmalar çoğunlukla regresyon, yapısal eşitlik modellemesi ve çok düzeyli modelleme yaklaşımlarına dayanmaktadır. Ancak öğrencilerin öğrenme stratejilerini veri madenciliği yöntemleriyle ortaya çıkaran ve bu stratejileri çok kriterli karar verme çerçevesinde değerlendiren çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu çalışma söz konusu boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

Metodoloji

OECD tarafından üçer yıllık periyotlarla uygulanan Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA), 15 yaş grubundaki öğrencilerin zorunlu eğitim sürecinde edindikleri bilgi ve becerileri gerçek yaşam senaryolarına uygulama yetkinliğini ölçen en kapsamlı hiyerarşik veri kaynağıdır (Raudenbush & Bryk, 2002). PISA, ülkelerin eğitim sistemlerinin etkililiğini salt akademik puanlar üzerinden değil, öğrenme istekleri ve öğrenme ortamı tercihleri gibi bağlamsal değişkenlerle birlikte değerlendirerek politika yapıcılara stratejik bir projeksiyon sunar.

Çalışmada OECD tarafından yayımlanan PISA 2015 veri setinden elde edilen öğrenci performans göstergeleri kullanılmıştır. Veri seti matematik, fen ve okuma alanlarındaki başarı puanlarını içermektedir. Analizde öğrenme stratejileriyle ilişkili değişkenler belirlenmiş ve bu değişkenler üzerinden kategorik yapılar oluşturulmuştur (Raudenbush & Bryk, 2002; OECD, 2024).

Araştırmanın özgün değeri, k-prototypes ve Apriori gibi veri madenciliği yöntemlerini, kategorik benzerlik/benzemezlik ölçütlerini temel alan CAT-SD metodolojisiyle birleştirmesinden gelmektedir. Geleneksel regresyon modellerinin kısıtlı kaldığı doğrusal olmayan karmaşık etkileşimler, bu entegre yaklaşımla uygulamanın karar matrisi üzerinden somutlaştırılmıştır. Alternatifler öğrenme stratejileri olarak tanımlanmış ve her strateji farklı öğrenci kümeleri altında incelenmiştir.

Araştırmada veri hazırlama ve analiz süreçleri R yazılımı kullanılarak yürütülmüştür. İlk aşamada veri temizleme ve değişken seçimi gerçekleştirilmiştir. PISA 2015 kapsamında AB üyesi 27 ülkenin verisi (N=34.084) kullanılmıştır. Eksik veri yapısı Little's MCAR testi ile incelenmiş ve analiz sonuçlarını bozmayacağı değerlendirilen eksik gözlemler listwise deletion yöntemi ile veri setinden çıkarılmıştır. Sonuçta veri setinde toplam 33.630 öğrenci gözlemi yer almıştır.

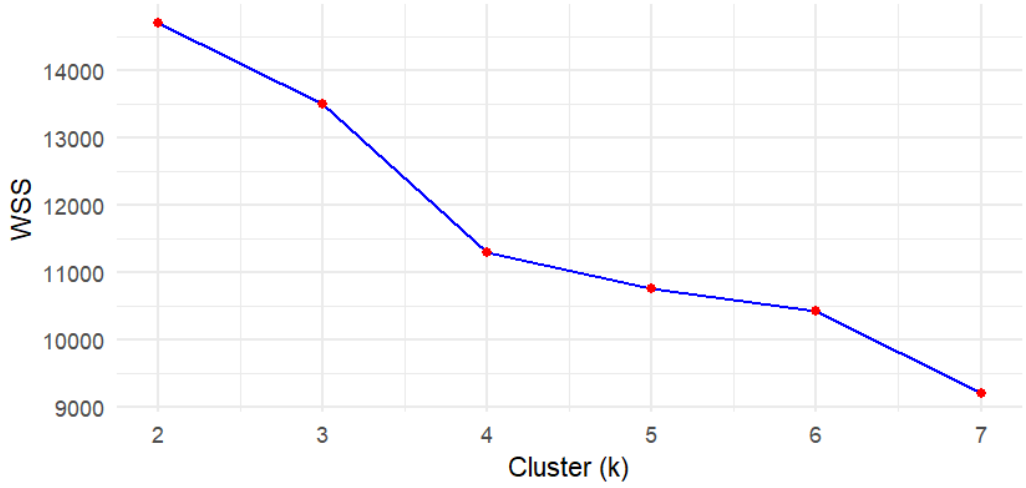
Tablo 1: Gruplar ve Değişkenler

Grup Adı	Değişkenler (PISA Kodları)
Ortam Kategorileri	Cinsiyet, ESCS, Kitap Sayısı (ST013Q01TA), Ebeveyn Eğitimi (PARED, HISCED), Sınıf Tekrarı (EC030)
Öğrenim Davranışları	Çalışma Süresi (OUTHOURS), Bilişim Kullanımı (ICTHOME), Öğretmen Stratejileri (ST146Q01-04TA)
Performans Ölçümleri	PV1READ (Okuma), PV1MATH (Matematik), PV1SCIE (Fen Bilimleri)
Kognitif Değişkenler	Fen Keyfi (JOYSCIE), Motivasyon (MOTIVAT), Okul Aidiyeti (BELONG), Epistemik İnanç (EPIST)

Daha sonra ortam kategorilerini temsil eden göstergeler üzerinden kümeleme analizi uygulanmıştır. Bu aşama çalışmanın bağlamsal çerçevesini oluşturmaktadır. SES, cinsiyet ve ebeveyn eğitimi gibi değişkenler öğrencinin içinde bulunduğu ekosistemi temsil etmektedir. Bu değişkenlerin kümelenmesiyle AB genelindeki fırsat ortamlarının tipolojisi elde edilmiştir.

Daha önce olduğu gibi, karma veri tipi (nümerik ESCS ve kategorik SC02Q01 gibi) nedeniyle "kproto" algoritması kullanılmıştır. Mesafe ölçümünde kullanılan "estimated lambda" parametresi (λ=40.80), kategorik değişkenlerin ağırlığını optimize etmiştir. Küme sayısının belirlenmesinde Elbow yöntemi kullanılmıştır.

Şekil 1: Elbow Grafiği



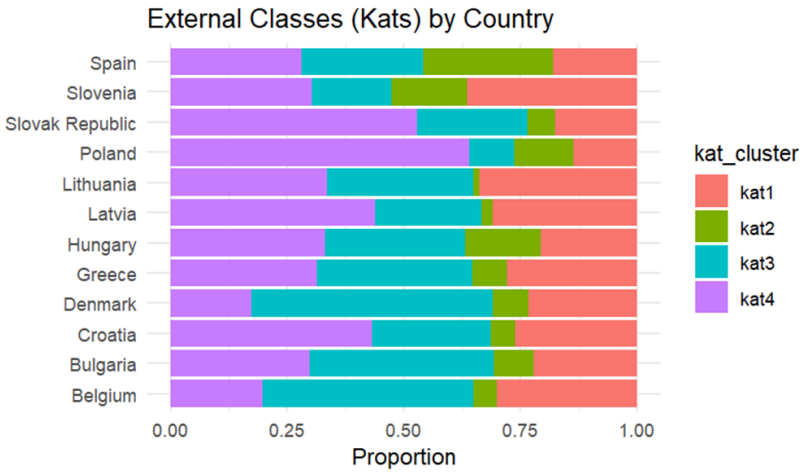
Elbow grafiğinde küme sayısının artmasıyla birlikte küme içi varyansın azaldığı gözlenmektedir. Grafikteki kırılma noktası dört küme etrafında oluştuğundan analizlerde dört küme kullanılmıştır. Bu kümeler "kat_cluster" değişkeni ile temsil edilmiştir. Elde edilen kümelerin tanımlanması için küme merkezleri ve ağırlıklı kategorik özellik kullanılmıştır.

Tablo 2: Öğrenci Kümelerinin Sosyo-Ekonomik ve Eğitsel Profilleri

Küme	ST004D01T	ESCS	Kitap Sayısı	Sınıf Tekrarı	PARED	HISCED
1	Kadın	0.4923760	26-100	Hayır	16.249556	ISCED5A-6
2	Kadın	-1.3352526	26-100	Hayır	9.278233	ISCED3B-C
3	Erkek	0.7327024	201-500	Evet	16.704298	ISCED5A-6
4	Kadın	-0.6440365	26-100	Evet	12.109976	ISCED3A-4

Erkek öğrencilerin tek baskın ortam kümesi Küme 3 olarak belirlenmiştir. Bu kümede öğrenciler görece yüksek SES düzeyine, daha fazla evde kitaba ve yüksek ebeveyn eğitim düzeyine sahiptir; ayrıca sınıf tekrarı oranı diğer kümelere kıyasla daha yüksektir. Yüksek SES düzeyindeki kız öğrenciler Küme 1'de yer almakta ve genellikle sınıf tekrarı yapmamaktadır. Küme 2, daha düşük SES ve ebeveyn eğitim düzeyine sahip kız öğrencileri; Küme 4 ise orta-alt SES düzeyinde olup sınıf tekrarı yapmış öğrencileri temsil etmektedir.

Kullanılan değişkenlerin bazı ülke verilerinde eksik olması nedeniyle analiz 12 AB ülkesi ile sınırlandırılmıştır. Bu ülkelerdeki öğrenci ortam kümelerinin dağılımı aşağıdaki grafikte sunulmaktadır.



Şekil 2: Ülke Bazında Öğrenci Ortam Kümeleri

Ülkelerin kişi başı milli gelir istatistikleri ile ailelerin SES grubu üyelikleri benzerdir. Danimarka ve Belçika ağırlıklı 3 numaralı küme benzeri ortam sağlarken, Slovak Cumhuriyeti ve Polonya Küme 4 ağırlıklıdır. Küme 2'nin yoğunluğunun diğer ülkelere göre yüksek ülkeler İspanya, Slovenya ve Macaristan olup yukarıdaki grafik ülkelerdeki küme ağırlıklarını özetlemektedir. Bu kümeler ortam koşullarını gösteren kategoriler olarak analizde yer alacaktır.

Apriori birliktelik analizi ile öğrenciler arasında ortaklaşan davranış örüntüleri belirlenmiş ve strateji profilleri tanımlanmıştır. Destek eşiği, her kümenin baskın davranış örüntüsünü ayırt etmek amacıyla kullanılmıştır. Elde edilen birliktelik kuralları arasından frekansı yüksek ve alt kümeyi temsil eden kurallar seçilerek öğrenciler ilgili stratejilere atanmıştır. Toplam 13 birliktelik kuralı saptanmış; bunlar içinden yüksek destek değerine sahip kurallar gözlemlere atanarak baskın davranışsal kalıplar belirlenmiştir.

Tablo 3: Öğrenci Kümeleri (Persona)

Persona	Strateji	Birliktelik Kuralı	Destek
Socially Connected Learners	Str1	{IC001Q04TA=Yes, and I use it}	0.9829204
Enthusiastic Digital Learners	Str2	{IC001Q04TA=Yes, and I use it}	0.9837494
Disengaged Learners	Str3	{ST071Q01NA=L}	0.9620653
Independent Enthusiasts	Str4	{ST071Q01NA=L}	0.9825933

Özellikle "Baskın Davranış Kümesi" sonuçlarına baktığımızda, aslında stratejilerin iki ana eksende toplandığı görülüyor: **Dijital Entegrasyon (İnternet) ile Kullanımı** ve **Okul Dışı Fen Mesaisi**. Temelde iki davranışsal birliktelik kuralı dört bilişsel davranış kalıbı ile birleştiriliyor.

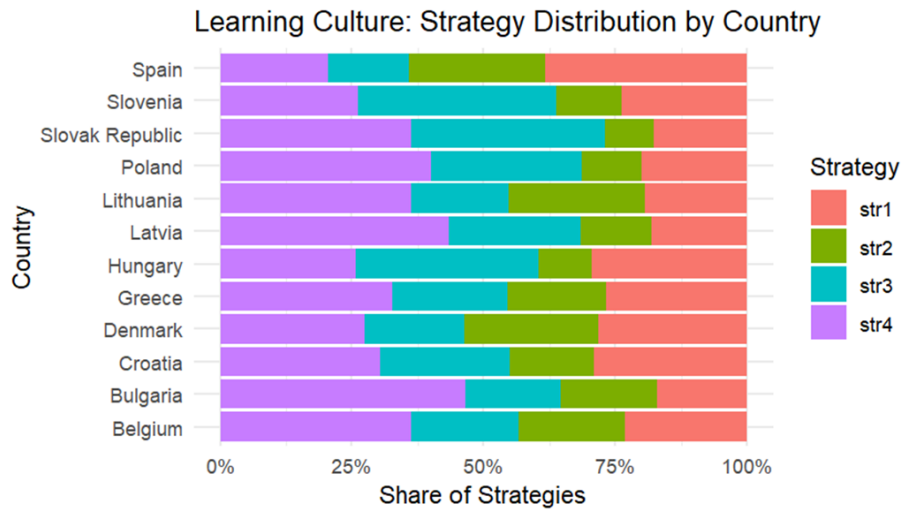
Tablo 4: Stratejiler

Baskın Strateji	**Tanım**	**Başarı Etkisi**
str2	Aktif İnternet Kullanımı	**En Yüksek** (530-580 Puan)
str1	İnternet Kullanımı + Sosyal Uyum	**Orta-Yüksek** (490-530 Puan)
str4	Düşük Okul Dışı Çalışma (Verimli)	**Orta** (480-530 Puan)
str3	Düşük Çalışma + Düşük Bağlılık	**Düşük** (430-490 Puan)

str1 ve str2 stratejilerinde baskın olan öğe {IC001Q04TA=Yes, and I use it} ifadesidir. Bu bulgu, internet erişiminden çok internetin öğrenme sürecinde etkin kullanımının belirleyici olduğunu düşündürmektedir. str3 ve str4 stratejilerinde ise baskın öğe {ST071Q01NA=L} olup, bu durum okul dışı fen çalışmasına ayrılan sürenin sınırlı olduğunu göstermektedir. Buna göre str3 düşük bağlılık ve düşük performansla, str4 ise daha bağımsız fakat sınırlı okul dışı çalışma örüntüsüyle ilişkilendirilebilir.

Aşağıdaki grafik seçilmiş ülkelere göre bu öğrenci kimliği ve stratejilerinin dağılımını göstermektedir.

Şekil 3: Ülke Bazında Persona ve Strateji Dağılımları



İspanya'da str1 ve str2 stratejilerinin toplam payının yüksek olması, dijital araç kullanımına dayalı öğrenme örüntülerinin daha yaygın olduğunu düşündürmektedir. Slovak Cumhuriyeti ve Slovenya'da str3 ve str4 stratejilerinin ağırlıklı olması, okul dışı fen çalışmasına ayrılan sürenin daha sınırlı olduğunu göstermektedir. Bulgaristan ve Polonya'da str4 stratejisinin yüksek payı ise fen ilgisinin okul dışı yoğun çalışmadan bağımsız biçimde ortaya çıkabildiğine işaret etmektedir.

Stratejiler başarı puanlarına göre incelendiğinde ilk 10 sıranın tamamının str2 kullanan öğrencilerden oluştuğu görülmektedir. Slovenya, Danimarka ve Belçika'da bu stratejiyi kullanan öğrenciler en yüksek performans düzeylerine ulaşmıştır. Buna karşılık tablonun alt sıralarında ağırlıklı olarak str3 yer almaktadır. Özellikle Yunanistan ve Bulgaristan'da str3 kullanan öğrenciler ile str2 kullanan öğrenciler arasında yaklaşık 90-100 puanlık performans farkı gözlenmektedir.

Uygulama ve Bulgular

Uygulama aşamasında öğrenme stratejileri alternatifler olarak ele alınmıştır. Her alternatif için matematik, fen ve okuma alanlarındaki ortalama performans değerleri hesaplanmıştır. Ayrıca her alternatif için gözlem sayıları belirlenmiştir. Elde edilen bu değerler CAT-SD yöntemi için gerekli olan alternatif performans matrisinin oluşturulmasında kullanılmıştır.

CAT-SD (Categorization by Simlarity-Dissimilarity) Yöntemi

CAT-SD (Categorization by Similarity-Dissimilarity), alternatiflerin önceden tanımlanmış nominal kategorilere atanması amacıyla geliştirilmiş çok kriterli karar verme yöntemlerinden biridir (Costa et al., 2018; Costa et al., 2019). Yöntemin temel varsayımı, karar alternatiflerinin her bir kriter altında referans alternatiflerle karşılaştırılması ve bu karşılaştırma sonucunda alternatiflerin ilgili kategoriye ne ölçüde benzediğinin belirlenmesidir. CAT-SD yönteminde kategoriler sıralı değildir; başka bir ifadeyle kategoriler arasında "daha iyi" veya "daha kötü" biçiminde hiyerarşik bir üstünlük ilişkisi kurulmaz. Bu yönüyle yöntem, ordinal sıralama problemlerinden ayrılmakta ve nominal sınıflandırma problemleri için kullanılmaktadır (Perny, 1998; Belacel, 2000; Doumpos & Zopounidis, 2002). Her kategori, bir veya daha fazla referans alternatif ile temsil edilmekte; değerlendirilen alternatifler ise bu referans setlerine olan benzerlik düzeylerine göre ilgili kategoriye veya kategorilere atanmaktadır (Costa et al., 2018; Costa et al., 2019).

Yöntemde alternatifler kümesi A, kriterler kümesi G, nominal kategoriler kümesi C ve referans alternatifler kümesi B ile gösterilmektedir. Buna göre:

$A = \{a_1, a_2, \dots, a_i\}$
değerlendirilen alternatifler kümesini,

$G = \{g_1, g_2, \dots, g_j, \dots, g_n\}$
kriterler kümesini,

$C = \{C_1, C_2, \dots, C_h, \dots, C_q, C_{q+1}\}$

nominal kategoriler kümesini ifade etmektedir. Burada C_{q+1}, herhangi bir kategoriye atanamayan alternatifleri temsil eden yapay kategori olarak tanımlanmaktadır. Her kategori C_h, bir referans alternatif seti $B_h$ile temsil edilmektedir. Bu referans seti şu şekilde gösterilir:

ve $B_h$kategoriyi temsil eden referans alternatifleri içermektedir.

CAT-SD yönteminin ilk aşamasında alternatif $a$ile referans alternatif $b$her kriter altında karşılaştırılır. Bu karşılaştırma, kriter bazındaki performans farkı üzerinden yapılır. j. kriter için performans farkı aşağıdaki gibi tanımlanır:

$$\Delta_j(a,b) = diff\{g_j(a), g_j(b)\}$$

Oranlı veya aralıklı ölçeklerde bu fark doğrudan şu biçimde ifade edilir:

$$\Delta_j(a,b) = g_j(a) - g_j(b)$$

Burada $g_j(a)$, alternatif a'nın j. kriterdeki performansını; $g_j(b)$ise referans alternatif b'nin aynı kriterdeki performansını göstermektedir. Bu fark değeri, alternatif ile referans alternatifin ilgili kriter altında ne kadar yakın veya uzak olduğunu belirlemek için kullanılır.

Her kriter için elde edilen fark değerleri, benzerlik-benzemezlik fonksiyonu aracılığıyla $[-1,1]$aralığında bir değere dönüştürülmektedir. Bu fonksiyon şu şekilde tanımlanır:

$$f_j : E_{\Delta j} \rightarrow [-1,1]$$

Fonksiyonun pozitif değer alması, ilgili kriterin alternatif ile referans alternatif arasındaki benzerliğe katkı verdiğini; negatif değer alması ise benzemezliğe katkı verdiğini göstermektedir. Buna göre kriter bazlı benzerlik fonksiyonu şu şekilde ifade edilir:

$$s_j(a,b) = \begin{cases} f_j(\Delta_j(a,b)), & f_j(\Delta_j(a,b)) > 0 \\ 0, & \text{aksi halde} \end{cases}$$

Kriter bazlı benzemezlik fonksiyonu ise şu şekilde tanımlanır:

$$d_j(a,b) = \begin{cases} f_j(\Delta_j(a,b)), & f_j(\Delta_j(a,b)) < 0 \\ 0, & \text{aksi halde} \end{cases}$$

Bu yapı sayesinde her kriter, alternatifin referansa ne kadar benzediğini veya ondan ne kadar ayrıştığını ayrı ayrı göstermektedir.

CAT-SD yönteminde benzerlik-benzemezlik fonksiyonunun biçimi belirli eşik değerleri yardımıyla oluşturulmaktadır. Orijinal yöntemde dört temel eşik değeri kullanılmaktadır: δ_1, δ_2, $\delta_3$ve δ_4. Bu eşikler, alternatif ile referans alternatif arasındaki farkın hangi durumda tam benzerlik, kısmi benzerlik, nötr durum, kısmi benzemezlik veya tam benzemezlik ifade ettiğini belirlemektedir. Buna göre:

$$| \Delta_j(a,b) | \leq \delta_1$$

ise alternatif ve referans alternatif ilgili kriter açısından tamamen benzer kabul edilir ve:

$$f_j(\Delta_j(a,b)) = 1$$

olur. Eğer fark $\delta_1$ile $\delta_2$arasında ise benzerlik doğrusal biçimde azalır ve sıfıra yaklaşır. Eğer fark $\delta_2$ile $\delta_3$arasında ise ilgili kriter ne benzerliğe ne de benzemezliğe katkı sağlar. Eğer fark $\delta_3$ile $\delta_4$arasında ise benzemezlik doğrusal biçimde artar. Son olarak:

$$| \Delta_j(a,b) | > \delta_4$$

olduğunda alternatif ile referans alternatif ilgili kriter açısından tamamen benzemez kabul edilir ve:

$$f_j(\Delta_j(a,b)) = -1$$

değerini alır.

Kriter bazlı benzerlik değerleri elde edildikten sonra bu değerler kriter ağırlıkları yardımıyla bütünleştirilir. $C_h$kategorisi için j. kriterin ağırlığı k_j^hile gösterilmektedir. Kriterler arası etkileşimlerin dikkate alınmadığı temel durumda kapsamlı benzerlik derecesi şu şekilde düşünülebilir:

$$s^h(a,b) = \frac{\sum_{j \in G}' k_j^h \, s_j(a,b)}{\sum_{j \in G} k_j^h}$$

Benzerlik fonksiyonuna ek olarak, alternatif ile referans alternatif arasındaki genel benzemezlik derecesi de hesaplanmaktadır. Kapsamlı benzemezlik fonksiyonu şu şekilde tanımlanmaktadır:

$$d(a,b) = \prod_{j=1}^{n} (1 + d_j(a,b)) - 1$$

Burada $d_j(a,b)$, j. kriterdeki benzemezlik değerini ifade etmektedir. Bu fonksiyon, yalnızca benzemezlik bileşenlerini dikkate alarak alternatif ile referans alternatif arasındaki genel ayrışma düzeyini hesaplamaktadır.

Kapsamlı benzerlik ve kapsamlı benzemezlik değerleri hesaplandıktan sonra, bu iki bileşen birleştirilerek genel benzerlik derecesi, yani "likeness degree" elde edilir. Bu değer aşağıdaki gibi tanımlanır:

$$\delta(a,b) = s^h(a,b)(1 + d(a,b))$$

Burada $\delta(a,b)$, alternatif a'nın referans alternatif b'ye genel benzerlik derecesini göstermektedir. $s^h(a,b)$benzerliği, $d(a,b)$ise benzemezliği temsil etmektedir. $d(a,b)$değeri $[-1,0]$aralığında olduğu için, benzemezlik arttıkça $1 + d(a,b)$küçülmekte ve genel benzerlik derecesi azalmaktadır. Böylece yöntem yalnızca benzerlikleri ödüllendirmekle kalmamakta, güçlü benzemezlik durumlarını da nihai skora yansıtmaktadır.

Bir kategori genellikle tek bir referans alternatifle değil, bir referans alternatifler setiyle temsil edilebilir. Bu nedenle alternatif a'nın $C_h$kategorisine olan benzerliği, o kategoriye ait referans seti $B_h$üzerinden hesaplanır. Alternatif ile referans seti arasındaki benzerlik derecesi, ilgili referans alternatifler içindeki en yüksek benzerlik değeri alınarak belirlenir:

$$\delta(a, B_h) = \max_{\ell = 1, \ldots, |B_h|} \{\delta(a, b_{h\ell})\}$$

Burada $b_{h\ell}$, $C_h$kategorisini temsil eden ℓ. referans alternatifi göstermektedir. Bu maksimum değer, alternatifin ilgili kategoriye ait referanslar içinde en fazla benzediği profil üzerinden değerlendirilmesini sağlamaktadır.

Son aşamada alternatifin kategoriye atanıp atanmayacağı, kategoriye özgü benzerlik eşik değeri ile belirlenmektedir. $C_h$kategorisi için benzerlik eşiği λ^hile gösterilir. Orijinal yöntemde bu eşik değerinin $[0.5, 1]$aralığında tanımlandığı belirtilmektedir. Atama ilişkisi şu şekilde ifade edilir:

$$aS(\lambda^h)B_h \Leftrightarrow \delta(a, B_h) > \lambda^h$$

Bu ifade, alternatif a'nın $B_h$referans setine yeterli düzeyde benzemesi durumunda $C_h$kategorisine atanacağını göstermektedir. Başka bir ifadeyle, alternatifin genel benzerlik derecesi eşik değerin üzerinde ise ilgili kategoriye atama yapılır.

CAT-SD atama prosedürü dört temel adımdan oluşmaktadır. İlk olarak alternatif a, her kategoriye ait referans seti $B_h$ile karşılaştırılır. İkinci olarak, alternatifin benzerlik eşiğini aştığı kategoriler belirlenir:

$$U = \{u : aS(\lambda^u)B_u\}$$

Üçüncü olarak, alternatif a, Ukümesinde yer alan tüm kategorilere atanır. Eğer Uboş küme ise, yani alternatif hiçbir kategoriye yeterli düzeyde benzemiyorsa, alternatif yapay kategori olan C_{q+1}'e atanır. Bu yapı nedeniyle CAT-SD yönteminde bir alternatif tek bir kategoriye atanabileceği gibi, birden fazla kategoriye de atanabilir.

Bu çalışmada CAT-SD yaklaşımı, öğrenme stratejilerinin farklı sosyo-ekonomik öğrenci ekosistemleri altındaki göreli etkinlik düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Öğrenme stratejileri karar alternatifleri, okuma, matematik ve fen başarı göstergeleri ise performans kriterleri olarak ele alınmıştır. Bu yapı sayesinde her stratejinin referans başarı profiline ne ölçüde yaklaştığı hesaplanmıştır. Elde edilen CAT-SD skorları, stratejilerin göreli etkinliğini karşılaştırmak amacıyla kullanılmıştır.

Bu çalışmada CAT-SD yöntemi klasik nominal sınıflandırma amacıyla kullanılmamış, öğrenme stratejilerinin referans akademik başarı profiline olan yakınlıklarını ölçen bir değerlendirme aracı olarak uyarlanmıştır. Elde edilen skorlar stratejilerin göreli etkinlik düzeylerinin karşılaştırılmasında kullanılmıştır.

Bulgular

Bu çalışmada öğrenme stratejilerinin farklı sosyo-ekonomik öğrenci ekosistemleri altındaki göreli etkinlik düzeyleri, CAT-SD yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonucunda her öğrenme stratejisi için bütünleşik benzerlik skorları hesaplanmış ve stratejilerin ideal akademik başarı profiline olan yakınlık düzeyleri belirlenmiştir.

İlk olarak öğrenme stratejilerinin kümeler bazındaki CAT-SD skorları incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 5'te sunulmaktadır.

Tablo 5: Öğrenme stratejilerinin kümeler bazındaki CAT-SD skorları

Strateji	Küme	Mean_Read	Mean_Math	Mean_Scie	CAT-SD
str2	kat3	554.6467	560.0238	568.9659	0.9188
str2	kat1	565.3763	551.7597	563.9158	0.8964
str1	kat3	521.1737	525.1010	522.4026	0.6321
str2	kat2	528.0925	524.0300	537.3910	0.6302
str2	kat4	527.1757	520.3914	529.1009	0.6279
str4	kat1	525.5692	517.0736	522.3269	0.6273
str1	kat1	526.9778	516.1571	516.4411	0.5952
str4	kat3	509.8412	516.2958	519.0016	0.5860
str1	kat4	502.4291	494.6758	495.1670	0.4423
str4	kat4	490.2136	488.0006	490.8204	0.4218
str3	kat1	498.6858	489.8312	488.2434	0.3807
str3	kat3	474.0972	485.3942	479.3073	0.2830
str1	kat2	482.6720	478.7810	480.1107	0.2632
str4	kat2	473.5724	475.7465	478.5073	0.2297
str3	kat4	465.4691	464.6272	459.8147	0.1982
str3	kat2	447.2199	449.0002	447.3152	0.0175

Tablo 5, en yüksek etkinlik düzeyinin str2 stratejisinde gerçekleştiğini göstermektedir. str2'nin kat3 ve kat1 kümelerinde sırasıyla 0.9188 ve 0.8964 CAT-SD skorlarına ulaşması, bu stratejinin referans başarı profiline daha yakın olduğunu göstermektedir. Buna karşılık str3 tüm kümelerde düşük skorlar sergilemiştir.

Özellikle kat2 kümesinde elde edilen 0.0175 CAT-SD değeri, str3 stratejisinin ideal profile oldukça uzak olduğunu göstermektedir. Benzer biçimde kat4 kümesindeki 0.1982 değeri de düşük bağlılık ve sınırlı çalışma yoğunluğu ile düşük performans arasında ilişki bulunduğunu göstermektedir.

str1 ve str4 stratejileri orta düzey etkinlik sergilemiştir. str1'in kat3 kümesinde 0.6321, str4'ün kat1 kümesinde 0.6273 CAT-SD skoruna ulaşması, bazı öğrenci ekosistemlerinde bu stratejilerin kabul edilebilir başarı düzeyleriyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte her iki strateji de str2'nin ulaştığı düzeye yaklaşamamıştır.

Öğrenme stratejilerinin genel ortalama etkinlik skorları Tablo 6'da sunulmaktadır.

Tablo 6: Öğrenme stratejilerinin ortalama CAT-SD skorları

Strateji	Ortalama CAT-SD	Ortalama Okuma	Ortalama Matematik	Ortalama Fen
str2	0.7683	543.8228	539.0512	549.8434
str1	0.4832	508.3131	503.6787	503.5303
str4	0.4662	499.7991	499.2791	502.6640
str3	0.2199	471.3680	472.2132	468.6701

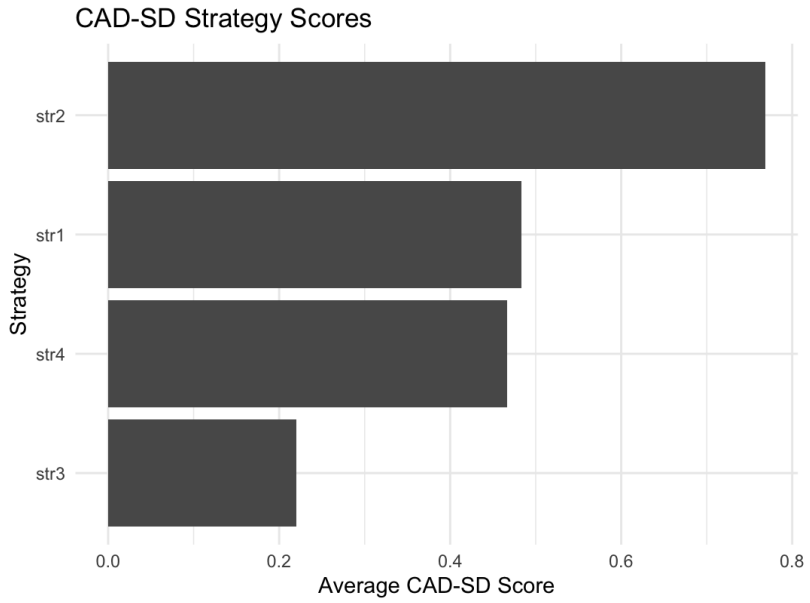
Tablo 6 sonuçları, öğrenme stratejileri arasında belirgin performans farklılıkları bulunduğunu göstermektedir. En yüksek ortalama CAT-SD skoru 0.7683 ile str2 stratejisinde elde edilmiştir. Ayrıca bu strateji okuma, matematik ve fen alanlarının tamamında en yüksek ortalamalara ulaşmıştır. Bu durum, dijital öğrenme araçlarının etkin kullanımı ile yüksek bağlılığın daha güçlü akademik sonuçlarla ilişkili olduğunu göstermektedir.

str1 ve str4 stratejileri birbirine yakın etkinlik düzeyleri sergilemiştir. str4'ün bazı kümelerde daha düşük çalışma yoğunluğuna rağmen orta düzey performans göstermesi, bazı öğrenci gruplarında bireysel öğrenme alışkanlıklarının dengeleyici rol oynayabileceğini düşündürmektedir.

En düşük performans str3 stratejisinde gözlenmiştir. Bu stratejinin tüm akademik göstergelerde yaklaşık 470 puan bandında kalması ve 0.2199 ortalama CAT-SD skoruna sahip olması, düşük bağlılık ve düşük öğrenme yoğunluğu ile daha düşük akademik performans arasında ilişki bulunduğunu göstermektedir.

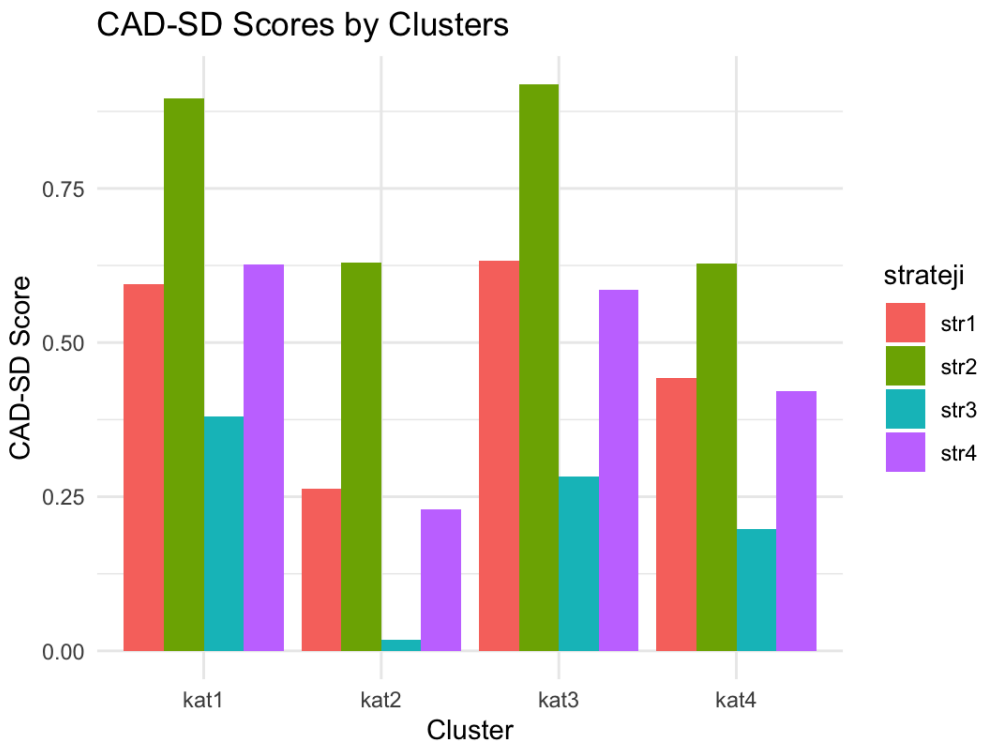
Elde edilen bulgular, öğrenme stratejilerinin akademik performansla yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Özellikle str2 ile str3 arasında yaklaşık 70 puanı aşan başarı farkı bulunması, öğrenme davranışlarının eğitim politikaları açısından önemli bir değişken olduğunu düşündürmektedir.

Şekil 4: Öğrenme stratejilerinin ortalama CAT-SD etkinlik skorları



Şekil 4, str2 stratejisinin diğer stratejilere kıyasla daha yüksek etkinlik düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. str1 ve str4 orta düzey performans sergilerken, str3 en düşük etkinlik skoruna sahiptir.

Şekil 5: Öğrenci kümelerine göre öğrenme stratejilerinin CAT-SD skor dağılımları



Şekil 5, öğrenme stratejilerinin farklı öğrenci kümeleri altındaki etkinlik düzeylerini göstermektedir. Sonuçlar, str2 stratejisinin tüm kümelerde görece yüksek performans sergilediğini, str3'ün ise tüm kümelerde daha düşük düzeyde kaldığını ortaya koymaktadır.

Sonuç ve Tartışma

Çalışmanın en önemli bulgusu, str2 stratejisinin tüm sosyo-ekonomik kümelerde en yüksek CAT-SD skorlarına ulaşmasıdır. Bu çalışmada PISA 2015 veri seti kullanılarak öğrencilerin öğrenme stratejilerinin akademik performans üzerindeki göreli etkinlikleri çok aşamalı bir veri analitiği ve çok kriterli karar verme yaklaşımı çerçevesinde incelenmiştir. Çalışmanın metodolojik yapısı; veri ön işleme, k-prototypes kümeleme analizi, Apriori birliktelik analizi ve CAT-SD çok kriterli karar verme yönteminin bütünleşik biçimde kullanılması üzerine kurulmuştur. Bu yönüyle çalışma, eğitim verilerinin veri madenciliği ve çok kriterli karar verme yöntemleri ile birlikte ele alınmasına yönelik özgün bir uygulama örneği sunmaktadır.

Araştırma bulguları, öğrenme stratejilerinin akademik performansla yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Özellikle str2 stratejisinin tüm sosyo-ekonomik kümelerde en yüksek CAT-SD skorlarına ulaşması, aktif dijital entegrasyon ve yüksek öğrenme bağlılığı temelli davranış kalıplarının daha güçlü akademik sonuçlarla ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu stratejinin görece dezavantajlı öğrenci ekosistemlerinde de yüksek performans sergilemesi dikkat çekicidir.

Buna karşılık str3 stratejisi tüm kümelerde en düşük etkinlik düzeyine sahip olmuştur. Düşük çalışma yoğunluğu ve düşük öğrenme bağlılığı ile karakterize edilen bu strateji, matematik, fen ve okuma başarılarında daha düşük düzeylerle ilişkilidir. Özellikle str2 ve str3 arasında gözlenen yaklaşık 70-100 puanlık fark, PISA ölçeğinde dikkate değer bir ayrışmaya işaret etmektedir.

Çalışma ayrıca dijital öğrenme davranışlarının eğitim performansıyla ilişkisini de göstermektedir. İnternetin öğrenme sürecine etkin biçimde entegre edilmesi, yalnızca teknik erişimden ibaret olmayan bir öğrenme stratejisi olarak değerlendirilebilir. Bulgular, dijital araç kullanımının motivasyon ve öğrenme bağlılığı ile birlikte ele alındığında daha yüksek akademik performansla ilişkili olduğunu göstermektedir.

Çalışmanın bir diğer sonucu, aynı stratejilerin farklı öğrenci kümelerinde farklı düzeylerde etkinlik gösterebilmesidir. Özellikle str4 stratejisinin bazı kümelerde orta düzey başarı ile ilişkili olması, düşük çalışma süresinin her durumda düşük performans anlamına gelmediğini göstermektedir. Bu nedenle eğitim süreçlerinin yalnızca nicel göstergeler üzerinden değil, öğrenme davranışlarının niteliği üzerinden de değerlendirilmesi gerekmektedir.

Metodolojik açıdan değerlendirildiğinde, çalışmanın en önemli katkılarından biri veri madenciliği yöntemleri ile çok kriterli karar verme yaklaşımını bütünleştirmesidir. K-prototypes algoritması sayesinde öğrencilerin içinde bulunduğu sosyo-ekonomik ekosistemler belirlenmiş, Apriori birliktelik analizi ile baskın davranışsal örüntüler ortaya çıkarılmış ve son aşamada

CAT-SD yöntemi ile bu stratejilerin göreli etkinlik düzeyleri analiz edilmiştir. Bu çok aşamalı yapı, doğrusal modellerin açıklamakta zorlandığı karmaşık öğrenci davranışlarının daha bütüncül biçimde incelenmesine olanak sağlamıştır.

Bununla birlikte çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle analiz yalnızca PISA 2015 verileri ve belirli Avrupa Birliği ülkeleri ile sınırlıdır. Ayrıca çalışmada kullanılan strateji tanımlamaları Apriori birliktelik kuralları üzerinden oluşturulduğu için farklı veri setlerinde farklı davranış kalıpları elde edilebilir. Ayrıca CAT-SD yönteminde kullanılan eşik değerleri ve kriter ağırlıkları sonuçlar üzerinde etkili olabilmektedir. Gelecek çalışmalarda farklı ağırlıklandırma yaklaşımları ve duyarlılık analizleri uygulanabilir.

Eğitim politikaları açısından dijital öğrenme becerilerini destekleyen uygulamaların özellikle düşük sosyo-ekonomik gruplarda yaygınlaştırılması yararlı olabilir.

Sonuç olarak çalışma, öğrenme stratejilerinin akademik başarı üzerinde akademik performansla güçlü biçimde ilişkili olduğunu göstermektedir. Özellikle aktif dijital entegrasyon ve yüksek öğrenme bağlılığı temelli stratejilerin farklı öğrenci ekosistemlerinde daha sürdürülebilir başarı ürettiği görülmüştür. Elde edilen bulgular, eğitim politikalarının yalnızca yapısal kaynaklara değil, öğrencilerin öğrenme davranışlarını dönüştürecek stratejik müdahalelere de odaklanması gerektiğini göstermektedir.

Kaynakça

Belacel, N. (2000). Multicriteria assignment method PROAFTN: Methodology and medical application. *European Journal of Operational Research*, *125*(1), 175-183.

Corrente, S., Figueira, J. R., Greco, S., & Słowiński, R. (2017b). A robust ranking method extending Electre III to hierarchy of interacting criteria, imprecise weights and stochastic analysis. *Omega*, *73*, 1-17.

Corrente, S., Greco, S., & Słowiński, R. (2012). Multiple criteria hierarchy process in robust ordinal regression. *Decision Support Systems*, *53*(3), 660-674.

Corrente, S., Greco, S., & Słowiński, R. (2013b). Multiple criteria hierarchy process with Electre and Promethee. *Omega*, *41*(5), 820-846.

Corrente, S., Greco, S., & Słowiński, R. (2016). Multiple criteria hierarchy process for Electre Tri methods. *European Journal of Operational Research*, *252*(1), 191-203.

Costa, A., Figueira, J. R., & Borbinha, J. (2018). A multiple criteria nominal classification method based on the concepts of similarity and dissimilarity. *European Journal of Operational Research*, *271*(1), 193-209.

Costa, A., Figueira, J. R., Borbinha, J., Corrente, S., & Greco, S. (2019). A robust hierarchical nominal classification method based on similarity and dissimilarity using loss function and an improved version of the deck of cards method. *arXiv*.

Doumpos, M., & Zopounidis, C. (2002). *Multicriteria decision aid classification methods*. Kluwer Academic Publishers.

Farrell, M. J. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (General)*, *120*(3), 253-281.

Figueira, J., Greco, S., & Roy, B. (2009). Electre methods with interaction between criteria: An extension of the concordance index. *European Journal of Operational Research*, *199*(2), 478-495.

Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2015). *The knowledge capital of nations: Education and the economics of growth*. MIT Press.

Lahdelma, R., & Salminen, P. (2010). Stochastic multicriteria acceptability analysis (SMAA). In M. Ehrgott, J. Figueira, & S. Greco (Eds.), *Trends in multiple criteria decision analysis* (pp. 285-315). Springer.

Liu, J., Peng, P., Zhao, B., & Luo, L. (2022). Socioeconomic status and academic achievement in primary and secondary education: A meta-analytic review. *Educational Psychology Review*, *34*(4), 2867-2896.

OECD. (2024). *PISA 2022 Results (Volume V): Learning strategies and attitudes for life*. OECD Publishing.

Pelissari, R., Oliveira, M. C., Amor, S. B., Kandakoglu, A., & Helleno, A. L. (2019). SMAA methods and their applications: A literature review and future research directions. *Annals of Operations Research*, *293*, 433-463.

Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods* (2nd ed.). Sage Publications.

Tervonen, T., Van Valkenhoef, G., Baştürk, N., & Postmus, D. (2013). Hit-and-run enables efficient weight generation for simulation-based multiple criteria decision analysis. *European Journal of Operational Research*, *224*(3), 552-559.

Theobald, M. (2021). Self-regulated learning training programs enhance university students' academic performance, self-regulated learning strategies, and motivation: A meta-analysis. *Contemporary Educational Psychology*, *66*, 101976.

Agrawal, R., Imieliński, T., & Swami, A. (1993). Mining association rules between sets of items in large databases. *Proceedings of the 1993 ACM SIGMOD International Conference on Management of Data*, 207-216.

Agrawal, R., & Srikant, R. (1994). Fast algorithms for mining association rules in large databases. *Proceedings of the 20th International Conference on Very Large Data Bases*, 487-499.

Baker, R. S., & Inventado, P. S. (2014). Educational data mining and learning analytics. In J. A. Larusson & B. White (Eds.), *Learning Analytics* (pp. 61-75). Springer.

Huang, Z. (1997). Clustering large data sets with mixed numeric and categorical values. *Proceedings of the First Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*, 21-34.

Huang, Z. (1998). Extensions to the k-means algorithm for clustering large data sets with categorical values. *Data Mining and Knowledge Discovery*, *2*(3), 283-304.

Romero, C., & Ventura, S. (2020). Educational data mining and learning analytics: An updated survey. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery*, *10*(3), e1355.

Siemens, G., & Baker, R. S. (2012). Learning analytics and educational data mining: Towards communication and collaboration. *Proceedings of the 2nd International Conference on Learning Analytics and Knowledge*, 252-254.

Winne, P. H., & Hadwin, A. F. (1998). Studying as self-regulated learning. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in Educational Theory and Practice* (pp. 277-304). Lawrence Erlbaum Associates.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, *41*(2), 64-70.

Araka, E., Oboko, R., Maina, E., & Gitonga, R. (2022). Using educational data mining techniques to identify profiles in self-regulated learning: An empirical evaluation. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *23*(1), 131-162.

Erken Çocuklukta Dil ve Erken Okuryazarlık Desteğinde Annelerin Görünmez Emeği

Aslı Temiz Çağlar
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Arife Büyükada Yıldırım
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Özet

Bu araştırma, erken çocukluk döneminde çocukların dil ve erken okuryazarlık gelişimini destekleme sürecinde annelerin deneyimlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın yönteminde nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji kullanılmıştır. Çalışma grubu okul öncesi dönemde çocuğu bulunan 10 anneden oluşmaktadır. Araştırmanın çalışma grubu, uygun örnekleme tekniği kullanılarak belirlenmiştir. Veriler, annelerle yüz yüze gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Analiz sonucunda 3 ana tema ve 14 kategoriye ulaşılmıştır. Ana temalar; Dil ve Erken Okuryazarlık Desteğinde Annelerin Üstlendiği Sorumluluklar, Dil ve Erken Okuryazarlık Desteğinin Annelere Yansımaları ve Anne Görüşlerine Göre Baba Katılımı ve Sorumluluk Paylaşımı olarak belirlenmiştir. Bulgular, annelerin dil ve erken okuryazarlık desteğinde çocukla sohbet etme, kitap okuma, şarkı ve ninni söyleme, harf ve ses farkındalığına yönelik etkinlikler yapma gibi doğrudan uygulamaların yanı sıra planlama, araştırma, materyal seçme ve gelişimi izleme gibi daha az görünür sorumluluklar da üstlendiklerini göstermiştir. Annelerin bu sürece ilişkin deneyimlerinin hem olumlu hem de zorlayıcı yönler içerdiği görülmüştür.

Anneler, çocukla bağ kurma, çocuğun gelişimini görmekten mutluluk duyma ve kitap okuma ya da sohbet etme sürecinden hoşlanma gibi olumlu deneyimlerin yanı sıra; zihinsel meşguliyet, zaman ve enerji harcama, etkileşimi sürdürmekten yorulma ve kendini sorgulama gibi zorlayıcı deneyimler de ifade etmişlerdir. Baba katılımının ise aileler arasında biçim ve düzey açısından farklılaştığı; babaların kitap okuma, sohbet etme ve çeşitli erken okuryazarlık etkinliklerine katıldıkları, ancak bazı durumlarda bu katılımın annenin yönlendirmesiyle ya da annenin yoğun olduğu zamanlarda gerçekleştiği görülmüştür. Ayrıca bazı ailelerde dil ve erken okuryazarlık desteğinin planlanması, düzenlenmesi ve sürdürülmesine ilişkin sorumlulukların daha çok anneler tarafından üstlenildiği belirlenmiştir. Bu bulgular, incelenen ailelerde dil ve erken okuryazarlık desteğine ilişkin sorumlulukların anne ve babalar arasında farklı biçimlerde paylaşıldığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: erken çocukluk, dil gelişimi, erken okuryazarlık, ebeveyn katılımı, anneler, görünmez emek

Abstract

This study aimed to examine mothers' experiences in supporting children's language and emergent literacy development during early childhood. A phenomenological design, one of the qualitative research approaches, was employed. The study group consisted of 10 mothers who had children attending preschool, and participants were selected using convenience sampling. Data were collected through face-to-face semi-structured interviews with the mothers and analyzed using content analysis. The analysis yielded three main themes and 14 categories. The main themes were identified as Mothers' Responsibilities in Supporting Language and Emergent Literacy, Reflections of Language and Emergent Literacy Support on Mothers, and Fathers' Involvement and Sharing of Responsibilities from Mothers' Perspectives. The findings showed that, in addition to direct practices such as talking with their children, reading books, singing songs and lullabies, and engaging in activities related to letter and phonological awareness, mothers also assumed less visible responsibilities such as planning, searching for resources, selecting materials, and monitoring their children's development. Mothers' experiences of this process included both positive and challenging aspects. They described positive experiences such as bonding with their children, feeling happy about observing their children's development, and enjoying shared book reading and conversations, as well as challenging experiences including mental preoccupation, expenditure of time and energy, fatigue from maintaining interactions, and self-questioning. Fathers' involvement varied across families in both form and extent. Although fathers participated in activities such as book reading, conversations, and various emergent literacy practices, in some cases their involvement occurred following mothers' guidance or when mothers were occupied with other responsibilities. In addition, in some families, mothers were found to assume greater responsibility for planning, organizing, and sustaining language and emergent literacy support. Overall, the findings indicate that responsibilities related to supporting children's language and emergent literacy were shared in different ways between mothers and fathers across the families examined.

Keywords: early childhood, language development, emergent literacy, parental involvement, mothers, invisible labor

Giriş

Erken çocukluk döneminde dil ve erken okuryazarlık becerileri sosyokültürel etkileşimlerle şekillenir. Özellikle aile bağlamında gerçekleşen etkileşimler çocukların gelişimsel ilerlemesinde önemli rol oynamaktadır. Ebeveynlerin çocuğa yönelik konuşma, paylaşımlı kitap okuma, oyun oynama, şarkı/tekerleme/bilmece söyleme vb. gibi gündelik etkileşimleri dil ve erken okuryazarlık becerilerini desteklemektedir (Melhuish et al., 2008; Otto, 2021; Romeo et al., 2018).

Alan yazın incelendiğinde hem anne (Cristofaro & Tamis-LeMonda, 2012; Li et al., 2024) hem de baba (Quach et al., 2018; Xiao et al., 2020) desteğinin çocukların dil ve erken okuryazarlık gelişimini yordadığını gösteren araştırmalar olduğu görülmektedir. Ancak anne ve babaların çocukların dil ve erken okuryazarlık deneyimlerine katılım biçimleri farklılaşabilmektedir (Liu & Chung, 2022). Bazı araştırmalar babaların katılımının sınırlı olduğuna dikkat çekmektedir (Morgan et al., 2009; Rizk, 2020). Moisi et al., (2025) tarafından yapılan araştırmada annelerin evdeki dil ve erken okuryazarlık etkinliklerine babalardan daha sık katıldığını ortaya koymuştur. Benzer şekilde Morgan ve diğerleri (2009), babaların okuryazarlık etkinliklerine katılımının ailelere göre değiştiğini; bazı ailelerde sorumluluğun daha çok annelerde toplandığını belirtmektedir. Oysaki erken yıllarda baba desteği alan çocukların avantajlı olduğuna işaret edilmektedir. Fongillo ve arkadaşları (2017), 26 ülkede üç ile beş yaş arasındaki 77.315 çocukla yürüttükleri araştırmada, babaların çeşitli etkinliklere katılımının çocukların daha yüksek okuryazarlık ve matematik becerileriyle ilişkili olduğunu belirlemiştir.

Feminist paradigmayı temel alan bazı araştırmalar dil ve erken okuryazarlık desteğinin annelik rollerinin bir parçası olarak benimsenmesini eleştirmektedir (Hutchison, 2010; Rizk, 2020; Smythe, 2006). Buna göre çocukların erken öğrenme deneyimlerini destekleme sorumluluğu aile içinde eşit biçimde paylaşılmak yerine "iyi annelik" beklentilerinin bir parçası hâline gelebilmektedir (Smythe, 2006). Oysaki çocuğa bakım verme ve gelişimini destekleme yoğun emek gerektiren bir iştir ve buna rağmen aile içi sorumluluğun büyük bir bölümü anneler tarafından yürütülmektedir (Ciciolla ve Luthar, 2019; Wang vd. 2026). Dolayısıyla aile içi sorumluluk paylaşımlarını görünür kılmak önemlidir. Araştırmalarda "ebeveyn katılımı" kavramı sıklıkla kullanılsa da bu katılımın çoğu zaman annelerin gündelik ve görünmeyen emeği üzerinden sürdüğü belirtilmektedir (Rizk, 2020; Smythe, 2006). Özellikle çocuğa kitap okuma, kitap seçme, kütüphaneye gitme, ev içinde öğrenme fırsatları oluşturma ve gündelik etkileşimleri öğretici ana dönüştürme gibi sorumluluklar, annelik rolünün doğal bir parçası gibi değerlendirilebilmektedir (Rizk, 2020). Ayrıca ev ve çocuk bakımıyla ilişkili planlama, takip etme ve organize etme gibi zihinsel emek biçimlerinin çoğunlukla kadınlar tarafından üstlenildiği belirtilmektedir (Reich-Stiebert et al., 2023). Bununla birlikte anne ve babaların dil ve erken okuryazarlık becerilerini destekleme sürecinde üstlendikleri rollerin nasıl farklılaştığına ve sorumlulukların aile içinde nasıl dağıldığına odaklanan araştırmalar sınırlıdır. Bu bağlamda mevcut araştırmada annelerin çocukların dil ve erken okuryazarlık gelişimini destekleme sürecindeki deneyimlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma bulgularının, aile içindeki okuryazarlık emeğinin toplumsal cinsiyet bağlamında görünür kılınmasına katkı sağlayabileceği düşünülmüştür.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik desen ile yürütülmüştür. Fenomenolojik desen, bireylerin belirli bir olguya ilişkin deneyimlerini ve bu deneyimlere yükledikleri anlamları derinlemesine incelemeye olanak sağlamaktadır (Creswell, 2013; Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu doğrultuda araştırmada, annelerin çocuklarının dil ve erken okuryazarlık gelişimini destekleme sürecinde üstlendikleri sorumluluklara ilişkin deneyimlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, erken çocukluk döneminde (3-6 yaş) çocuğu bulunan 10 anne oluşturmaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde uygun örnekleme tekniğinden yararlanılmıştır. Uygun örnekleme, araştırmacının ulaşılabilir ve araştırmaya katılmaya gönüllü bireyler arasından çalışma grubunu oluşturmasına dayanan bir örnekleme yaklaşımıdır. Bu doğrultuda araştırmaya, belirlenen ölçütleri karşılayan ve araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden anneler dâhil edilmiştir.

Araştırmaya katılan annelerin ikisi ön lisans, sekizi lisans mezunu olup yaşları 33 ile 43 arasında değişmektedir. Katılıcıların çocuklarının yaş dağılımı şu şekildedir: iki çocuk 3 yaşında, dört çocuk 4 yaşında, üç çocuk 5 yaşında ve bir çocuk 6 yaşındadır. Tüm çocuklar okul öncesi eğitime devam etmektedir.

Veri Toplama Aracı

Araştırma verileri, annelerle yüz yüze gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla elde edilmiştir. Görüşmelerde araştırmacılar tarafından geliştirilen ve uzman görüşleri alınarak düzenlenen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu annelerin çocuklarının dil ve erken okuryazarlık gelişimini desteklemeye yönelik gündelik deneyimlerini, bu süreçte gerçekleştirdikleri uygulamaları ve üstlendikleri sorumlulukları ayrıntılı biçimde ortaya koymak amacıyla hazırlanmıştır. Formda, "Çocuğunuzun dil ve erken okuryazarlık gelişimini desteklemek için neler yapıyorsunuz?",

“Bu etkinliklerin planlanması ve yürütülmesinde aile içinde sorumluluklar nasıl paylaşılmaktadır?” ve “Bu süreçte hangi güçlüklerle karşılaşıyorsunuz?” gibi açık uçlu sorulara yer verilmiştir. Görüşmeler 30-45 dakika aralığında sürmüştür. Katılımcıların gönüllü onamları doğrultusunda görüşmeler ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Gerekli etik izinlerin alınmasının ardından araştırmanın katılımcıları belirlenmiş ve gönüllü onamları alınmıştır. Daha sonra katılımcıların uygunluk durumları dikkate alınarak görüşme takvimi oluşturulmuştur. Görüşmeler öncesinde katılımcılara araştırmanın amacı ve süreci hakkında ayrıntılı bilgi verilmiş; onamlarının alınmasının ardından görüşmeler ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Tüm görüşmeler tamamlandıktan sonra ses kayıtları araştırmacılar tarafından yazıya aktarılmıştır. Veriler içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir. Görüşme dökümleri araştırmacılar tarafından bağımsız olarak incelenmiş ve kodlanmıştır. Ardından oluşturulan kodlar karşılaştırılmış, görüş ayrılıkları tartışılarak giderilmiş ve tema, kategori ve kod yapısı üzerinde görüş birliğine varılmıştır.

Bulgular

Erken çocukluk döneminde dil ve erken okuryazarlık becerilerinin desteklenmesinde, annelerin deneyimlerinin ortaya çıkarılması amacıyla toplanan verilerin analizi sonucunda üç ana temaya ve on dört kategoriye ulaşılmıştır. Tablo 1’de temalar ve kategoriler sunulmuştur.

Tablo 1. *Araştırma Bulgularına İlişkin Tema ve Kategoriler*

Tema	Kategori
Dil ve Erken Okuryazarlık Desteğinde Annelerin Üstlendiği Sorumluluklar	Dil destekleyici uygulamalar
	Erken okuryazarlık uygulamaları
	Kitap okuma
	Seçme-araştırma-planlama
	Gelişimi izleme ve yönlendirme
Dil ve Erken Okuryazarlık Desteğinin Annelere Yansımaları	Olumlu yansımalar
	Zorlayıcı yansımalar
Anne Görüşlerine Göre Baba Katılımı ve Sorumluluk Paylaşımı	Dil desteği uygulamaları
	Erken okuryazarlık uygulamaları
	Kitap okuma
	Koşullu ve yönlendirmeye bağlı katılım
	Rol dağılımı
	Görüş ayrılıkları
	Beklentiler

Tablo 1’de görüldüğü üzere ana temalar: “Dil ve Erken Okuryazarlık Desteğinde Annelerin Üstlendiği Sorumluluklar” “Dil ve Erken Okuryazarlık Desteğinin Annelere Yansımaları” “Anne Görüşlerine Göre Baba Katılımı ve Sorumluluk Paylaşımı”dır. Bulgular, ana temalar doğrultusunda sistematik bir biçimde açıklanmıştır. Her bir ana tema altında ilgili kategoriler yorumlanarak örnek ifadelerle desteklenmiştir.

Tema 1. Dil ve Erken Okuryazarlık Desteğinde Annelerin Üstlendiği Sorumluluklar

Annelerin çocuklarının dil ve erken okuryazarlık gelişimini destekleme sürecinde çok çeşitli sorumluluklar üstlendikleri görülmüştür. Bu sorumluluklar; dil destekleyici uygulamalar, erken okuryazarlık uygulamaları, kitap okuma sürecinin yürütülmesi, seçme-araştırma-planlama ile gelişimi izleme ve yönlendirme kategorileri altında toplanmıştır.

Dil Destekleyici Uygulamalar

Dil destekleyici uygulamalar kapsamında annelerin çocuklarıyla sohbet ettikleri, günlük yaşantıları ve duyguları hakkında sorular sordukları, ninni ve şarkılara yer verdikleri, çevredeki nesneleri adlandırdıkları ve Türkçenin doğru kullanımını desteklemeye yönelik girişimlerde bulundukları belirlenmiştir. Aşağıda örnek ifadeler sunulmuştur.

"Sohbet etmek, kitaplar okumak, sorular sormak, o gün okulda ne yaptığını sormak, bazen bir konu üstünde nasıl hissettiğini sormak" (K6)

Erken Okuryazarlık Uygulamaları

Annelerin erken okuryazarlık desteği kapsamında çocuklarına çeşitli materyaller sundukları; çizgi ve harf çalışmaları, fonolojik farkındalık etkinlikleri ve hikâye diktesi gibi uygulamalara yer verdikleri görülmüştür. Bazı annelerin bu uygulamaları çocukların ilgi ve meraklarından hareketle gerçekleştirdikleri anlaşılmıştır. Aşağıda örnek ifadeler sunulmuştur.

"*Harflere çok ilgisi olduğu için harflerle ilgili ara ara etkinlik yapıyoruz. Harf oyuncaklarından bir şeyler yapıyoruz; 'şunu yazalım, bunu yazalım' diyoruz."(* K2)

Kitap Okuma

Kitap okuma, annelerin tamamının sözünü ettiği temel destek uygulamalarından biri olmuştur. Bununla birlikte annelerin kitap okuma sürecini yalnızca metni seslendirmekle sınırlandırmadıkları; soru-cevap, karakterleri canlandırma, ses tonunu değiştirme, resimler ve yazılar hakkında konuşma ve çocuğun "mış gibi" okumasını destekleme gibi etkileşimli uygulamalara da yer verdikleri görülmüştür. Aşağıda örnek ifadeler sunulmuştur.

"Sürekli kitap okuruz. Kitapları çok seviyor. Bazen ard arda 10 kitap okuduğum oluyor. Karaktere giriyorum. Canlandırıyorum. Olaylar, resimler hakkında konuşuyoruz." (K10)

Seçme-Araştırma-Planlama

Bulgular, annelerin sorumluluklarının çocukla doğrudan gerçekleştirilen etkinliklerin ötesine geçtiğini de göstermiştir. Bazı anneler çocukları için kitap ve materyal seçtiklerini, kaynak ve önerileri araştırdıklarını, uygun içerikleri değerlendirdiklerini ve çocukların katılabileceği farklı deneyimleri planladıklarını belirtmiştir. Annelerin örnek ifadeleri aşağıda sunulmuştur.

"Genellikle kitaplarını ben seçerim. Kitap seçerken içeriklerini okuyup almaya çalışıyorum. Birilerinin önerilerini dikkate alıp hangi temaya vurgu yapıyor, neyi vermeye çalışıyor, ana fikri ne; onlara bakıyorum." (K2)

"*Ben bulurum, araştırırım, planlarım. Babası da 'tamam, gidelim' der."* (K5)

Gelişimi izleme ve yönlendirme

Annelerin ayrıca çocuklarının dil ve erken okuryazarlık gelişimini izleme ve gerektiğinde yönlendirme sorumluluğu üstlendikleri görülmüştür. Bu kapsamda çocukların gelişimsel gereksinimlerini fark etme, artikülasyonunu takip etme, ekran kullanımını düzenleme ve gerekli durumlarda uzman desteği arama gibi uygulamalar öne çıkmıştır. Örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur.

"İnternette şu yaşta şu kadar sözcük kullanmalı gibi şeyler var ya bizimki onun altındaydı. Dil terapistine falan gitmiştik. O süreçte bayağı kafaya takmıştım yani…Babalar sanmıyorum ki internette araştırsın bu yaşta çocuk hangi becerileri edinmeli ya da okulda verilen bir ödevi yapmadığında babanın bunu çok da dert ettiğini görmedim." (K6)

Bu tema bir bütün olarak değerlendirildiğinde, annelerin dil ve erken okuryazarlık desteğinin yalnızca uygulayıcı boyutunu değil; ne yapılacağına karar verme, uygun kaynakları araştırma, planlama, gelişimi izleme ve gerektiğinde destek arama gibi daha az görünür sorumluluklarını da üstlendikleri görülmektedir.

Tema 2. Dil ve Erken Okuryazarlık Desteğinin Annelere Yansımaları

İkinci tema, annelerin dil ve erken okuryazarlık desteğine ilişkin deneyimlerinin olumlu ve zorlayıcı yansımalar olmak üzere iki yönlü bir yapı gösterdiğini ortaya koymuştur.

Olumlu Yansımalar

Olumlu yansımalar çocukla bağ kurma, çocuğun gelişimini görmekten mutluluk duyma, kitap okuma ve sohbetten hoşlanma, ailece okuryazarlık rutinleri oluşturma ve destek alındığında rahatlama biçiminde ortaya çıkmıştır. Bazı anneler dil ve erken

okuryazarlık desteğini çocuklarıyla birlikte keyif aldıkları ve ilişkilerini güçlendiren bir süreç olarak tanımlamıştır. Bu bulgu, annelerin söz konusu sorumlulukları çocuklarıyla kurdukları ilişkinin bir parçası olarak anlamlandırabildiklerini göstermektedir. Örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur.

"*O da ayrı bir keyifli bir süreç aslında, iş olsun diye yapılacak bir şey de değil*." (K1)

"*Onunla kitap okumayı ve sohbet etmeyi çok seviyorum*." (K2)

Zorlayıcı Yansımalar

Zorlayıcı yansımalar arasında zihinsel meşguliyet, planlama sorumluluğu, zaman ve enerji harcama, etkileşimi sürdürmekten yorulma, kaygı ve kendini sorgulama yer almıştır. Bazı annelerin çocuklarının gelişimini destekleme sürecini sürekli düşünme, izleme ve değerlendirme gerektiren bir sorumluluk olarak deneyimledikleri görülmüştür. Ayrıca bu sorumluluğun yalnızca doğrudan eğitimsel uygulamalarla sınırlı kalmadığı, çocukların gelişimini destekleyecek sosyal çevre ve deneyimlerin oluşturulmasına kadar uzanabildiği belirlenmiştir. Bu bulgular, dil ve erken okuryazarlık desteğinin anneler açısından görünür uygulamaların yanı sıra zihinsel ve duygusal bir yük de içerebildiğine işaret etmektedir. Örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur.

"*Görüntüde hiçbir sorun yok ama her şeyi düşünmek insanı yoruyor*." (K9)

"*Bazen sinir, bir ağırlık hissi… Sorumluluk, bazen omuzlarımda çok fazla yük varmış gibi hissetme… Kendimi sorguluyorum, yeterince iyi olamadım mı bazı konularda*." (K6)

"*Konuşması gecikince sırf akranlarıyla sosyalleşsin çocuğum diye normalde görüşmeyeceğim insanlarla görüştüm. Eve çağırdım, misafir ağırladım bence bunlar da yük*." (K6)

Bu bulgular doğrultusunda dil ve erken okuryazarlık desteğinin anneler açısından yalnızca çocuk gelişimini desteklemeye yönelik birtakım uygulamalardan oluşmadığı; duygusal, zamansal ve zihinsel boyutları bulunan çok yönlü bir deneyim alanı olduğu görülmektedir.

Tema 3. Anne Görüşlerine Göre Baba Katılımı ve Sorumluluk Paylaşımı

Anne görüşlerine göre baba katılımı ve sorumluluk paylaşımı teması, dil desteği uygulamaları, erken okuryazarlık desteği, kitap okuma sürecine katılım, koşullu ve yönlendirmeye bağlı katılım, rol dağılımı, görüş ayrılıkları ve beklentiler olmak üzere yedi kategoriden oluşmaktadır.

Dil Desteği Uygulamaları

Annelerin görüşleri, babaların çocukların dil gelişimini desteklemeye yönelik çeşitli uygulamalara katıldıklarını göstermiştir. Bu kapsamda babaların çocuklarla sohbet etme, kitap okuma, sözcükleri tekrar etme ve uygun dil kullanımını destekleme gibi uygulamalara yer verdikleri belirtilmiştir. Bununla birlikte baba katılımının niteliğinin ve sıklığının aileler arasında farklılaştığı görülmüştür. Örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur.

"Kızım sürekli babasıyla muhabbet eder. Gün içinde yaptıklarını anlatır, konuşurlar. Babası da diksiyonunu düzeltmeye çalışır." (K5)

Erken Okuryazarlık Desteği

Babaların erken okuryazarlık sürecine etkinlik kitapları, yazıya ilişkin soruları yanıtlama ve resim yapma gibi uygulamalar yoluyla katıldıkları belirlenmiştir. Anne görüşleri, bazı babaların çocukların yazı ve harflere yönelik meraklarına karşılık verdiklerini ve çocukla birlikte erken okuryazarlık etkinlikleri gerçekleştirdiklerini ortaya koymuştur. Örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur.

"Merak ettiği yazıları babasına da gidip soruyor. Babası da aynı şekilde karşılıksız bırakmıyor, söylüyor." (K3)

Kitap Okuma Sürecine Katılım

Bazı anneler, babaların çocuklarla kitap okuduklarını ve bu sürece düzenli olarak katıldıklarını ifade etmiştir. Bununla birlikte bazı çocukların kitap okumada anneyi daha fazla tercih ettiği ve babaların okuma biçimlerinin çocukların ilgisini sürdürmede daha sınırlı kalabildiği belirtilmiştir. Bu bulgu, babaların kitap okuma sürecine katılımlarının aileden aileye farklılaşabildiğini göstermektedir. Örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur.

"*Babası da kitap okuyor bazen. Ama benimle okumak istiyor genellikle. Çünkü o daha düz okuyor*" (K2).

Koşullu ve yönlendirmeye bağlı katılım

Bulgular, bazı babaların dil ve erken okuryazarlık desteğine daha çok annenin yoğun olduğu zamanlarda, annenin hatırlatmasıyla ya da önceden oluşturulan plan doğrultusunda katıldığını göstermiştir. Bu durum, babaların uygulama sürecine dâhil olmakla birlikte, katılımın başlatılması ve sürdürülmesinde annenin yönlendirici rolünün devam edebildiğine işaret etmektedir. Örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur.

"*Ben yetemediğim zamanlarda, benim çok yoğun işim olduğu zaman destek oluyor*." (K7)

"*Ben diyorum …biraz kitap okuyun ya da sohbet edin diye*." K6

Rol Dağılımı

Anne görüşleri, bazı ailelerde dil ve erken okuryazarlık desteğine ilişkin planlama ve sistem oluşturma sorumluluğunun daha çok anneler tarafından üstlenildiğini, babaların ise uygulayıcı ya da destekleyici bir rol üstlendiğini göstermiştir. Dolayısıyla sorumluluk paylaşımının yalnızca etkinliğin gerçekleştirilmesi açısından değil, etkinliği düşünme, başlatma ve organize etme açısından da farklılaşabildiği görülmüştür. Örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur.

"Bu konuda yönlendirme benden, uygulama eşimden… Ama başlangıç noktası benim" (K9)

Görüş Ayrılıkları

Anneler, çocukların dil ve erken okuryazarlık gelişiminin desteklenmesi sürecinde babalarla bazı konularda farklı görüşlere sahip olduklarını belirtmiştir. Bu farklılıkların ekran kullanımı, çocuktan beklenen performans, müdahaleci tutumlar, toplumsal cinsiyet temelli dil kullanımı ve yöresel ifadelerin kullanımına yaklaşım gibi konularda ortaya çıktığı görülmüştür. Örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur.

"*Zorlandığım şu kelimeler var mesela. 'Lan' falan diye konuşuyor çocuk da o kelimeleri kullanıyor. Ben o kelimeleri kullanma diyorum; o ise 'bu erkek çocuğu, bazı kelimeler de olacak' diyor.. Dedim bak bu çocuğa başka şeyleri özendiriyorsun ama sen bir kere bile kalkıp ona bir kitabı açıp okumadın dedim*" (K4).

"*Mesela onaylarken evet yerine he dedi. Ben öyle deyince anlamıyorum dedim. Babam ama bana «he» dedi diyor. Ben anlamıyorum dedim. Benle konuşurken ya da öğretmeninle ya da arkadaşlarına sen eveti kullanabilirsin, kullansan daha iyi olur dedim… Yani ben babaya göre daha çok rahatsız oluyorum. Ona da söylüyorum ama önemsemiyor" (*K3)

"*R'larda sıkıntı var. Sürekli uyaran kişi eşim. Böyle yetişkin istekleri oluyor çocuktan. Bazen şey diyor, 'Artık çocuk değilsin' diyor. Kızıyor, yükseliyor falan. Ben gülmeye başlıyorum. Ben gülünce tabii ki çocuk da gülüyor…Ya çocuk karşındaki ve sen ona 'çocuk değilsin' gibi bir cümle kurabiliyorsun*." (K1).

Beklentiler

Annelerin baba katılımına ilişkin beklentilerinin yalnızca babaların çocukla daha fazla etkinlik gerçekleştirmesiyle sınırlı olmadığı belirlenmiştir. Anneler, babaların kendiliğinden sorumluluk almalarını, planlama ve karar verme süreçlerine katılmalarını ve dil ve erken okuryazarlık desteğine ilişkin zihinsel yükü paylaşmalarını beklediklerini ifade etmiştir. Bu bulgu, annelerin uygulamaya yönelik destekten çok sorumluluğun bütüncül biçimde paylaşılmasına yönelik bir beklenti taşıdıklarını göstermektedir. Örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur.

"Planlamayı benim adıma yapsa, 'bugün de ben devralayım hepsini' dese çok iyi şeyler olurdu" (K7)

Tartışma

Araştırma bulguları, annelerin dil ve erken okuryazarlık desteğinde yalnızca kitap okuma, sohbet etme ve etkinlik yapma gibi doğrudan uygulamaları değil; araştırma, planlama, materyal seçme ve çocukların gelişimini izleme gibi daha az görünür sorumlulukları da üstlendiklerini göstermektedir. Bu bulgu, Rizk'in (2020) erken okuryazarlık sürecinde "ebeveyn katılımı" olarak ifade edilen sorumlulukların uygulamada çoğu zaman anneler tarafından yürütülebildiğine ilişkin değerlendirmeleriyle örtüşmektedir. Benzer biçimde Reich-Stiebert ve diğerleri (2023), çocuk bakımı ve ev içi sorumluluklarda planlama, takip etme ve organize etme gibi zihinsel emek biçimlerinin çoğunlukla kadınlar tarafından üstlenildiğini belirtmektedir. Bu doğrultuda araştırma bulguları, dil ve erken okuryazarlık desteğinin anneler açısından yalnızca çocukla doğrudan gerçekleştirilen uygulamalardan değil, bu uygulamaların hazırlanması ve sürdürülmesine yönelik zihinsel emekten de oluştuğunu düşündürmektedir.

Annelerin bu sürece ilişkin deneyimlerinin hem olumlu hem de zorlayıcı yönler içerdiği görülmüştür. Bazı anneler çocuklarıyla kitap okuma ve sohbet etme sürecini keyifli ve çocukla bağ kurmayı destekleyen bir deneyim olarak değerlendirirken, bazıları sürekli düşünme, planlama, zaman ve enerji harcama, yorulma ve kendini sorgulama gibi zorlayıcı deneyimlerden söz etmiştir. Bu bulgu, dil ve erken okuryazarlık desteğinin anneler açısından tek yönlü bir yük olarak değerlendirilmemesi gerektiğini;

aynı sürecin olumlu deneyimler ile zihinsel ve duygusal yükleri birlikte içerebildiğini göstermektedir. Gilman (2021), okuryazarlık deneyimlerinin bazı anneler açısından olumlu anlamlar taşıyabildiğini belirtirken, Reich-Stiebert ve diğerleri (2023) bakım sürecindeki sürekli düşünme ve takip etme yükünün kadınların iyi oluşuyla ilişkili olabileceğine dikkat çekmektedir.

Baba katılımına ilişkin bulgular, babaların dil ve erken okuryazarlık desteğine farklı biçimlerde katıldıklarını, ancak bu katılımın aileler arasında değiştiğini göstermektedir. Bazı babaların çocuklarla sohbet etme, kitap okuma ve erken okuryazarlık etkinliklerine katıldıkları görülürken, bazı durumlarda katılımın annenin yönlendirmesiyle ya da annenin yoğun olduğu zamanlarda gerçekleştiği belirlenmiştir. Özellikle planlama, süreci başlatma ve düzenleme sorumluluğunun bazı ailelerde annelerde kalması dikkat çekicidir. Bu bulgu, Morgan ve diğerlerinin (2009) baba katılımının aileler arasında farklılaştığı ve bazı ailelerde okuryazarlık sorumluluğunun daha çok annelerde toplandığı yönündeki bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Rizk (2020) de kütüphaneye götürme, düzenli kitap okuma ve gündelik yaşamı öğrenme fırsatına dönüştürme gibi erken okuryazarlık sorumluluklarının annelik rolüyle ilişkilendirilebildiğini tartışmaktadır.

Erken çocukluk döneminde çocukların öğrenme deneyimlerini desteklemeye yönelik sorumlulukların yalnızca annelerle ilişkilendirilmemesi önemlidir. Keizer ve arkadaşları (2020), çocukla oynama ve birlikte kitap okuma sorumluluklarının anne ve baba arasında daha eşit paylaşılmasının, çocukların 30 aydan 6 yaşa kadar bilişsel gelişimindeki daha yüksek artışla ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgu, dil ve erken okuryazarlık desteğinde sorumluluk paylaşımının yalnızca aile içindeki iş bölümünün dengelenmesi açısından değil, çocukların gelişimsel deneyimleri açısından da önemli olabileceğini göstermektedir.

Genel olarak araştırma bulguları, aile içindeki dil ve erken okuryazarlık desteğinin yalnızca görünür etkinlikler üzerinden değerlendirilmesinin annelerin üstlendikleri sorumlulukların bir bölümünü gözden kaçırabileceğine işaret etmektedir. Çocukla kitap okumak ya da etkinlik yapmak kadar, ne yapılacağını düşünmek, uygun kaynakları araştırmak, süreci planlamak, gelişimi izlemek ve gerektiğinde diğer aile üyelerini yönlendirmek de bu sürecin bir parçasıdır. Bu nedenle dil ve erken okuryazarlık desteğinin toplumsal cinsiyet bağlamında ele alınması, aile içindeki sorumlulukların kimler tarafından ve hangi biçimlerde üstlenildiğinin daha görünür hâle gelmesine katkı sağlayabilir.

Kaynakça

Ciciolla, L., & Luthar, S. S. (2019). Invisible household labor and ramifications for adjustment: Mothers as captains of households. *Sex Roles, 81*(7-8), 467-486. https://doi.org/10.1007/s11199-018-1001-x

Creswell, J. W. (2017). *Karma yöntem araştırmalarına giriş* (M. Sözbilir, Çev. Ed.; 1. basım). Pegem Akademi.

Cristofaro, T. N., & Tamis-LeMonda, C. S. (2012). Mother-child conversations at 36 months and at pre-kindergarten: Relations to children's school readiness. *Journal of Early Childhood Literacy, 12*(1), 68-97. https://doi.org/10.1177/1468798411416879

Frongillo, E. A., Kulkarni, S., Basnet, S., & de Castro, F. (2017). Family care behaviors and early childhood development in low- and middle-income countries. *Journal of Child and Family Studies, 26*(11), 3036-3044. https://doi.org/10.1007/s10826-017-0816-3

Gilman, M. S. (2021). *Rethinking "family" in a family literacy program: A Canadian case study* [Doctoral dissertation, University of British Columbia]. University of British Columbia. https://doi.org/10.14288/1.0396339

Hutchison, K. (2010). *Mothers in family literacy: A critical feminist analysis*. LAP Lambert Academic Publishing.

Keizer, R., Van Lissa, C. J., Tiemeier, H., & Lucassen, N. (2020). The influence of fathers and mothers equally sharing childcare responsibilities on children's cognitive development from early childhood to school age: An overlooked mechanism in the intergenerational transmission of (dis)advantages? *European Sociological Review*, 36(1), 1-15. https://doi.org/10.1093/esr/jcz046

Li, H., Lam, S. M., Zhang, X., & Bao, M. (2024). Home literacy environments and Chinese preschool children's literacy trajectories: Examining the unique contributions of fathers versus mothers. Learning and Individual Differences, 113, 102489. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102489

Liu, C., & Chung, K. K. H. (2022). Effects of fathers' and mothers' expectations and home literacy involvement on their children's cognitive-linguistic skills, vocabulary, and word reading. *Early Childhood Research Quarterly, 60*, 1-12. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2021.12.009

Moisi, I., Jackson, T., Picton, I., & Clark, C. (2025). *Fathers' engagement in young children's literacy in 2024*. National Literacy Trust.

Morgan, A., Nutbrown, C., & Hannon, P. (2009). Fathers' involvement in young children's literacy development: Implications for family literacy programmes. *British Educational Research Journal, 35*(2), 167-185. https://doi.org/10.1080/01411920802041996

Otto, B. (2021). *Erken çocukluk eğitiminde dil gelişimi* (F. Turan & G. Akoğlu, Çev. Ed.; 5. basım). Nobel Akademik Yayıncılık.

Quach, J., Sarkadi, A., Napiza, N., Wake, M., Loughman, A., & Goldfeld, S. (2018). Do fathers' home reading practices at age 2 predict child language and literacy at age 4? Academic Pediatrics, 18(2), 179-187. https://doi.org/10.1016/j.acap.2017.10.001

Reich-Stiebert, N., Froehlich, L., & Voltmer, J.-B. (2023). Gendered mental labor: A systematic literature review on the cognitive dimension of unpaid work within the household and childcare. *Sex Roles, 88*(11-12), 475-494. https://doi.org/10.1007/s11199-023-01362-0

Rizk, J. (2020). "Well, that just comes with being a mama": The gendered nature of family literacy programs. *Early Childhood Education Journal, 48*(4), 393-404. https://doi.org/10.1007/s10643-019-01009-4

Smythe, S. (2006). *The good mother: A critical discourse analysis of literacy advice to mothers in the 20th century* [Doctoral dissertation, University of British Columbia]. UBC Library Open Collections.

Smythe, S., & Isserlis, J. (2002). Regulating women and families: Mothering discourses in family literacy texts. *English Quarterly, 34*(3-4), 30-38.

Wang, Z., Zhang, C., Deng, J., Hu, X., Cai, J., Gao, N., ... & Zhang, H. (2026, April). Division of Labor and Collaboration Between Parents in Family Education. In *Proceedings of the 2026 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-16).

Xiao, N., Che, Y., Zhang, X., Song, Z., Zhang, Y., & Yin, S. (2020). Father-child literacy teaching activities as a unique predictor of Chinese preschool children's word reading skills. Infant and Child Development, 29(4), e2183. https://doi.org/10.1002/icd.2183

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. basım). Seçkin Yayıncılık.

Melhuish, E. C., Phan, M. B., Sylva, K., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I., & Taggart, B. (2008). Effects of the home learning environment and preschool center experience upon literacy and numeracy development in early primary school. *Journal of Social Issues, 64*(1), 95-114. https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2008.00550.x

Romeo, R. R., Leonard, J. A., Robinson, S. T., West, M. R., Mackey, A. P., Rowe, M. L., & Gabrieli, J. D. E. (2018). Beyond the 30-million-word gap: Children's conversational exposure is associated with language-related brain function. *Psychological Science, 29*(5), 700-710. https://doi.org/10.1177/0956797617742725

Psikolojik Danışman Adaylarının İş Yaşamına Geçiş Sürecindeki Kariyer Hedef Profilleri: Bolles'in Çiçek Modeli Uygulaması

Dünya Şen-Baz

Giresun Üniversitesi

Problem Durumu

Üniversite dönemi; mesleki kimliğin şekillendiği, iş yaşamına geçişle ilgili beklentilerin ve kariyer hedeflerinin belirginleştiği bir süreç olması açısından önemli bir aşamayı temsil etmektedir. Bu çerçevede özellikle üniversiteden iş yaşamına geçiş süreci bireyin sahip olduğu özellikler ile mesleki çevrenin beklentileri arasında bağdaşım kurmayı gerektiren kritik bir aşamadır. Bu aşama psikolojik danışman adayları açısından ayrı bir önem arz etmektedir. Bunun nedeni kısmen, psikolojik danışman adaylarının bir taraftan kendi kariyer gelişimlerini yapılandırırken diğer taraftan da gelecekte danışanların kariyer gelişim süreçlerine rehberlik edecek meslek elemanları olarak görülmeleri ile ilişkilidir. Bu nedenle Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık lisans eğitiminde psikolojik danışman adaylarının kariyer farkındalıklarını artıran, güçlü yönlerini tanımalarını ve iş yaşamına geçişle ilgili beklentilerini somutlaştırmalarını sağlayan uygulamaların önemli bir yeri bulunmaktadır.

Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık lisans eğitiminde kuramsal bilgilerin yanı sıra psikolojik danışman adaylarının kendi kariyer yönelimlerini keşfetmelerine destek olan çeşitli uygulamalar da yer almaktadır. Özellikle Kariyer Psikolojik Danışmanlığı alanına yönelik çeşitli dersler (zorunlu ve/veya seçmeli) yoluyla öğrenciler bu tür uygulamalara sıklıkla dahil olmaktadır. Sözü edilen dersler arasında Kariyer Danışmanlığında Görüşme Becerileri dersi çeşitli test ve test dışı teknikleri uygulama, profil analizi yapabilmeyi öğrenme ve böylelikle psikolojik danışman adaylarının geleceğe yönelik kendi kariyer hedeflerini gözden geçirmelerine olanak tanıyan bir ders olarak ön plana çıkmaktadır.

Bu derste test dışı teknikler kapsamında Kariyer Tekeri Modeli, Bolles'in Çiçek Modeli gibi uygulamalar ele alınmaktadır. Bunlar arasında Bolles'in Çiçek Modeli, bireyin kariyer ilgileri, becerileri, değerleri, çalışma tercihleri ve amaçlarını bütüncül bir biçimde ele almayı sağlayan işlevsel bir araçtır (Bolles, 2017). Bununla birlikte psikolojik danışman adaylarının çalışma yaşamına yönelik kariyer hedeflerini yapılandırmalarında bu tekniğin nasıl deneyimlendiğine ilişkin alan yazında sınırlı düzeyde bilgi yer almaktadır (bkz. Kotkut-Owen, 2024). Bu bakımdan bu araştırmada psikolojik danışman adaylarının üniversiteden iş yaşamına geçiş sürecinde kariyer hedeflerinin ve bu hedefler üzerinde etkili olan faktörlerin Bolles'in Çiçek Modeli alıştırması yoluyla incelenmesi amaçlanmıştır. Bu çerçevede ele alınan araştırma sorusu şu şekildedir:

Psikolojik danışman adaylarının üniversiteden iş yaşamına geçiş sürecine yönelik kariyer hedeflerini belirlemelerinde ve yapılandırmalarında Bolles'in Çiçek Modeli uygulamasının rolü nedir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde yürütülen betimsel bir doküman analizi çalışmasıdır. Araştırmada PDR 4. sınıf öğrencilerinin Bolles'in Çiçek Modeli alıştırması kapsamında oluşturdukları içerikler doküman olarak ele alınmış ve bu dokümanlar öğrencilerin kariyer hedeflerine yönelik profillerini ortaya çıkarmak amacıyla analiz edilmiştir.

Katılımcılar

Bu araştırmaya, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık lisans programında 4. sınıf düzeyinde alan seçmeli dersi statüsünde bulunan Kariyer Danışmanlığında Görüşme Becerileri dersine kayıtlı olan 28 öğrenci katılım sağlamıştır. Katılımcıların 18'i kadın ve 10'u erkektir. Yaş ortalaması yaklaşık olarak 20'dir.

Veri Toplama Aracı

Bolles'in Çiçek Modeli Alıştırması (BÇMA). Bolles (2017) tarafından geliştirilen BÇMA, bireyin kariyer kararlarını bütüncül bir biçimde değerlendirmeyi amaçlayan bir öz değerlendirme aracıdır. Model, transfer edilebilir beceriler, ilgi alanları, hedefler, tercih edilen insanlar ilişkileri, gelir ve sorumluluk düzeyi, çalışma koşulları ve coğrafya olmak üzere yedi temel boyuttan oluşmaktadır. Bu araştırmada katılımcıların her bir boyuta yönelik ifadeleri kariyer profillerinin belirlenmesinde veri kaynağı olarak kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri 2025-2026 eğitim-öğretim yılı güz döneminde elde edilmiştir. Bolles'in Çiçek Modeli uygulama yönergesi açıklandıktan sonra katılımcılardan modelin her bir boyutu açısından kendilerini değerlendirmeleri istenmiştir. Uygulama yaklaşık olarak 45 dakika sürmüştür.

Verilerin Analizi

Bu araştırmada veriler içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir. İçerik analizi, metinsel verilerin sistematik bir biçimde kodlanarak belirli kategori ve temalar altında düzenlenmesi ve yorumlanmasına dayalı bir analiz biçimidir (Mayring, 2022). Bu kapsamda katılımcıların oluşturduğu metinler önceden belirlenen kavramsal kategoriler temel alınarak kodlanmış ve temalar altında yorumlanmıştır.

Bulgular

Psikolojik danışman adaylarının iş yaşamına geçiş sürecine ilişkin kariyer profilleri Çiçek Modelinin alt boyutları yoluyla (1) hedefler, (2) transfer edilebilir beceriler, (3) ilgi alanları, (4) çalışma arkadaşlarına ilişkin beklentiler, (5) çalışma koşulları, (6) gelir ve sorumluluk düzeyi ve (7) coğrafya olmak üzere yedi tema çerçevesinde incelenmiştir. Her bir boyut kapsamında ön plana çıkan özellikler ve beklentiler içerik analizi yoluyla incelenmiş ve elde edilen sonuçlar sırasıyla aşağıda sunulmuştur.

Hedefler, psikolojik danışman adaylarının iş yaşamına ilişkin kariyer hedeflerini içeren bir temadır. Katılımcıların büyük bir bölümü kariyer hedeflerini, psikolojik danışma ve rehberlik alanı ile uyumlu, insan odaklı ve değer temelli olarak net bir biçimde tanımlamıştır. Bu kapsamda okul psikolojik danışmanlığı, aile/çift danışmanlığı ve kariyer psikolojik danışmanlığı alt alanlarına yönelme ve psikolojik danışma merkezi açma hedeflerinin yer aldığı görülmektedir. Bununla birlikte katılımcıların kariyer hedefleri açısından tek tip bir profil çizmedikleri, çalışmak istedikleri hedef kitle ve kurum özellikleri açısından farklı kariyer profili özellikleri sergiledikleri tespit edilmiştir. Bunlar; çocuklarla çalışma yönelimli kariyer profili, akademik ilerleme yönelimli kariyer profili ve girişimcilik özelliğinin baskın olduğu kariyer profili olmak üzere kendi içerisinde üç gruba ayrılabilir. Çocuklarla çalışma yönelimli kariyer profilindeki katılımcılar, kariyer hedeflerini gelecekte çalışmak istedikleri yaş grubu bağlamında tanımlayarak özellikle okulöncesi, ilkokul ve/veya ortaokul düzeyindeki eğitim kurumlarında okul psikolojik danışmanı olarak görev alma hedeflerinden söz etmişlerdir. Akademik ilerleme yönelimli kariyer profilinde psikolojik danışmanlık ve rehberlik alanının alt alanları çerçevesinde uzmanlaşma hedefleri ön planda yer almaktadır. Bu kapsamda katılımcılar lisansüstü eğitim alma ve böylelikle gelecekte akademik bir pozisyon üstlenme hedeflerinden söz etmişlerdir. Girişimcilik özelliğinin baskın olduğu kariyer profilinde katılımcılar özellikle psikolojik danışma merkezi açma ve bağımsız çalışma isteğini vurgulamışlardır.

Transfer edilebilir beceriler temasında en baskın örüntü empati kurma, etkin dinleme, etkili iletişim ve iş birliği becerileridir. Bunlara ek olarak bazı katılımcılar araştırma, gözlem yapma ve liderlik becerilerinde de söz etmiştir. Bu özellikler aynı zamanda katılımcıların kendilerini psikolojik danışmanlık ve rehberlik alanının yanı sıra eğitim, ekip çalışması ve yönlendirme süreçlerine de aktarılabilir becerilere sahip bireyler olarak konumlandırdıklarını göstermektedir.

İlgi alanları teması incelendiğinde katılımcıların önemli bir bölümünün iletişim kurmaya açık olma, iş birliğine yatkınlık, yardımseverlik, anlayışlı ve destekleyici olma gibi sosyal kişilik tipinin özelliklerini yansıtan ilgi alanlarına değindikleri görülmektedir. Bu ilgi alanları yardım etme, rehberlik etme ve öğrencilerin gelişimine katkıda bulunma arzusuyla birleşmektedir. Bunun yanı sıra bazı katılımcılar sportif faaliyetler ve sanat temelli çalışmalar ya da sosyal sorumluluk projeleri gibi ek ilgi alanlarını kariyer hedefleri ile ilişkilendirmişlerdir.

Çalışma arkadaşlarına ilişkin beklentiler temasında katılımcıların en belirgin beklentisinin uyumlu bir çalışma ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Bu kapsamda sorumluluk, saygı, etik açıdan duyarlı ve iş birliği temelli bir meslektaş ilişkisi beklentileri ön plandadır. Katılımcılar böylesi bir çalışma ortamında verimliliklerinin ve mesleki doyumlarının artacağını dile getirmiştir. Bunun aksine birçok katılımcı negatif bir ilişki ortamında çalışmak istemediğini açıkça dile getirmiştir.

Çalışma koşulları temasında en baskın beklentiler düzenli ve planlı bir işleyiş, iş tanımının netliği, destekleyici kurum atmosferi ve belli ölçüde esneklik ile ilişkilidir. Katılımcılar aşırı hiyerarşik, kaotik ve psikolojik açıdan güven sunmayan çalışma koşullarını çoğunlukla olumsuz olarak değerlendirmişlerdir. Bu kapsamda özellikle samimi ve destekleyici bir ortam, sorumluluk alanının net olması ve stres seviyesinin yönetilebilir düzeyde olması sık vurgulanan yapılar arasında yer almıştır.

Gelir ve sorumluluk düzeyi teması kendi içerisinde iki kod halinde incelenmiştir. Katılımcıların gelir düzeyi beklentilerinde istikrar ve güvence arayışı ön plandadır. Bununla ilişkili olarak sabit ve düzenli bir gelir, ekonomik güvenlik ve geleceğe dair kaygı duymama düşünceleri sık tekrar eden yapılardır. Gelir beklentileri katılımcılar arasında farklılık göstermekle birlikte beklentilerin genel olarak 40.000 TL ile 100.000 TL arasında yer aldığı tespit edilmiştir. Sorumluluk düzeyi açısından incelendiğinde ise katılımcılarda bir denge arayışının bulunduğu görülmektedir. Bu kapsamda katılımcıların gelecekteki işlerde aşırı rol yüklenme endişesi taşıdığı ve buna yönelik sorumluluk sınırlarını çizme ihtiyacı içerisinde oldukları gözlenmiştir. Bu çerçevede

katılımcılar ekip çalışmalarının yanı sıra bireysel olarak inisiyatif kullanabilecekleri ve karar süreçlerine belli bir düzeyde katılabilecekleri pozisyonları tercih etmişlerdir.

Coğrafya, katılımcıların gelecekteki kariyer hedefleri doğrultusunda yaşamak istedikleri bölge veya yerleşim yerinin özelliklerine ilişkin beklentilerini içeren bir temadır. Bu doğrultuda katılımcılar gelecekte ikâmet etmek istedikleri yerin sosyo-kültürel özellikleri ve iklim koşullarına ilişkin beklentilerini ifade etmişlerdir. Bu kapsamda sosyal ve kültürel aktivitelere ilişkin imkanların gelişmiş olması ve ılıman iklim özelliklerine ilişkin beklentilerin ön planda olduğu görülmektedir. Bu anlamda coğrafya temasının yalnızca fiziksel bir yer seçimi ile ilgili olmadığı, aynı zamanda katılımcıların sosyal çevre, yaşam rutini, aidiyet beklentileri ve mesleki performans arasında kurdukları ilişkiyi yansıttığı söylenebilir.

Bulgular bütüncül bir biçimde incelendiğinde katılımcıların, meslek alanı ile uyumlu, insan odaklı ve yardım etme eğiliminin ön planda olduğu kariyer hedeflerine sahip oldukları ve bu hedeflerle ilişkili beceriler ve ilgi alanları ifade ettikleri belirlenmiştir. Çevresel özellikler kapsamında düzenli, güvenli, iş birliğine açık ve destekleyici iş ortamları ve profesyonel meslektaş ilişkilerine ilişkin beklentiler ön planda yer almıştır. Ayrıca katılımcılar, kariyer kararlarını işin özelliklerinin yanı sıra yaşayacakları coğrafyanın kişisel gelişim ve yaşam kalitesine dair sunduğu imkanlar açısından da değerlendirmiştir. Bu yönüyle bulgular, katılımcıların kariyer hedeflerini kişi-çevre uyumu temelinde yapılandırdıklarını göstermektedir.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada Bolles'in Çiçek Modelinin, psikolojik danışman adaylarının bireysel özellikleri (transfer edilebilir beceriler ve ilgi alanları) ve çevresel özellikler (çalışma koşulları, çalışmak istedikleri insanların özellikleri, sorumluluk ve gelir düzeyi, coğrafya) çerçevesinde eleme, önceliklendirme ve gerçekçi bir uyum kurma yoluyla kariyer hedeflerini netleştirmelerine destek olduğu tespit edilmiştir. Bireysel özellikler kapsamında katılımcıların mesleki benlik algılarını ilişkisel yeterlikler ve sosyal kişilik tipinin özellikleri bağlamında örgütledikleri anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar, Holland'ın Tipoloji Kuramında ortaya konulan kişilik tipleri ve mesleki çevre özellikleri arasındaki uyumu iyi bir şekilde yansıtmaktadır. Bununla birlikte bulgular katılımcıların kariyer profillerine araştırmacı ve sanatçı kişilik tiplerinin de eşlik ettiğini göstermektedir. Bu sonuçlar Holland'ın (1997) tek bir kişilik tipinden ziyade baskın bir kişilik tipi etrafında destekleyici ikinci ve üçüncü tiplerin birleşmesiyle oluşan profil mantığı ile örtüşmektedir.

İkinci olarak bulgular, katılımcıların bireysel özelliklerinin yanı sıra nasıl bir çalışma ortamında daha iyi bir performans sergileyebileceklerine ilişkin beklentilerini yansıtmaktadır. Bu kapsamda katılımcılar iş birliği ve güven ilişkisine dayalı iş ortamlarında çalışma isteğini dile getirmişlerdir. Bu sonuçlar kariyer psikolojik danışmanlığı alanındaki özellik-faktör uyumlu kuramların (Holland, 1997; Parsons, 1909), bireysel özellikler ile çevresel özellikler arasında eşleştirme yapılmasını önceleyen bakış açısı ile uyumlu olarak katılımcıların kariyer seçenekleri ile kurum kültürü ve ilişkisel iklim arasında ilişki kurabildiklerini göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde Bolles'in Çiçek Modelinin, katılımcıların işe geçiş süreci ile ilgili hedeflerini yalnızca listelemelerinin ötesinde sahip oldukları bireysel özellikler ve çalışma yaşamına ilişkin beklentileri ile ilişkilendirerek daha gerçekçi kariyer hedefleri oluşturmalarında anlamlı bir katkı sunduğu belirlenmiştir. Bu uygulama yoluyla psikolojik danışman adaylarının, üniversiteden iş yaşamına geçiş sürecine ilişkin kariyer hedeflerini çok boyutlu bir biçimde değerlendirme imkanı elde ederek kişi-çevre uyumuna yönelik farkındalıklarının geliştiği gözlenmiştir.

Kaynakça

Aladağ, M. (2013). Counseling skills pre-practicum training at guidance and counseling undergraduate programs in Turkey. *Educational Sciences: Theory & Practice, 13*(2), 797-812.

Bolles, R. N. (2017). *Paraşütün ne renk?* (Çev. D. Boyraz). Sola Unitas.

Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments* (3rd ed.). Psychological Assessment Resources.

Korkut-Owen, F. (2024). Kariyer psikolojik danışmanlığındaki modeller ve modellerde kullanılan metaforlar. *Kariyer Psikolojik Danışmanlığı Dergisi, 7*(2), 97-115.

Mayring, P. (2022). *Qualitative content analysis: A step-by-step guide*. Sage.

Parsons, F. (1909). *Choosing a vocation*. Houghton Mifflin.

Women's Well-Being and Social Support Networks in Turkey: A Nonlinear Canonical Correlation Analysis Based on TGSS 2024 Data

Halime Yıldırım Hoş
İstanbul Medeniyet University

Menekşe Uysal Saraç
Çankırı Karatekin University

Abstract

The aim of this study is to examine the nonlinear relationships between female participants' demographic characteristics such as age, marital status, and education and variables related to their proximal environment and social support including family, friends, neighborhood relationships, and practical support networks (access to loans, care) and their subjective well-being (life satisfaction, happiness, and perceived health). The 2024 Turkey General Social Survey data was used in the study. Nonlinear Canonical Correlation Analysis was applied to reveal the relationships within the categorical and ordinal data in the survey.

The analysis results indicate a strong and statistically significant relationship between the proximal environment and social support and subjective well-being. Well-being was found to cluster homogeneously with strong social relationships, with the highest correlations observed for the variables of social satisfaction, life satisfaction, and happiness. Upon exam

ining the category centers, it was determined that women reporting high well-being and those experiencing high satisfaction with social support formed a tightly clustered, homogeneous grouping on the positive axis of the canonical space. In contrast, groups experiencing low well-being and a lack of social support exhibited a highly dispersed, scattered, and disconnected distribution within the canonical space. The analysis results directly indicate that while happiness is experienced in a homogeneous manner under similar conditions among women, the conditions of unhappiness contain significantly higher internal variance.

In light of these results, it is recommended that social policies aimed at enhancing women's subjective well-being focus on strengthening practical social support networks, such as direct care and solidarity.

Keywords: Life satisfaction, Happiness, Perceived health, Relationships with close others, Demographic factors

---

Introduction

Examining how people evaluate their own lives can help us understand the dynamics of social structure. The idea of well-being entails people assessing their lives totally within the framework of their own internal criteria, both on an emotional and cognitive level, rather than only using economic indicators or objective standards (Diener, 1984). Happiness, life satisfaction, future expectations, and both positive and negative emotions are all included in the literature's general definition of this notion (Helliwell et al., 2009).

The factors influencing women's wellbeing are especially intricate in a location where conventional support systems are disintegrating and new stressors are emerging in daily life (Brush et al., 2006). For women positioned at the convergence of gender roles, swift urbanization, regional disparities, and economic volatility, wellbeing transcends the mere considerations of income or financial autonomy. Wellbeing encompasses effective access to social support networks, psychosocial resilience, a sense of belonging, and the capacity to securely engage with social networks (Özbay et al., 2007).

Recent research highlight that individuals' interpretations of their economic and social circumstances are a more crucial factor for their psychological resilience than actual indicators (Ozbay et al., 2007). The research has extensively analyzed the impact of stressors in academic, security, and health domains within the context of global crises and the lifestyle changes induced by digitalization on individuals' life happiness (Razzak et al., 2025; Xu and Wang, 2023). Social support networks assist individuals in fulfilling material requirements and mitigating stress by addressing emotional needs, functioning as a form of psychosocial assistance in managing anxiety (Bonanno, 2004). It is known that individuals with strong social bonds have significantly more developed problem solving skills and emotional regulation capacities, enabling them to evaluate anxiety inducing events within a more objective cognitive framework and to break free from negative thought spirals more quickly (Bonanno, 2004; Ozbay et al., 2007).

However, social processes that facilitate wellbeing and psychological resilience are not generally linear. Researchers have resorted to more advanced statistical models of geometric spaces (Filiz and Kolukısaoğlu, 2022). This is because human behavior and emotional states do not evolve along a linear and symmetrical axis. In the context of modeling nonlinear multidimensional relations, they have started to attach more weight to methods like Nonlinear Canonical Correlation Analysis (NCCA) instead of the standard ones (Cueto, 2017). The same method was applied to show how the social media use of the elderly population corresponds to behavioral trends concerning dimensions of social well-being (e.g., social acceptance and social integration), and the subject was analyzed in a multidimensional space by overcoming the limitations of linear assumptions (Filiz & Kolukısaoğlu, 2022). These studies have demonstrated that complex patterns hidden in categorical survey data can only be resolved under an assumption that the datasets interact with each other in a non-linear manner. Turkey's demographic landscape is multivariate and often asymmetrical in terms of social interactions, and to gain an accurate picture of this landscape, there is a need for large-scale and methodologically robust field data and sophisticated analytical frameworks (Nişancı et al., 2026).

Nonlinear Canonical Correlation

Classical Linear Canonical Correlation Analysis, first introduced by Hotelling in 1936, is a powerful technique for identifying the components that maximize the linear relationships between two datasets containing $p > 1$ and $q > 1$ variables (Gifi, 1990). But the classical model assumes the variables to be continuous and to have a multivariate normal distribution. In the social sciences, however, most data collected through surveys or field studies are measured on a nominal or ordinal scale (van der Burg, 1988). Life satisfaction (a Likert scale ranging from "not at all satisfied" to "very satisfied"), marital status (married, single, divorced) or level of happiness (De Leeuw, 1984) result in underestimation of variance, violation of assumptions and therefore loss of the social information of the data.

To account for the structural restrictions and methodological challenges, NCCA known in the English-language literature as OVERALS was developed as a flexible approach for simultaneous mapping of complex relationships between two or more sets of variables in the same space, regardless of the measurement levels of the variables in the dataset (van der Burg, 1988).

This method is based on Gifi (1990) and uses an optimal scaling algorithm that transforms the data into numerical forms that can be analyzed without altering their original characteristics (van der Burg, 1988). The NCCA algorithm uses the mathematical linearization of the initial non-linear relations between variables by assigning optimal numbers to the categories contained in each variable (van der Burg et al., 1994).

The mathematical fit and explanatory power of the analysis are determined by three primary metrics: Fit, Residuals, and Eigenvalues. During the analytical procedure, object scores representing participants' spatial coordinates are derived through the computation of weighted combinations of variables within each cluster. For every dimension and variable set, the calculated loss value indicates the proportion of variance in object scores that the weighted combinations fail to account for (van der Burg et al., 1994). To optimize the model, an iterative algorithm is employed to minimize this loss function.

Factor loadings represent the correlations between transformed, optimally scaled variables and item scores (van der Burg et al., 1994). These loadings are represented as points in a coordinate system, with corresponding vectors originating from the origin. Within the two-dimensional component loading space, the vertical and horizontal axes intersect at the origin, partitioning the graph into four distinct regions (van der Burg et al., 1994). Spatial orientation within this framework is dictated by rigorous geometric principles:

✓ A variable's vector distance from the coordinate origin signifies its relative importance within the model; specifically, it reflects its capacity to capture social reality (van der Burg et al., 1994). Conversely, variables located in close proximity to the origin contribute minimally to the analysis and possess limited explanatory power.

✓ Variables within the space are represented by vectors originating from the coordinate center. A positive relationship and high statistical correlation between two variables are indicated by longer vector lengths and a narrower angle between them (van der Burg et al., 1994). In contrast, vectors extending in opposite directions signify a strong asymmetric and negative relationship.

This framework enables NCCA to elucidate social dynamics that might otherwise remain obscured in classical regression models or be overlooked when relying solely on p-values.

Purpose of the Study

The primary objective of this study is to analyze the multidimensional and non-linear relationships between women's demographic characteristics including age, marital status, and education and indicators of 'Social Support and Networks,' which encompass familial, peer, and community relationships as well as practical support systems (e.g., access to financial assis-

tance and care). Furthermore, the research evaluates the impact of these factors on overall 'Wellbeing,' as measured by life satisfaction, happiness, and health. To achieve this objective, the study addresses the following research questions:

1. What is the magnitude of the canonical correlation and the corresponding proportion of explained variance in the relationship between factors pertaining to the immediate environment, social support, and well-being?
2. Within the model's two-dimensional space, which variables constitute the most robust predictors of women's well-being, and what are their respective canonical loadings?
3. Upon examination of the centroids of categorical variables, how do conditions of high and low well-being in terms of spatial clustering, asymmetry, and distributional patterns?

Method

Research Design

This study employs a correlational research design to examine the relationships between the identified variables. This design is characterized as a research model focused on establishing the presence or magnitude of covariation between two or more variables (Büyüköztürk, 2023).

Research Sample

The present study employed data from the TGSS 2024 survey, which was conducted between May 17 and June 2, 2024. The target population of the study consists of individuals aged 18 and older residing in Turkey. The TGSS 2024 sample was selected through the implementation of a probability-based, multistage, stratified cluster sampling method, in which each individual was accorded an equal probability of selection. Of the total 2,615 participants who were reached through the fieldwork, 50.9% were male (n = 1,331) and 49.1% were female (n = 1,284).

In the context of the present study, the analysis was conducted exclusively on the 1,284 female participants who were included in the primary dataset. Prior to analysis, data cleaning procedures were implemented. Consequently, observations classified as "no answer," "don't know," or "refused" (e.g., data coded as -90, -99, -88, -98) were excluded from the analysis. Subsequent to the implementation of these data cleaning procedures, the final sample of the study comprised 733 female participants, and the analyses were conducted this dataset.

Research Instrument and Procedure

The TGSS 2024 dataset is part of a national project conducted by the ISAR Research Center that aims to map Turkey's social structure in a multidimensional and in-depth manner (Nişancı et al., 2026). The primary dataset used in the analyses was downloaded from the project's official website (https://www.tgss.org.tr/iletisim?type=dataset). In the present study, variables from this downloaded primary dataset were utilized in accordance with the study's objectives. The variables included in the model, along with their codes in the dataset and the categorical scale structures they contain, are presented in Table 1.

Table 1

Variables and Categorical Structures in the Research Model

Sets of Variables	Variable Name	Codes	Categories
Set 1: Social environment and support	Age group	*agegroup*	1 (18-24), 2 (25-34), 3 (35-44), 4 (45-54), 5 (55-64), 6 (65 and older)
	Marital status	*marital*	1 (Never married), 2 (Married), 3 (Living with a partner), 4 (Living apart), 5 (Divorced), 6 (Widowed)
	Education	*educlt*	1 (Illiterate) to 9 (Doctorate)
	Satisfaction with social life	*satsoc*	1 (Not at all satisfied) - 5 (Very satisfied)
	Satisfaction with friends	*satfri*	1 (Not at all satisfied) - 5 (Very satisfied)
	Satisfaction with neighborhood	*satnei*	1 (Not at all satisfied) - 5 (Very satisfied)

	Satisfaction with family	*satfam*	1 (Not at all satisfied) - 5 (Very satisfied)
	Satisfaction with relations-hips	*satrela*	1 (Not at all satisfied) - 5 (Very satisfied)
	Support for care	*supcare*	1 (I can't find any support) -5 (I'm sure I'll find support)
	Support to borrow money	*supborrow*	1 (I can't find any support) -5 (I'm sure I'll find support)
	Number of people to share personal matters with	*sharenum*	1 (No one) to 7 (6 or more people)
	Trust in neighbors	*trustneig*	1 (I don't trust it at all) - 5 (I trust it completely)
Set 2: Well-being	Happiness	*happy*	1 (I'm not happy at all) - 5 (I'm very happy)
	Life satisfaction	*lifesat*	1 (Not at all satisfied) to 5 (Very satisfied)
	Health	*health*	1 (Very poor) - 5 (Very good)

Data Analysis

The NCCA method used in this study was implemented using the scikit-learn library, which is part of the Python programming language. To capture and reflect potential curvilinear relationships in the structure of categorical and ordinal variables, the data were transformed into a second-order polynomial space (degree=2). In accordance with NCCA's optimal scaling principle, the resulting transformations were standardized prior to analysis to balance the effects of variables with different ranges, thereby reducing them to a unit variance.

The analysis is based on a two-dimensional space that best illustrates the relationships among the sets of variables. In this resulting space, the horizontal axis is designated as the "First Dimension (Primary Effect)," and the vertical axis as the "Second Dimension (Secondary Effect)." The category centers calculated using NCCA have been plotted on this coordinate system.

Results

Within the framework of the model constructed using relevant variables from the TGSS dataset, the structural relationships between the "social environment and social support" variable set and the "wellbeing" variable set were examined using NCCA. The analysis revealed that the model produced a two-dimensional solution. Table 2 presents the loss, fit, and canonical correlation coefficients for the model's dimensions.

Table 2

Model Fit and Dimension Statistics

Dimension	Loss (Set 1)	Loss(Set 2)	Eigenvalue	Canonical Correlation (Rc)	p
1	0,606	0,606	0,394	,628	< ,001
2	0,731	0,731	0,269	,519	< ,001
Total	1,337	1,337	0,663	-	-

Upon examining Table 2, the canonical correlation coefficient of the first dimension, which explains the relationship between the two sets of variables, was found to be high and statistically significant (R1 = .628, $p < .001$). Similarly, the canonical correlation coefficient for the second extracted dimension is moderate and statistically significant (R2 = .519, $p < .001$).

Looking at the eigenvalues, which indicate the model's explanatory power, the first dimension explains approximately 39.4% of the variance in the model (Eigenvalue = 0.394), while the second dimension explains 26.9% of the variance (Eigenvalue = 0.269). The total fit between the two sets of variables was calculated as 0.663. In the OVERALS analysis, missing values represent the portion of variance that cannot be explained by the variables after optimal scaling. The total loss value for both sets is equal and amounts to 1.337. This obtained fit (0.663) and the statistically significant canonical correlation values indicate that the variables in the two sets are in a meaningful and multidimensional structural relationship with one another. In particular, the first dimension represents the strongest axis forming the basis of the relationship between the sets. The variable loadings, directions of influence, and magnitudes obtained from the analysis are presented in Table 3; the visual distribution of the loadings for the first dimension is shown in Figure 1.

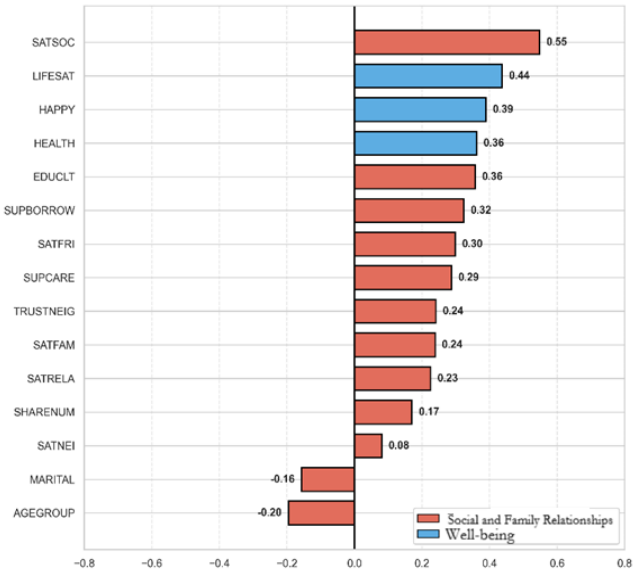
Table 3

NCCA Loads

Variable	**Set**	**Dimension 1**	**Dimension 2**
SATSOC	Social Support	0,547	0,390
LIFESAT	Well-being	0,437	0,292
HAPPY	Well-being	0,388	0,243
HEALTH	Well-being	0,361	-0,125
EDUCLT	Social Support	0,357	-0,407
SUPBORROW	Social Support	0,323	0,178
SATFRI	Social Support	0,298	0,223
SUPCARE	Social Support	0,287	0,177
TRUSTNEIG	Social Support	0,241	0,086
SATFAM	Social Support	0,239	0,372
SATRELA	Social Support	0,225	0,263
AGEGROUP	Social Support	-0,195	0,421
SHARENUM	Social Support	0,170	-0,070
MARITAL	Social Support	-0,156	0,369
SATNEI	Social Support	0,080	0,256

Figure 1

Canonical loadings of the variables related to environment, social support, and well-being on the first dimension

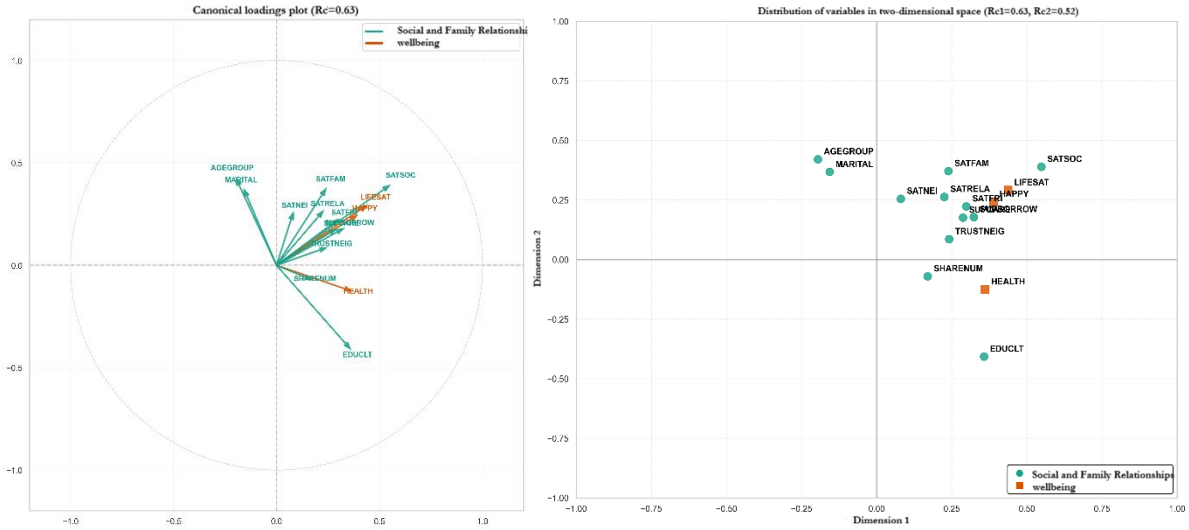


An examination of Table 3 and Figure 1 reveals that the variable contributing most significantly to the relationship among the variable sets in the first dimension and possessing the strongest positive loading is social satisfaction (SATSOC = 0.547). The variables life satisfaction (LIFESAT = 0.437) and happiness (HAPPY = 0.388), which are part of the well-being set, also have moderate and strong positive loadings in the first dimension. This indicates that the level of social satisfaction is aligned with individuals' perceptions of life satisfaction and general happiness and operates within a mutually reinforcing structure. On the other hand, it was found that the variables age group (AGEGROUP = -0.195) and marital status (MARITAL = -0.156) exhibited negative loadings on the first dimension, demonstrating an opposite orientation compared to the other variables.

To examine the structural arrangement of the variables in two-dimensional space and their correlations with one another in detail, a canonical loadings plot (a) and a two-dimensional scatter plot (b) are provided (see Figure 2).

Figure 2

Relationships and distributions of variables in two dimensional space



(a) Canonical Load Vector Map (b) Distribution of Variables in Two-Dimensional Space

Upon examining Figure 2a, it is evident that the vectors for social satisfaction (SATSOC), life satisfaction (LIFESAT), happiness (HAPPY), and friend satisfaction (SATFRI) are clustered very close to one another (at a narrow angle) and within the same region (the upper-right quadrant). This finding confirms that satisfaction with social support networks highly aligns with the fundamental psychological components of wellbeing In contrast, while the vector orientations of the education level (EDUCLT) and health (HEALTH) variables are positioned toward the lower right quadrant, the age group (AGEGROUP) and marital

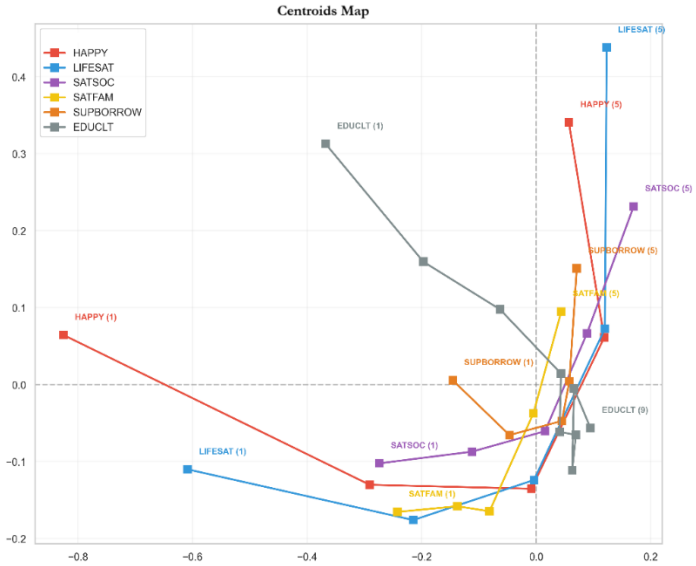
status (MARITAL) variables are oriented toward the upper left quadrant. The wide angle (wide angle/nearly opposite directions) between the vectors of the education and health variables and those of the age and marital status variables indicates that these factors operate in opposite directions within the model's second dimension (see Table 3).

In conclusion, when the two-dimensional spatial distribution in Figure 2b is evaluated as a whole, it can be seen that the variables in the " Wellbeing" set exhibit a clustering pattern centered on and intertwined with the variables in the "Immediate Environment and Social Support" set. The model demonstrates that individuals' wellbeing structure cannot be considered independently of social support, family, and friendship relationships, and that the "SATSOC," "LIFESAT," and "HAPPY" triangle is a key component of the multidimensional relationship between these two sets.

In addition to the general relationships among the variable sets, a category map was examined to investigate the positions and nonlinear structures of the subcategories of the critical variables included in the model in a two-dimensional space (see Figure 4).

Figure 4

Map of category centroids



Note. The numbers in parentheses indicate the subcategories of the variables (e.g., 1: Lowest satisfaction, 5: Highest satisfaction). The lines illustrate the nonlinear transitions between the increasing categories of each variable.

Examining Figure 4, it can be seen that the category cutoff lines (from 1 to 5) for the variables representing wellbeing happiness (HAPPY) and life satisfaction (LIFESAT) and those representing social support networks social satisfaction (SATSOC) and family satisfaction (SATFAM) follow a similar trajectory. In particular, the category centers of participants reporting high wellbeing (HAPPY 4-5, LIFESAT 4-5) and those experiencing high satisfaction-with their close social circles (SATFAM 4-5, SATSOC 4-5) exhibited a tightly clustered overlap along the positive (right) axis of the canonical space. This indicates that maximum well-being is inseparably linked to strong core relationships, and that the highest level of satisfaction with one's support networks is directly and strongly integrated with the peak of wellbeing.

Furthermore, the fact that the distances between category points on the graph are not equal (for example, the jump between the 4th and 5th categories in the LIFESAT and HAPPY variables differs from the distance between subcategories), indicates that in this model built using the TGSS dataset, the relationship between variables follows a nonlinear structure that accelerates after certain threshold points rather than a linear increase. When examining the trajectory of the education level variable (from 1 to 9), it is observed that it intersects the other satisfaction and wellbeing variables on the horizontal axis, exhibiting an opposite trend from the top left to the bottom right, and that education operates on a structurally distinct axis from the other variables in the model.

The most significant finding regarding the spatial distribution of the model emerges in the behavior of the extreme categories. The category centers where wellbeing (HAPPY 1-2) and social support (SATFAM 1, SUPBORROW 1) are lowest have experienced a distinct divergence toward the negative (left) axis, in contrast to the tight clustering along the positive axis. While high wellbeing categories are found to be homogeneously clustered within a narrow area, low wellbeing centers were found to trace a wide and dispersed trajectory in space. This finding reveals that happiness and high well-being cluster under structurally similar conditions; however, the conditions of unhappiness and low well-being contain much higher internal variance.

Discussion

This study presents a nonlinear and multidimensional map of the variables that determine women's wellbeing in Turkey. The NCCA analysis applied to the TGSS 2024 data indicates that the relationship between the immediate environment and social support and wellbeing follows a nonlinear pattern rather than a simple linear structure. The canonical space model obtained from the analysis confirms that, according to the research findings, a woman's wellbeing cannot be explained solely by her own mental flexibility or psychological resilience; rather, it is a process embedded within the networks formed by family, community, and institutions (socially constructed) (Bonanno, 2004).

The findings we obtained in the analytical framework reveal that structural demographic indicators such as age, education, or marital status do not have a impact on life satisfaction. Women's wellbeing is shaped more by the strength of the social bonds surrounding them than by demographic characteristics. It has been proven that functional social supports such as the ability to secure cash loans during crises and receive practical assistance with childcare are stronger predictors of wellbeing than emotion-focused variables like simply chatting with family. The alignment of financial security (access to credit) and solidarity on the same vector demonstrates that economic empowerment and socialization are inseparable in women's well-being; both create a narrow and tight cluster within the same canonical space, thereby nurturing wellbeing

One of the most striking findings revealed by the study's methodological flexibility is the validation of the Anna Karenina Principle (Klein Teeselink & Zauberman, 2023) in the statistical space. The analysis of category centers revealed by the non-linear approach points to the existence of a highly homogeneous and cohesive cluster where social, economic, and practical support factors converge harmoniously to build high wellbeing In contrast, the sources of low wellbeing and wellbeing deficits diverge; the lack of support networks (debt, care, trust) pushes the individual away from the wellbeing center, propelling them into much more dispersed, extensive, and heterogeneous trajectories of unhappiness in the space. This situation provides visual and statistical evidence that social isolation and unhappiness are distributed in vastly different forms in space compared to happiness. In other words, Tolstoy's famous opening line from his novel "All happy families are alike; each unhappy family is unhappy in its own way" is demonstrated in this study.

Turkey has a child population of nearly 25 million, 6 million of whom are under the age of five (Red Crescent Academy, 2022). In the established model, the fact that the variable "access to practical care support" carries significant weight in the well-being space confirms how the well-being of women who have no family member to turn to for support and are left alone to bear the burden of care declines. This finding underscores the role of prioritizing childcare centers, daycare facilities, and quality early childhood education services as fundamental social rights in balancing the family's physical burden and in the construction of wellbeing (Red Crescent Academy, 2022).

Conclusion

In light of the findings discussed in the discussion section of this study, the key insights regarding women's wellbeing in Turkey can be summarized along three main axes. The clearest finding of the study is that women's wellbeing is a social construct interwoven with environmental support networks, rather than merely a matter of individual psychological resilience. While traditional demographic variables such as age, education, or marital status are insufficient on their own to explain life satisfaction, practical and functional forms of assistance such as the ability to secure loans during a crisis or access child care support have emerged as the strongest building blocks of wellbeing

The study has revealed nonlinear relationships in the statistical space: A high level of well-being can only be achieved through the convergence of social, economic, and practical supports (characterized by a homogeneous and tight clustering). In contrast, low wellbeing and unhappiness exhibit a much more dispersed and heterogeneous structure in the space, triggered by various forms of deprivation such as social isolation, caregiving burdens, or financial insecurity.

Recommendations

Based on the findings, the following policy and research recommendations can be developed. The strongest and most sustainable state of well-being can be achieved when an individual's pursuit of economic independence aligns with the institutional or civil solidarity networks surrounding them (such as early childhood care services, women's cooperatives, and advocacy organizations), all working toward the same goal in harmony and synergy.

Given the impact of practical mutual aid on well-being, child and elderly care services provided by local governments and public institutions could prioritize women's inclusion in social and economic life.

In future studies, examining the heterogeneous nature of the unhappiness identified in this research at a more granular level using methods such as latent class analysis will enable the mapping of which deprivations give rise to which patterns of unhappiness.

References

Bonanno, G. A. (2004). Loss, trauma, and human resilience: Have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events*?. American Psychologist, 59*(1), 20-28.

Brush, C. G., Carter, N. M., Gatewood, E. J., Greene, P. G., & Hart, M. M. (2006). The use of social capital in the entrepreneurial process. Babson College

Büyüköztürk, Ş. (2023). Scientific Research Methods (35th ed.). Pegem Academy.

Cueto, R. M. (2017). Social network use and well-being among the elderly*. Journals of Gerontology: Social Sciences, 72*(1), 101-110.

De Leeuw, J. (1984). The Gifi system of nonlinear multivariate analysis. *Data Analysis and Informatics, 3*, 415-424.

Diener, E. (1984). Wellbeing *Psychological Bulletin, 95*(3), 542-575.

Filiz, Z. & Kolukısaoğlu, H. (2022). Nonlinear Canonical Correlation Analysis and Its Applications. *Journal of Statistics and Social Sciences, 12*(2), 45-60.

Gifi, A. (1990). Nonlinear multivariate analysis. John Wiley & Sons Ltd.

Helliwell, J. F., Barrington-Leigh, C. P., Harris, A., & Huang, H. (2009). International evidence on the social context of wellbeing National Bureau of Economic Research, Working Paper 14720.

Red Crescent Academy. (2022). Report on Child Care and Social Policies in Turkey. Red Crescent.

Klein Teeselink, B. & Zauberman, G. (2023). The Anna Karenina principle in wellbeing. *Journal of Behavioral Decision Making, 36*(4), 212-225.

Nişancı, Zübeyir, M. Tahir Kılavuz, M. Fatih Aysan, M. Enes Talha Ovayurt, Belkıs Yüce, A. Betül Aydın, Arif Yasin Kavdır, Muhammed H. Alboğa, Yusuf Akbulut, Emrullah Atik, and Rana Nur Aydın. (2026). Turkish General Social Survey (TGSS) 2024: Dataset. https://doi.org/10.5281/zenodo.18721350

Ozbay, F., Johnson, D. C., Dimoulas, E., Morgan, C. A., Charney, D., & Southwick, S. (2007). Social support and resilience to stress: From neurobiology to clinical practice. *Psychiatry (Edgmont), 4*(5), 35.

Razzak, A., vd. (2025). The impact of global crises on life satisfaction and mental health. *Journal of Happiness Studies, 26*(1), 112-130.

Ministry of Family and Social Services of the Republic of Turkey. (2026). Report on Women's Cooperatives and Socioeconomic Wellbeing Ankara.

Van der Burg, E. (1988). Nonlinear canonical correlation and some related techniques. DSWO.

Van der Burg, E., De Leeuw, J., & Dijksterhuis, G. (1994). OVERALS: Non-linear canonical correlation with K sets of variables. *Computational Statistics & Data Analysis, 18*(1), 141-163.

Xu, J. & Wang, Y. (2023). Social comparison, digitalization, and wellbeing. *Computers in Human Behavior, 140*, 107-120.

Gender Sensitivity in Psychological First Aid: A Review of Turkish Postgraduate Theses

İrem Şahin Yoluk
Çukurova University

Abstract

Crises, disasters, armed conflict, epidemics, and forced displacement threaten the psychosocial well-being of individuals and communities. Psychological First Aid (PFA), an early-stage psychosocial support approach, aims to promote safety, reduce acute distress, strengthen social connectedness, and facilitate a return to functioning. Women and girls, however, often become more vulnerable during crises because of increased caregiving burdens, safety threats, gender-based violence, and disruptions in access to education, which makes a gender-sensitive approach to PFA training essential. This review examined graduate theses on psychological first aid in Turkey in terms of educational focus, target-group diversity, and gender sensitivity, to reveal the field's developmental trajectory and gaps. Designed as a descriptive document review, the study drew on eight graduate theses spanning health sciences, educational sciences, mental health, communication, and technology-based applications, evaluated for research design, sample group, conceptualization of PFA, training-program development, targeted competency domain, and gender emphasis. Graduate production on PFA in Turkey has grown notably since 2018 and clusters mainly around disaster preparedness, school-based crises, and training for counselors, teachers, and parents, positioning PFA as an increasingly teachable, measurable, and programmable model of early psychosocial support. The reviewed studies also broadened the scope of PFA research from nursing students and educational professionals to parents, women affected by intimate partner violence, mobile applications, and media representations of law-enforcement responses. The findings point to a need to integrate gender-sensitive perspectives more strongly into future PFA training design.

Keywords: Crisis and Disaster Education, Women and Girls, Psychosocial Support, Content Analysis, Counselor Training

---

Introduction

Crises, disasters, armed conflicts, epidemics, and forced displacement disrupt the everyday functioning of individuals and communities in ways that extend well beyond their immediate, physical impact. In the aftermath of such events, restoring a sense of safety, reducing acute distress, strengthening social bonds, and supporting a return to daily functioning become central goals of early mental health and psychosocial support efforts. Psychological First Aid (PFA) is defined as the humane, supportive, and practical assistance offered to people in the immediate aftermath of serious stress, delivered in a manner that respects the individual's dignity, culture, and existing coping capacity (World Health Organization [WHO] et al., 2011); recent international reviews confirm that PFA training measurably improves providers' knowledge, confidence, and readiness to intervene (Movahed et al., 2023; Wang et al., 2024). This combination of conceptual clarity and demonstrated impact helps explain why PFA has become one of the most widely adopted early-intervention frameworks worldwide, one that does not require specialized clinical training and can be delivered by teachers, counselors, health workers, and community volunteers alike.

International guidance has extended PFA well beyond its original disaster-response setting. The Psychological First Aid: Field Operations Guide, developed jointly by the National Child Traumatic Stress Network and the National Center for PTSD, frames PFA as a flexible, needs-based approach for children, adolescents, adults, families, and disaster workers. Its school-based adaptation, Psychological First Aid for Schools, foregrounds safety, comfort, needs assessment, and connection to support systems for students, staff, and families (Brymer et al., 2006; National Child Traumatic Stress Network [NCTSN], 2012). Early theoretical work by Hobfoll et al. (2007) similarly identified safety, calming, self- and community efficacy, connectedness, and hope as the five empirically supported principles of immediate and mid-term trauma intervention. Taken together, this body of work positions PFA not only as a field-based emergency response but also as a teachable intervention framework suited to educational settings.

Not all groups affected by crises, however, experience them in the same way. Gender inequalities tend to deepen pre-existing vulnerabilities during crises and disasters, and women and girls disproportionately face increased caregiving burdens, safety threats, gender-based violence, digital exclusion, and disruptions to education. Systematic evidence confirms that the

mental-health consequences of disasters are themselves gendered, with women consistently showing higher rates of post-disaster psychological distress than men (McKinzie & Clay-Warner, 2021). The Inter-Agency Standing Committee's Gender Handbook for Humanitarian Action calls for the systematic analysis of access barriers, safety needs, the shortage of female teachers, and participation gaps in humanitarian and education programming (Inter-Agency Standing Committee [IASC], 2018). UNESCO's Education in Emergencies: The Gender Implications likewise stresses that education performs a life-saving and life-sustaining function during emergencies, while girls typically require additional attention and support (UNESCO, 2006). More recent reporting from Education Cannot Wait and the Inter-agency Network for Education in Emergencies continues to document serious gaps in crisis-affected girls' return to school, retention, safety, and equal participation (Education Cannot Wait [ECW], 2022; Inter-agency Network for Education in Emergencies [INEE], 2022). Taken together, this body of international guidance frames education and psychosocial support not as gender-neutral services but as interventions that must actively account for the different risks women and girls face.

This international framework suggests that PFA should be approached not merely as an individual crisis intervention, but as an approach that can contribute to gender-sensitive education and psychosocial support systems within broader efforts to strengthen community resilience. School-, family-, and community-based PFA training, in particular, needs to be designed in ways that make women and girls visible and that account for caregiving labor, violence risk, safety, access, and continuity of schooling. Studies on school-based PFA support this direction, showing that education personnel without formal mental-health credentials can deliver supportive interventions effectively once they receive appropriate training (NCTSN, 2012; Ramirez et al., 2013). This capacity-building potential is precisely what makes PFA training design, and the populations it is designed for, such a consequential decision.

Graduate research in Turkey indicates that the field of psychological first aid has expanded markedly in recent years. A doctoral thesis in the health sciences reported that PFA training increased nursing students' disaster-preparedness perception and general self-efficacy (Kılıç, 2018). Theses in educational sciences have concentrated on developing and testing PFA training programs for counselor trainees, practicing counselors, teachers, and parents. One study developed a PFA skills scale for counselor trainees and demonstrated that a psychoeducation program raised their skill levels (Saygılı, 2023). A mixed-methods doctoral thesis conducted with practicing counselors developed a needs-analysis-based training program, although its quantitative phase found that the program was not equally effective across all variables (Şahin Yoluk, 2023). A doctoral thesis with teachers found that a newly developed training program increased PFA implementation self-efficacy and that this effect persisted at follow-up (Kılınç Çelebi, 2025), while a thesis addressing parents developed and tested the effectiveness of a brief PFA training program (Kutlu, 2024). Across these studies, PFA is treated less as a one-time intervention than as a competency that can be built, measured, and refined through structured training.

Graduate output in Turkey is not confined to education and health, either. A thesis aimed at developing a mobile PFA application for the post-disaster period brought the dimensions of digital accessibility and application design into the field (Pozam, 2022). Another thesis, examining how law-enforcement officers' post-earthquake PFA-related activities were represented in wire-service news, pointed to the public-representation and field-visibility dimension of PFA (Karataş, 2024). Considered together, these theses suggest that PFA in Turkey is increasingly conceptualized as a teachable, measurable, adaptable, and scalable field of intervention.

From a gender perspective, however, most of these theses do not treat women and girls as a central unit of analysis. A notable exception is a medical specialty thesis examining the effectiveness of the WHO-recommended LIVES approach in the context of intimate partner violence against women, which reported that more than half of the women had experienced partner violence at least once and that the LIVES-based intervention was associated with improvements in trauma, depression, anxiety, stress, and some dimensions of quality of life (Arpacıoğlu, 2021). This finding is consistent with the WHO guideline on responding to intimate partner and sexual violence against women, which emphasizes the importance of a supportive, safety-prioritizing approach at the first point of contact in health services (WHO, 2013). Such convergence between a single Turkish thesis and international clinical guidance hints at what a more consistently gender-centered PFA agenda could accomplish across the wider body of graduate work.

The overall picture that emerges is therefore twofold. On one hand, graduate knowledge production on PFA in Turkey is growing and diversifying across disciplines and target groups. On the other hand, this body of work has not yet sufficiently centered women, girls, and gender-based vulnerabilities. Building genuinely resilient communities requires PFA training that accounts not only for general crisis-response skills, but also for the specific experiences of women and girls during crises, including their caregiving roles, safety needs, educational access, and exposure to violence. The purpose of this review, accordingly, is to examine graduate theses written on psychological first aid in Turkey in terms of their educational focus, target-group diversity, and gender sensitivity, in order to reveal the developmental trajectory of, and gaps within, the field.

Method

This study was designed as a descriptive document review of Turkish graduate theses on Psychological First Aid. The thesis pool was identified through the National Thesis Center (Ulusal Tez Merkezi) of the Turkish Council of Higher Education (YÖK),

using the search term “psikolojik ilk yardım” (psychological first aid) in the title, abstract, and keyword fields, with no restriction on academic level (master’s, doctoral, or medical specialty). Theses were included if PFA constituted the central focus of the study, either as the intervention or training program under development and evaluation, or as the primary conceptual framework, and were excluded if PFA was mentioned only tangentially or as a secondary concept. Following title/abstract and full-text screening, eight theses representing distinct disciplines and application contexts, namely health sciences, educational sciences, mental health, communication, and technology, were retained for analysis (Arpacıoğlu, 2021; Karataş, 2024; Kılıç, 2018; Kılınç Çelebi, 2025; Kutlu, 2024; Pozam, 2022; Saygılı, 2023; Şahin Yoluk, 2023). These eight theses constituted the final corpus included in the review. One of the eight, the doctoral dissertation by Şahin Yoluk (2023), is the author's own work; it was subjected to the same inclusion criteria and coding procedure as the remaining seven theses.

Gender sensitivity was examined based on six criteria: (1) explicit identification of women and/or girls as a target group; (2) attention to gender-specific vulnerabilities; (3) consideration of gender-based violence and/or safety; (4) attention to caregiving burden; (5) consideration of gender-related barriers to education and/or access; and (6) incorporation of gender considerations into training content or outcomes. For analytical purposes, each criterion was classified as direct, partial/indirect, or not evident based on its substantive presence in the thesis rather than on demographic reporting alone. Each thesis was coded for publication year, degree type, university, research design, sample group, conceptualization of PFA, training-program development component, targeted competency domain, educational context, level of attention to women and girls, and recommendations offered by the author.

Descriptive and thematic analysis were used jointly, and the theses were interpreted along three axes: PFA as a tool for education and skill development; diversification of target groups and application contexts; and the visibility of, and gaps in, gender sensitivity. In building the interpretive background, the international conceptual literature on PFA and on gender sensitivity in education was also drawn upon (Brymer et al., 2006; Hobfoll et al., 2007; IASC, 2018; McKinzie & Clay-Warner, 2021; WHO, 2013; WHO et al., 2011). This dual grounding, in Turkish thesis data and in international conceptual literature, shaped the interpretive lens used throughout the analysis.

Results

General Characteristics of the Reviewed Theses

Table 1 provides an overview of the eight reviewed theses, summarizing their degree level, disciplinary field, target group, research design, and primary PFA focus before the thematic analysis is developed in the following subsections.

Table 1. Characteristics of the Turkish Graduate Theses on Psychological First Aid

Author (Year)	Degree / Field	Target Group / Unit of Analysis	Research Design	PFA Focus	Main Finding
Kılıç (2018)	PhD - Health Sciences / Nursing	76 nursing students	Controlled intervention study	Effect of PFA training on disaster-preparedness perception and self-efficacy	PFA training significantly increased disaster-preparedness perception and self-efficacy compared with the control group.
Arpacıoğlu (2021)	Medical Specialty - Psychiatry	Women exposed to intimate partner violence	Two-stage study: descriptive assessment + intervention	Effectiveness of WHO-recommended LIVES approach in women exposed to partner violence	LIVES-based intervention was associated with improvements in PTSD, depression, anxiety, and stress indicators.
Pozam (2022)	MA - Applied Mental Health / Trauma-Disaster	20 field experts evaluating the application	Application development and expert evaluation	Development of a mobile PFA application based on the eight-step PFA model	Experts evaluated the prototype as consistent with the PFA model and suitable for its intended use.
Saygılı (2023)	MA - Educational	Counselor candidates; 28 parti-	Scale development + quasi-	Development of PFA skills scale	The psychoeducation program

	Sciences / PDR	cipants in experimental phase	experimental intervention	and testing of a 10-session psychoeducation program	significantly improved PFA skills; the developed scale demonstrated validity and reliability.
Şahin Yoluk (2023)	PhD - Educational Sciences / PDR	Practicing psychological counselors; 33 in quantitative phase	Mixed-methods, program development + quasi-experimental design	Development and evaluation of a PFA training program for counselors	Training improved PFA performance within the experimental group, but between-group differences were not statistically significant for the primary outcomes.
Karataş (2024)	MA - Communication / PR & Advertising	News content concerning law-enforcement responses	Quantitative content analysis	Representation of law-enforcement PFA-related activities after the February 6 earthquakes	PFA-related interventions constituted a substantial part of the analyzed media content and were framed as potentially reducing psychological problems.
Kutlu (2024)	MA - Educational Sciences / PDR	Parents	Experimental study with intervention and control groups	Development and effectiveness testing of a PFA training program for parents	Training significantly improved PFA self-efficacy, trauma-coping perceptions, and general self-efficacy.
Kılınç Çelebi (2025)	PhD - Educational Sciences / PDR	Teachers; 32 in quantitative phase, 12 in qualitative follow-up	Multi-stage mixed-methods design; quasi-experimental + focus groups	Development and evaluation of a PFA training program for teachers	Training increased PFA application self-efficacy, with effects maintained at follow-up.

PFA = Psychological First Aid; MA = Master's degree; PhD = Doctoral degree.

The table summarizes the degree level, disciplinary field, target group or unit of analysis, research design, primary PFA focus, and main findings of the eight Turkish graduate theses included in the review.

PFA as a Tool for Education and Skill Development

Graduate research on PFA in Turkey has become increasingly visible since 2018, and this increase clusters mainly around disaster preparedness, school-based crises, counselor training, teacher training, parent training, and practitioner competencies. Across the eight theses, PFA is consistently treated as an ability that can be defined, taught, measured, and transferred through structured programs rather than as an informal or purely intuitive skill. This pattern is consistent with the international literature, which frames PFA as a flexible, needs-based approach suitable for a wide range of providers and settings (Brymer et al., 2006; WHO et al., 2011). The overall trajectory therefore suggests that PFA in Turkey is increasingly positioned as a teachable, measurable, and programmable model of early psychosocial support, moving the field from general awareness-raising toward structured, competency-based training design.

Diversification of Target Groups and Application Contexts

A second pattern concerns the diversification of target groups over time. Earlier studies concentrated on nursing students and disaster-preparedness contexts, while later theses extended PFA training to counselor trainees, practicing counselors,

teachers, parents, law-enforcement officers, and women, reflecting a broadening of intervention capacity toward community-based actors. This expansion is consistent with international, school-based approaches showing that education personnel and other non-specialist supporters can deliver PFA effectively once given appropriate training (NCTSN, 2012; Ramirez et al., 2013). The Turkish theses also extend this logic into new domains, including mobile-application design for the post-disaster period and the public representation of PFA-related law-enforcement activity in the media, indicating that the field is expanding beyond direct service delivery into technology and communication.

Gender Sensitivity in Turkish Psychological First Aid Research: Visibility and Gaps

The third and most critical pattern concerns the visibility of gender sensitivity across the reviewed theses. To examine this dimension systematically, the studies were assessed according to six criteria defined in the Methods section: the identification of women and/or girls as a target group, attention to gender-specific vulnerabilities, consideration of gender-based violence and/or safety, attention to caregiving burden, consideration of gender-related barriers to education and/or access, and incorporation of gender considerations into training content or outcomes. As shown in Table 2, gender sensitivity was largely absent as an explicit analytical or instructional dimension across the reviewed studies.

Table 2. Gender Sensitivity Across the Reviewed Turkish Graduate Theses

Thesis	Women/Girls as Target Group	Gender-Specific Vulnerabilities	GBV / Safety	Caregiving / Parenting Burden	Gender-Related Education / Access	Gender in Training Content / Outcomes
Kılıç (2018)	Not evident	Not evident	Not evident	Not evident	Not evident	Not evident
Arpacıoğlu (2021)	**Direct**	**Direct**	**Direct**	**Partial**	**Direct**	**Direct**
Pozam (2022)	Not evident	Not evident	Not evident	Not evident	Not evident	Not evident
Saygılı (2023)	Not as a target group	Not evident	Not evident	Not evident	Not evident	Not evident
Şahin Yoluk (2023)	Not as a target group	Not evident	Not evident	Not evident	Not evident	Not evident
Karataş (2024)	Not evident	Not evident	Not evident	Not evident	Not evident	Not evident
Kutlu (2024)	Not as a target group	**Partial**	Not evident	**Indirect**	**Direct/Partial**	**Partial**
Kılınç Çelebi (2025)	Not as a target group	Not evident	Not evident	Not evident	Not evident	Not evident

As Table 2 shows, gender sensitivity was concentrated in a small number of theses rather than distributed evenly across the data set. Arpacıoğlu (2021) represented the clearest gender-focused exception, specifically addressing women exposed to intimate partner violence and incorporating gender-based violence, safety, and gender-specific vulnerabilities into its conceptual and intervention framework; the study reported improvements in trauma-related symptoms, depression, anxiety, stress, and quality-of-life indicators following the LIVES-based intervention. Kutlu (2024) demonstrated a more indirect form of gender sensitivity by discussing gendered barriers to parental participation and the need for gender-sensitive adaptations in training content. In contrast, the remaining studies did not substantively incorporate gender into their conceptualization of PFA, target-group design, or training content.

Taken together, these findings suggest that although Turkish graduate research on PFA has expanded across populations, disciplines, and application contexts, gender sensitivity has not yet become a consistent component of PFA research and training design. This gap is particularly noteworthy given international guidance emphasizing gender-sensitive planning of education and psychosocial support in emergencies (IASC, 2018; INEE, 2022; UNESCO, 2006; WHO, 2013). Closing this gap would align Turkish graduate scholarship more closely with the populations that international evidence identifies as most exposed to crisis-related risk.

Discussion

The findings of this review point to a field that is expanding in both scope and application while remaining comparatively narrow in its treatment of gender. The concentration of the identified theses in the period after 2018, together with their focus on program development, competency measurement, and effectiveness testing, mirrors an international trend in which PFA is increasingly evaluated through structured outcome studies rather than described only in conceptual terms (Movahed et al., 2023; Wang et al., 2024). This suggests that PFA research in Turkey is methodologically maturing alongside the international literature, even as the specific populations it addresses remain narrower than the evidence on gendered crisis impact would justify. The diversification of target groups documented in this review, from nursing students to teachers, parents, law-enforcement-related contexts, and women affected by intimate partner violence, further indicates that Turkish research is recognizing PFA as a community-wide capacity rather than a specialist skill confined to health or mental-health professionals.

At the same time, the near-absence of women and girls as a central analytic focus across most of the reviewed theses is difficult to reconcile with what is already known about gendered vulnerability in crises. If, as international systematic evidence shows, women experience measurably higher rates of post-disaster psychological distress than men (McKinzie & Clay-Warner, 2021), and if caregiving burden, safety risk, and disrupted access to education fall disproportionately on women and girls during emergencies (IASC, 2018; UNESCO, 2006), PFA training that does not explicitly address these dynamics may be less responsive to the specific needs and risks experienced by women and girls during crises. The clearest exception identified in this review, the thesis applying the LIVES approach to intimate partner violence, demonstrates that PFA can be adapted to gender-specific contexts with measurable benefit. A second thesis, addressing parents, showed only partial and indirect attention to gender-related barriers, which suggests that even partial gender sensitivity remains rare across the broader body of work.

Conclusion

Taken together, the findings indicate that graduate knowledge production on psychological first aid in Turkey is developing steadily, but that this development has not yet been strongly integrated with a women-, girl-, and gender-sensitive educational perspective. PFA is increasingly positioned in the Turkish literature as a teachable, measurable, and programmable model of early psychosocial support, delivered by an expanding range of practitioners across health, education, and community settings. Within this otherwise expanding body of work, however, gender-based vulnerabilities have rarely been treated as a central analytic concern, leaving a clear gap between the field's methodological growth and its substantive attention to the populations most exposed to gendered crisis risk.

Recommendations

Future PFA training programs developed in Turkey should be redesigned in ways that make women and girls visible within crisis-response curricula, rather than treating gender as an implicit or secondary consideration. Program developers could achieve this by explicitly incorporating caregiving burden, safety planning, gender-based violence risk, and continuity of education into training content, needs assessments, and outcome measures, following the direction already modeled by the LIVES-based intervention identified in this review. Because schools, families, and communities function as interconnected sites of support during crises, training design should also consider the school-family-community axis together, so that teachers, counselors, and parents are prepared to recognize and respond to the crisis experiences of women and girls in a coordinated rather than fragmented way. Such an approach would support not only individual psychosocial well-being but also the construction of more inclusive, equitable, and genuinely resilient communities. Researchers pursuing future graduate work in this area are encouraged to treat gender not as a background variable but as a primary lens through which PFA training needs, content, and effectiveness are assessed.

References

Arpacıoğlu, Z. B. (2021). Kadına yönelik şiddette psikolojik ilk yardımın (LIVES) etkinliği [The effectiveness of psychological first aid (LIVES) in violence against women] [Unpublished medical specialty thesis]. Marmara University.

Brymer, M., Jacobs, A., Layne, C., Pynoos, R., Ruzek, J., Steinberg, A., Vernberg, E., & Watson, P. (2006). *Psychological first aid: Field operations guide* (2nd ed.). National Child Traumatic Stress Network and National Center for PTSD.

Education Cannot Wait. (2022). *With hope and courage: 2022 annual results report*. https://www.educationcannotwait.org/resource-library/hope-and-courage-ecw-annual-results-report-2022

Hobfoll, S. E., Watson, P., Bell, C. C., Bryant, R. A., Brymer, M. J., Friedman, M. J., Gersons, B. P. R., de Jong, J. T. V. M., Layne, C. M., Maguen, S., Neria, Y., Norwood, A. E., Pynoos, R. S., Reissman, D., Ruzek, J. I., Shalev, A. Y., Solomon, Z., Stein-

berg, A. M., & Ursano, R. J. (2007). Five essential elements of immediate and mid-term mass trauma intervention: Empirical evidence. *Psychiatry, 70*(4), 283-315. https://doi.org/10.1521/psyc.2007.70.4.283

Inter-Agency Standing Committee. (2018). *The gender handbook for humanitarian action*. https://interagencystandingcommittee.org/sites/default/files/migrated/2019-02/2018-iasc_gender_handbook_for_humanitarian_action_eng_0.pdf

Inter-agency Network for Education in Emergencies. (2022). *Mind the gap 2: Seeking safe and sustainable solutions for girls' education in crises*. https://inee.org/resources/mind-gap-2-seeking-safe-and-sustainable-solutions-girls-education-crises

Karataş, R. (2024). Deprem sonrası kolluk kuvvetlerinin psikolojik ilk yardım çalışmalarının ajans haberleriyle sunumu [The presentation of law-enforcement psychological first aid efforts after the earthquake through wire-service news] [Unpublished master's thesis]. Aydın Adnan Menderes University.

Kılıç, N. (2018). Psikolojik ilk yardım eğitiminin afet hazırlık algısı ve öz-yeterliğe etkisi [The effect of psychological first aid training on disaster-preparedness perception and self-efficacy] [Unpublished doctoral dissertation]. Erciyes University.

Kılınç Çelebi, E. (2025). Öğretmenler için geliştirilen psikolojik ilk yardım eğitim programının krize müdahale becerilerine etkisi [The effect of a psychological first aid training program developed for teachers on crisis-intervention skills] [Unpublished doctoral dissertation]. Çukurova University.

Kutlu, P. M. (2024). Ebeveynlere yönelik bir psikolojik ilk yardım eğitim programının geliştirilmesi ve etkililiğinin test edilmesi [Development and effectiveness testing of a psychological first aid training program for parents] [Unpublished master's thesis]. Istanbul University-Cerrahpaşa.

McKinzie, A. E., & Clay-Warner, J. (2021). The gendered effect of disasters on mental health: A systematic review. *International Journal of Mass Emergencies & Disasters, 39*(2), 227-262. https://doi.org/10.1177/028072702103900202

Movahed, M., Khaleghi-Nekou, M., Alvani, E., & Sharif-Alhoseini, M. (2023). The impact of psychological first aid training on the providers: A systematic review. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness, 17*, Article e120. https://doi.org/10.1017/dmp.2022.27

National Child Traumatic Stress Network. (2012). *Psychological first aid for schools (PFA-S): Field operations guide*. https://www.nctsn.org/resources/psychological-first-aid-schools-pfa-s-field-operations-guide

Pozam, E. G. (2022). Afet sonrasına yönelik psikolojik ilk yardım uygulamasının geliştirilmesi ve uygulanması [Development and implementation of a post-disaster psychological first aid application] [Unpublished master's thesis]. Istanbul Bilgi University.

Ramirez, M., Harland, K., Frederick, M., Shepherd, R., Wong, M., & Cavanaugh, J. E. (2013). Listen protect connect for traumatized schoolchildren: A pilot study of psychological first aid. *BMC Psychology, 1*, Article 26. https://doi.org/10.1186/2050-7283-1-26

Saygılı, F. (2023). Psikolojik ilk yardım psikoeğitim programının psikolojik danışman adaylarının psikolojik ilk yardım becerilerine etkisi [The effect of a psychological first aid psychoeducation program on the psychological first aid skills of counselor trainees] [Unpublished master's thesis]. Burdur Mehmet Akif Ersoy University.

Şahin Yoluk, İ. (2023). Psikolojik ilk yardım eğitim programının psikolojik danışmanların krize müdahalede kullandıkları başa çıkma stratejileri üzerindeki etkisi [The effect of a psychological first aid training program on the coping strategies used by psychological counselors in crisis intervention] [Unpublished doctoral dissertation]. Çukurova University.

UNESCO. (2006). *Education in emergencies: The gender implications*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000148908

Wang, L., Norman, I., Edleston, V., Oyo, C., & Leamy, M. (2024). The effectiveness and implementation of psychological first aid as a therapeutic intervention after trauma: An integrative review. *Trauma, Violence & Abuse, 25*(4), 2638-2656. https://doi.org/10.1177/15248380231221492

World Health Organization. (2013). *Responding to intimate partner violence and sexual violence against women: WHO clinical and policy guidelines*. https://www.who.int/publications/i/item/9789241548595

World Health Organization, War Trauma Foundation, & World Vision International. (2011). *Psychological first aid: Guide for field workers*. World Health Organization.

8. Sınıf Öğrencilerinin Gezegenlerin Şekil, Renk ve Yapılarına İlişkin Anlayışları

Tolga Saka Kafkas Üniversitesi

Uğur Akbaba Kafkas Üniversitesi

Tufan İnaltekin Kafkas Üniversitesi

Volkan Göksu Kafkas Üniversitesi

Özet

Bu çalışma, 8. sınıf öğrencilerinin Merkür, Venüs, Mars, Jüpiter ve Satürn gezegenlerinin şekil, renk ve yapı özelliklerine ilişkin kavramsal anlayışlarını incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma nitel yaklaşımla yürütülmüş ve çalışma grubunu 94 sekizinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Gezegenlerin şekil, renk ve yapılarına dair öğrenci görüşleri yapılandırılmış bir görüşme formu aracılığıyla toplanmış ve betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Elde edilen bulgular, öğrencilerin büyük bir bölümünün gezegenlerin şekilleri ile ilgili anlayışlarının verdikleri "yuvarlak" yanıtlarına dayanarak bilimsel bilgilerle uyumlu olduğunu göstermektedir. Gezegenlerin renklerine ilişkin yanıtların ise daha dağınık olduğu tespit edilmiştir. Merkür ve Mars için kırmızı; Venüs için kırmızı, mavi ve turuncu; Satürn için sarı ve mavi yanıtlarının verildiği gözlemlenmiştir. Jüpiter için ise ortak bir renk algısının oluşmadığı görülmüştür. Gezegenlerin yapılarına ilişkin öğrenci yanıtlarının çoğu kaya/toprak olarak ifade edilmiştir. Bu tanımlama eğilimi Jüpiter ve Satürn için de sürmüştür. Bazı öğrenciler ise tüm gezegenlerin yapısını "buz ve su" olarak tanımlamıştır. Bu veriler, öğrencilerde karasal ve gazsal gezegenler arasındaki yapısal ayrımın zihinsel süreçlerinde tam olarak kavranmadığını göstermektedir. Genel olarak, öğrencilerin gezegenlerin şekilsel özelliklerine ilişkin anlayışlarının büyük ölçüde doğru olduğu, ancak renk ve yapısal özelliklere ilişkin anlayışlarında önemli yanılgılar bulunduğu belirlenmiştir. Bütüncül olarak bakıldığında, elde edilen veriler astronomi eğitiminde görselleştirme, fiziksel modelleme ve karşılaştırmalı öğretim yöntemlerinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, kavramsal öğretim yaklaşımlarının bu eksikliklerin giderilmesinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Araştırma bulgularının program geliştirme sürecinde astronomi öğretimi alanında öğretim süreçlerinin iyileştirilmesine katkı sağlayabilecek bir potansiyele sahip olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Astronomi eğitimi, Kavramsal anlayış, Zihinsel temsil, Ortaokul öğrencileri, Güneş sistemi

Abstract

This study examines 8th-grade students' conceptual understanding of the shapes, colors, and structural characteristics of the planets Mercury, Venus, Mars, Jupiter, and Saturn. The research used a qualitative approach, and the study group consisted of 94 eighth-grade students. Students' views on the shapes, colors, and structures of the planets were collected via a structured interview form and analyzed using descriptive analysis. The findings indicate that most students hold understandings of planetary shapes that align with scientific knowledge, as evidenced by their responses of "round." Responses regarding planetary colors were more varied; students identified red for Mercury and Mars; red, blue, and orange for Venus; and yellow and blue for Saturn. No common color perception emerged for Jupiter. Most student responses regarding planetary structures described them as being made of rock or soil; this tendency persisted even for Jupiter and Saturn. Some students, however, described the composition of all planets as "ice and water." These data suggest that students have not fully grasped the structural distinction between terrestrial and gaseous planets. Overall, the study found that while students' understanding of the planets' shapes is largely accurate, there are significant misconceptions about their colors and structural characteristics. Taken together, the findings highlight the necessity of using visualization, physical modeling, and comparative teaching methods in astronomy education. Furthermore, conceptual teaching approaches may be effective in addressing these misconceptions. It is considered that the research findings have the potential to contribute to improving instructional processes in astronomy education during curriculum development.

Keywords: Astronomy education, Conceptual understanding, Mental representation, Middle school students, Solar system

---

Giriş

Astronomi konuları, fen eğitimi programının önemli bir bileşeni olup, Millî Eğitim Bakanlığı'nın ilkokul ve ortaokul müfredatında geniş bir şekilde yer almaktadır. Astronomi büyük ölçüde gözleme dayanan, doğrudan deneyimleme şansı az olan ve büyük ölçütlü, uzamsal düşünme becerisi gerektiren bir bilim olarak öne çıkmaktadır. Bu özelliklerinden dolayı astronomi konularının öğretimi kavramsal öğrenme açısından zorluklar içeren bir süreçtir. Yine gök cisimleri ve astronomik olaylarla ilgili olarak öğrencilerin günlük yaşam, medya, ders kitapları, öğretmenler, halk anlatıları ve görsel temsiller gibi kaynaklardan edindikleri ön edinimler her zaman bilimsel doğrularla örtüşmeyebilmektedir. Bu hatalı ön edinimler, basit bir bilgi eksikliğin-

den ziyade, yeni öğrenmeleri belirleyen zihinsel modellemeleri de şekillendirmektedir (Vosniadou, 1994; Chi, 2005). Astronomi eğitimi ile yapılan çalışmalar, öğrencilerde özellikle Dünya'nın şekli, gece-gündüz döngüsü, Ay'ın evreleri, tutulumlar, mevsimler, Güneş Sistemi, gök cisimlerinin büyüklükleri ve aralarındaki uzaklıklar konularında alternatif kavramlara, hatalı ön edinimlere ve kavram yanılgılarına sahip olduklarını ortaya koymuştur (Baxter, 1989; Sneider & Ohadi, 1998; Trumper, 2001; Plummer, 2009).

Güncel literatür incelendiğinde bu sorunların hâlâ devam ettiği ön plana çıkmaktadır. Örneğin Tezer (2022) 6. ve 7. sınıfta öğrenim gören 708 öğrencinin, astronomi kavramlarına yönelik kavram yanılgılarını incelendiği çalışmasında benzer konulara yönelik öğrencilerde kavram yanılgılarının devam ettiği sonucuna ulaşmışlardır. Yine zihinsel modelleme süreçlerinin incelendiği bir çalışmada, 8. sınıfta 197 öğrencisinin Güneş ve Ay tutulmaları, Ay'ın evreleri, mevsimler ve gece-gündüz oluşumuna ilişkin zihinsel modellemeleri araştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, bu kavramlara dair öğrencilerin önemli bir bölümünde bilimsel olmayan modellemelerin bulunduğu ve hatalı modellemelerin kaynakları arasında öğretmenlerin ve ders kitaplarının yer aldığı tespit edilmiştir (İnaltekin & Akbaba, 2024). Bu süreklilik, öğrencilerde bir bütün olarak astronomi öğrenimine dair ön edinimlerden, yetersiz kaynaklardan, uzamsal düşünme eksikliğinden, yanlış modellemelerden ve yetersiz öğretim tekniklerinden kaynaklanan bir blokajın bulunduğunu düşündürmüştür. Görecek ve Çil (2025) ortaokul öğrencilerinin Güneş sistemine ilişkin zihinsel modellemelerini incelendiği çalışmalarında, öğrencilerde var olan zihinsel modellerin ilkel düzeyde sentez aşamasında kaldığı sonucuna varmışlardır. Benzer bir bulgu da Güneş, Dünya ve Ay'a ilişkin zihinsel modelleme tespitine yönelik yapılan bir çalışmada modellemelerin bilimsel bilgilerle uyumlu olmadığı ortaya konmuştur (Ahmed & Kurnaz, 2021). Alternatif kavram varlığı açısından da 5. sınıf 173 öğrenci ile yapılan bir çalışmada astronomi kavramlarına dair alternatif kavram varlığının hâlâ devam ettiği tespit edilmiştir (Acet & Kurnaz, 2026). Bu literatür değerlendirildiğinde, öğretim seviyesi artsa da astronomi kavramlarına yönelik yüzeysel ve sentezlenmiş edinimlerin kalıcı olabileceği anlaşılmıştır. İlgili çalışmada odaklanan astronomi kavramı gezegenler olup, gezegenlerin Güneş Sistemi'ndeki durumu ve bilgi birikiminin yalnızca sıralamadan ibaret olmaması gerektiği düşüncesiyle, renk, yapı, şekil ve birbirleriyle kıyaslamalarına dair edinimler incelenmiştir. Öğrenciler açısından, kıyaslamaya dair en görünür üç boyut şekil, renk ve yapı bilgisi olmasına rağmen, bu boyutlar aynı epistemik niteliğe sahip değildir. Gezegenlerin küresele yakın biçimleri, gözlem dalga boyuna, görüntü işleme yöntemine ve sunulan görsel temsillere göre değişebilir. Gezegenlerin yapı boyutu ise görünümle tam olarak anlaşılamayan karasal gezegenler ile gaz/buz devleri arasındaki fiziksel farklılıkların kavranmasını gerektiren daha ileri bir bilgi düzeyi gerektirir. Şekil anlamında doğruya yakın bir sınıflandırma yapmaları, renk ve şekil konusunda yeterli bilgiye sahip oldukları anlamına gelmez. Bu bağlamda görsel temsil kullanımının edinilen kazanımlara etkisi ön plana çıkabilir. Şöyle ki, iyi tasarlanmış ve doğru ölçeklendirilmiş görsel temsiller gezegenler arası farkları ve uzamsal ilişkileri görünür hale getirerek öğrenme sürecini desteklerken, bilimsel olarak hatalı olan görsel temsiller öğrencilerde hatalı edinimlere yol açabilir. İyi ve doğru tasarlanmış görsel temsiller, öğrencilerin zihinsel modellerini geliştirebilir ve bu, doğru çizim ve modelleme olarak öğrencide yansıma bulabilir. Planetaryum ve model destekli öğretim yöntemlerinin astronomik kavramların öğrenilmesinde yararlı olduğunu gösteren güncel çalışmalarda mevcuttur (Bekaert et al., 2024; Görecek & Çil, 2025; Özşen & Kalkan, 2025).

Görüldüğü gibi, mevcut çalışmaların önemli bir bölümü Güneş-Dünya-Ay sistemi, astronomik olaylar ve Güneş Sistemi'nin genel zihinsel modelleri üzerine odaklanmaktadır. Bu çalışma özelinde aynı öğrenci grubunun gezegenlerin renk, yapı ve şekil algıları üzerine algısal edinimlerinin toplu bir şekilde sunulmasının ilgili literatüre katkı sağlayacağı düşünülmüştür. Bu bağlamda 8. sınıf öğrencilerinin gezegenlerin şekilleri, renkleri ve yapıları hakkındaki tanımlamaları ile bu tanımlamaların nasıl farklılaştığı ve şekillendiği incelenmiştir.

Yöntem

Araştırma Deseni ve Örneklem

Çalışmada, Türkiye'nin doğu bölgesindeki bir şehrin merkez ilçesinde eğitim gören 94 8. sınıf öğrencisinden yarı yapılandırılmış görüşme formu ile veri toplanmıştır. Öğrencilerin, gezegenlerin şekillerine, renklerine ve yapılarına ilişkin kavramsal anlayışlarını incelemeyi amaçlayan bu çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama deseni kullanılmıştır. Betimsel analiz, verilerin önceden belirlenmiş temalar çerçevesinde incelenmesi, yorumlanması ve sunulmasını içeren bir nitel analiz tekniğidir (Yıldırım & Şimşek, 2018). İlgili çalışmada elde edilen veriler şekil, renk ve yapı temaları altında gruplandırılmış olup frekanslar ve benzerlikler ekseninde analiz edilmiştir.

Veri Toplama Araçları ve Veri Analizi

Öğrencilerin Merkür, Venüs, Mars, Jüpiter ve Satürn gezegenlerinin şekil, renk ve yapısal özelliklerine dair mevcut düşüncelerini ortaya koymak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formunda öğrencilerden her bir gezegenin şekli, rengi ve yapısal özelliklerine ilişkin düşüncelerini belirtmeleri istenmiştir. Bu bağlamda öğrencilerin yanıtlarını ifade edebilmelerini kolaylaştırmak ve yanıtların sistematik biçimde karşılaştırılmasını sağlamak amacıyla formda her bir özellik için önceden belirlenmiş yanıt seçenekleri sunulmuştur. Veri toplama aracının kapsam ve anlaşılırlık açısından uygunluğunu değerlendirmek amacıyla uzman görüşüne başvurulmuş ve alınan görüşler doğrultusunda forma son şekli verilmiştir.

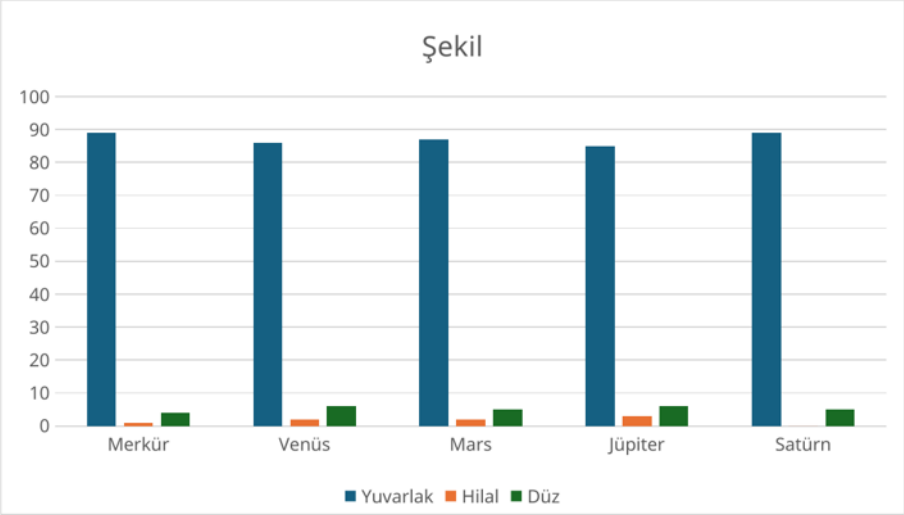
Elde edilen veriler her bir gezegen için ayrı ayrı kayıt altına alınmış, ardından şekil, renk ve yapı temaları altında toplu olarak değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde oluşturulan tema ve kategorilerin tutarlılığı araştırmacılar tarafından kontrol edilerek kodlama sürecinin güvenirliği sağlanmıştır. Şekil boyutunda yuvarlak, hilal ve düz; renk boyutunda beyaz, kahverengi, kırmızı, mavi, sarı, siyah ve turuncu; yapı boyutunda ise gaz, gaz/toz, kaya/toprak, buz ve su alt kategorileri belirlenmiştir. Her bir kategori için frekanslar hesaplanarak veriler karşılaştırılmıştır. Bu temalara ilişkin ortak olan ve çeşitlilik sergileyen zihinsel temsillerin belirlenmesi hedeflenmiştir.

Bulgular

Elde edilen veriler şekil, renk ve yapı temaları altında incelenmiştir. Öğrenci yanıtlarından gezegenlerin şekillerine ilişkin yüksek düzeyde doğruya yakın ortak cevaplar verildiği gözlemlenmiştir. Renk ve yapı boyutunda ise yanıtların daha az ortaklaştığını ve bilimsel yaklaşımlardan uzaklaştığını göstermiştir.

Tablo 1. Gezegenlerin Şekline İlişkin Öğrenci Yanıtları

Şekil	Merkür (f)	Venüs (f)	Mars (f)	Jüpiter (f)	Satürn (f)
Yuvarlak	89	86	87	85	89
Hilal	1	2	2	3	0
Düz	4	6	5	6	5

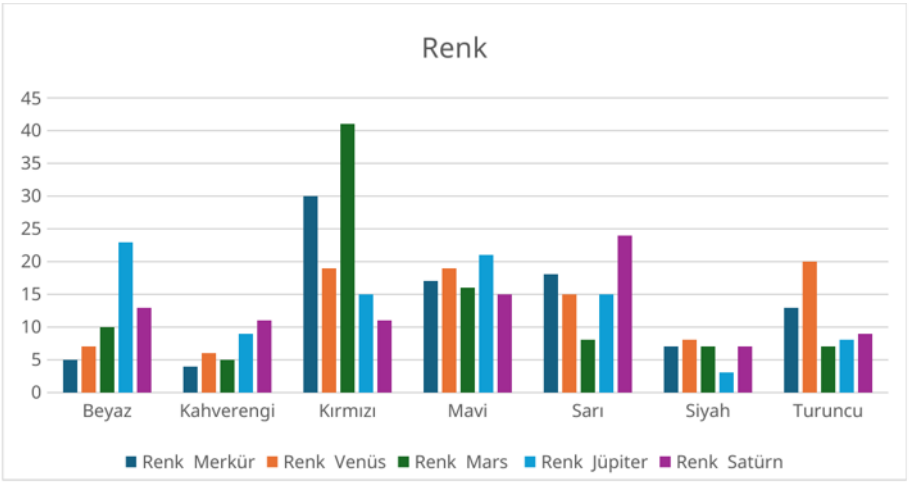


Şekil 1. Gezegenlerin şekillerine ilişkin elde edilen verilerin dağılımı

Tablo 1 ve Şekil 1'de sunulan verilere bakıldığında, öğrencilerin gezegenlerin tamamını genellikle yuvarlak olarak tanımladığı görülmektedir. Yuvarlak yanıtın Merkür ve Satürn için 89, Mars için 87, Venüs için 86 ve Jüpiter için 85 öğrencinin verdiği tespit edilmiştir. Hilal ve düz yanıtlarının ise daha az verildiği görülmektedir.

Tablo 2. Gezegenlerin Rengine İlişkin Öğrenci Yanıtları

Gezegen	Beyaz (f)	Kahverengi (f)	Kırmızı (f)	Mavi (f)	Sarı (f)	Siyah (f)	Turuncu (f)
Merkür	5	4	30	17	18	7	13
Venüs	7	6	19	19	15	8	20
Mars	10	5	41	16	8	7	7
Jüpiter	23	9	15	21	15	3	8
Satürn	13	11	11	15	24	7	9

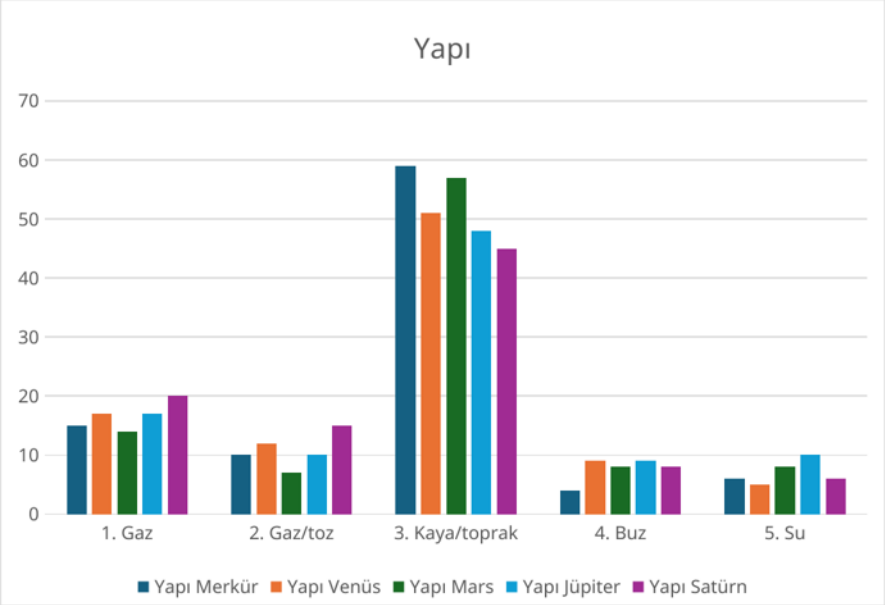


Şekil 2. Gezegenlerin rengine ilişkin elde edilen verilerin dağılımı

Gezegenlerin renklerine ilişkin öğrenci yanıtlarının şekil yanıtlarına göre daha heterojen olduğu görülmektedir. Mars'ın rengi için 41 öğrencinin kırmızı yanıtını vermesi, bu gezegen özelinde ortak bir renk algısının olduğunu göstermektedir. Merkür için 30 kırmızı, 17 mavi, 18 sarı ve 13 turuncu yanıtı verilmiştir. Venüs için 20 turuncu, 19 kırmızı ve 19 mavi yanıtı verilmiş olup sayılar birbirine oldukça yakındır. Jüpiter için 23 beyaz, 21 mavi yanıtları öne çıkmaktadır. Bu verilere dayanarak gezegenler için ortak bir renk algısının olmadığı yorumu yapılabilir.

Tablo 3. Gezegenlerin Yapısına İlişkin Öğrenci Yanıtları

Gezegen	Gaz (f)	Gaz/Toz (f)	Kaya/Toprak (f)	Buz (f)	Su (f)
Merkür	15	10	59	4	6
Venüs	17	12	51	9	5
Mars	14	7	57	8	8
Jüpiter	17	10	48	9	10
Satürn	20	15	45	8	6



Şekil 3. Gezegenlerin yapısına ilişkin elde edilen verilerin dağılımı

Gezegenlerin yapısına dair tüm gezegenler için en çok kaya/toprak yanıtı verilmiştir. Merkür için 59, Mars için 57, Venüs için 51 öğrenci bu yanıtı vermiştir. Karasal gezegenler için verilen bu yanıt kısmen anlamlıdır. Gaz gezegenlerden olan Jüpiter için 48, Satürn için 45 kaya/toprak yanıtının verilmesi ise dikkat çekicidir. Jüpiter için yalnızca 17 öğrenci, Satürn için 20 öğrenci gaz yanıtını verirken, gaz/toz yanıtları sırasıyla 10 ve 15 öğrenci tarafından verilmiştir. Bu verilere dayanarak, öğrencilerin karasal ve gazsal gezegenleri büyük ölçüde ayırt edemediği sonucuna varılabilir.

Tartışma

Elde edilen veriler, gezegenlerin şekillerine ilişkin yanıtlarında bilimsel doğruya yakın bir ortaklaşma olduğunu göstermektedir. Her bir gezegen için 85-89 arasındaki öğrenci yuvarlak yanıtını vermiştir. Bu veriye dayanarak gezegenlerin genel biçimlerine dair öğrencilerde uygun bir zihinsel modellemenin geliştiği söylenebilir. Bu doğruya yakın ifadeler görsel anlamda öğrencinin beslendiği tüm kaynaklardaki tutarlılığın yansıması olarak değerlendirilebilir. Ancak "yuvarlak" ifadesi, küreselliğin, basıklığın ve üç boyutlu algının tam olarak yerleştiği anlamına gelmeyebilir. İki boyutlu da olsa, şekil algısının bilimsel bilgiye yakın bir şekilde öğrencilerin zihninde şekillendiği bu bulgulara dayanarak söylenebilir. Güneş sisteminin görsel temsilinin yazılı ve sözlü medyada, tüm kitle iletişim araçlarında ve özellikle ekran medyasında yoğun olarak yer alması, doğruya yakın zihinsel şekillenmenin başlıca nedenlerinden biri olabilir. Yapılan araştırmalarda öğrencilerin gök cisimlerinin şekillerine dair bilimsel yanıtlar verdikleri, ancak bu cisimler için ölçekleme, fiziksel yapı ve renk boyutlarında bilimsel olmayan edinimlere sahip oldukları gözlemlenmiştir (Sneider & Ohadi, 1998; Trumper, 2001; Görecek & Çil, 2019). Burada elde edilen yüksek doğru şekilsel anlayış derin bir kavrama ve anlamadan ziyade güçlü bir görsel algının yerleşimi olarak değerlendirilebilir.

Gezegenlerin renklerine dair bulgular ise şekil boyutundaki homojenliği göstermemektedir. Özellikle Venüs ve Jüpiter için cevapların birden fazla renk kategorisi içermesi, bu gezegenlere ait ortak bir renk algısının oluşmadığını göstermektedir. Mars için ise kırmızı yanıtının öne çıkması özel olarak yorumlanmalıdır. Bu ortaklaşmanın nedeni, Mars'ın günlük yaşam içinde çokça yer alması, ekran medyası ve eğitim kaynaklarında kızıl gezegen olarak ifade edilmesi bu doğruya yakın yanıtın nedeni olabilir. Gezegen renklerinin kavratılması sürecinde tek bir görsel temsilin gerçek renk olarak sunulması bilimsel açıdan uygun bir yaklaşım değildir. Gezegen renklerini belirleyen gözlem dalga boyu, atmosferik etkiler ve gözlem araçları gibi unsurların öğrenci seviyesine göre verilmesi gerekir. Öğrencinin gezegenin renkleri ile bu faktörler arasındaki ilişkinin farkında olması gerekir. Gezegenlerin renklerine dair yanıtlardaki çeşitlilik, astronomi eğitiminde kullanılan görsel materyallerin çeşitliliği ile de ilişkilendirilebilir. Gök cisimlerine dair doğrudan gözlem şansı az olduğundan, renk edinimleri görsel medya, öğretmen ve ders kitapları gibi ikincil kaynaklardan sağlanmaktadır. Astronomi eğitiminde görsel temsillere dair araştırmalar bilimsel olarak doğru tasarlanmış temsillerin öğrencilerin doğru zihinsel model şekillendirmelerine katkı sağladığı ancak bazı uzamsal eksikliklerin gök cisimlerine dair renk, şekil yapı ve oransallık gibi bilimsel ilişkilerin yanlış yorumlanmasına neden olabileceğini göstermektedir. Hatalı zihinsel modellemelerin kaynaklarının tespitini içeren bir çalışmada bilgi kaynağı olarak öğretmenler ve ders kitapları öne çıkmıştır (İnaltekin & Akbaba, 2024). Bu sonuç, sunulan çalışmada renk boyutuna dair heterojenliğin ve hatalı edinimlerin bilgi kaynakları açısından da yorumlanması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Gezegenlerin yapısına dair verilen cevaplar incelendiğinde, Merkür, Venüs ve Mars için kaya/toprak yanıtını vermeleri karasal gezegenler hakkındaki genel bilgilerle kısmen örtüşmektedir. Aynı cevabın gaz gezegeni olan Jüpiter ve Satürn için verilmiş olması, gaz ve karasal gezegen ayrımının öğrencilerde oturmadığını göstermektedir. Gaz gezegenler için gaz/toz yanıtı kaya/toprak yanıtından daha düşük kalmıştır. Bunun nedeni, gezegenleri bir bütün olarak algılamaları ve yuvarlak şekil bilgisiyle tüm gezegenleri kaya/toprak olarak yorumlamaları olabilir. Jüpiter ve Satürn gezegenlerinin belirgin küresel yüzeye sahip görünmesi, fiziksel yapı hakkında yanılgıya yol açabilir. Burada öğrencilerin gazların çekim etkisiyle bir arada durabileceği bilgisinden yoksun olmaları süreci etkileyebilir. Bu bulgular Güneş Sistemi'ne ilişkin zihinsel modellemelerin sınırlı olduğunu ve temel astronomi kavramları için öğrencilerde yoğun alternatif kavramlar bulunduğunu gösteren çalışmalarla örtüşmektedir (Görecek & Çil, 2019; Acet & Kurnaz, 2026). Yapısal farklılıkların öğreniminde oluşan güçlükler, gezegenlerin doğrudan gözlem sınırlılıklarıyla da ilişkilendirilebilir. Görünüşten yapıya geçiş için doğru algının oluşabilmesi için yoğunluk, basınç, çekim etkisi, gezegenlerdeki madde bileşimleri bilgisi ve katmanlaşma kavramlarının bilinmesi gerekir. Yaş grubuna göre bu güçlüğü aşmak için, karasal ve gazsal gezegenlerin sınıflandırılıp karşılaştırılması yöntemi kullanılabilir. Bir başka yöntem ise model görselleştirme temelli ortamların kullanılması olabilir. Bu bağlamda, planetaryum ziyaretlerinin Güneş ve yıldızların görünür hareketleri ile yapıları hakkında öğrenci anlayışlarını doğru yönde geliştirdiği vurgulanmıştır (Bekaet et al., 2024; Görecek & Çil, 2025). Model kullanımıyla yapılan öğretimin öğrencilerin akademik başarısına ve motivasyonuna olumlu katkı sağladığı tespit edilmiştir (Özşen & Kalkan, 2025). Elde edilen bulgular, astronomi öğretiminde karşılaşılan zorlukların aşılmasında sunuş yoluyla öğretim yerine ölçekli karşılaştırmalar, kesitsel modeller, etkileşimli simülasyon ve animasyon uygulamaları ile planetaryum ziyaretlerinin daha etkili olacağını göstermektedir. Görüldüğü gibi, aynı öğrenciler gezegen şekillerini büyük ölçüde kabul edilebilir doğrulukta tanımlarken, renk konusunda kararsız, yapı boyutunda ise aşırı genelleştirici olabilmektedirler. Öğrencilerin astronomi anlayışlarının her özellik için aynı doğrulukta olmayacağı da önemli tespitler arasındadır. Görüldüğü gibi, aynı öğrenciler gezegen şekillerini büyük ölçüde kabul edilebilir doğrulukta tanımlarken, renk konusunda kararsız, yapı boyutunda ise aşırı genelleştirici olabilmektedirler. Bu ölçme-değerlendirme süreçlerinde dikkate alınabilecek bir bulgu olarak değerlendirilebilir. Değerlendirme araçlarının yalnızca adlandırma ve tanımlama sorularından ibaret olmaması gerekir. Neden ve nasıl açıklama zorunluluğunu içeren karşılaştırma, çizme ve gerekçelendirme görevleri de ölçme-değerlendirme süreçlerine dahil edilmelidir.

Sonuç

Bulgular bütüncül olarak değerlendirildiğinde, beş gezegenin şekil, renk ve yapı algılarına dair kavramsal anlayışlarının ve zihinsel modellerinin aynı düzeyde olmadığı ortaya çıkmaktadır. Şekil boyutunda öğrencilerin çoğu yuvarlak tanımını yaparak güçlü bir ortak temsil ortaya koymuştur. Renk boyutunda ise yanıtlar her gezegen özelinde yoğun farklılıklar içermektedir. Mars'ın kırmızı olarak tanımlanması görece daha güçlü bir renk algısına işaret etmektedir. Yapı boyutunda ise kaya/toprak yanıtını hem karasal hem de gazsal gezegenler için vermeleri, öğrencilerde karasal ve gazsal gezegen ayrımının tam olarak oturmadığını göstermektedir. Görünüşten yapıya geçişte bilgi eksikliğine dayalı blokajların tespit edildiği görülmüştür. Araştırma gezegenlere dair biçim ve yapı algıları arasındaki farkları şekil, renk ve yapı boyutlarında bütüncül olarak ortaya koymuştur. Çalışmanın 94 öğrenci ile yapılması ve elde edilen verilerin nedenleri hakkında tam bilgi sahibi olunamaması, araştırmanın sınırlılıkları olarak değerlendirilebilir. Elde edilen bulgular öğrencilerin mevcut edinimlerini ortaya koymakta, bu edinimlerin nedenleri hakkında yapılan yorumlar ise literatüre dayanmaktadır.

Öneriler

- ✓ Gezegenlerin öğretimi yalnızca ad, sıra ve görünüş üzerinden değil, gazsal ve karasal gezegenlerin ölçekli, görsel temsili, yapı, renk ve şekil boyutlarını içeren karşılaştırmalı bir yöntemle verilmelidir.
- ✓ Jüpiter ve Satürn dahil tüm gaz gezegenlerin öğretiminde, yaşa uygun kesitli görseller ile gaz içeriğini vurgulayan animasyonlar ve simülasyonlar kullanılarak, gaz gezegenler için öğrencide var olan kaya/toprak algısı kırılabilir.
- ✓ Gezegenlerin renkleri aktarılırken, dala boyu ve gözlem aracına göre renk algısının değişebileceği ekran medyası desteğiyle verilmelidir.
- ✓ Öğrencilerde gezegenlere ilişkin hatalı ön edinimlerini değiştirmek için Planetaryum, artırılmış/dijital görselleştirme ve fiziksel model etkinlikleri kullanılabilir.
- ✓ Bundan sonra yapılacak çalışmalarda, farklı bölgelerden ve sınıf düzeylerinden örneklemler alınarak çalışmanın kapsamı genişletilebilir. Çalışma öğrencilerin sorulara gerekçe üretmeleri, çizim yapmaları şeklinde genişletilebilir.

Kaynakça

Acet, İ., & Kurnaz, M. A. (2026). Identifying middle school students' alternative conceptions of basic astronomy concepts through score analysis. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education*, 20(1), 337-356. https://doi.org/10.17522/balikesirnef.1801916

Ahmed, F. O. M., & Kurnaz, M. A. (2021). Determining students' mental models about the sun, earth and moon celestial objects for sustainable learning in astronomy education in Libya. *African Educational Research Journal,* 9(3), 825-832. https://doi.org/10.30918/AERJ.93.21.091

Baxter, J. (1989). Children's understanding of familiar astronomical events. *International Journal of Science Education,* 11(5), 502-513. https://doi.org/10.1080/0950069890110503

Bekaert, H., De Cock, M., Van Dooren, W., & Van Winckel, H. (2024). Investigating students' insight after attending a planetarium presentation about the apparent motion of the Sun and stars. *Physical Review Physics Education Research,* 20, 010141. https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.20.010141

Chi, M. T. H. (2005). Commonsense conceptions of emergent processes: Why some misconceptions are robust. *The Journal of the Learning Sciences,* 14(2), 161-199. https://doi.org/10.1207/s15327809jls1402_1

Görecek Baybars, M., & Çil, M. (2019). Ortaokul öğrencilerinin "Güneş Sistemi" ile ilgili zihinsel modelleri. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 7, 37-46. https://dergipark.org.tr/tr/pub/anemon/article/521940

Görecek Baybars, M., & Çil, M. (2025). An investigation into the effects of planetarium-supported teaching on 6th-grade students' mental models about the Solar System. *Acta Didactica Napocensia,* 18(1), 148-162. https://doi.org/10.24193/adn.18.1.13

İnaltekin, T., & Akbaba, U. (2024). Investigation of middle school students' model of astronomy events and information sources of incorrect model. *International Journal of Contemporary Educational Research,* 11(4), 508-524. https://doi.org/10.52380/ijcer.2024.11.4.680

Özşen, Z., & Kalkan, H. (2025). Türkiye'de astronomi eğitiminde model kullanımı konulu araştırmalar üzerine sistematik bir derleme. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi,* 63, 967-994. https://doi.org/10.53444/deubefd.1583136

Plummer, J. D. (2009). Early elementary students' development of astronomy concepts in the planetarium. *Journal of Research in Science Teaching,* 46(2), 192-209. https://doi.org/10.1002/tea.20280

Sneider, C. I., & Ohadi, M. M. (1998). Unraveling students' misconceptions about the Earth's shape and gravity. *Science Education,* 82(2), 265-284. https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-

Trumper, R. (2001). A cross-age study of junior high school students' conceptions of basic astronomy concepts. *International Journal of Science Education,* 23(11), 1111-1123. https://doi.org/10.1080/09500690010025085

Vosniadou, S. (1994). Capturing and modeling the process of conceptual change. *Learning and Instruction,* 4(1), 45-69. https://doi.org/10.1016/0959-4752(94)90018-3

Yıldız T. A. (2022). *Middle school students' misconceptions about astronomy concepts and their attitudes towards astronomy* [Master's thesis, Middle East Technical University]. https://hdl.handle.net/11511/96732

Yıldırım, A., & Simsek, H. (1999). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11 baskı: 1999-2018).

Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Düzlem Aynada Görüntü ve Görme Kavramları Hakkındaki Anlamalarının TGA Etkinlikleriyle Belirlenmesi

Sema İrem Orhan Kastamonu Üniversitesi

Abdullah Aydın Kastamonu Üniversitesi

Özet

Bu araştırmada, Tahmin-Gözlem-Açıklama (TGA)'dan yararlanılarak fen bilgisi öğretmen adaylarının düzlem aynada görüntü ve görme kavramlarıyla ilgili mevcut bilgilerinin ve bu kavramlar hakkındaki anlamalarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, 2025-2026 eğitim-öğretim yılı, güz yarıyılında Batı Karadeniz Bölgesinde bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesi fen bilgisi öğretmenliği programında öğrenim gören 13 dördüncü sınıf öğretmen adayı araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Araştırma, fen bilgisi öğretmen adaylarının kavramsal anlamalarını ortaya koymayı hedeflediğinden durum çalışması deseninde yürütülmüştür. TGA bir öğretim tekniği olmasının yanı sıra bu araştırmada bir veri toplama aracı olarak kullanılmış ve araştırma sürecinde TGA etkinlikleri sınıf ortamında uygulanmıştır. Öğretmen adayları öncelikle tahminlerini yazdmış, ardından gerçekleştirilen deney/etkinliği gözlemlemiş ve son olarak açıklama kısmını tamamlamışlardır. Tüm süreç araştırmacılar tarafından yönlendirilmiş ve yazılı dokümanlar toplanmıştır. Elde edilen veriler, içerik analizinden yararlanarak analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucunda, düzlem aynada görüntü ve görme kavramlarıyla ilgili yapılan TGA uygulamalarında fen bilgisi öğretmen adaylarının mevcut durumlara ilişkin tahminlerde bulunmaları, bu tahminlerini gerekçelendirmeleri ve gözlem yaptıktan sonra ise tahminleri ile gözlemlerini karşılaştırarak açıklamalarda bulunmaları beklenmiştir. Düzlem aynada görüntü ve görme kavramlarıyla ilgili TGA uygulamalarında öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun isabetli tahminlerde bulunduğu tespit edilmiş ancak, bu tahminlerini bilimsel olarak doğru gerekçelendiremedikleri belirlenmiştir. Bu durum, öğretmen adaylarında kavramsal bilginin yüzeysel düzeyde kalabildiğini ve özellikle optik konularında alternatif kavramların devam ettiğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Durum çalışması, İçerik analizi, Kavramsal anlama, Tahmin-gözlem-açıklama

Abstract

This study aimed to determine the existing knowledge and understanding of pre-service science teachers regarding the concepts of image and vision in a plane mirror, using the Prediction-Observation-Explanation (POE) method. To this end, the study group consisted of 13 fourth-year pre-service science teachers studying in the science teacher training program at a state university's faculty of education in the Western Black Sea Region during the fall semester of the 2025-2026 academic year. The research was conducted using a case study design, as it aimed to reveal the conceptual understandings of science teacher candidates. POE, while being a teaching technique, was also used as a data collection tool in this research, and POE activities were implemented in the classroom during the research process. Pre-service science teachers first wrote down their predictions, then observed the experiment/activity, and finally completed the explanation section. The entire process was guided by the researchers, and written documents were collected. The obtained data were analyzed using content analysis. The study's findings revealed that in the POE applications related to the concepts of images and vision in plane mirrors, pre-service science teachers were expected to make predictions about existing situations, justify these predictions, and then compare their predictions with their observations to provide explanations. It was found that the vast majority of pre-service science teachers made accurate predictions in the POE applications concerning the concepts of images and vision in plane mirrors; however, they were unable to scientifically justify these predictions. This suggests that the conceptual knowledge of pre-service science teachers may remain at a superficial level, and that alternative concepts persist, particularly in the subject of optics.

Keywords: Case study, Content analysis, Conceptual understanding, Prediction-observation-explanation

---

Giriş

Fen öğretiminde amaç, sadece bilgilerin kazandırılması değil, aynı zamanda kavramlar ve alt kavramlar arasındaki ilişkilerin gelişimi sürecinde öğrencilere yardımcı olacak stratejilerin de geliştirilmesidir. Öğrencilerin seviyeleri ve bireysel farklılıklarına göre kavram öğretim stratejilerinin geliştirilmesi için, öğrencilerin kavramlar hakkındaki ön bilgilerinin ve kavramı nasıl kavramsallaştırdıklarına ilişkin farklı yolların bilinmesi gereklidir (Çalık, 2003; Ebenezer ve Fraser, 2001; Kıvılcım ve Öztuna-

Kaplan, 2019). Alanyazında, öğrencilerin fen derslerindeki başarı düzeylerinin diğer derslere göre daha düşük olmasının (Duit, 1992; Hoffmann, 1990) bir nedeni olarak bu derslerin bazı soyut kavramlar içermesi ve dolayısıyla da öğrencilerin bu kavramları algılamakta zorlandıkları ifade edilmektedir (Duit ve Rhöneck, 1997). Öğrencilerin seviyeleri ve bireysel farklılıklarına göre kavram öğretim stratejilerinin geliştirilmesi için, öğrencilerin kavramlar hakkındaki ön bilgilerinin ve kavramı nasıl kavramsallaştırdıklarına ilişkin farklı yolların bilinmesi gereklidir (Çalık, 2003; Ebenezer ve Fraser, 2001; Kıvılcım ve Öztuna-Kaplan, 2019). Bu konuda geliştirilmiş tekniklerden biri de Tahmin-Gözlem-Açıklama (TGA)'dır. TGA'nın, öğrencilerin eksik veya yanlış öğrenmelerinin ortaya çıkarılması ve düzeltilmesi, eksik öğrenmelerin tamamlanması ve kavramlar arasında sağlam ilişkiler kurulması yönüyle etkili bir yol olduğu vurgulanmaktadır. Ayrıca, Ayas vd. (2010) ve Kıvılcım ve Öztuna-Kaplan (2019)'a göre, TGA özellikle fen bilimleri eğitiminde kullanılan, öğrencilerin kavramsal anlamalarını derinleştirmek ve var olan kavram yanılgılarını ortaya çıkarmak için tasarlanmış etkili bir öğretim tekniğidir. Bu teknik üç aşamadan oluşmaktadır:

1. Tahmin

Bu aşamada öğrenciye bir olay veya deney düzeneği sunulur, ancak henüz eyleme geçilmez.

Ne yapılır: Öğrenciden olayın sonucunun ne olacağını tahmin etmesi istenir.

Amacı: Öğrencinin konu hakkındaki ön bilgilerini ve varsa mantık hatalarını (kavram yanılgılarını) gün yüzüne çıkarmaktır.

Kritik Nokta: Öğrenci sadece "ne olacağını" söylemez, aynı zamanda tahmininin nedenini de gerekçelendirir.

2. Gözlem

Deney gerçekleştirilir veya olay izlenir.

Ne yapılır: Öğrenci meydana gelen değişikliği dikkatle izler ve not eder.

Amacı: Teorik bilginin pratik gerçeklikle karşılaşmasını sağlamaktır.

Kritik Nokta: Eğer sonuç tahminle çelişiyorsa, bu durum öğrencide bir "bilişsel çatışma" yaratır. Bu çatışma kalıcı öğrenmenin anahtarıdır.

3. Açıklama

Tahminler ve gözlemlerin karşılaştırıldığı aşamadır.

Ne yapılır: Öğrenci "tahminim neden doğru çıktı?" veya "tahminim neden yanlıştı?" sorularına cevap arar. Gözlemlediği gerçek sonucu bilimsel verilerle açıklamaya çalışır.

Amacı: Çelişkileri gidermek ve yeni bilgiyi zihinde doğru bir şemaya oturtmaktır.

Bu araştırmada, TGA'dan yararlanılarak fen bilgisi öğretmen adaylarının düzlem aynada görüntü ve görme kavramlarıyla ilgili mevcut bilgilerinin ve bu kavramlar hakkındaki anlamalarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Bu araştırmada, fen bilgisi öğretmen adaylarının düzlem aynada görüntü ve görme kavramlarına ilişkin anlamalarını derinlemesine incelemek amacıyla nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Araştırma, katılımcıların kavramsal anlamalarını ortaya koymayı hedeflediğinden durum çalışması deseninde yürütülmüştür. Durum çalışmaları bir veya birkaç olayın bütüncül olarak araştırılıp, olayları derinlemesine bir şekilde tanımlanması ve betimlenmesi olarak ifade edilmektedir (Creswell, 2017). Aytaçlı (2012)'ya göre, ele alınan sınırlı olgu hakkında derinlemesine bilgi verebilen durum çalışmaları, eğitim araştırmalarının doğasına da oldukça uygundur.

Çalışma Grubu

Araştırm, 2025-2026 eğitim-öğretim yılı, güz yarıyılında Batı Karadeniz Bölgesinde bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesi fen bilgisi öğretmenliği programında öğrenim gören 13 dördüncü sınıf öğretmen adayı (ÖA) ile "fen bilgisi öğretiminde kavram yanılgıları dersi" kapsamında gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada öğretmen adayları ÖA-1, ÖA-2, …….ÖA-13 şeklinde kodlanmıştır.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

TGA bir öğretim tekniği olmasının yanı sıra bu araştırmada bir veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırma sürecinde TGA etkinlikleri sınıf ortamında uygulanmıştır. Katılımcılar öncelikle tahminlerini yazmış, ardından gerçekleştirilen de-

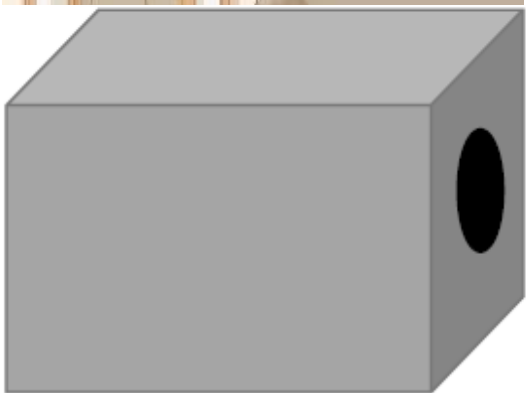
ney/etkinliği gözlemlemiş ve son olarak açıklama kısmını tamamlamışlardır. Tüm süreç araştırmacılar tarafından yönlendirilmiş ve yazılı dokümanlar toplanmıştır. Buna ek olarak, uygulama sonrasında öğretmen adaylarının etkinliklere ilişkin görüşleri sınıf içi tartışmalar yoluyla alınmış ve bu süreçte ortaya çıkan açıklamalar araştırmanın destekleyici veri kaynağı olarak değerlendirilmiştir. Bu bağlamda, iki adet TGA uygulaması yapılmıştır. Bu uygulamalar belirlenirken, Gödek, Polat ve Kaya'nın (2019) "*Fen Bilgisi Öğretiminde Kavram Yanılgıları-Kavram Yanılgılarının Tespiti-Giderilmesi ve Uygulamalı Örnekler"* isimli kitaplarındaki örneklerden yararlanılmış ve aşağıda belirtilen iki adet TGA uygulaması yapılmıştır:

Düzlem Aynada Görüntü ile ilgili TGA Uygulaması: Şekil 1'de gösterildiği gibi, bu uygulamada düzlem ayna kullanılmış ve öğretmen adayları aynaya bakıp sadece belinden yukarısını görmektedirler. Öğretmen adaylarına geri giderek aynadan yeterince uzaklaştıklarında duvardaki aynadan tüm vücutlarını görüp göremeyecekleriyle ilgili tahminleri alınmış, daha sonra gözlem yapmaları ve açıklamalarını TGA formuna yazmaları istenmiştir.



Şekil 1. *Düzlem aynada görüntü etkinliği (URL-1, 2026).*

Görme ile ilgili TGA Uygulaması: Şekil 2'de gösterildiği gibi, bu uygulamada başlarının içine girebileceği kadar deliği bulunan ve hiç ışık almayan bir kutu, bir cisim ve kalın bir battaniye kullanılmıştır. Başlarını, battaniye ile kapatılan ve hiç ışık almayan kutunun içine sokup kapalı olan gözlerini açtıklarında kutunun içinde bulunan bir cismi görüp göremeyecekleri hakkında tahminleri alınmış, bu şekilde gözlem yapmaları ve açıklamalarını TGA formuna yazmaları istenmiştir.



Şekil 2. *Görme etkinliği*

Verilerin Analizi

TGA sürecinin yapılandırılması için hazırlanan ve bireysel olarak doldurulan formların yanında öğretmen adaylarının uygulamalar hakkındaki düşünceleri sınıf ortamında tartışılmıştır. İki hafta (4 ders saati) süren uygulamadan sonra fen bilgisi öğretmen adaylarının TGA uygulamaları esnasında bireysel olarak doldurdukları formlardaki cevapları ve TGA sonrasında tartışmalar aracılığıyla alınan düşüncelerinden elde edilen veriler kodlanmıştır. Kodlama sürecinde iki araştırmacının bağımsız olarak yaptığı değerlendirmeler karşılaştırılmış, görüş birliği sağlanamayan durumlarda ortak tartışma yoluyla nihai kodlara karar verilmiştir. Bu süreç, araştırmanın güvenirliğini artırmaya yönelik bir önlem olarak değerlendirilmiştir.

İçerik analizi sonucunda, araştırmacı ve uzman işaretlemelerinden "görüş birliği (Na)" ve "görüş ayrılığı (Nd)" sayıları belirlenmiştir. Kodlayıcılar arası güvenirliği belirlemek için; P = Na / (Na + Nd) x 100 bağıntısı kullanılmıştır (Miles ve Huberman, 1994). Alanyazında bu oranın %85 ve üzerinde olması güvenilir olarak nitelendirilmektedir (Miles vd., 2020). Bu araştırmada, güvenirlik yaklaşık olarak %90 olarak hesaplanmıştır.

Bulgular

Bulgular sırasıyla her bir TGA uygulamasından elde edilen veriler değerlendirilerek oluşturulmuş ve başlıklar halinde sunulmuştur. Bulgular sunulurken öğretmen adaylarının doğru, eksik ya da hatalı açıklamalarına dayalı olarak kavramsal anlamaları yorumlanmıştır.

Düzlem Aynada Görüntü Kavramına Yönelik TGA Uygulamasından Elde Edilen Bulgular

Duvardaki aynada belinden yukarısını gören öğretmen adayları geri giderek aynadan uzaklaşmaları halinde tüm vücutlarını görüp göremeyecekleriyle ilgili TGA uygulaması yapılmıştır. Bu uygulamada, öğretmen adaylarından üç farklı tahmin gelmiştir. Bunlar, "göremez", "bir kısmını görür" ve "yanılgı olarak görebilir" yönündedir. Bu uygulamaya yönelik kategori ve kodlar Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. *Düzlem aynada görüntü kavramına yönelik TGA uygulamasından elde edilen veriler*

Kategori	Kod	Öğretmen Adayı	N
Göremez	*Ayna sabittir*	ÖA-1, ÖA-8, ÖA-10, ÖA-13	11
	Aynanın odak noktası değişmez	ÖA-3	
	Aynada belli bir oran olmalı	ÖA-4, ÖA-5	
	Işık dik açılarla gelir	ÖA-11	
	Ayna yukarıdan itibaren başlıyor	ÖA-7, ÖA-12	
	Aynanın belirli bir büyüklüğü olmalı	ÖA-6	
Bir kısmını görür	*Uzaklaştıkça vücudunun bir kısmını daha görebilir*	ÖA-2	1
Yanılgı olarak görebilir	*Parmak ucuna kalkarak veya yükselerek*	ÖA-9	1

Tablo 1'de görüldüğü gibi, fen bilgisi öğretmen adaylarının 11'i göremez, biri bir kısmını görür, diğer biri ise yanılgı olarak görebilir şeklinde görüş belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının cevaplarından örnek alıntılar aşağıda sunulmuştur:

ÖA-1: *"Hayır göremez. Çünkü ayna değişmeyecektir. Vücudunun tamamını görebilmesi için aynanın birkaç kuralına uyması gerekir. Boyunun ½'si kadar, alınla göz arasındaki yükseklik kadar aynanın yerdeğiştirmesi de önemlidir."*

ÖA-2: *"Uzaklaştıkça vücudunun bir kısmını daha görür, ama tamamını göremez."*

ÖA-9: *"Yanılgı olarak görebiliriz. Fakat parmak ucuna kalkmadan veya yükselmeden tamamen vücüdumuzu göremeyiz."*

Görme Kavramına Yönelik TGA Uygulamasından Elde Edilen Bulgular

Öğretmen adaylarının bir battaniye yardımıyla hiç ışık almayan kapalı bir kutunun içindeki bir cismi görüp göremeyecekleriyle ilgili TGA uygulaması yapılmıştır. Bu uygulamada öğretmen adaylarından iki farklı tahmin gelmiştir. Bunlar, "göremez" ve "görür" yönündedir. Bu uygulamaya yönelik kategori ve kodlar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. *Görme kavramına yönelik TGA uygulamasından elde edilen veriler*

Kategori	Kod	Öğretmen Adayı	N
Göremez	*Işık yok*	ÖA-2, ÖA-4, ÖA-5, ÖA-6, ÖA-7, ÖA-8, ÖA-9, ÖA-10, ÖA-11, ÖA-12	10
Görür	*Gözümüz alışır*	ÖA-13	1
	Tamamen karanlık ortam oluşturmak zor	ÖA-1, ÖA-3	2

Tablo 2'de görüldüğü gibi, fen bilgisi öğretmen adaylarının 10'u göremez, üçü görür şeklinde görüş belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının cevaplarından örnek alıntılar aşağıda sunulmuştur:

ÖA-8: *"Hayır, cismi göremeyiz. Çünkü cisimden gözümüze bir ışık demetinin geliyor olması gerekir. Bu yüzden karanlık ortamda cismi göremeyiz."*

ÖA-13: *"Cismi bir süre sonra görmeye başlarız. Çünkü gözümüzdeki reseptörler bir süre sonra ortama uyum sağlar ve cismi algılarız."*

ÖA-3: *"Görebiliriz. Çünkü tamamen karanlık bir ortam oluşturmamız mümkün değildir. Bu yüzden gözümüz o ortama alışarak kutunun içindeki cismi görecektir."*

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Sonuç ve Tartışma

Araştırmada iki farklı TGA uygulaması ile fen bilgisi öğretmen adaylarının düzlem aynada görüntü ve görme kavramları hakkındaki anlamalarının belirlenmesine çalışılmıştır. Farklı durumlar oluşturularak yapılan bu TGA'larda, öğretmen adaylarının mevcut durumlara ilişkin tahminlerde bulunmaları, bu tahminlerini gerekçelendirmeleri ve gözlem yaptıktan sonra ise tahminleri ile gözlemlerini karşılaştırarak açıklamalarda bulunmaları beklenmiştir.

Düzlem aynada görüntü ve görme kavramlarıyla ilgili TGA uygulamalarında öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun isabetli tahminlerde bulunduğu tespit edilmiştir. Birinci TGA uygulaması, öğretmen adaylarının düzlem aynada görüntü kavramıyla ilgili anlamalarına yönelik olarak yapılmıştır. Bu uygulamada, günlük hayatta kullanılan düzlem aynada yalnızca belinden yukarısını görebilen öğretmen adaylarına aynadan yeterince geri giderek uzaklaşılınca tüm vücudunu (ayaklarından başına kadar) görebilirler mi? şeklinde yöneltilen soruya, göremeyiz, bir kısmını görebiliriz ve yanılgı olarak görebiliriz şeklinde tahminlerde bulunmuşlardır. Gözlemleri sonucunda, göremeyiz diyen 11 öğretmen adayı doğru tahminde bulunmuş ancak açıklamalarında hatalı veya kısmen hatalı ifadelerde bulundukları tespit edilmiştir. Burada öğretmen adaylarından beklenen doğru açıklama *"görüntünün boyu cismin boyuna eşittir".* Ancak bazı öğretmen adayları, göremeyiz *"çünkü aynanın belirli bir büyüklüğü olmalı", "çünkü ışık dik açılarla geldiği için sağa sola dağılmaz, "çünkü odak noktası değişmeyeceğinden göreceği açıda değişmez", "vücudumuzun tamamını görebilmemiz için boy uzunluğumuzun yarısı büyüklükte bir ayna olmalı"* şeklinde ifadelerde bulunmuşlardır.

Bir öğretmen adayı aynadan uzaklaştıkça bir kısmını daha görebiliriz ve diğer bir öğretmen adayının da yanılgı olarak görebiliriz şeklinde tahminlerde bulundukları belirlenmiştir. Bir kısmını daha görebiliriz diyen öğretmen adayı, *"aynadan uzaklaştıkça uzaklığa bağlı olarak vücudumuzun tamamını göremeyiz ancak bir kısmını daha görebiliriz"* şeklinde ifade de bulunduğu ve düzlem aynada görüntü kavramını anlayamadığı görülmüştür. Görebiliriz diyen öğretmen adayı ise *"parmak ucuna kalkarak veya yükselerek vücudumuzun tamamını görebiliriz*" şeklinde bir ifade de bulunmuştur.

İkinci TGA uygulaması, öğretmen adaylarının görme kavramıyla ilgili anlamalarına yönelik yapılmıştır. Bu uygulamada, öğretmen adaylarına başlarının içeri girebileceği kadar deliği bulunan ve üzeri kalın bir battaniye ile kapatılarak hiç ışık almayan bir kutuya gözlerini kapatarak başlarını sokup sonra gözlerini açarak kutunun içindeki cismi görebilirler mi? şeklinde yöneltilen soruya, göremeyiz ve görürüz şeklinde tahminlerde bulunmuşlardır. Gözlemleri sonucunda göremeyiz diyen 10 öğretmen adayının gözlemleriyle tahminlerinin tutarlı olduğu ve doğru açıklamada bulundukları tespit edilmiştir. Burada öğretmen adaylarından beklenen doğru açıklama *"ışığın olmadığı ortamda görme olayı gerçekleşemez".*

Gözlemleri sonucunda görürüz diyen üç öğretmen adayının gözlemleriyle tahminlerinin tutarlı olmadığı ve hatalı açıklamalarda bulundukları görülmüştür. Bu öğretmen adayları görebiliriz, *"çünkü tamamen karanlık ortam oluşturmak çok zor", "biraz beklediğimizde görebiliriz"*, "*çünkü gözümüz o ortama alışır"* şeklinde ifadelerde bulunarak görme kavramını anlamadıkları belirlenmiştir.

Elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının bazı durumlarda doğru tahminde bulunsalar bile bu tahminleri bilimsel olarak doğru gerekçelendiremediklerini göstermektedir. Bu durum, öğretmen adaylarında kavramsal bilginin yüzeysel düzeyde kalabildiğini ve özellikle optik konularında alternatif kavramların devam ettiğini düşündürmektedir. Bu bulgu, optik alanında öğrencilerin ön bilgilerinin ve alternatif kavramlarının oldukça dirençli olduğunu vurgulayan güncel çalışmalarla da örtüşmektedir. Nitekim alanyazında yapılan çalışmalarda (Amacker vd., 2024; Yeltekin-Atar vd., 2021) optik konularında öğrencilerin ön kavramlarının öğretim sonrasında da etkisini sürdürebildiği ve bu nedenle öğretim sürecinde bu ön fikirlerin açık biçimde ortaya çıkarılıp yeniden yapılandırılması gerektiği belirtilmektedir. Benzer şekilde, görme olayında "gözün karanlığa alışması" ifadesinin mutlak karanlıkta görmenin mümkün olacağı biçiminde yorumlanması, öğretmen adaylarının görme için ışığın zorunlu olduğu bilgisini tam olarak kavramsallaştıramadıklarına işaret etmektedir. Alanyazında yapılan bir çalışmada da (Amacker vd., 2024), öğrencilerin bir bölümünün tam karanlıkta gözün ortama alışmasıyla görmenin mümkün olacağını düşündüğü; bunun ise ışık, cisim ve göz arasındaki ilişkinin bilimsel olarak yeterince kurulamadığını gösterdiği vurgulanmaktadır.

Türkiye'de fizik eğitiminde kavram yanılgıları üzerine yapılan çalışmaların değerlendirildiği güncel bir incelemede (Yeltekin-Atar vd., 2021), optik konularının en sık çalışılan alanlardan biri olduğu ve çalışma grubu olarak çoğunlukla öğretmen adaylarının tercih edildiği belirtilmiştir. Bu durum, mevcut araştırmada ulaşılan bulguların alanyazındaki genel eğilimlerle uyumlu olduğunu ve öğretmen adaylarının optik kavramlarına ilişkin anlamalarının incelenmesinin önemli bir araştırma alanı olmaya devam ettiğini göstermektedir Bu sonuçlar doğrultusunda, öğretmen yetiştirme sürecinde optik konularının öğretiminde yalnızca doğru cevaba ulaşmaya değil, doğru bilimsel gerekçelendirme yapabilmeye de odaklanılması gerektiği söylenebilir.

Aregehagn vd. (2023)'ne göre, özellikle TGA etkinliklerinin; gözlemci, ışık, cisim ve görüntü arasındaki ilişkiyi açık biçimde görünür kılan çoklu temsiller, tartışma ortamları ve kavramsal değişimi destekleyen açıklamalarla zenginleştirilmesinin uygun olabileceği vurgulanmıştır.

Öneriler

- Bu sonuçlar doğrultusunda, öğretmen yetiştirme sürecinde kavram yanılgılarının yalnızca belirlenmesine değil, aynı zamanda giderilmesine yönelik öğretim tasarımlarına da yer verilmesi önerilmektedir.
- Özellikle TGA etkinliklerinin kavramsal değişimi destekleyecek biçimde tartışma, sorgulama ve yeniden yapılandırma aşamalarıyla zenginleştirilmesinin yararlı olabileceği düşünülmektedir.
- Ayrıca benzer çalışmaların farklı optik konularında, daha geniş çalışma gruplarıyla ve daha uzun süreli uygulamalarla yürütülmesi alanyazına katkı sağlayabilir.

Kaynakça

Amacker, V., Lohse-Bossenz, H., Wilhelm, M., & Brovelli, D. (2024). Concept test on reflection and transmission in the range of visible and infrared optics. *International Journal of Science Education*, *46*(9), 913-933. https://doi.org/10.1080/09500693.2023.2263917

Aregehagn, E., Lykknes, A., Getahun, D. A., & Febri, M. I. M. (2023). Representation of image formation-observation in optics in ethiopian textbooks: Student learning difficulties as an analytical tool. *Education Sciences*, *13*(5), 445. https://doi.org/10.3390/educsci13050445

Ayas, A., Yaman, F., & Kala, N. (2010). Bilgisayar destekli tahmin-gözlem-açıklama (TGA) etkinlikleriyle öğrencilerin günlük hayatta karşılan asitler ve bazlar ve bunlar arasında gerçekleşen reaksiyonlar hakkındaki anlamalarının belirlenmesi. *IX. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Aytaçlı, B. (2012). Durum çalışmasına ayrıntılı bir bakış. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, *3*(1), 1-9.

Creswell, J. W. (2017). *Araştırma deseni- nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (3. Baskı). (Çev.: S. B. Demir). Ankara: Eğiten Kitap.

Çalık, M. (2003). Farklı öğrenim seviyesindeki öğrencilerin çözeltilerle ilgili kavramları anlama seviyelerinin karşılaştırılması (Tez No. 139145) [Yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

Duit, R. (1992). Vorstellung und physiklernen. *Physik in der Schule*, 30, 282-285.

Duit, R., & von Rhöneck, C. (1997). Learning and understanding key concepts of electricity. *Connecting Research in Physics Education with Teacher Education*, *1*, 1-6.

Ebenezer, J. V., & Fraser, D. M. (2001). First year chemical engineering students' conceptions of energy in solution processes: Phenomenographic categories for common knowledge construction. *Science Education*, *85*(5), 509-535. https://doi.org/10.1002/sce.1021

Gödek, Y., Polat, D., & Kaya, V. H. (2019). *Fen bilgisi öğretiminde kavram yanılgıları. Kavram yanılgılarının tespiti-giderilmesi ve uygulamalı örnekler* (5. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.

Hoffmann, L. (1990). Naturwissenschaftlich-techische bildung und berufliche orientierung (Teil A), in W. Lenkse, (Ed.), Frauen im Beruf. *Förderung naturwissenschaftlich-technischer Bildung für Mädchen inder Realschule*, 118-148. Köln: Deutscher InstutsVerlang.

Kıvılcım, H., & Öztuna Kaplan, A. (2019). 5. sınıf öğrencileriyle yüzme-batma üzerine bir tahmin-gözlem-açıklama çalışması. *Anadolu Öğretmen Dergisi, 3* (1), 1-15. https://doi.org/10.35346/aod.553335

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook.* Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2020). *Qualitative data analysis*: *A methods sourcebook* (4th Edition). Thousand Oaks, CA: SAGE Puplications Inc.

Yeltekin-Atar, B. Ş., Aykutlu, I., & Bayrak, C. (2021). Türkiye'de son 10 yılda fizik eğitiminde kavram yanılgılarıyla ilgili yapılan çalışmaların değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, *42*, 304-323. https://doi.org/10.33418/ataunikkefd.831817

URL-1, (2026). https://tr.pngtree.com/freebackground/man-in-a-suit-looking-at-himself-in-the-mirror_3378155.html adresinden 15.04.2026 tarihinde erişilmiştir.

Toplumsal Cinsiyet Eşitliğinin Sınıftaki Yansımaları: Sözel Olmayan Davranışlara Yönelik Nitel Bir Araştırma

Sedef İlayda Korkmaz
Gaziantep Üniversitesi

Bülent Alagöz
Gaziantep Üniversitesi

Özet

Eğitim, cinsiyete yüklenen toplumsal normların bireylere aktarılmasında önemli bir konumdadır. Sınıf içi cinsiyetler arası iletişim bu sürecin somut çıktılar üretmesini sağlar. Bu araştırma devam etmekte olan yüksek lisans tezinin ham verilerini genel hatlarıyla sunmayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda toplanan veriler bu kongrede bildiri gerekliliğini yerine getirmek için sunulmuştur. Araştırma nitel bir araştırma olup deseni de durum çalışmasıdır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2025-2026 eğitim ve öğretim yılının birinci yarıyılında Gaziantep ilinde bulunan bir devlet ortaokulunda öğrenim gören sekizinci sınıf düzeyindeki sınıflar arasından seçilen bir sınıfla bu sınıfta derse giren sosyal bilgiler öğretmenidir. Araştırmanın veri toplama araçları gözlem formu, saha ve gözlem notlarıyla yarı yapılandırılmış görüşmelerdir. Alanında ilk olması hasebiyle özgünlüğünü kanıtlayan bu araştırma, sonraki çalışmalara örnek teşkil etmektedir. Elde edilen ham bulgulara göre öğretmenin sınıfta sözsüz iletişimi (beden dili, jest ve mimikler ve benzeri) kullandığı görülmektedir. Öğretmenin bazı hareketlerinin tekrarlandığı ve sınıfta hareket halinde olduğu söylenebilir. Öğretmenin sözel olmayan davranış örüntülerini eşitliği gözeterek sergilediğini öngörebiliriz. Öğretmenin, kız ve erkek öğrencilere yönelik sözsüz iletişiminde gözlemlenen davranışlarında genel olarak eşit davrandığı söylenebilir. Öğrenciler, öğretmenin kendilerine eşit davrandığını söylese de bazı noktalarda kız öğrencilerin lehine davrandığını söyleyen öğrenciler de olmuştur. Öğretmenin sözel olmayan davranış örüntüsü örneklerini sergileyebileceğini öngördük. Öğretmenin sözel ve sözsüz iletişimi birlikte kullandığını öngörebiliriz. Öğretmenin ders anlatırken de beden dilinden faydalandığını söyleyebiliriz. Bu ham bulgular neticesinde öğretmenin toplumsal cinsiyet eşitliği bağlamında bilincinin yüksek olduğunu öngörebiliriz. Aynı zamanda öğretmenin sözel ve sözsüz iletişim becerisine sahip olduğunu söyleyebiliriz. Sahip olduğu bu becerileri ders anlatırken de kullandığını söyleyebiliriz. Araştırma bulguları ham bulgular olduğundan önerisi bulunmamaktadır.

Anahtar kelimeler: Sözel olmayan iletişim, Toplumsal cinsiyet eşitliği, Sosyal bilgiler

Abstract

Education plays a crucial role in transmitting gender-based social norms to individuals. Inter-gender communication within the classroom enables this process to produce tangible outcomes. This research aims to present the raw data from an ongoing master's thesis in general terms. The data collected for this purpose are presented at this conference to fulfill the presentation requirement. This research is qualitative and its design is a case study. The study group consists of a selected eighth-grade class from a state middle school in Gaziantep during the first semester of the 2025-2026 academic year, and the social studies teacher who teaches that class.The data collection tools for this research were observation forms, field and observation notes, and semi-structured interviews. This research, being the first of its kind, proves its originality and serves as a model for future studies. According to the preliminary findings, the teacher appears to use nonverbal communication (body language, gestures, facial expressions, etc.) in the classroom. It can be said that some of the teacher's actions were repetitive and that the teacher was constantly moving around the classroom. We can predict that the teacher exhibited nonverbal behavior patterns while maintaining equality. It can be said that the teacher generally treated both male and female students equally in their nonverbal communication. While students stated that the teacher treated them equally, some students also indicated that the teacher favored female students in certain instances.We predicted that the teacher might exhibit nonverbal behavior patterns. We can predict that the teacher uses both verbal and nonverbal communication. We can also say that the teacher uses body language while teaching. Based on these preliminary findings, we can predict that the teacher has a high level of awareness regarding gender equality. We can also say that the teacher possesses verbal and nonverbal communication skills. We can say that they use these skills while teaching. Since the research findings are preliminary, no recommendations are made.

Keywords: Nonverbal communication, Gender equality, Social studies

Giriş[1]

Cinsiyet, insanların doğumla birlikte belirlenen hüviyetleridir. Bu hüviyetler doğrultusunda insanlar, kadın ve erkek olarak tanımlanır. Bu tanımlamanın temelinde cinsiyetin daha çok biyolojik bir süreç olması ve genetik yollarla oluşması yatmaktadır. Doğan Yaylak'a (2023) göre, cinsiyet bireyin doğuştan gelen ve yaşamı boyunca çeşitli alanlarda etkisini sürdüren temel bir özelliktir. Birey hayatı boyunca var olan cinsiyetinden dolayı toplum içerisinde çeşitli normlarla karşılaşmakta ve bu normlarda toplumsal cinsiyet kavramını doğurmaktadır.

Toplumsal cinsiyet, toplum tarafından kadın ve erkek cinsiyeti arasında kabul görmüş normlardır. Bu normlar cinsiyete göre farklılaşmakta ve söz konusu normlar sonucunda cinsiyetler arasında ayrımlar ortaya çıkmaktadır. Toplumsal cinsiyet temelli ayrımlar, çoğunlukla kadınlar üzerinde daha belirgin bir şekilde etkili olmaktadır.

Bunda yaratılışa dair bilgiler etkilidir. Delaney'e (2014) göre, yaratılışa ilişkin inançlar, kadın ve erkeği belirli cinsiyet rollerine göre tanımlanmış varlıklar olarak kurgulamaktadır. Erkeğin, yaşama çocuk getirmedeki görevi can vermekle özdeşleştirilirken kadının bu süreçteki rolü geri plana itilebilmektedir. Erkeğin bedeni övünç kaynağı, kadının bedeni arzu nesnesi olarak görülmektedir.

Erkeklere yapılan sünnet düğünleri büyük bir coşkuyla kutlanırken kadınların adet görmesi saklanılması gereken ve dile getirilince ayıp karşılanan bir durumdur. Erkek cinsiyeti güç kavramıyla simgelenmekte kadın cinsiyeti ise zayıf olarak görülmektedir. Bunun sonucunda kadınlar korunmaya muhtaç olarak algılanabilmektedir. Erkeklerin himayesinde hareket etmeleri beklenmektedir.

Kadınların gece geç saatlerde dışarıda bulunmaları toplum tarafından genellikle hoş karşılanmamaktadır. Kadının görevi sadece doğurganlık işlevine indirgenmekte; bu durum ise kadının bireysel yetenek ve becerisinin göz ardı edilmesine neden olmaktadır. Sadece ev işlerinde var olabilecekleri düşünülmektedir. Siyaset, medya ve kamusal yaşamın çeşitli alanlarında kadınların yeterli düzeyde temsil edilmediği ifade edilmektedir (Jeevanasoi vd. , 2023). Bu alanlarda temsil edilmeme durumu kadın ve erkek bireylerin vatandaşlık algısını da etkilediğini göstermektedir.

Sorumlu Vatandaş Ve Toplumsal Cinsiyet

Sorumlu vatandaş, yaşadığı ülkenin bir üyesi olarak üstüne düşen görevleri yerine getiren ve haklarının, yükümlülüklerinin bilincinde olan kişiye denir. Genellikle vatandaşlık erkek cinsiyetine özgü bir durum olarak algılanabilmektedir. Erkeğin toplumda eve para getiren, güç gerektiren işlerde çalışan bir konumda yer alması ve üstün görülmesi vatandaşlık görevi olarak akla ilk gelen vergi vermenin sadece erkek cinsiyetiyle bağdaştırılmasını sağlamaktadır.

Kadınlara yüklenen roller, kadınların vergi mükellefi olmasını zorlaştırmaktadır. Çünkü kadınlar ev işinde çalışmak zorunda bırakılmakta ve bu durum da kadınlar için ekonomik anlamda herhangi bir rol yaratmamaktadır. Kadın sünneti, kadınların bedensel özerkliklerini kısıtlamakta ve vatandaşlık haklarını etkin bir şekilde talep etmelerini güçleştirmektedir.

Kadınların cinsiyetlerinden kaynaklanan bir diğer hak ihlali, doğum kontrol yöntemlerini kullanmalarının engellenmesidir. Toplumsal değerler içinde annelik rolü yüceltilmekte ve bu durum, kadınların kendi bedenleri ve üreme tercihleri üzerinde özgür karar verme yetilerini sınırlandırmaktadır. İnsan olarak her bireyin bu alanlarda hakları bulunmasına rağmen cinsiyetlerinden dolayı kadınlar bu konularda erkeklere göre daha savunmasızdırlar. Kadınların toplumsal yaşamın hemen her alanında sınırlandırılması, toplumsal cinsiyet eşitliğini bir zorunluluk olarak beraberinde getirmektedir.

Toplumsal cinsiyet eşitliği, insanların cinsiyetlerinin göz önünde bulundurulmadan her türlü alandaki (eğitim, sağlık vb.) haklardan eşit bir şekilde faydalanması anlamına gelmektedir. Cinsiyetlere sahip oldukları temsil edilme haklarına eşit bir şekilde erişme olanaklarının her alanda tanınmaktadır. Toplumsal cinsiyet eşitliği kavramını benimsemiş toplumlarda bireylere cinsiyetlerine göre değil, bilgi ve becerilerine göre toplumsal yaşamda yer alma fırsatı sunulmaktadır. Hem bireysel hem de toplumsal düzeyde gelişmenin olabilmesinin en gerekli şartlarından birisi de toplumsal cinsiyet eşitliğini benimsemektir.

Toplumsal cinsiyet eşitliği, günümüzde dünya gündeminde önemli bir yer tutmaktadır. Avrupa Birliği ve Birleşmiş Milletlerin, 2030 gündemi olarak başlattığı Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri içerisinde toplumsal cinsiyet eşitliği hedef 5 olarak kendisine yer bulmuştur. Bu hedef, toplam 17 hedef içerisinde kendi başına ayrıcalıklı bir şekilde yer almaktadır. Diğer hedeflerin etkin biçimde gerçekleştirilebilmesi, bu hedefin öncelikli olarak hayata geçirilmesine bağlıdır.

Hedef 5, kadınların her alanda yaşadığı eşitsizliğin ortadan kaldırılmasını gaye edinmiştir. Bu alanlardan biri de eğitimdir. Eğitim almak her bireye tanınan bir haktır. Ancak toplumun cinsiyete dayalı bakış açısı, kız çocuklarının eğitim süreçlerinin kesintiye uğramasında önemli bir etkendir. Cinsiyetlerine yüklenen rollerden dolayı erken yaşta evlendirme ve ev işlerinde ağır sorumluluklar alma kız çocuklarının okul hayatını kısaltmaktadır.

[1] Bu çalışma, Prof. Dr. Bülent Alagöz danışmanlığında hazırlanan 'Toplumsal Cinsiyet Eşitliğinin Sınıftaki Yansımaları: Sözel Olmayan Davranışlara Yönelik Nitel Bir Araştırma' başlıklı yüksek lisans tezinin bir bölümünden üretilmiştir.

Eğitim, cinsiyete yüklenen toplumsal normların bireylere aktarılmasında önemli bir konumdadır. Cinsiyetlere toplum tarafından atfedilen roller, yargılar (ön ve kalıp) ve beklentiler, en fazla sosyal bilgiler ders programı içerisinde kendisine yer bulur. Çünkü sosyal bilgiler sorumlu vatandaş yetiştirmeyi hedefleyen bir yapıya sahiptir ve demokratik standartları yüksek olan ülkelerde toplumsal cinsiyet eşitliği üzerinde çok fazla durulan ve çok fazla da tartışılan bir başlıktır.

Toplumsal cinsiyet eşitliğine gerektiği kadar değer verilmeyen ve hatta toplum tarafından kadınların yukarıda belirtilen haklarının görmezden gelindiği kültürlerde, öğretmenler hayati bir role sahiptir. Ders konularının toplumsal cinsiyet eşitliği gözetilerek belirlendiği müfredatlar kapsamında, okullar ve öğretmenler toplumsal cinsiyet eşitliği temelinde atılacak ilerici adımların kilit unsurlarıdır. Sınıf içi cinsiyetler arası iletişim bu sürecin somut çıktılar üretmesini sağlar.

İletişim, verilmek istenen mesajın sözlü veya sözel olmayan bir şekilde karşı tarafa gönderilmesi durumudur. Bu durum bazen bilinçli olarak bazen ise bilinçsiz bir şekilde gerçekleşebilmektedir. Sınıf içerisinde iletişim süreklilik arz etmekte ve iki iletişim türü (sözlü ve sözel olmayan) birlikte ya da tek başına kurulabilmektedir. Sözel iletişimde kelimeler, sözel olmayan iletişimde ise davranışlar konuşur.

Sözel olmayan iletişim, her kültürde farklı şekillerde sürdürülür. Sözel olmayan iletişim, bireyin içinde bulunduğu kültürel çevrenin etkisiyle şekillenerek anlam kazanmaktadır. Croteau (1975), sınıf içindeki etkileşimlerin büyük ölçüde sözel olmayan iletişim biçimleri aracılığıyla sürdürüldüğüne dikkat çekmektedir. Çünkü sözel olmayan iletişimde mesajlar, öğretmen tarafından bilinçsiz bir şekilde ve kontrol altına alınmadan gönderilir ve bunun sonucunda da sözel olmayan davranış örüntüleri ortaya çıkar.

Bu sınıf ortamında her şey doğal olarak ortaya çıkar ve öğretmen, saf duygularını yansıtıp niyetini ortaya koyma fırsatı bulur. Bambaeeroo ve Shokrpour' a (2017) göre, öğretmenin farkında olmadan gönderdiği sözsüz mesajlar, öğrenciler tarafından bilinçsiz bir şekilde algılanıp alınmaktadır. Bu bağlamda araştırmanın temel problemi şu şekildedir: Sosyal bilgiler öğretmeninin farkında olmadan sergilediği sözel olmayan davranış örüntüleri kız ve erkek öğrencileri toplumsal cinsiyet eşitliği bağlamında nasıl etkilemektedir?

Bu araştırma devam etmekte olan yüksek lisans tezinin ham verilerini genel hatlarıyla sunmayı amaçlamaktadır. Araştırmanın verileri yüksek lisans mezuniyeti için gerekli bildiri koşulunu sağlamak amacıyla kongrede sunulmuştur. Alanyazın incelemesi, bu konuda herhangi bir araştırmanın yapılmadığını ortaya koymuştur. Alanında ilk olması hasebiyle özgünlüğünü kanıtlayan bu araştırma, sonraki çalışmalara örnek teşkil etmektedir. Tezin temel amacı ise, sosyal bilgiler öğretmeninin sözel olmayan davranış örüntülerinin hangilerini ne ölçüde ve kapsamda sergileyeceğini araştırmaktır. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1.Sosyal bilgiler öğretmeninin sözel olmayan davranış örüntülerinin erkek öğrenciler üzerinde etkisinin var olup olmadığını incelemek

2.Sosyal bilgiler öğretmeninin sözel olmayan davranış örüntülerinin kız öğrenciler üzerinde etkisinin var olup olmadığını incelemek

Yöntem

Araştırmanın bu bölümünde; araştırmanın yöntemi, deseni, çalışma grubu, veri kaynakları, veri toplama süreci ve verilerin analiz tekniği anlatılmıştır.

Araştırma Deseni

Bu araştırmanın yöntemi, nitel araştırmadır. Nitel araştırmalar, araştırmacılara süreç boyunca değişen durumlara göre yöntemlerini uyarlama fırsatı tanır (Baltacı, 2019). Araştırmanın desenini nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması oluşturmaktadır. Deneysel yöntemlerin uygulanamadığı, kontrol edilemeyen durumların derinlemesine analizinde, olayları anlamak ve açıklamak amacıyla araştırmacılar durum çalışması yöntemini tercih edebilmektedir (Ozan Leymun vd. , 2017).

Çalışma Grubu

Bu nitel araştırmanın çalışma grubunu, 2025-2026 eğitim ve öğretim yılının birinci yarıyılında Gaziantep ilinde bulunan bir devlet ortaokulunda öğrenim gören sekizinci sınıf düzeyindeki sınıflar arasından seçilen bir sekizinci sınıf şubesi ve öğrencileri ile aynı sınıfta görev yapan sosyal bilgiler öğretmeni teşkil etmektedir. Çalışma grubu, amaçlı örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme tekniği kullanılarak belirlenmiştir. Araştırmacının veri toplarken kolay erişebileceği bireyleri seçmesi, uygun örnekleme yönteminin temelini oluşturur (Büyüköztürk vd., 2020).

Verilerin Toplanması Ve Analizi

Bu araştırmada elde edilen veriler, nitel veri toplama araçlarından olan gözlem formu, saha ve gözlem notları, yarı yapılandırılmış görüşmeler vasıtasıyla toplanmıştır. Gözlem sırasında araştırmacı verileri toplarken alan yazını inceleyerek oluşturduğu gözlem formundan faydalanmıştır. Söz konusu gözlem formu sosyal bilgiler alanında uzman olan iki profesör ve bir doçent doktor tarafından değerlendirilmiştir ve alınan geri bildirimler doğrultusunda son şekli verilmiştir. Öğretmen ve öğrencilere yarı yapılandırılmış görüşme tekniği uygulanmıştır. Veriler, ön bulgular şeklinde genel hatlarıyla verilmiştir. Ham veriler olduğundan dolayı verilerin analizi yapılmamıştır.

Bulgular

Gözlem formu, saha ve gözlem notları ile öğrenci ve öğretmenle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen ham (ön) bulgular şu şekildedir: Öğretmenin sözel olmayan davranış örüntülerini eşitliği gözeterek sergilediğini öngörebiliriz. Öğretmenin, kız ve erkek öğrencilere yönelik sözsüz iletişiminde gözlemlenen davranışlarında genel olarak eşit davrandığı söylenebilir. Öğrenciler, öğretmenin kendilerine eşit davrandığını söylese de bazı noktalarda kız öğrencilerin lehine davrandığını söyleyen öğrenciler de olmuştur. Öğretmenin sözel olmayan davranış örüntüsü örneklerini sergileyebileceğini öngördük. Öğretmenin sınıfta sözsüz iletişimi (beden dili, jest ve mimikler vb.) kullandığı görülmektedir. Öğretmenin bazı hareketlerinin tekrarlandığı ve sınıfta hareket halinde olduğu söylenebilir. Toplumsal cinsiyet eşitliği bağlamında öğrencilerin öğretmene ve öğretmenin de kendisine yönelik görüşlerini sözel olmayan davranış örüntüleri kapsamında değerlendirdik. Öğretmenin çoğunlukla vücudunun öğrencilere dönük olduğu söylenebilir. Öğretmenin sözel ve sözel olmayan iletişimi birlikte kullandığını öngörebiliriz. Öğretmenin ders anlatırken de beden dilinden faydalandığını söyleyebiliriz. Öğretmenin sürekli iletişim halinde olduğunu öngörebiliriz.

Tartışma

Okul ortamı çocukların gelişimini etkileyen kritik bir role sahiptir. Sınıf içerisinde yaşanılan durumlar cinsiyete dayalı rol algılarının oluşumunda belirleyici bir unsurdur. Çocukların maruz kaldığı sınıf ortamı, kişiliklerinin şekillenmesinde ve gelecekteki toplumsal cinsiyet rollerine hazırlanmalarında önemli bir rol oynamaktadır (Baig, 2015). Bu rolde sınıf içerisindeki sözel olmayan iletişim önemli bir yere sahiptir.

İletişimin büyük bir yüzdelik kısmını oluşturan sözel olmayan iletişim, sınıfın ve eğitimin vazgeçilmez bir unsurudur. Eğitim ortamlarında sözel olmayan iletişim davranışlarının önemli bir unsur olduğuyla ilgili araştırmalar alanyazında mevcuttur. Sözel olmayan iletişim ve bunun sonucunda ortaya çıkan sözel olmayan davranış örüntüleri kaçınılmaz olarak sınıfta sürdürülmektedir. Sınıf içerisinde iletişim her an devam etmektedir.

Bir insan olan öğretmen, duygularını, düşüncelerini vb. durumlarını sınıfa taşır. Taşıdığı duygu ve düşüncelerini bilincinde olmadan sözel olmayan davranış örüntüleriyle öğrencilere aktarabilmektedir. Öğretmenin sınıfta sözel olmayan iletişimi kullanarak ortaya koyduğu sözel olmayan davranış örüntüleri gerçek hislerini yansıtır. Öğretmen tarafından farkında olmadan sergilenen sözel olmayan davranış örüntüleri aracılığıyla yansıtılan gerçek hisler öğrenciler tarafından farkında olunmadan alınır.

Sonuç

Sonuç olarak araştırmadan elde edilen ham (ön) bulgulardan hareketle sosyal bilgiler öğretmeninin toplumsal cinsiyet eşitliği bağlamında bilincinin yüksek olduğunu öngörebiliriz. Aynı zamanda sosyal bilgiler öğretmeninin sözel ve sözel olmayan iletişim becerisine sahip olduğunu söyleyebiliriz. Sosyal bilgiler öğretmeninin sahip olduğu bu becerileri ders anlatırken de kullandığını söyleyebiliriz. Sosyal bilgiler öğretmeninin sınıf içerisinde kız ve erkek öğrencilerle sözel ve sözel olmayan iletişim kurduğunu öngörebiliriz. Sosyal bilgiler öğretmeninin sözel olmayan davranış örüntülerine sahip olduğunu söyleyebiliriz.

Öneriler

Araştırmada elde edilen bulguların analizi yapılmamış olup ham halleriyle genel hatlarıyla verilmiştir. Bu nedenle araştırma bulguları ham bulgular (ön) olduğundan dolayı önerisi bulunmamaktadır.

Kaynakça

Baig, A. B. (2015). Exploring the contribution of teaching and learning processes: Constructing students' gender identity in an early years classroom of a government girls primary school in Pakistan. *Journal of International Women's Studies, 16*(3), 1-15. https://vc.bridgew.edu/jiws/vol16/iss3/1

Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır? *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5*(2), 368-388.

BambaeeRoo, F., & Shokrpour, N. (2017). The impact of the teachers' non-verbal communication on success in teaching. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism, 5*(2), 51-59. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5346168/

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2020). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (29. Baskı). Pegem Akademi. https://doi.org/10.14527/9789944919289

Croteau, J. M. (1975). *Nonverbal communication in education: A process-oriented perspective* (Publication No. 7608019) [Doctoral dissertation, University of Florida]. ProQuest Dissertations and Theses.

Delaney, C. (2014). *Tohum ve toprak.* (S. Somuncuoğlu & A. Bora, Çev.). İletişim Yayınları. (Orijinal yayın 1991)

Doğan Yaylak, D. (2023). *İlkokul 4. Sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik farkındalıklarının gelişimi: Bir durum çalışması* [Yayımlanmış yüksek lisans tezi]. Ordu Üniversitesi. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Ozan Leymun, Ş., Odabaşı, H. F., & Kabakçı Yurdakul, I. (2017). Eğitim ortamlarında durum çalışmasının önemi. Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi - *Journal of Qualitative Research İn Education, 5*(3), 369-385. https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.5c3s16m

Jeevanasai, S. A., Saole, P., Rath, A. G., Singh, S., Rai, S., & Kumar, M. (2023). Shades & shines of gender equality with respect to sustainable development goals (SDGs): The environmental performance perspectives. *Total Environment Research Themes,* 8, 100082. https://doi.org/10.1016/j.totert.2023.100082

8. Sınıf Öğrencilerinin Asteroit ve Meteor Kavramlarına İlişkin Görsel Algıları

Tufan İnaltekin Kafkas Üniversitesi
Volkan Göksu Kafkas Üniversitesi
Tolga Saka Kafkas Üniversitesi
Uğur Akbaba Kafkas Üniversitesi

Özet

Bu çalışma kapsamında 8. sınıf öğrencilerinin asteroit ve meteor kavramlarına yönelik şekil, renk ve yapısal özelliklere ilişkin kavramsal algıları incelenmiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmış olup veriler betimsel analiz yöntemi ile yorumlanmıştır. Çalışma grubu 94 öğrenciden oluşmaktadır. Şekilsel algılara ilişkin bulgular incelendiğinde, 54 öğrencinin asteroitleri, 63 öğrencinin ise meteorları yuvarlak olarak algıladıkları tespit edilmiştir. Asteroit ve meteor için sırasıyla 12 ve 13 öğrenci biçimsiz yanıtını vermiştir. Her iki cisim için de renk algılarının ağırlıklı olarak gri ve siyah olduğu belirlenmiştir. Yapı özellikleri açısından ise öğrenciler her iki cisim için de kaya ve toprak tanımlaması yapmışlardır. Elde edilen bulgular, öğrencilerin asteroit ve meteorları renk ve yapı bakımından doğru ifadeler kullanmalarına karşın, şekil bakımından doğru tanımlamalar yapamadıklarını göstermektedir. Bu durum, Güneş Sistemi içerisinde küçük cisimlerle ilgili verilen astronomi eğitiminde öğretim süreçlerinin iyi yönetilemediği şeklinde yorumlanabilir; özellikle görsel materyal ve model kullanımında eksiklikler olduğu söylenebilir. Uygulanan öğretim stratejilerinin ve öğretmen yeterliliğinin yeniden değerlendirilmesi gerekebilir. Bu bağlamda elde edilen bulgular, astronomi eğitim süreçlerinin yapılandırılmasına yönelik çalışmalar için yararlı katkılar sağlayabilir. Verilere dayanarak, asteroit ve meteorlar gibi küçük cisimlerin öğretiminde gerçek görsellerin, karşılaştırmalı kavram haritalarının ve fiziksel-dijital modellerin birlikte kullanılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Astronomi eğitimi, Güneş Sistemi'ndeki küçük cisimler, Zihinsel model, Kavram yanılgısı, Ortaokul öğrencileri

Abstract

This study examined 8th-grade students' conceptual perceptions of the shape, color, and structural characteristics of asteroids and meteors. A qualitative approach was used, and the data were analyzed descriptively. The study group consisted of 94 students. Regarding shape, 54 students perceived asteroids as round, and 63 perceived meteors as round. Twelve students described asteroids and 13 described meteors as shapeless.

Color perceptions for both celestial bodies were predominantly gray and black. In terms of structural characteristics, students described both bodies as consisting of rock and soil. The findings indicate that while students accurately described the color and structure of asteroids and meteors, they failed to define their shapes accurately.

This suggests that instructional processes for small bodies in the Solar System may not be managed effectively, particularly due to deficiencies in the use of visual materials and models. It may be necessary to re-evaluate the teaching strategies employed and teacher competence. In this context, the findings could provide valuable insights for structuring astronomy education. Based on the data, the combined use of real imagery, comparative concept maps, and physical and digital models is recommended for teaching about small bodies such as asteroids and meteors.

Keywords: Astronomy education, Small bodies in the Solar System, Mental model, Misconception, Middle school students

---

Giriş

Günümüz Millî Eğitim müfredatında, astronomi eğitimi önemli bir yer tutmaktadır. Bu alanda yapılan çalışmalar, öğrencilerin evrene ilişkin genel bir algı geliştirdiklerini; ancak gök cisimlerine yönelik kavramsal anlayışlarında ve zihinsel modellerinde çeşitli eksiklikler ve önemli yanılgıların bulunduğunu göstermektedir. Özellikle gezegenler, asteroidler ve meteorlar gibi gök cisimlerine ilişkin renk, şekil ve yapısal özelliklerinin öğrenciler tarafından çoğunlukla günlük deneyimler, medya etkisi ve sezgisel düşünme çerçevesinde anlamlandırıldığı tespit edilmiştir (Türker, 2024; Yıldız, 2022). Fakat günlük deneyimlerle bi-

limsel gerçeklikler arasında farkların en yoğun olduğu alanlardan biri astronomidir (Kikas, 1998). Bu farklılıklara dayanan öğrenme güçlükleri, literatürde yapılan çalışmalarda yansımaktadır (Lelliott & Rollnick, 2010).

Gezegenlere yönelik yapılan çalışmalarda, öğrencilerin bu cisimleri genellikle "küresel" olarak tanımlayabildikleri, ancak renk ve yapısal özellikler konusunda bilimsel olmayan ifadeler kullandıkları görülmektedir. Buna karşılık, asteroit ve meteor gibi diğer gök cisimlerine ilişkin kavram yanılgılarının daha yaygın olduğu dikkat çekmektedir. Öğrencilerin önemli bir kısmı asteroitleri gezegen benzeri, düzgün ve yuvarlak cisimler olarak tanımlarken, meteorları yalnızca "yanan taşlar" olarak ifade etmektedir (Yıldız, 2022). Bu durum, gök cisimlerinin sınıflandırılması, yapısal ve oluşumsal özelliklerinin öğretim sürecinde yeterince kavratılamaması sonucu olabilir. Oysa bilimsel olarak asteroitler, Güneş Sistemi'nin oluşumu döneminden kalan düzensiz şekilli ve metal içerikli yaşlı cisimlerdir. Meteorlar ise bu cisimlerin parçalanmasıyla oluşan, daha küçük boyutlu, atmosfere girdiklerinde sürtünme nedeniyle ışık saçan ve meteor olarak gözlemlenen cisimlerdir (Matlovič & Tóth, 2020). Bu bağlamda, öğrencilerin asteroit ve meteor kavramlarını bilimsel temelden uzak ve bütüncül olmayan biçimde ele aldıkları anlaşılmaktadır. Literatürde ayrıca öğrencilerin meteor, meteorit ve meteoritid kavramlarını sıklıkla karıştırdıkları ve bu kavramlara ilişkin zihinsel modellerinin bilimsel bilgilerle örtüşmediği ifade edilmektedir (Kasuga & Jewitt, 2020; Cooke, 2023).

Astronomi eğitiminde bu tür kavramsal yanılgıların erken yaşlarda oluşması, yanlış bilgilerin kalıcı hale gelmesine neden olabilir. Öğretim sürecinde öğrencilerin özellikle şekil ve renk gibi görsel özelliklere odaklanarak yüzeysel tanımlamalar yapması ve tam öğrenme aşamasına geçememesi gözlemlenebilir. Bu nedenle, öğrencilerin öncelikle gezegenlere ilişkin doğru ve bilimsel bilgi edinmeleri, asteroit ve meteor gibi diğer gök cisimlerini daha sağlıklı kavramalarına katkı sağlayabilir. Ayrıca, asteroit ve meteorların renk, şekil ve yapısal özelliklerine ilişkin mevcut öğrenci algılarının belirlenmesi ve bu alandaki eksikliklerin giderilmesi, etkili bir astronomi eğitimi açısından önem taşımaktadır. Astronomi eğitimi araştırmalarında Dünya-Güneş-Ay sistemi, mevsimler, tutulmalar ve gezegenler görece sık incelenirken, asteroit, meteoride, meteor ve meteorit gibi küçük Güneş Sistemi cisimleri ile ilişkili olaylar daha sınırlı biçimde ele alınmaktadır (Lelliott & Rollnick, 2010). Fakat günlük yaşamda öğrenciler, asteroid ve meteor kavramları ile sosyal medya, filmler ve popüler kültür aracılığıyla sıkça karşılaşmaktadır (Comins, 2001). Bu kaynaklarda kullanılan algısal tanımlar ise genellikle bilimsel gerçeklerle uyuşmamaktadır. Bu durum, gök cisimleri hakkında yoğun kavram yanılgısına neden olmaktadır (Göncü, 2013).

Yedinci sınıf öğrencileriyle yürütülen bir çalışmada, kuyruklu yıldızlarla ilgili yanılgılar kavram karikatürleriyle belirlenmiş ve bunların yoğun olduğu gözlemlenmiştir. Yine, 5. sınıf öğrencilerinde asteroitler, meteorlar, gezegenler, yıldızlar, kuyruklu yıldızlar ile ilgili yoğun kavram yanılgıları tespit edilmiştir (Sertaş & Yenilmez, 2020; Dantic et al., 2024). Asteroit ve meteor kavramları, bilimsel olarak farklı özellikler gösteren gök cisimleri olup öğrencinin bu farklılıklara hâkim olması gerekmektedir. Asteroitler, meteorlardan daha büyük, gezegenlerden ise daha küçük boyutlarda olup kayaç ve metal bileşenlerden oluşan küçük Güneş Sistemi bileşenleridir. Meteorlar ise, yine Dünya dışında Güneş Sistemi içinde dolaşan çok daha küçük katı parçacıkları ifade eder. Meteorların Dünya atmosferine girişinde sürtünmeden dolayı yanması ve oluşan ışık, meteor olarak adlandırılır. Çoğu zaman kayan yıldız ve kuyruklu yıldız olarak hatalı bir bicimde tanımlanırlar. Bu sürtünme sonucunda tüm katı kütle yanmayabilir; bir kısmı yeryüzüne ulaşabilir. Bu yeryüzüne ulaşan katı cisimlere meteorit veya göktaşı denir. Meteorların kökeni, asteroidlerden ve kuyruklu yıldızlardan kopan küçük parçacıklar olabilir. Fakat tanımlamaları farklıdır (Matlovič & Tóth, 2020). Yine, asteroid, meteoroid, meteor ve göktaşları arasındaki ilişkinin çok boyutlu olduğu ve tek bir kaynak üzerinden yorumlanmasının hatalı olabileceği ifade edilmiştir (Kasuga & Jewitt, 2020). Öğrenciye meteor ile ilgili bir soru sorulduğunda, öğrencinin atmosfer etkilerinden kaynaklanan geçici bir ışık olayı yerine atmosfer dışındaki katı küçük parçacığı (meteoroid) ya da yere düşen göktaşını anlaması büyük olasılıktır. Bu yanılgıyı gidermek için öğretim sürecinde cisimlere ait fiziksel özelliklerin açıkça tanımlanması ve bu cisimlere ait görünüş ve işlev boyutlarının birlikte ele alınması önerilmiştir (Ubben et al., 2025).

Astronomi öğretiminde kullanılan görsellerin yapısal özellikleri, öğrencilerin bilimsel kavramları anlamlandırmalarını etkileyebildiğinden, görsellerdeki gerçek ve sembolik unsurların ve bunların kompozisyonunun dikkatle düzenlenmesi önem taşımaktadır (Testa et al., 2014). Asteroitler çoğunlukla düzensiz şekilli ve kraterli yüzeylere sahip gök cisimleri olarak tanımlanırken, meteorlar Dünya atmosferine giren meteoroidlerin oluşturduğu parlak ışık izleriyle gözlemlenmektedir (National Aeronautics and Space Administration [NASA], 2025). Bu görseller öğrencide ön hatalı edinimlere neden olabilir. Öğrenci, gezegenlere ait zihinsel modellemelerini asteroidler ve meteorlar için uyarlama eğiliminde olabilir. Yapılan çalışmalar yalnızca doğru yanıtların oranını değil, öğrencilerin ortaklaştırdığı özellikleri ve kavramsal karışıklıkları ortaya koyma yönünde planlanmalıdır. Bu çalışmanın temel amacı, öğrencilerin asteroid ve meteorlara ilişkin renk, şekil ve yapısal algılarını ortaya koymaktır. Bu amaçla, asteroid ve meteorların şekillerine ilişkin hangi tanımlamaları yaptıkları, cisimleri hangi renklerle tanımladıkları ve yapılarına ilişkin hangi algılara sahip olduklarının ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışmanın öğrenci algılarını görsel ve yapısal olarak birlikte değerlendirmesi yönüyle literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yöntem

Araştırma Deseni ve Örneklem

Bu çalışmada, 8. sınıf öğrencilerinin asteroit ve meteorlara ilişkin şekil, renk ve yapısal algılarını belirlemek amacıyla nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma, katılımcıların bir olguya dair sahip oldukları anlamlandırmaları ve ifadeleri üzerinden incelemeye olanak tanıyan bir araştırma yöntemidir (Merriam & Tisdell, 2016). Elde edilen veriler, betimsel analiz yöntemiyle incelenmiştir. Katılımcıların kullandığı ifadeler üzerinden yapılan bu betimsel değerlendirmeler, doğrudan katılımcının kullandığı dili araştırmanın ana ögesi hâline getirir (Sandelowski, 2000; Colorafi & Evans, 2016). Bu analiz yöntemi, verileri önceden belirlenen temalar ve araştırma soruları üzerinden düzenler, tanımlar ve yorumlar. Özellikle öğrencilerin görüşlerinin doğrudan ve açık biçimde sunulması için uygun bir yaklaşım sunar (Miles et al., 2014; Ankara Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri, 2019). Bu bağlamda, elde edilen bulgular frekans eğilimleri ve doğrudan verilen ifadeler çerçevesinde yorumlanmıştır. Çalışmada, Türkiye'nin doğu bölgesindeki bir şehrin merkez ilçesinde eğitim gören 94 sekizinci sınıf öğrencisinden yarı yapılandırılmış görüşme formu ile veri toplanmıştır.

Veri Toplama Aracı ve Veri Analizi

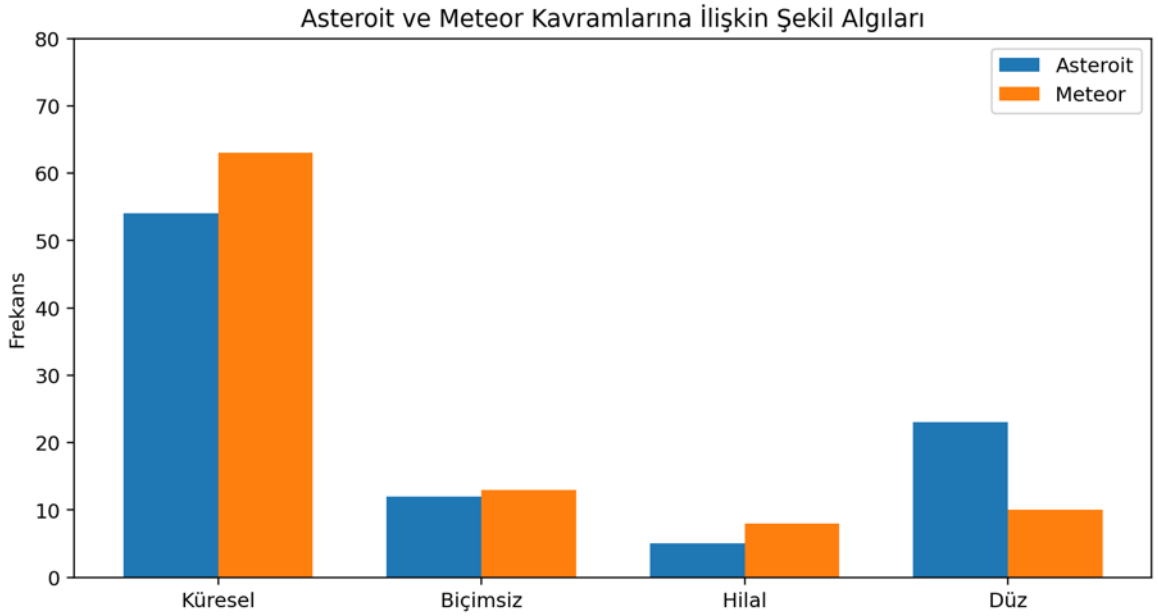
Araştırmada öğrencilerin asteroit ve meteor kavramlarına ilişkin şekil, renk ve yapı algılarını ortaya çıkarmaya yönelik yanıtlar yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Bu formda, öğrencilerin asteroid ve meteorlara ilişkin şekil, renk ve yapısal özelliklere dair mevcut edinimlerinin tespitine yönelik yanıt seçenekli sorular yöneltilmiştir. Form hazırlanırken gerekli uzman görüşleri alınmış ve görüşler doğrultusunda formun son hali oluşturulmuştur. Veriler betimsel analiz yoluyla çözümlenmiştir. Öğrenci yanıtları üç ana tema altında toplanmış ve her tema için frekanslar hesaplanmıştır. Şekil boyutu için biçimsiz, hilal, düz; renk boyutu için turuncu, kırmızı, beyaz, siyah, kahverengi, gri, mavi, sarı ve bilmiyorum; yapı teması için gaz, kaya/Toprak, buz, su ve gaz/toprak kategorileri kullanılmıştır. Elde edilen frekanslar asteroid ve meteor için karşılaştırmalı olarak sunulmuştur.

Bulgular

Öğrencilerden elde edilen veriler asteroit ve meteor için şekil, renk ve yapısal özellikler bakımından incelenmiştir. Her iki kavram için bazı ortak görsel edinimlerin var olduğu gözlemlenmiştir. Veriler tablolar ve şekiller aracılığıyla toplu olarak sunulmuştur.

Tablo 1. Asteroit ve Meteor Kavramlarının Şekline İlişkin Öğrenci Yanıtları

Kavram	Küresel	Biçimsiz	Hilal	Düz
Asteroit	54	12	5	23
Meteor	63	13	8	10

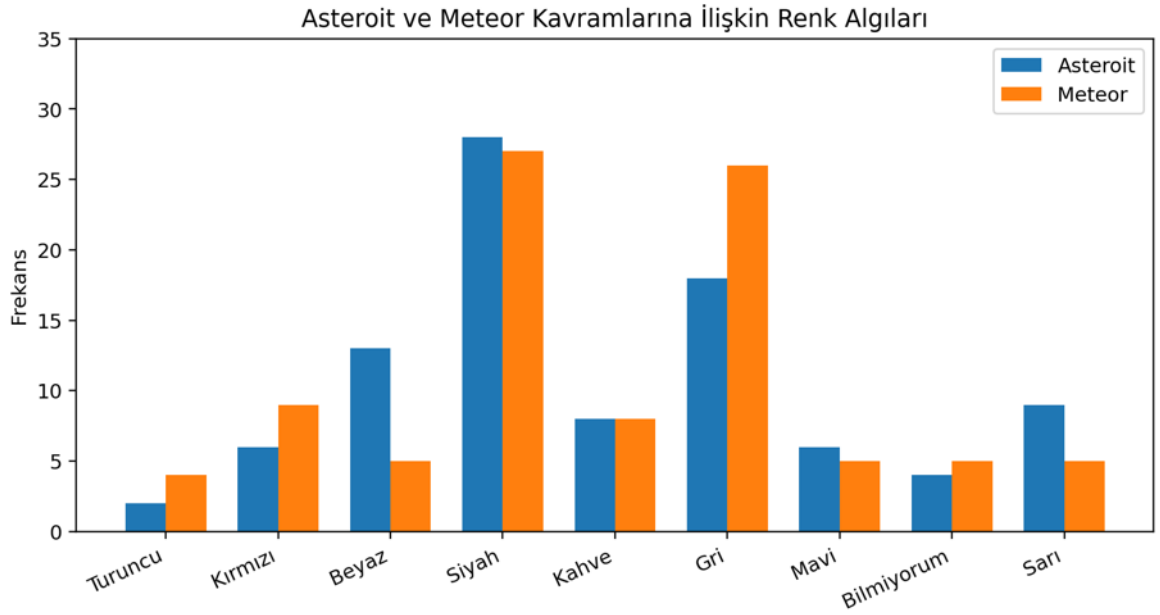


Şekil 1. Asteroit ve Meteor Kavramlarına İlişkin Şekil Algıları

Tablo 1 ve Şekil 1'den görülebileceği gibi, şekil için öğrencilerin büyük bölümünün her iki cisim için de küresel tanımını kullandıkları görülmektedir. Asteroit için 54 öğrenci küresel, 12 öğrenci biçimsiz, 5 öğrenci hilal ve 23 öğrenci düz yanıtını vermiştir. Meteor için küresel yanıtı 63 öğrenciyle daha da baskın hâle gelirken, 13 öğrenci biçimsiz, 8 öğrenci hilal ve 10 öğrenci düz yanıtını vermiştir.

Tablo 2. Asteroit ve Meteor Kavramlarının Rengine İlişkin Öğrenci Yanıtları

Kavram	Turuncu	Kırmızı	Beyaz	Siyah	Kahve	Gri	Mavi	Bilmiyorum	Sarı
Asteroit	2	6	13	28	8	18	6	4	9
Meteor	4	9	5	27	8	26	5	5	5

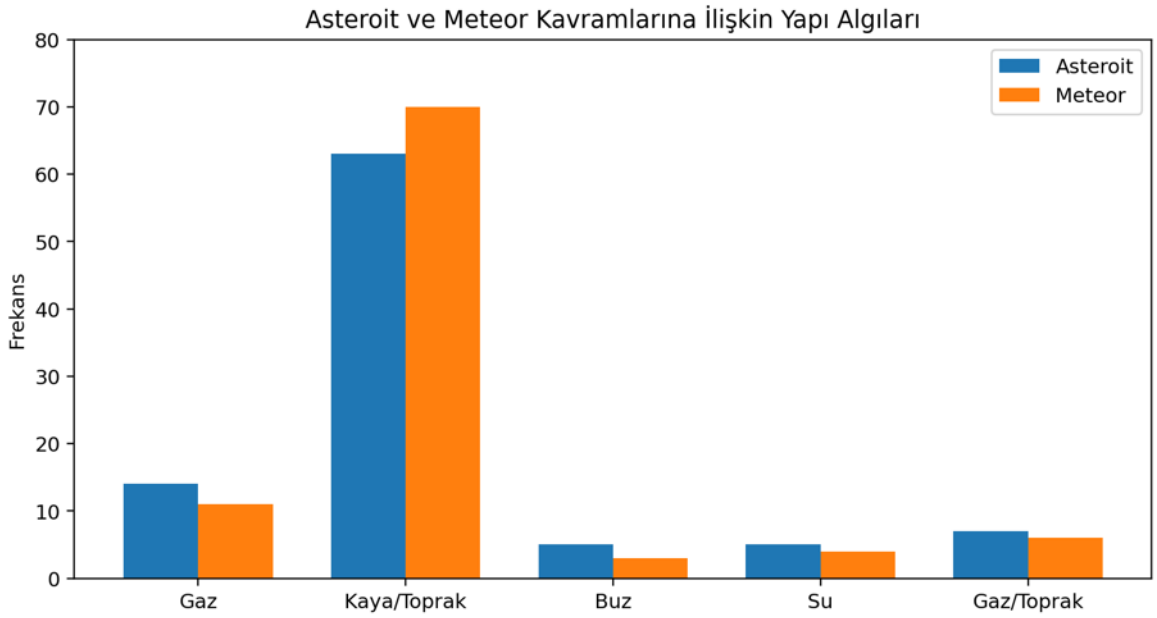


Şekil 2. Asteroit ve Meteor Kavramlarına İlişkin Renk Algıları

Renk açısından ise koyu tonlar öne çıkmıştır. Asteroit için en yüksek frekans siyah (f=28), ardından gri (f=18) ve beyaz (f=13) yanıtlarında görülmüştür. Meteor için ise gri (f=26) ve siyah (f=27) yanıtları neredeyse eşit düzeyde baskındır. Asteroid ve meteor ile ilgili öğrencilerin verdiği renk yanıtları, ekran medyasında kavramlar için karşılaşılan görsellerin koyu renkli olmasıyla ilişkilendirilebilir.

Tablo 3. Asteroit ve Meteor Kavramlarının Yapısına İlişkin Öğrenci Yanıtları (f)

Kavram	Gaz	Kaya/Toprak	Buz	Su	Gaz/Toprak
Asteroit	14	63	5	5	7
Meteor	11	70	3	4	6



Şekil 3. Asteroit ve Meteor Kavramlarına İlişkin Yapı Algıları

Yapı teması için öğrencilerin verdiği yanıtlar, şekil ve renk yanıtlarına göre bariz şekilde ortaklaşmaktadır. Ortaklaşma kaya/toprak yanıtında olmuştur. Asteroit için 63, meteor için 70 öğrenci bu yanıtı vermiştir.

Tartışma

Elde edilen veriler, öğrencilerin büyük bir bölümünün asteroit ve meteor için küresel şekil tanımlaması yaptığını göstermiştir. Asteroit için 54 öğrenci küresel yanıtını verirken, şekilsiz yanıtını veren öğrenci sayısı 12'dir. Bu sonuç, öğrencilerin gezegenler için var olan küresel düzgün şekil algısını asteroitler için de kullandıklarını düşündürmüştür. Astronomi kavramlarına ilişkin yapılan araştırmalar, öğrencilerin doğrudan gözlemleyemedikleri gök cisimlerini ya da olaylarını tanıdıkları prototipler ve günlük yaşam içindeki algılarına göre açıkladıklarını göstermektedir (Görecek & Can., 2018; Yıldız, 2022). Bu eğilimin asteroitler için de devam ettiği söylenebilir. Meteor için şekil algısının 63 öğrencide küresel olması daha tartışmalı bir bulgu olarak değerlendirilebilir. Bu hatalı edinim yalnızca kavram yanılgısına karşılık gelmeyebilir. Bilimsel olarak meteor, evrende yaşayan bir meteoridin atmosfere girdiğinde sürtünme sonucu yanmasıyla oluşan ışık demetidir (Matlovič & Tóth, 2020). Dolayısıyla şekilli bir madde olmayıp bir enerji türüdür. Öğrencilerin meteora ilişkin oluşturdukları şekil algısı (küresel, düz, hilal vb.) meteor, sözcüğünü meteoroid ve meteorit (göktaşı) kavramları için kullandıkları şeklinde yorumlanabilir. Her meteorittin bir göktaşı olduğu, fakat her göktaşının bir meteorit olmadığı bilgisi de (Koschny & Borovicka., 2017) öğrencilerde eksik olan bilgilerdendir. Bulgu orijinal olup, öğrencilerin cisim, atmosferik ışık olayı ve yere ulaşan parça kavramlarını tek bir kavram altında tanımadıklarını göstermiştir. Bu düşünceleri destekleyen çalışmalar literatürde yer almaktadır. 7. ve 9. Sınıf öğrencilerinin meteor ve kuyruklu yıldızların görünüşleri ve işlevleri açısından iki farklı zihinsel modele sahip oldukları tespit edilmiştir (Ubben et al., 2025). Bu durum anlamlı öğrenme süreçlerine engel olmaktadır. Bu nedenle astronomi kavramlarının öğretil-

mesinde, kavramın fiziksel özelliklerinin tam olarak verilmesinin ardından görünüş ve işlevlerinin birlikte verilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Öğretmen adayları ile yapılan bir çalışmada, asteroit, meteor ve kuyruklu yıldızlara dair kavramsal güçlüklerin olması, bu kavramların yalnızca erken yaşta edinilen hatalı edinimler olmadığını, daha üst öğretim seviyelerine taşınabileceğini göstermiştir (Dantic et al., 2024). Alt sınıflarda edinilen kavram yanılgılarının ve alternatif kavramların kalıcı olabileceği yargısı doğrulanmaktadır.

Renk boyutunda verilen cevaplar, asteroit için siyah ve gri, meteor için ise siyah olarak yoğunlaşmaktadır. Güneş Sistemi içerisindeki küçük cisimlerin kayaç benzeri materyallerle ilişkilendirilmesi sonucunda bu cevaplar şekillenebilir. Öğrencilerin renk algılarında görsel materyallerin etkisi gözlenmektedir. Mevcut görsel materyaller incelendiğinde, renk atamasının gri tonlarda, meteorların ise parlak ışık izi, bazen de renkli taş parçası olarak resmedilmesi bu yanıtların kaynağı olabilir. Hatalı bilgi kaynaklarının incelendiği bir çalışmada öğrencilerin kaynak olarak öğretmenleri ve ders kitaplarını belirtmeleri oldukça anlamlıdır (İnaltekin & Akbaba, 2024).

Yapı boyutundaki kaya/toprak yanıtı, asteroit için 63 öğrenci tarafından en çok verilen yanıttır. Asteroitlerin bileşenleri kayaç ve metal olduğundan, bu yanıt bilimsel olarak tamamen yanlış değildir. Asteoit bileşimleri ve fiziksel durumları tek tip değildir. Meteoroidlerin kökeni parçalanmış asteroitler olabilir, fakat bunun yanında farklı kaynaklardan oluşması da mümkündür. Bu nedenle iki gök cisminin yapı, renk ve biçim açısından aynı algılanması çok doğru bir yaklaşım değildir (Kasuga & Jewitt, 2020). Bulgular arasında öğrencilerin en yoğun kavramsal karışıklığını gösteren bulgu, meteor için 70 öğrencinin kaya/toprak yanıtını vermesidir. Öğrencilerin bu yanıtları vermesinin sebebi büyük ihtimalle meteoroid ve meteorit kavramlarını meteor kavramıyla karıştırmaları olabilir. Yapısal köken açısından meteorların meteoroidler ile olan ilişkisi, ana cisim ve ana cismin atmosfere girerek ışık şeklinde dönüşmesi öğrencilere tam olarak açıklanmalı ve farkları net olarak vurgulanmalıdır (Matlovič & Tóth., 2020). Bu nedenle öğrencilere süreç bilgisi verilmesi daha sağlıklı olacaktır. Kavram karikatürlerinin kavram yanılgılarını gidermede etkin olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Süreç çelişkili sorularla şekillendirilebilir. Bu sorulara örnek olarak, “Asteroit küresel midir?”, “Meteor bir cisim midir, olay mıdır?” veya “Meteorit ne zaman oluşur?” soruları verilebilir (Sertaş & Yenilmes., 2020).

Sonuç

Sonuçlar bütünleşik olarak değerlendirildiğinde, 94 öğrencinin asteroit ve meteor kavramlarına ilişkin şekil, renk ve yapı algılarında genel olarak ortak görüşlerin olduğu ortaya çıkmaktadır. Şekil olarak küresel yanıtlar, renk olarak siyah ve gri yanıtlar, yapı bakımından ise kaya ve toprak yanıtları büyük ölçüde verilmiştir. Bu bulgular, öğrencilerin asteroit ve meteor kavramlarını tam olarak ayıramadıklarına işaret eden bir zihinsel modellemeye sahip olduklarını gösterir. Asteroit ve meteor kavramlarına dair ortak algılarının koyu renkli, kayaç benzeri küçük gök cisimleri olduğu anlaşılmaktadır. Asteroitlere dair yapısal yanıtların kayaç olması, kısmen bilimsel bilgilerle uyumlu olmakla beraber, biçim algılarının küresel olarak yoğunlaşması, asteroitlerin düzensiz fiziksel özelliklerinin tam olarak kavranamadığını göstermektedir. Meteorun fiziksel bir cisim olmamasına rağmen öğrencilerin meteora şekil ve yapı atfetmesi, öğrencilerin meteoroid, meteor ve meteorit kavramlarını tam olarak ayırt edemediğine dair bir gösterge olarak değerlendirilebilir. Bu sonuçlar ışığında astronomi eğitimi verilirken, görsel özelliklerin yanında gök cisimlerinin bilimsel sınıflandırılması da ele alınmalıdır. 94 kişilik tek bir çalışma grubunun bulunması, çalışmanın sınırlılıkları arasındadır. Frekans temelli veri analizinde yanıtların nedenlerinin incelenmemesi yine çalışmanın sınırlılıkları arasındadır.

Öneriler

- ✓ Asteroit, meteoroid, meteor ve meteorit kavramlarının öğretiminde kavramların tüm özellikleri karşılaştırmalı olarak verilmelidir.
- ✓ Maddesel gök cisimleriyle ışık olayının animasyon, simülasyon ve diğer bilgisayar destekli görüntüleri birlikte verilerek aradaki ayrım netleştirilebilir.
- ✓ Popüler kültürde meteor ve asteroitlere dair kullanılan ifadeler bilimsel değerlendirmeden geçirilmelidir.
- ✓ Öğretim sürecinde kavram karikatürleri, çizim eylemleri, sıralama kartları ve ekran medyası kullanımı tam ve anlamlı öğrenmeye katkı sağlayabilir.
- ✓ Mevcut çalışmanın bölgesel ve öğrenci seviyesi olarak genişletilmesi, çalışmaya asteroit ve meteor için çizim etkinliklerinin eklenmesi önerilebilir.
- ✓ Görsel medyada, popüler kültürde, ders kitaplarında ve öğretmenlerde var olan ve öğrenene aktarılan hataların tespitine yönelik çalışmalar yapılabilir.

Kaynakça

Acet, İ., & Kurnaz, M. A. (2026). Identifying middle school students’ alternative conceptions of basic astronomy concepts through score analysis. Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education, 20(1), 337-356. https://doi.org/10.17522/balikesirnef.1801916

Ankara Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri. (2019). Verilerin analizi.

Colorafi, K. J., & Evans, B. (2016). Qualitative descriptive methods in health science research. HERD: Health Environments Research & Design Journal, 9(4), 16-25. https://doi.org/10.1177/1937586715614171

Comins, N. F. (2001). *Heavenly errors: Misconceptions about the real nature of the universe*. Columbia University Press.

Cooke, B. (2023). The Four Most Common Misconceptions Concerning the Meteoroid Environment. In 4th Applied Space Environments Conference (ASEC). October

Dantic, M. J. P., Molnar, J. M. T., Alves, M. C., Calma, M., & Pascual, R. A. (2024). Misconceptions of the science education freshmen students towards astronomy. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 12(4), 499-504. https://internationaljournals.co.in/index.php/giirj/article/view/5508

Göncü, Ö. (2013). *İlköğretim beşinci ve yedinci sınıf öğrencilerinin astronomi konularındaki kavram yanılgılarının tespiti* [Yüksek lisans tez]. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.

Görecek B, M., & Can, Ş. (2018). Middle school students' misconceptions about the concepts of astronomy. International Education Studies, 11(11), 34-45. https://doi.org/10.5539/ies.v11n11p34

İnaltekin, T., & Akbaba, U. (2024). Investigation of middle school students' model of astronomy events and information sources of incorrect model. International Journal of Contemporary Educational Research, 11(4), 508-524. https://doi.org/10.52380/ijcer.2024.11.4.680

Kasuga, T., & Jewitt, D. (2020). Asteroid-meteoroid complexes. https://arxiv.org/abs/2010.16079

Kikas, E. (1998). The impact of teaching on students' definitions and explanations of astronomical phenomena. *Learning and Instruction, 8*(5), 439-454. https://doi.org/10.1016/S0959-4752(98)00004-8

Koschny, D., & Borovicka, J. (2017). Definitions of terms in meteor astronomy. WGN, Journal of the International Meteor Organization, 45(5), 91-92.

Lelliott, A., & Rollnick, M. (2010). Big ideas: A review of astronomy education research 1974-2008. *International Journal of Science Education*, *32*(13), 1771-1799. https://doi.org/10.1080/09500690903214546

Matlovič, P., & Tóth, J. (2020). Meteors: Light from comets and asteroids. In Reviews in Frontiers of Modern Astrophysics: From Space Debris to Cosmology (pp. 23-44). Springer. https://arxiv.org/abs/2007.04041; https://doi.org/10.1007/978-3-030-38509-5_2

Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation (4th ed.). San Francisco, CA: Jossey Bass.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). Qualitative data analysis. sage.

National Aeronautics and Space Administration [NASA]. (2025, July 28). *What is a meteor shower?* NASA Space Place. https://spaceplace.nasa.gov/meteor-shower/en/

Sandelowski, M. (2000). Whatever happened to qualitative description? Research in Nursing & Health, 23(4), 334-340. https://doi.org/10.1002/1098-240X

Serttaş, S., & Yenilmez T. A. (2020). Diagnosing students' misconceptions of astronomy through concept cartoons. Participatory Educational Research, 7(2), 164-182. https://doi.org/10.17275/per.20.27.7.2

Testa, I., Leccia, S., & Puddu, E. (2014). Astronomy textbook images: Do they really help students? *Physics Education*, *49*(3), 332-343. https://doi.org/10.1088/0031-9120/49/3/332

Türker, S. (2024). Ortaöğretim öğrencilerinin astronomideki kavram yanılgıları. Master Tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi, İstanbul.

Ubben, M. S., Hochhaus, F., & Pusch, A. (2025). "Stars Falling to Earth"—Mental models of comets and meteors. Education Sciences, 15(9), 1091. https://doi.org/10.3390/educsci15091091

Yıldız T. A. (2022). Middle school students' misconceptions about astronomy concepts and their attitudes towards astronomy [Master's thesis, Middle East Technical University]. https://hdl.handle.net/11511/96732

Self-Care Perceptions of Primary Care Health Workers Within Psychological First Aid Training

İrem Şahin Yoluk
Çukurova University

Ceren Kanat Şahin
Ministry of Health of the Republic of Türkiye

Abstract

Primary care health workers frequently encounter sudden loss, trauma, violence, disaster, and emotionally demanding cases, which places them at risk of secondary traumatization, burnout, and emotional depletion, making self-care an important component of sustainable, high-quality service delivery rather than only a matter of individual well-being. This study used the "self-care wheel" activity administered at the end of a psychological first aid training to qualitatively examine the self-care perceptions, priorities, and difficulties of primary care health workers. The study was conducted as a descriptive-interpretive qualitative inquiry with 13 health workers (10 women, 3 men; mean age = 39.6) affiliated with primary care services under the Tarsus District Health Directorate, comprising physicians, midwives, nurses, and health officers. Written responses to the self-care wheel, addressing physical, emotional, social, professional, and spiritual/existential self-care, were analyzed using a content/thematic analysis approach. Participants described self-care as necessary for professional functioning but frequently postponed because of workload and time constraints. Physical and social self-care needs, such as rest, exercise, and support from family and colleagues, were emphasized, whereas emotional and spiritual/existential self-care were more often neglected. Professional self-care centered on boundary-setting and workload regulation, and participants explicitly linked self-care to institutional support rather than treating it solely as an individual responsibility. Rather than large lifestyle changes, participants favored small, realistic, and immediately applicable steps. The findings suggest that psychological first aid and other helping-professional training programs should treat self-care as a distinct, visible component that addresses structural and cultural barriers alongside individual awareness.

Keywords: Qualitative Inquiry, Helping Professionals, Burnout Prevention, Thematic Analysis, Institutional Support

---

Introduction

Primary care services represent one of the points in the health system where contact with the community is closest and most frequent. This setting is not limited to the delivery of preventive and curative health services; it is also a work environment in which sudden loss, trauma, crisis, chronic stress, uncertainty, and emotionally demanding cases are routinely encountered. Primary care health workers are therefore among the professional groups with a particularly high need for self-care, given both their heavy workload and the emotionally taxing nature of their daily work. The literature emphasizes that self-care is critical for primary care workers to sustain their physical, psychological, and emotional well-being, and that regular, sustainable self-care practice is positively associated with resilience, job satisfaction, and work performance (Jiang et al., 2021; Riegel et al., 2021). Self-care in this population, however, is frequently postponed, neglected, or left to individual effort alone (Mavridis et al., 2019; Nkabinde-Thamae & Downing, 2024). This gap between recognized need and actual practice is the starting point for the present study.

Self-care is best understood as a multidimensional process connected to physical, emotional, social, professional, and existential domains, rather than simply as time set aside for rest or relaxation. This multidimensional view is now well established in the literature (El-Osta et al., 2019; Martínez et al., 2021), yet the daily working conditions of primary care staff make sustaining these multidimensional practices difficult. High patient loads, time pressure, complex tasks, emotionally demanding patient narratives, and constant pressure to deliver services all push self-care to the margins of working life. Mavridis et al. (2019) describe the pressure to provide high-quality, patient-centered care as pushing self-care "to the bottom of the to-do list." Similarly, Muhlare and Downing (2023) found that primary care nurses, despite being knowledgeable about self-care behaviors, struggled to reach recommended levels in core areas such as exercise, healthy eating, and stress management. These findings point to a gap between what primary care workers know about self-care and what they are able to put into practice.

The barriers to self-care among primary care health workers are not limited to individual time management or a lack of awareness; the literature also points to serious organizational and cultural barriers. Framing self-care as "a personal luxury for after work" or as a secondary need makes it harder for workers to care for themselves. In some studies, self-care is even

perceived as a sign of weakness, with health workers reporting guilt when they take time for themselves, as though doing so undermines their professional commitment (Posluns & Gall, 2020). A culture that places service delivery above everything else renders caregivers' own needs invisible and marginalizes self-care practices; self-care is accordingly not solely an individual responsibility but a matter directly tied to institutional culture, team structure, managerial support, and working conditions (Chapman et al., 2022; Cowie et al., 2018). These organizational dynamics help explain why individual-level encouragement alone is unlikely to be sufficient.

Self-care in primary care is also not only a matter of individual well-being. Good self-care practices can reduce burnout and increase job satisfaction and a sense of personal accomplishment, thereby also contributing positively to the quality of patient care. Riegel et al. (2021) report that regular sleep, exercise, mindfulness-based practices, and other positive self-care indicators are associated with higher job satisfaction and a stronger sense of personal accomplishment. Seen this way, self-care is not merely a practice that makes workers "feel good," but a meaningful determinant of health-system sustainability, staff turnover, and patient-centered care quality.

Educational workshops and structured interventions designed to support self-care have become more common in recent years. Experiential, interactive, and participatory methods appear to be particularly effective for building self-care awareness and adoption (Jaarsma et al., 2020; Jiang et al., 2021). The same literature stresses that self-care strategies should be tailored to workers' individual needs and working contexts rather than treated as generic and uniform, which increases the value of qualitative research that captures workers' own words, priorities, and lived experience rather than relying only on pre-set scales or purely quantitative measures (El-Osta et al., 2019; Martínez et al., 2021). In interprofessional settings such as primary care in particular, it is important to generate in-depth data on how self-care is understood, which domains are neglected, and which small, feasible self-care steps workers themselves consider realistic (Bay et al., 2025; Miller et al., 2017). Qualitative approaches of this kind are especially well suited to capturing this level of detail.

Building on this background, the present study uses the self-care wheel activity administered within a psychological first aid training as a qualitative data-generation tool to examine the self-care perceptions of primary care health workers. The study focuses on how self-care is defined by these workers, which domains are experienced as most needed, how barriers to self-care are understood, and which concrete steps participants themselves regard as most attainable. In doing so, the study aims to move self-care from an abstract well-being concept into something visible within the everyday professional reality of primary care workers.

Method

Research Design

This study was conducted as a descriptive-interpretive qualitative inquiry. It examines the written data generated through a self-care wheel activity administered at the end of a three-hour psychological first aid training delivered to primary care health workers. The study focuses on how participants made sense of the concept of self-care, which self-care domains they regarded as priorities or as neglected, and their views on the feasibility of self-care within professional life. This focus is consistent with the conceptual framework in the literature that emphasizes the multidimensional and context-dependent nature of self-care (El-Osta et al., 2019; Martínez et al., 2021). Framing the design this way allowed the self-care wheel data to be analyzed on the participants' own terms rather than against a predetermined checklist.

Research Sample

The study group consisted of 13 health workers affiliated with primary care services under the Tarsus District Health Directorate who participated in the psychological first aid training. Of the participants, 3 were men and 10 were women, with a mean age of 39.6 years. By profession, the group comprised 3 physicians, 4 midwives, 4 nurses, and 2 health officers. This composition gave the study an interprofessional dimension, bringing together the different professional roles found within primary care services. Table 1 presents the demographic characteristics of the study group.

Table 1

Demographic Characteristics of Participants (N = 13)

Characteristic	Category	n	%
Gender	Female	10	76.9
	Male	3	23.1
Profession	Physician	3	23.1
	Midwife	4	30.8
	Nurse	4	30.8
	Health Officer	2	15.4
Total		**13**	**100.0**

Note. Mean age of participants = 39.6 years.

Research Instrument and Procedure

The data collection activity was a self-care wheel developed by the first researcher specifically for use within the psychological first aid training. The wheel was designed to prompt participants to reflect on self-care across five domains: physical, emotional, social, professional, and spiritual/existential. For each segment of the wheel, participants were asked to write down the self-care needs they considered important, the areas they tended to neglect, and small but feasible self-care steps they could take in the short term. During the activity, participants were guided to focus on steps that were realistic and applicable within their current life circumstances rather than on ideal or normative behaviors. The activity was therefore used not as a standardized measurement instrument, but as a structured qualitative data-generation tool designed to elicit participants' own perceptions, priorities, difficulties, and feasible self-care practices.

Data Analysis

The written responses were analyzed by the first researcher using a descriptive thematic analysis approach. Each completed self-care wheel was first read in its entirety, after which responses were organized according to the five predefined domains: physical, emotional, social, professional, and spiritual/existential. These five domains served as the analytical framework, while recurring expressions and related ideas within each domain were identified and grouped inductively into common themes. The analysis focused on participants identified self-care needs, neglected or difficult areas, perceived barriers and sources of support, and small, feasible self-care actions. The first researcher conducted the coding and thematic grouping independently; no second coder was involved. The resulting themes were subsequently reviewed across the five domains to identify common and cross-cutting patterns.

Ethical Considerations

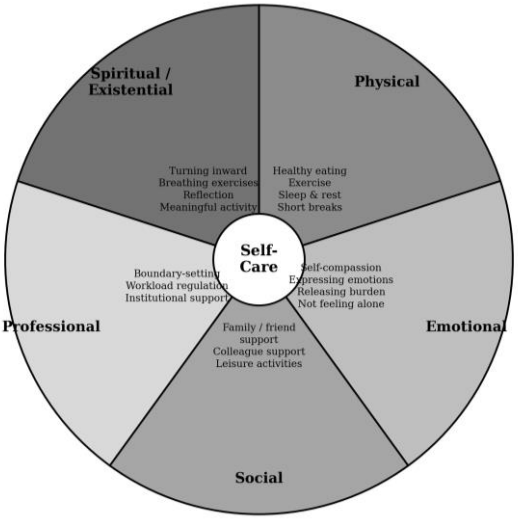
Ethical approval for the study was obtained from the Research Ethics Committee of Çukurova University Faculty of Medicine on December 5, 2025 (Decision No. 62). The study was conducted in accordance with the ethical principles governing research with human participants.

Results

The findings suggest that primary care health workers regard self-care as an important and necessary domain, yet one they struggle to practice in a regular, structured, and sustainable way. Participants' evaluations centered mainly on physical and social self-care, while emotional and spiritual/existential self-care were more often described as neglected. Heavy workload, time constraints, and the dominance of professional responsibilities were consistently identified as reasons why self-care behaviors are pushed to the margins of working life. Five thematic domains emerged from the analysis, corresponding to the five segments of the self-care wheel. Figure 1 presents the self-care wheel used to generate these data, together with the specific practices participants identified within each domain.

Figure 1

The Self-Care Wheel: Five Domains and Associated Practices Identified by Participants



Within physical self-care, participants emphasized healthy eating habits, exercising, maintaining a regular sleep pattern, resting, and taking short breaks during the day. Recognizing the body's needs and making room for basic physiological require-

ments within daily life stood out as the central concern in this domain. These responses suggest that physical self-care was one of the more readily acknowledged domains for this group.

Within emotional self-care, participants reported difficulty setting aside time for themselves. At the same time, the need for self-compassion, expressing emotions, releasing emotional burden, and not feeling alone emerged as prominent themes in this domain. Taken together, these responses suggest that emotional self-care was recognized as important but was also one of the domains participants found hardest to act on consistently.

Within social self-care, sources of social support such as family, friends, and colleagues were prominent. Leisure activities and drawing strength through interpersonal relationships were also identified as important components of this domain. For many participants, these social connections appeared to function as a primary buffer against work-related strain.

Within professional self-care, setting boundaries and regulating workload stood out, alongside a view of self-care not solely as an individual responsibility but as a need requiring institutional support. Participants pointed to a need for structural support in order to make their professional workload sustainable. This combination of individual and institutional elements distinguished professional self-care from the more clearly individual-level domains described above.

Within spiritual/existential self-care, turning inward, breathing exercises, pausing to reflect, and making room for meaningful activities were the themes that emerged most clearly. These findings indicate that self-care, for these participants, extended beyond the physical and emotional domains to include meaning-making and the maintenance of inner balance. This domain was mentioned less frequently than the physical or social domains, but the responses it generated were distinct in character.

Across the five domains, a cross-cutting theme of “small but possible steps” emerged. Rather than describing self-care in terms of major lifestyle changes, participants tended to identify small, immediately applicable practices such as taking a short break, checking in with a colleague, practicing a breathing exercise, drinking water, expressing a boundary, or creating a small amount of personal space during the day.

Discussion

The findings indicate that primary care health workers already recognize self-care as necessary but face substantial constraints in practicing it consistently. This pattern is consistent with the broader literature describing self-care in this population as constrained less by a lack of awareness than by structural and cultural barriers (Mavridis et al., 2019; Muhlare & Downing, 2023; Nkabinde-Thamae & Downing, 2024). The emphasis participants placed on physical and social self-care, relative to the comparative neglect of emotional and spiritual/existential self-care, suggests that some self-care domains may be easier to acknowledge and act on within a demanding work culture than others, particularly domains that require an explicit break from a service-first professional identity. Emotional and spiritual/existential self-care may therefore require more deliberate attention within training and workplace support than domains that participants more readily identified and practiced.

Participants tied professional self-care directly to institutional support rather than framing it purely as an individual responsibility. These findings echoes literature describing self-care as inseparable from institutional culture, team structure, and managerial support (Chapman et al., 2022; Cowie et al., 2018; Posluns & Gall, 2020). Where that literature documents self-care being perceived as a "luxury" or even a sign of weakness within service-oriented cultures, the present findings suggest that health workers themselves are aware of this dynamic and explicitly call for structural rather than purely individual solutions. This finding adds to accounts in which self-care is framed mainly as an individual responsibility by highlighting participants' explicit emphasis on structural support.

The preference participants showed for small, realistic, and immediately applicable steps over large lifestyle changes stood out as one of the clearest patterns in the data. This preference is consistent with recommendations in the literature that self-care strategies be tailored to individual needs and working contexts rather than delivered as generic, one-size-fits-all guidance (El-Osta et al., 2019; Jaarsma et al., 2020). It also aligns with evidence that positive self-care indicators, such as adequate sleep, exercise, and mindfulness-based practice, are linked to higher job satisfaction and a stronger sense of personal accomplishment (Riegel et al., 2021). Even modest, feasible self-care steps, in other words, may carry meaningful benefits for this population if given room to be practiced consistently.

Conclusion

Taken together, the findings indicate that primary care health workers experience self-care as a necessary but frequently marginalized part of their professional lives, shaped less by personal unwillingness than by workload, time pressure, and a professional culture that prioritizes service delivery over self-care. The self-care wheel activity, administered within a psychological first aid training, made these perceptions, priorities, and difficulties directly visible in participants' own words across five interconnected domains: physical, emotional, social, professional, and spiritual/existential. The consistent emphasis on small, realistic steps rather than large lifestyle changes, together with participants' explicit call for institutional support, po-

ints to a population that is not unaware of its self-care needs but is constrained by structural and cultural conditions that make sustained self-care difficult to practice.

Recommendations

Psychological first aid and other training programs designed for helping professionals should treat self-care as a distinct and visible component of their curricula rather than an implicit assumption, and the self-care wheel used in this study offers one accessible way of making participants' own self-care needs and priorities explicit rather than relying solely on general encouragement. Programs designed for primary care settings should give particular attention to the emotional and spiritual/existential domains, which appeared more neglected than the physical and social domains in this study, while also addressing the structural and cultural barriers, such as excessive workload and a culture that treats self-care as secondary, that participants identified as the main obstacles to sustaining self-care rather than framing the issue solely as a matter of individual awareness or willpower. Institutions and team leaders in primary care should consider building in low-cost, low-effort opportunities for self-care, such as brief breaks, peer check-ins, or short mindfulness practices, that match the small, feasible steps participants themselves identified as realistic within their current workload. Future research is encouraged to extend this qualitative approach to larger and more diverse samples of primary care and other helping-professional groups, and to examine whether self-care intentions expressed immediately after training, such as those captured through the self-care wheel, are sustained over time.

References

Bay, B. R. Z., Chua, J. Y. X., & Shorey, S. (2025). Experiences of nurses regarding self-care: A qualitative systematic review and meta-synthesis. *Nursing & Health Sciences, 27*(1), Article e70044. https://doi.org/10.1111/nhs.70044

Chapman, S. A., Greiman, L., Bates, T., Wagner, L. M., Lissau, A., Toivanen-Atilla, K., & Sage, R. (2022). Personal care aides: Assessing self-care needs and worker shortages in rural areas. *Health Affairs, 41*(10), 1403–1412. https://doi.org/10.1377/hlthaff.2022.00465

Cowie, J., Calveley, E., Bowers, G., & Bowers, J. (2018). Evaluation of a digital consultation and self-care advice tool in primary care: A multi-methods study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 15*(5), Article 896. https://doi.org/10.3390/ijerph15050896

El-Osta, A., Webber, D., Gnani, S., Banarsee, R., Mummery, D., Majeed, A., & Smith, P. (2019). The self-care matrix: A unifying framework for self-care. *SelfCare Journal, 10*(3), 1–16.

Jaarsma, T., Strömberg, A., Dunbar, S. B., Fitzsimons, D., Lee, C. S., Middleton, S., Vellone, E., Vrijhoef, H. J. M., Riegel, B., & Thompson, D. R. (2020). Self-care research: How to grow the evidence base? *International Journal of Nursing Studies, 105*, Article 103555. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103555

Jiang, X., Topps, A. K., & Suzuki, R. (2021). A systematic review of self-care measures for professionals and trainees. *Training and Education in Professional Psychology, 15*(2), 126–135. https://doi.org/10.1037/tep0000313

Martínez, N., Connelly, C. D., Pérez, A., & Calero, P. (2021). Self-care: A concept analysis. *International Journal of Nursing Sciences, 8*(4), 418–425. https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2021.07.003

Mavridis, C., Harkness, S., Super, C. M., & Liu, J. L. (2019). Family workers, stress, and the limits of self-care. *Children and Youth Services Review, 103*, 236–246. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.06.008

Miller, J. J., Lianekhammy, J., Pope, N., Lee, J., & Grise-Owens, E. (2017). Self-care among healthcare social workers: An exploratory study. *Social Work in Health Care, 56*(10), 865–883. https://doi.org/10.1080/00981389.2017.1371100

Muhlare, M. L., & Downing, C. (2023). Self-care behaviours and practices of professional nurses working in primary health care clinics. *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine, 15*(1), 1–7. https://doi.org/10.4102/phcfm.v15i1.3776

Nkabinde-Thamae, G. J., & Downing, C. (2024). Self-care practices among professional nurses employed in primary health care clinics. *South African Family Practice, 66*(1), 1–8. https://doi.org/10.4102/safp.v66i1.5878

Posluns, K., & Gall, T. L. (2020). Dear mental health practitioners, take care of yourselves: A literature review on self-care. *International Journal for the Advancement of Counselling, 42*(1), 1–20. https://doi.org/10.1007/s10447-019-09382-w

Riegel, B., Dunbar, S. B., Fitzsimons, D., Freedland, K. E., Lee, C. S., Middleton, S., Stromberg, A., Vellone, E., Webber, D. E., Jaarsma, T., & Thompson, D. R. (2021). Self-care research: Where are we now? Where are we going? *International Journal of Nursing Studies, 116*, Article 103402. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103402

The preschool teacher as a builder of the axiological framework in early childhood education: implications for the development of preschool children's resilience

Simona-Luiza GRIGORE, PhD Candidate
"Ion Creangă" State Pedagogical University

Abstract

The article presents the role of the preschool teacher in shaping the preschool child's axiological framework, with the aim of fostering a harmonious, autonomous, and resilient personality. Positioning the preschool teacher as the central element of the research is justified by her involvement in a fundamental for

mative process that takes place during the child's early years, a significant stage in the development of moral conduct. The preschool period is characterized by intense cognitive, affective, and socio-emotional transformations that are conducive to the internalization of values and the formation of moral behaviors.

At the same time, the article examines the ways in which the preschool teacher contributes to shaping the child's axiological framework: through her own behavioral example, the educational climate created within the group, the attitudes displayed in relationships with preschool children and their parents, as well as her ability to engage the family as an active partner in order to ensure continuity throughout this educational process.

The research is theoretical in nature and draws on an analysis of the specialized literature in the fields of early childhood education, axiology, and the development of resilience in preschool children. The literature review contributes to highlighting the relationship between axiological education and the development of resilience during early childhood education. The internalization of values such as responsibility, truthfulness, fairness, and tolerance can support the development of resilience, defined as the child's ability to cope with obstacles and adapt to difficult situations.

The analysis highlights the importance of axiological education in the development of the child's emotional balance, adaptability, and moral conduct, as well as the role of the preschool teacher in supporting the formation of an autonomous and resilient personality capable of responding to the challenges of contemporary society.

Keywords: axiological education, resilience, preschool teacher, preschool children

---

Introduction

Twenty-first-century society is undergoing numerous social, economic, and political changes that generate transformations at both global and individual levels. These transformations are brought about by various events and phenomena, sometimes occurring unexpectedly, which may lead to crises and difficulties that individuals are not always prepared to face. In this context, adapting to the demands and challenges of contemporary life requires the development of a resilient personality from the earliest years of life.

Early childhood education is the means through which children are supported in adapting to the demands of their environment, benefiting from both parental support and the guidance of teachers trained in this field. At the same time, it plays an important role in the harmonious development of personality, fostering autonomy by stimulating independent thinking, self-confidence, problem-solving skills, and creativity (Clipa, 2023, p. 24).

A fundamental dimension of early childhood education is axiological education, through which children become acquainted with the values that will guide their moral conduct. The process of value formation is based on behaviours, knowledge, emotional experiences, life experiences, attitudes, and beliefs (Antoci, 2020, p. 18). The assimilation of values and the development of attitudes constitute a long-term process, as they involve predominantly affective and attitudinal acquisitions that are difficult to observe and measure directly. At preschool level, emphasis is placed on the internalisation of values such as responsibility, tolerance, truth, fairness, and courage, in accordance with the aims of early childhood education. Over time, these values become reference points for guiding moral conduct (Nicu, 2016, p. 62).

The internalisation of these values can foster resilience, understood as the ability to cope with obstacles and adapt to challenging situations. Responsibility, courage, fairness, truth, and tolerance become value-based resources that guide the way children respond, cooperate, persevere, and relate to the difficulties they encounter.

Within the kindergarten environment, the preschool teacher holds an essential position in this formative process. Through her own behaviour, the educational climate she creates within the group, and the attitudes she displays in her relationships with preschool children and their parents, she becomes a value-based role model whom children observe and gradually internalise. Therefore, the preschool teacher's influence does not consist solely in conveying knowledge or establishing what is permitted and prohibited; rather, it is manifested primarily through the consistency between the values she promotes verbally and her actual conduct. At the same time, her ability to engage the family as an active partner in the educational process contributes to ensuring continuity between the value-based reference points promoted within the kindergarten and those encountered in the family environment.

The research problem highlights the need to clarify the preschool teacher's role in shaping the preschool child's axiological framework and the manner in which values internalised during early childhood education can serve as resources for the development of a balanced and resilient personality.

The aim of this article is to highlight the preschool teacher's role as a value-based role model and a key agent in early childhood education by analysing the ways in which she contributes to shaping the preschool child's axiological framework and supporting the development of resilience.

Theoretical framework

The issue of values has been extensively discussed across several fields, including economics, medicine, art, cultural studies, philosophy, sociology, and psychology. The study of values dates back to Antiquity and initially emerged from a philosophical perspective, according to which value represented a determining factor in human actions. At the same time, the concept reflected an understanding of the true essence of things and the aspiration towards goodness and happiness. During the Middle Ages, the term referred primarily to the moral and religious dimensions of human existence. The Renaissance broadened the meanings of the concept, which were highlighted through the notion of the creative personality. The modern era brought to the forefront new scientific perspectives on value, including civil liberty, reason, and peace. Furthermore, the term acquired the meaning of an absolute assessment that transcends the possibilities of human activity. At present, no universally accepted definition can be identified, as the scientific literature includes multiple approaches to the concept, whose meaning varies according to the author and the specific theoretical perspective adopted (Antoci, 2021).

According to the Explanatory Dictionary of the Romanian Language, the term refers, on the one hand, to the quality of that which is good, desirable, and important and, on the other hand, to that which is worthy of appreciation and esteem from a material, social, moral, or other perspective. These definitions indicate that the meaning of the term relates both to individuals and to objects (DEX).

Axiological education represents a process of continuous formation centred on the system of contemporary values and designed in terms of specific aims, content, and methodologies that generate value orientations within the exploration of formal, non-formal, and informal educational settings (Antoci, 2021, p. 121).

The axiology of education examines the fundamental social values underlying personality formation and development, including moral goodness, scientific truth, the effectiveness of applied science, beauty, and health (Cristea, 2000, pp. 26–27). Researchers such as S. Cristea, C. Cucoș, H. Catalano, D. Antoci, L. Cuznețov, N. Silistraru, L. Lavelle, and G. W. Allport have made significant contributions to the development of this field.

According to D. Antoci, value is a product belonging exclusively to the individual, arising from their inner states and will, and highlighting the relationship between evaluative consciousness and the object. Within this relationship, the subject objectifies their psychological predispositions towards value. Every attitude is shaped by feelings of satisfaction or dissatisfaction and approval or disapproval—inner states that accompany values (Antoci, 2020). This analysis reveals that the concept of value intersects with that of attitude. Throughout her research, the author has also identified other concepts with which value is associated, including norms, ideals, interests, needs, and personality traits (Antoci & Leșan, 2019, p. 21).

From C. Cucoș's perspective, educational values establish the principles and criteria that explain and lend coherence to intellectual, aesthetic, religious, and pragmatic critical judgements. He identifies character, culture, morality, and religion as values specific to education. Furthermore, he states that discipline, culture, knowledge, and utility may represent stages of the educational process. Defining a field of educational values and facilitating their assimilation constitute highly complex undertakings that can be achieved through the cooperation of all educational stakeholders (Cucoș, 2002, p. 169). Values become operational when they are translated into objectives, actions, tangible structures, and human behaviours. Thus, the relationship between education and values is reflected in multiple dimensions of the formative process:

- through education, individuals assimilate values necessary for their development;

- the aims and objectives of education are defined from an axiological perspective;
- education contributes to guiding choices, decisions, and behaviours;
- values provide criteria for evaluation and self-evaluation, guide relationships with others, and contribute to constructing one's ideal self;
- values specific to education also emerge, including character, culture, and morality;
- values become effective when they are embodied in human behaviour.

S. Cristea emphasises that pedagogical values are specific to the educational environment and that their evolution is influenced by the educational culture of society. These values can be observed through the following cultural models (Cristea, 2000, pp. 375–376):

- the model of classical culture → a balanced personality developed through the integration of the pedagogical values of goodness, beauty, truth, sacredness, faith, and honour;
- the model of modern culture → a complex and socially effective personality developed through commitment to the values of legality, freedom, equality, and solidarity;
- the model of postmodern culture → a creative personality developed through commitment to the values associated with innovative and autonomous activity.

Consequently, the educational environment seeks to cultivate authentic pedagogical values at the individual level while also considering the evolution of an ever-changing society.

An examination of the perspectives advanced by other education specialists reveals that values shape character and that their development begins within the family. In early childhood education institutions, these values are cultivated through activities included in daily educational planning. Furthermore, the kindergarten seeks to develop exemplary values; however, over time, this process may conflict with the values or non-values instilled within the family. Goodness, truth, and beauty are regarded as higher-order values. Therefore, values represent instruments of education, and their cultivation from the earliest ages is essential to developing a moral, autonomous, and resilient personality (Catalano et al., 2024).

Within this context, resilience emerges as an important dimension of personality development, relevant to an individual's capacity to cope with difficulties and adapt to challenging situations.

The concept of resilience derives from the Latin term resilire, meaning "to spring back" or "to return." The term was subsequently adopted by researchers in psychology, who attributed new meanings to it, including an individual's capacity to adapt rapidly, through learning, to new and sometimes stressful or tragic circumstances.

Resilience is also defined as physical or mental elasticity, the capacity for survival, a biological drive towards growth and development, or a set of characteristics, skills, and processes that enable individuals to overcome obstacles and lead successful lives (Scwarz, 1988).

A lack of resilience in adulthood may have its origins in childhood, particularly when an individual has experienced severe risk situations such as poverty, neglect, stress, disability, illness, the early death of parents, malnutrition, war, or natural disasters. Among these risk factors, poverty is the most pervasive condition associated with failure and, in some cases, is considered a determinant of poor cognitive development. Resilience can be acquired from parents, the community, society, and the environment in which the child develops. It is closely related to self-confidence, self-respect, and self-esteem. The stronger these three dimensions are, the greater the individual's capacity to cope with change (Dița, 2022, p. 166).

A low level of resilience may be reflected across multiple areas of child development through manifestations specific to the physical, cognitive, emotional, and social domains. At the physical level, it may be associated with a weakened immune system, mental health difficulties, chronic health problems, changes in brain development, and obesity. From a cognitive perspective, delayed language acquisition, memory difficulties, reduced concentration, and poor academic performance may be observed. At the emotional level, difficulties in behavioural and emotional self-regulation, heightened emotional reactivity, and limited impulse control may occur. Within the social domain, children may display aggression, peer rejection, hostile perceptions, and unstable relationships (Dubayová et al., 2021).

In the context of early childhood education, the development of children's resilience is supported by a range of relational, cognitive, emotional, and personal factors, among which the following are particularly important (Dița, 2022, pp. 166–167):

- positive and supportive relationships with at least one significant adult in the child's life;
- positive relationships with children of the same age, based on cooperation, communication, and mutual support;
- the development of cognitive skills, including planning, problem-solving, critical and reflective thinking, and adaptive distancing;
- the development of emotional skills, including self-regulation, empathy, communication, a sense of humour, and the capacity to maintain harmony within the group;
- self-awareness and confidence in one's own abilities;
- autonomy, independence, initiative, self-direction, and responsibility for oneself and one's own behaviour;

- a positive orientation towards the future, optimism, and the capacity to formulate positive plans and scenarios;
- the belief that difficulties can be overcome and that circumstances can change for the better;
- the internalisation of values such as responsibility, respect, cooperation, perseverance, and courage, which can guide children's conduct and support their capacity to cope with difficulties.

The process through which children develop resilience is complex. Nevertheless, during the preschool years, the most important factors remain attachment, a supportive and trusting relationship with an adult, and acceptance of the child's emerging self and personality. By respecting the child's natural course of development, stages of growth, and age-specific periods of crisis, early childhood education can create favourable contexts for strengthening resilience.

Within this process, the preschool teacher plays an essential role, both through the supportive and secure relationship she builds with the child and through the values she promotes and models in everyday educational activities. Responsibility, respect, cooperation, perseverance, courage, and confidence can thus become axiological reference points that support children in coping with difficulties and adapting to new situations (Toia, 2020, p. 456).

Methods

The research employed a literature review method to establish the theoretical foundations of the relationship between the values promoted in early childhood education and the development of resilience in preschool children.

Results

Alongside parents, the preschool teacher is an educational agent who bears responsibility for children's psychophysical development and their integration into society. For this reason, she must pay close attention to the transformations occurring in their personalities. To fulfil this social mission, the preschool teacher must simultaneously perform several roles. On the one hand, she must act as a sensitive observer who seeks to understand children's experiences and guide them in managing their emotions; on the other hand, she must assume the roles of director, mediator, and facilitator.

As an observer, the preschool teacher adopts the perspective of a researcher who carefully observes each child to identify their preferences, interests, knowledge, frustrations, competencies, emotions, and behaviours. Based on these aspects, the child's progress is assessed, and learning content is designed in accordance with the child's needs and interests. Furthermore, through interventions adapted to individual characteristics, the preschool teacher can support the consolidation of values such as confidence, responsibility, respect, and perseverance, while contributing to the development of children's capacity to manage frustration and challenging situations.

As a director of educational experiences, the preschool teacher employs interactive strategies and techniques to promote learning under equitable conditions for all children, enabling them to put values such as fairness and tolerance into practice. Teamwork, undertaking responsibilities, and coping with minor difficulties during educational activities also provide favourable contexts for developing perseverance, autonomy, and confidence in one's own abilities—dimensions that contribute to children's resilience.

As a facilitator, the preschool teacher ensures the creation of a climate based on safety, communication, acceptance, and emotional expression. By managing relationships among children, listening to their opinions, and encouraging the democratic resolution of conflicts, she facilitates the development of empathy and emotional self-regulation, thereby strengthening children's capacity to adapt to challenging situations.

Therefore, considering the roles assumed by the preschool teacher, it becomes evident that these extend beyond the strictly instructional dimension, as she becomes an axiological and relational reference point for the child. Through the values she promotes, the behavioural models she provides, and the educational situations she creates, the preschool teacher contributes both to shaping the preschool child's axiological framework and to strengthening the personal and social resources that can support the development of resilience.

The preschool teacher's personal and professional qualities contribute to establishing her as a behavioural and value-based role model whom children observe and tend to follow. These qualities include the following (Timaru, 2024):

- empathy → fosters care for others, acceptance, and interpersonal sensitivity;
- patience and firmness → support responsibility, self-control, consistency, and respect for rules;
- a sense of justice → promotes fairness, equity, and respect;
- communication skills → develop mutual respect, active listening, honesty, and openness towards others;
- the ability to work as part of a team → models cooperation, solidarity, trust, and responsibility;
- creativity and imagination → support initiative, autonomy, and openness to new experiences;

- a playful approach → creates contexts in which children can practise cooperation, respect for rules, tolerance, and acceptance;
- organisational skills → can provide a model of order, responsibility, and perseverance.

Therefore, when consistently reflected in the preschool teacher's conduct, these qualities can become reference points for children, gradually influencing how they relate to themselves, to others, and to the situations they encounter. Through observation, imitation, and participation in authentic learning experiences, preschool children can adopt behavioural models that contribute to shaping their own axiological framework.

Discussion

The analysis of the relevant literature highlights the complex role of the preschool teacher in shaping the preschool child's axiological framework. Through her personal example, the emotional relationship established with the child, the educational climate she creates, the activities she conducts, and her collaboration with the family, the preschool teacher facilitates the internalisation of values such as responsibility, respect, justice, tolerance, cooperation, perseverance, and truth.

These values not only guide children's moral conduct but may also serve as personal and relational resources that support the development of resilience. Thus, responsibility can foster autonomy and accountability for one's own actions; respect and empathy facilitate positive relationships and help-seeking behaviour; tolerance supports adaptation to different situations; while perseverance and courage can help children sustain their efforts when facing difficulties.

In early childhood education, such values can be cultivated through play, stories, dramatisation, role-playing, problem-solving situations, and cooperative activities. Within these contexts, children not only become familiar with values but also have opportunities to practise them in concrete situations. In this respect, the preschool teacher becomes a value-based and behavioural role model, contributing both to the development of moral personality and to the strengthening of the resources necessary for children's adaptation to challenging situations.

Conclusions

The preschool teacher represents an important formative factor in shaping the preschool child's axiological framework. Through her own behavioural model, the values she promotes, and the educational experiences she creates, she contributes to the development of moral conduct, autonomy, responsibility, and positive relationships with others.

At the same time, the internalisation of values such as responsibility, respect, cooperation, tolerance, courage, and perseverance can support the development of resources that foster resilience, enhancing children's capacity to adapt, regulate their emotions and behaviour, seek support, and persevere in challenging situations.

Therefore, axiological education promoted from the preschool years contributes not only to the development of moral personality but also to establishing the foundations of an autonomous, balanced, and resilient personality. By fostering resilience during the early years, we help shape future adults who think and act responsibly and who are prepared to face the challenges of contemporary society.

References

Antoci, D. (2020). Educație axiologică: tradiție versus postmodernitate. În Învățământ superior: tradiții, valori, perspective. Materialele Conferinței Științifice Naționale cu Participare Internațională, 29–30 septembrie 2020 (Vol. 2, pp. 16–20). Universitatea de Stat din Tiraspol.

Antoci, D. (2021). Temeiuri științifice privind noua direcție de cercetare: Teoria și metodologia educației axiologice. În Cultura cercetării pedagogice: Provocări și tendințe contemporane. Materialele Conferinței Științifice Internaționale, 5–6 iunie 2021 (Vol. 1, pp. 109–129). Universitatea de Stat din Tiraspol.

Antoci, D., & Leșan, L. (2019). Atitudini și orientări valorice: Definiții, funcții, corelații. În Învățământ superior: tradiții, valori, perspective. Materialele Conferinței Științifice Naționale cu Participare Internațională, 27–28 septembrie 2019 (Vol. 2, pp. 21–25). Universitatea de Stat din Tiraspol.

Catalano, H., Rus, A., Dohotaru, A.-I., Ani-Rus, A., & Mestic, G. (2024). Axiological education in early childhood. Revista de Pedagogie / Journal of Pedagogy, 72(2), 119–137.

Clipa, O. (Ed.). (2023). Educația timpurie: Resurse pentru dezvoltarea practicienilor. Editura Trei.

Cristea, S. (2000). Dicționar de pedagogie. Grupul Editorial Litera.

Cucoș, C. (2022). Filosofia educației: Statut, dimensiuni, configurări. Polirom.

Dița, M. (2022). Dezvoltarea rezilienței emoționale prin activități psiho-socio-educaționale. În Probleme ale științelor socioumanistice și ale modernizării învățământului: Materialele Conferinței Științifice Naționale cu Participare Internațională, 25 martie 2022 (Seria XXIV, Vol. 1, pp. 164–170). Centrul Editorial-Poligrafic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă”.

Dubayová, T., Hafičová, H., Ceglédi, T., Kovács, E., Petrov, B., Bordás, A., & Berei, E. B. (2021). Dezvoltarea rezilienței: Manual de bune practici. Prešovská univerzita v Prešove.

https://dexonline.ro/definitie/valoare/definitii

Nicu, A. (2016). Particularități ale educației axiologice la vârsta preșcolară. Revista de Pedagogie, 64(2), 59–69.

Schwarz, C. M., Landau, S. I., Ramson, W. S., & Frost, P. K. (Eds.). (1988). Chambers English dictionary (7th ed.). Chambers.

Timaru, M. (2024). Rolul educatoarei în modelarea personalității copilului preșcolar [Lucrare științifică]. Concursul Național de Referate și Comunicări Științifice „Ștefan Procopiu”, ediția a XXXI.

Toia, M. (2020). Metodici particulare de formare a rezilienței la copii. În Calitate în educație – imperativ al societății contemporane: Materialele Conferinței Științifice Naționale cu Participare Internațională, 4–5 decembrie 2020 (Vol. 1, pp. 451–457). Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”.

Otizm Spektrum Bozukluğunda Cinsel Eğitim: Ebeveyn Farkındalığı, Deneyimleri ve Eğitim Gereksinimlerine Yönelik Sistematik Derleme

Muhammet Mustafa Özaydın
MEB

Esin Karataş
MEB

Özet

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) tanısı almış ergenlerin ebeveynlerinin cinsel eğitim konusundaki farkındalıklarını ve deneyimlerini inceleyen bu sistematik derleme, sürecin pedagojik, güvenlik ve kurumsal boyutlarını bilimsel bir çerçevede sentezlemektedir. Araştırma, ebeveynlerin bilgi düzeylerini ve öz-yeterlilik algılarını belirlemenin yanı sıra, istismar kaygılarının gençlerin sosyal izolasyonuna etkilerini ve kültürel dinamiklerin profesyonel destek arayışındaki rolünü ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışmanın metodolojik altyapısı, Academic Search Ultimate, ERIC, Medline, Scopus, Web of Science Core Collection, Taylor & Francis Online, ProQuest ve DergiPark olmak üzere toplam sekiz ulusal ve uluslararası veri tabanının taranmasına dayanmaktadır. Belirlenen uygunluk kriterleri çerçevesinde, doğrudan OSB'li ergenlerin ebeveynlerinin deneyimlerine odaklanan ve hakemli dergilerde yayımlanan makaleler incelemeye dahil edilmiştir. Elde edilen veriler, tematik bir çerçevede betimsel olarak sentezlenerek ebeveynlerin karşılaştığı sistematik güçlükler yapılandırılmıştır. Analiz edilen 28 çalışmanın bulguları, ebeveynlerin cinsel eğitim sürecinde derin bir pedagojik çaresizlik hissettiğini göstermektedir. Ailelerin cinsel eğitimi önleyici bir gelişim süreci olarak değil, çoğunlukla kriz anlarında bir müdahale aracı olarak gördükleri ve istismar endişesiyle çocuklarını sosyal hayattan kısıtladıkları belirlenmiştir. Ayrıca eğitim ve sağlık kurumlarının rehberlik konusundaki eksiklikleri, uzmanların konuya mesafeli duruşu ve ihtiyaç duyulan somut eğitim materyallerinin yokluğu aileleri yalnız bırakmaktadır. Toplumsal tabular ise bu izolasyonu daha da derinleştirmektedir. Sonuç olarak, OSB'li gençlerin cinsel gelişim haklarının tanınması ve ailelerin kriz odaklı tutumlardan kurtarılması için kurumsal destek mekanizmalarının güçlendirilmesi kritik önem taşımaktadır. Babaların da sürece dahil edildiği geniş perspektifli çalışmalara ve somut-görsel materyallerle desteklenmiş müfredatlara acil gereksinim duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mahremiyet Bilinci, İstismardan Korunma, Ergenlik Dönemi, Sosyal İzolasyon, Psiko-Eğitim, Özel Gereksinimli Bireyler.

Abstract

Examining the awareness and experiences of parents of adolescents diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD) regarding sex education, this systematic review synthesizes the pedagogical, safety, and institutional dimensions of the process within a scientific framework. The study aims to determine parental knowledge and self-efficacy levels, uncover the impact of abuse concerns on youth social isolation, and elucidate the role of cultural dynamics in seeking professional support. The methodological infrastructure relies on screening eight national and international databases, including Academic Search Ultimate, ERIC, Medline, Scopus, Web of Science Core Collection, Taylor & Francis Online, ProQuest, and DergiPark. Peer-reviewed articles focusing directly on parental experiences of adolescents with ASD were included according to predetermined eligibility criteria. The data were descriptively synthesized within a thematic framework to outline systematic difficulties encountered by parents. Findings from the 28 analyzed studies demonstrate that parents experience profound pedagogical helplessness during sex education. Families perceive sex education not as a preventive developmental process, but primarily as a reactive crisis intervention tool, frequently restricting their children from social participation due to fear of abuse. Furthermore, deficiencies in guidance from educational and healthcare institutions, professional reluctance, and the lack of concrete learning materials leave families isolated, a vulnerability further exacerbated by sociocultural taboos. Consequently, strengthening institutional support mechanisms is vital to recognizing autistic youth's developmental rights and transitioning families away from crisis-driven approaches. Urgent needs include broader studies actively involving fathers and the integration of concrete visual curricula.

Keywords: Privacy Awareness, Abuse Prevention, Adolescence, Social Isolation, Psychoeducation, Special Needs.

Giriş

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), erken çocukluk döneminde başlayan, sosyal iletişim ve etkileşimde belirgin güçlükler ile sınırlı, yineleyici davranış veya ilgi alanları ile karakterize edilen nörogelişimsel bir bozukluktur (American Psychiatric Association [APA], 2022). Bu tanı grubundaki bireylerin başkalarının niyetlerini okuma, sosyal ipuçlarını anlama, mecazları kavrama

ve iletişim süreçlerini bağımsız olarak yönetme konusundaki sınırlılıkları yaşam boyu devam edebilmektedir (Gergely & Rusu, 2021). Bireylerin bu gelişimsel farklılıklarına bağlı olarak akademik, sosyal ve günlük yaşam becerilerinin desteklenmesi amacıyla günümüze dek pek çok özel eğitim yöntemi ve bilimsel dayanaklı uygulama geliştirilmiştir. Bu uygulamalar genel gelişim alanlarını hedeflese de bireyin biyopsikososyal gelişiminde kritik rol oynayan cinsel sağlık alanında halen ciddi boşluklar bulunmaktadır.

İnsan gelişiminin en kritik geçiş evrelerinden birini oluşturan ergenlik; fiziksel, hormonal, bilişsel ve duygusal değişimlerin son derece yoğun olarak tecrübe edildiği dinamik bir süreçtir. Bu evrede romantik ilişki kurma, flört etme, şefkat görme ve sağlıklı bir cinsel kimlik geliştirme, evrensel olarak tüm bireyler için vazgeçilmez bir hak ve gelişimsel ihtiyaçtır (Torralbas-Ortega vd., 2023). OSB tanısı almış ergenler de tipik gelişim gösteren akranlarıyla eşzamanlı olarak benzer biyolojik ve cinsel olgunlaşma süreçlerinden geçmektedir. Gençler romantik bir partner bulma, evlenme ve kendi ailelerini kurma hususunda son derece doğal ve güçlü arzular taşımaktadırlar (Teti vd., 2019). Bu gelişimsel arzuların varlığı, bireylerin özel gereksinimlerinden bağımsız olarak insani varoluşlarının doğal bir parçasını temsil etmektedir.

Ergenlik ve cinsellik süreci tipik gelişim gösteren bireyler için dahi karmaşık olabilirken, OSB'li bireyler için çok daha derin bir kriz haline gelebilmektedir. OSB'li gençlerin soyut kavramları içselleştirme ve sosyal sınırları kavrama konusundaki güçlükleri, mahremiyet ve rıza gibi cinsel sağlık ilkelerinin öğrenilmesini ciddi biçimde zorlaştırmaktadır (Panagiotakopoulou vd., 2024; Zölde & Gálfi, 2025). Sosyal bağlamı okuyamama ve naif kişilik yapıları, gençlerin kendi bedensel sınırlarını koruyamamalarına ve dış dünyadaki kötü niyetli kişiler tarafından istismara uğrama risklerinin dramatik biçimde artmasına zemin hazırlamaktadır (Holmes vd., 2016; Kenny vd., 2021). OSB'li gençlerin cinsel gelişim sürecinin sağlıklı yürütülmesinde en büyük sorumluluk ise birincil bakım veren konumundaki ailelerin omuzlarına yüklenmektedir (Lehan Mackin vd., 2016). Bu durum ailelerin hem bakım yükünü hem de geleceğe dönük duygusal stres düzeylerini belirgin şekilde tırmandırmaktadır.

Ebeveynler çocuklarının cinsel eğitim sürecine rehberlik etmek istemelerine rağmen, pedagojik donanım eksikliği ve yetersiz öz-yeterlilik algıları nedeniyle derin bir çaresizlik hissiyle karşı karşıya kalmaktadırlar (Holmes vd., 2019). Aileler çoğunlukla istismar kaygısıyla çocuklarının sosyal çevresini daraltarak korumacı bir fanus içine hapsolmakta ya da cinsel gelişimi tamamen inkâr etme yoluna gitmektedirler (Ballan, 2012; Masoudi vd., 2022). Üstelik ebeveynlerin yaşadığı bu pedagojik çıkmazlar, eğitim ve sağlık kurumları tarafından da yeterince desteklenmemektedir (Almoussawi vd., 2026; Cosgrove vd., 2026). Geleneksel ve muhafazakâr toplumlarda cinselliğin güçlü bir kültürel tabu olarak algılanması, profesyonel yardım arayışlarını sekteye uğratarak ailelerin yalnızlığını katlamaktadır (Shakuri & Alzahrani, 2023; Wang vd., 2025). Dolayısıyla ebeveynlerin karşılaştığı çok boyutlu engellerin bütüncül olarak ortaya konulması büyük bir akademik gerekliliktir.

Alanyazında ebeveynlerin cinsel eğitim sürecinde deneyimledikleri güçlükleri tekil ve parça parça ele alan sınırlı sayıda çalışma bulunsa da, bu bulguları küresel ve kurumsal eksende sistematik biçimde sentezleyen araştırmalar oldukça yetersizdir. Mevcut literatürdeki bu boşluk, hem politika yapıcıların hem de sahada çalışan özel eğitim uzmanlarının etkili müdahale modelleri geliştirmesini engellemektedir. Bu bağlamda yürütülen sistematik derlemede şu dört temel araştırma sorusuna yanıt aranmıştır: (1) OSB'li ergenlerin ebeveynlerinin pedagojik bilgi, öz-yeterlilik algıları ve karşılaştıkları temel güçlükler nelerdir? (2) Ebeveynlerin güvenlik ve istismar kaygıları, ergenlerin sosyal yaşantılarına ve gelişimsel haklarına nasıl yansımaktadır? (3) Okul ve sağlık kurumlarının rolleri ile ebeveynlerin bu kurumlardan materyal/destek beklentileri nelerdir? (4) Sosyokültürel dinamikler, tabular ve cinsiyet rolleri ailelerin cinsel eğitime bakışını nasıl şekillendirmektedir? Bu sorular ışığında elde edilen kanıtlar, aile merkezli destek programlarının yapılandırılmasına temel teşkil edecek niteliktedir.

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırmada, belirli bir araştırma sorusu çerçevesinde nitelik ölçütlerini karşılayan mevcut bağımsız çalışmaların sonuçlarını sistemli, şeffaf ve tekrarlanabilir bir biçimde bir araya getirerek sentezlemeyi sağlayan sistematik derleme deseni benimsenmiştir (Li vd., 2022). Sistematik derleme yaklaşımı; tekil çalışmaların örneklem sınırlılıklarını ve yerel metodolojik kısıtlarını aşarak kanıta dayalı genellemeler yapılmasına imkân tanıması sebebiyle tercih edilmiştir (Moher vd., 2009). Araştırma sürecinin yapılandırılmasında, yürütülmesinde ve raporlanmasında uluslararası kabul gören PRISMA 2020 (Sistematik Derlemeler ve Meta-Analizler İçin Tercih Edilen Raporlama Öğeleri) kılavuzu rehber alınmıştır (Page vd., 2021). Böylelikle çalışmanın metodolojik geçerliği ve şeffaflığı en üst düzeyde güvence altına alınmıştır.

Dahil Etme ve Hariç Tutma Ölçütleri

Araştırma kapsamına alınacak çalışmaların belirlenmesinde önceden tanımlanmış katı uygunluk kriterleri titizlikle uygulanmıştır. Dahil etme ölçütleri; (a) katılımcıların doğrudan OSB tanılı ergenlerin (veya ergenliğe geçiş evresindeki çocukların) ebeveynleri ya da birincil bakım verenleri olması, (b) çalışmanın ebeveynlerin pedagojik deneyimlerine, istismar/güvenlik kaygılarına veya kurumsal destek ihtiyaçlarına odaklanması ve (c) hakemli akademik dergilerde yayımlanmış tam metin araştırmalar olması şeklinde belirlenmiştir. Bu kriterler sayesinde araştırmanın odak noktası doğrudan aile deneyimleriyle sınırlandırılmıştır.

Araştırma bütünlüğünü korumak adına belirli nitelikteki çalışmalar hariç tutma ölçütleri kapsamında değerlendirilerek elenmiştir. Hariç tutma kriterleri; yalnızca öğretmen, uzman ya da OSB'li bireylerin kendi beyanlarına dayanan çalışmalar, belirli bir eğitim programının etkililiğini ölçen deneysel müdahaleler ile yalnızca adli istismar vakalarını inceleyen yayınlar olarak belirlenmiştir. Ayrıca zihinsel yetersizlik gibi genel şemsiye terimler kullanılıp OSB verilerinin bağımsız olarak ayrıştırılamadığı araştırmalar ile birincil veri sunmayan derlemeler, meta-analizler, kitap incelemeleri ve bildiri özetleri çalışma dışı bırakılmıştır. Bu titiz eleme süreci, sentezlenen verilerin özgünlüğünü ve doğrudan OSB alanına özgülüğünü sağlamıştır.

Alanyazın Tarama Stratejisi ve Veri Analizi

Alanyazın tarama süreci 20 Nisan 2026 tarihine kadar yayımlanmış araştırmaları kapsayacak şekilde toplam sekiz ulusal ve uluslararası elektronik veri tabanında yürütülmüştür. Taranan veri tabanları; Academic Search Ultimate, ERIC, Medline, Scopus, Web of Science Core Collection, Taylor & Francis Online, ProQuest ve ulusal düzeyde DergiPark'tan oluşmaktadır. İngilizce veri tabanlarında '(autis* OR ASD OR Asperger*) AND (sexualit* OR pubert* OR "sex education" OR "sexual education" OR "intimate relationship*") AND (parent* OR caregiver* OR mother* OR father*) AND (aware* OR barrier* OR challeng* OR need* OR experienc* OR perception*)' tarama denklemi kullanılmıştır. DergiPark üzerinde ise '(abstract:(otizm) OR abstract:(osb) OR abstract:(otistik)) AND (abstract:(cinsel eğitim) OR abstract:(cinsellik) OR abstract:(mahremiyet) OR abstract:(ergenlik))' denklemiyle sorgulama gerçekleştirilmiştir. Tarama protokolü her iki yazar tarafından bağımsız olarak denetlenmiş ve kayıt altına alınmıştır.

Veri tabanı taramaları neticesinde başlangıçta toplam 873 kayda ulaşılmıştır. Referans yönetim yazılımı aracılığıyla yinelenen 405 çalışma temizlendikten sonra geriye kalan 468 makale başlık ve özet düzeyinde ön değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Bu aşamada konu dışı olan 428 makale elenmiş ve kalan 40 çalışma tam metin incelemesine alınmıştır. Dahil etme ve hariç tutma ölçütleri doğrultusunda 12 çalışma daha elenerek nihai analiz havuzuna 28 makale dahil edilmiştir. Elde edilen nitel ve nicel bulgular tematik analiz ilkelerine göre betimsel bir senteze tabi tutulmuş ve ebeveyn deneyimleri dört ana tematik eksende sınıflandırılmıştır.

Bulgular

Ebeveynlerin Karşılaştıkları Güçlükler ve Sınırlılıklar

Pedagojik Bilgi Eksikliği ve Düşük Öz-Yeterlilik Algısı

İncelenen araştırmalar, OSB tanılı ergenlerin ebeveynlerinin çocuklarının cinsel gelişim sürecini yönetme noktasında derin bir pedagojik yetersizlik hissettiklerini ortaya koymaktadır. Ailelerin aile içi cinsellik iletişimindeki öz-yeterlilik düzeyleri oldukça düşük olup, ebeveynler genellikle yalnızca kişisel hijyen gibi temel konuları konuşmakta, rıza ve romantik ilişkiler gibi karmaşık meselelere girmekten kaçınmaktadırlar (Holmes vd., 2019). Ebeveynler çocuklarıyla istismar ve cinsellik üzerine konuşmayı planlasalar dahi, ne söyleyeceklerini bilememeleri nedeniyle bu süreci sürekli ertelemektedirler (Kenny vd., 2021). Yanlış yapma, çocukta yersiz kaygı uyandırma veya merakı cinsel saplantıya dönüştürme korkusu aileleri durduran en temel faktörler arasındadır (Ballan, 2012; Pryde & Jahoda, 2018). Ebeveynlerin kendi gençliklerinde sistematik bir cinsel eğitim almamış olmaları da bu yetersizlik algısını güçlendiren yapısal bir sınırlılık olarak öne çıkmaktadır (Cosgrove vd., 2026; Wang vd., 2025). Bu pedagojik donanımsızlık, ebeveynlerin çocuklarıyla sağlıklı bir rehberlik diyaloğu kurmasını ciddi ölçüde engellemektedir.

Önleyici Eğitim Yerine Kriz Odaklı Müdahale Eğilimi

Cinsel eğitimin gelişimsel bir gereksinim olarak erken yaşlardan itibaren planlanması gerekmesine rağmen, ebeveynlerin büyük bölümü yalnızca kamusal bir problem davranış yaşandığında müdahale etmektedir. Çocuk kamusal alanda uygunsuz bir temas sergilediğinde veya çevreden şikayet geldiğinde devreye giren aileler, eğitici yaklaşımlar yerine kriz yatıştırıcı reflekslere başvurmaktadırlar (Almoussawi vd., 2026). Sinaga ve arkadaşları (2024), ebeveynlerin kamusal alanda pantolon indirme gibi durumlarda yoğun sosyal utanç yaşadıklarını ve eğitici açıklama yapmak yerine dikkat dağıtma taktiklerine yöneldiklerini belirlemiştir. Bu tür tepkisel müdahaleler pedagojik bir kazanım sağlamaktan ziyade anlık bir disiplin arayışı niteliği taşımaktadır (Lehan Mackin vd., 2016). Menstrüasyon veya bedensel değişimler başlamadan önce önleyici hazırlık yürüten bilinçli ebeveynlerin oranı ise alanyazında son derece sınırlı kalmaktadır (Sezik vd., 2026). Bu durum cinsel eğitimin proaktif bir gelişim sürecinden ziyade reaktif bir kriz yönetimine indirgenmesine neden olmaktadır.

Çocuğun Bilişsel Kapasitesine Dair Yerleşik İnançlar

Ebeveynlerin cinsel eğitim vermesinin önündeki en katı engellerden biri, OSB'li çocuklarının bilişsel kapasitelerinin mahremiyet ve rıza gibi soyut kavramları kavramaya yetmeyeceğine dair inançlarıdır. Ebeveynler kronolojik yaş ilerlese dahi çocuklarının zihinsel sınırlarının bu eğitimi imkânsız kıldığını düşünmektedirler (Panagiotakopoulou vd., 2024). Mladenovska ve Trajkovski (2010), ebeveynlerin %83.9'unun çocuklarının cinsellik veya cinsiyet kimliği hakkında hiçbir fikri olmadığını düşündüğünü raporlamıştır. Özellikle asgari düzeyde konuşan ergenlerin ailelerinde bu iletişimsizlik duvarı eğitimin tamamen rafa kaldırılmasına neden olmaktadır (Cummins vd., 2020; Özen & Mortaş Kum, 2025). Çocukların fiziksel olgunlaşmalarına karşın zihinsel olarak 'ebedi çocuk' kabul edilmesi, istismardan korunma reflekslerinin geliştirilmesini doğrudan engellemektedir (Mezin

da Silva & De Tilio, 2021; Zölde & Gálfi, 2025). Sonuç olarak bu yerleşik ön yargılar, ergenin bedensel farkındalık ve kişisel güvenlik becerilerini kazanmasının önüne geçmektedir.

Gelişimsel İhtiyaçlar ve Güvenlik Sorunları

Romantik Arzular ile İstismar Korkusu Arasındaki Çatışma

OSB tanılı ergenler de akranları gibi romantik bağ kurma, karşı cinsle yakınlaşma ve sevgi görme hususunda doğal gelişimsel arzular sergilemektedirler (Torralbas-Ortega vd., 2023). Teti ve arkadaşları (2019), OSB'li ergenlerin bir partner edinme ve evlilik kurma konusunda oldukça hevesli olduklarını, fakat bakım verenlerin yalnızca istismardan korunma penceresine odaklandıklarını saptamıştır. Gençlerin sosyal ipuçlarını ve kinayeli niyetleri sezememeleri, onları kötü niyetli istismarcılar karşısında aşırı savunmasız bir konuma sokmaktadır (Gergely & Rusu, 2021). Ebeveynler, çocuklarının sırf bir gruba kabul edilmek uğruna kendilerine zarar verilmesine razı olabileceğinden derin bir endişe duymaktadırlar (Cridland vd., 2014). Bu yoğun tehlike algısı yalnızca sokaktaki yabancılara karşı değil, maalesef yakın akraba çevresine karşı dahi sürekli bir teyakkuz halinin doğmasına yol açmaktadır (Masoudi vd., 2022). Bu durum ebeveynlerin güvenlik kaygısı ile ergenin gelişimsel arzuları arasında çözülmesi güç bir psikolojik gerilim üretmektedir.

Koruma Güdüsüyle Sosyal İzolasyon ve Hak İnkârı

İstismar edilme korkusu ebeveynleri çocuklarını dış dünyadan bütünüyle soyutlamaya ve onların duygusal gereksinimlerini görmezden gelmeye sevk etmektedir. Güvenlik risklerini en aza indirmenin en kesin formülü olarak ergenin yaşam alanını daraltmak ve aşırı korumacı bir fanus yaratmak tercih edilmektedir (Pryde & Jahoda, 2018; Torralbas-Ortega vd., 2023). Birçok ebeveyn çocuklarının gelecekte sağlıklı bir evlilik yürütmesini olanaksız gördüğünden, bu konulardan bahsetmenin gence sadece hayal kırıklığı getireceğini savunmaktadır (Ballan, 2012). Cinselliğin tamamen yok sayılması veya ergenin ebedi bir çocuk olarak tanımlanması, ailelerin geliştirdiği en yaygın inkâr mekanizmalarındandır (Mezin da Silva & De Tilio, 2021). Oysa koruma adına uygulanan bu katı sosyal izolasyon, gencin bedensel sınırlarını öğrenmesini engelleyerek paradoksal biçimde istismar riskini daha da tırmandırmaktadır (Holmes vd., 2016). Bireyi toplumdan soyutlama yaklaşımı, koruyucu bir kalkan olmaktan ziyade gencin sosyal haklarını kısıtlayan bir bariyere dönüşmektedir.

Kurumsal Destek Eksikliği

Eğitim ve Sağlık Sistemlerindeki Rehberlik Boşluğu

OSB'li ergenlerin aileleri, çocuklarının ergenlik ve cinsel gelişim süreçlerinde okul ve hastane gibi temel kurumlardan neredeyse hiçbir rehberlik alamamaktadırlar. Kurumların müfredatlarında yalnızca akademik veya temel özbakım becerilerine odaklanılması, cinsel eğitimin ise görmezden gelinmesi ebeveynleri derin bir yalnızlığa itmektedir (Panagiotakopoulou vd., 2024). Graham Holmes ve arkadaşları (2020), ailelerin sadece %36.4'ünün okuldaki BEP ekibiyle, %55.9'unun ise bir sağlık personeliyle cinsel gelişimi konuşabildiğini göstermiştir. Eğitimcilerin ve hekimlerin cinselliği kültürel bir tabu ve profesyonel 'mayın tarlası' olarak görerek inisiyatif almaktan kaçınmaları, tüm yükü ailenin omuzlarına bırakmaktadır (Almoussawi vd., 2026; Wang vd., 2025). Uzmanların erken yönlendirme yapmaması, ailelerin hazırlıksız bir şekilde krizlerle yüzleşmesine neden olmaktadır (Ballan, 2012). Kurumsal rehberlikteki bu aksaklık, ailelerin bilimsel destek alma şansını neredeyse tamamen ortadan kaldırmaktadır.

Somut, Görsel ve Deneyimsel Materyal Yoksunluğu

OSB'li gençlerin mahremiyet, rıza ve cinsel hijyen gibi soyut kavramları anlamlandırabilmeleri için görsel ve somut araçlara gereksinim duyulmaktadır. Ancak piyasada ve kurumlarda yer alan materyaller çoğunlukla tipik gelişim gösteren bireyler için hazırlanmış teorik metinlerden ibarettir (Cummins vd., 2020; Wang vd., 2025). Ebeveynler, OSB'nin nörobilişsel öğrenme stiline hitap eden anatomi maketleri, sosyal öyküler ve görsel çizelgeler bulmakta büyük güçlük çekmektedirler (Cosgrove vd., 2026). Kültürel bağlamdan bağımsız olarak pek çok coğrafyada aileler, gerçek hayat senaryolarını barındıran deneyimsel araçların eksikliğinden yakınmaktadırlar (Sejin & Soon-Young, 2018; Shakuri & Alzahrani, 2023). Uygun eğitim araçlarının bulunamaması, ebeveynlerin ev ortamındaki rehberlik çabalarını etkisiz kılmakta ve çaresizlik hissini pekiştirmektedir. Bu nedenle ailelerin somut ve uygulamalı pedagojik materyallere erişiminin acilen desteklenmesi gerekmektedir.

Kültürel Farklılıklar ve Bölgesel Dinamikler

Muhafazakâr Toplumsal Yapılarda Tabular ve Dini Değerler

Cinsel eğitimin sunulması ve aile içi iletişimin biçimi, toplumların sosyokültürel ve dini değer yargılarıyla doğrudan bağlantılıdır. Geleneksel ve muhafazakâr yapıya sahip ülkelerde evlilik dışı bağlamda cinselliğin konuşulması bile katı bir tabu olarak kodlanmaktadır (Masoudi vd., 2022; Shakuri & Alzahrani, 2023). Suudi Arabistan ve İran gibi ülkelerde aileler çocuklarının uygunsuz cinsel eylemleri karşısında büyük bir itibar kaybı ve dini mahcubiyet hissetmektedirler (Aljudaya, 2026; Masoudi vd., 2022). Endonezya ve Çin'de cinsellik konularının aile içinde konuşulması dahi kültürel utanç kaynağı olarak değerlendirilmekte ve eğitim doğrudan engellenmektedir (Sinaga vd., 2024; Wang vd., 2025). Toplumsal normların getirdiği bu sessizlik sarmalı, ebeveynlerin erken dönemde profesyonel destek almasını imkânsızlaştırmaktadır (Almoussawi vd., 2026). Bu sosyokültürel baskı, ailelerin bilimsel danışmanlık hizmetlerine ulaşmasını geciktiren en belirgin engellerden biridir.

Bölgesel Korunma Refleksleri ve Cinsiyet Rolleri

Kurumsal rehberlikten yoksun kalan bölgelerde ebeveynlerin uyguladığı koruma stratejileri bilimsel ilkelerden ziyade geleneksel reflekslerle şekillenmektedir. Örneğin Etiyopya'da mastürbasyon gibi doğal dürtüleri bastırmak için ergeni soğuk suya sokmak gibi cezalandırıcı yollara başvurulduğu saptanmıştır (Tadesse vd., 2024). Brezilya ve İtalya gibi ülkelerde ise aile kurumunun kapalı yapısı, cinsel meselelerin sadece ev içinde tutulmasına ve babaların geleneksel erkeklik rollerini dayatmasına yol açmaktadır (Ferrara vd., 2026; Mezin da Silva & De Tilio, 2021). Ayrıca kız çocuklarında bekaret ve gebelik kaygısı aşırı korumacı bir baskı yaratırken, erkek çocuklarında kamusal uygunsuzluklar daha sert disiplin yöntemleriyle karşılanmaktadır (Aljudaya, 2026; Almoussawi vd., 2026). Bu durum cinsel eğitime erişimde cinsiyete dayalı derin eşitsizlikler doğurmaktadır. Geleneksel cinsiyet kalıpları, her iki cinsiyet için de koruyucu eğitim imkânlarını tek taraflı olarak sınırlandırmaktadır.

Tartışma

Bu sistematik derleme, OSB'li ergenlerin ebeveynlerinin cinsel eğitim sürecindeki farkındalıklarını, deneyimlerini ve destek ihtiyaçlarını kapsamlı bir biçimde sentezlemiştir. Elde edilen bulgular, ebeveynlerin yaşadığı güçlüklerin basit bir bireysel bilgisizlikten öte, gelişimsel gereksinimler ile güvenlik korkuları arasındaki derin çatışmadan kaynaklandığını doğrulamaktadır. Literatürdeki çalışmalarla uyumlu olarak ebeveynlerin pedagojik öz-yeterliliklerinin düşüklüğü, aile içi cinsel iletişimin ancak bir kriz ortaya çıktığında başlatılmasına neden olmaktadır (Almoussawi vd., 2026; Holmes vd., 2019; Sinaga vd., 2024). Ailelerin çocuklarını 'ebedi çocuk' olarak görme eğilimi, mahremiyet eğitiminin ertelenmesine ve ironik biçimde gencin istismara karşı daha korumasız hale gelmesine yol açmaktadır (Kenny vd., 2021; Zölde & Gálfi, 2025). Bu sonuçlar, alandaki pedagojik müdahalelerin gecikmeksizin önleyici bir eksene kaydırılmasının zorunluluğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmada öne çıkan bir diğer kritik boyut, ergenlerin doğal romantik arzuları karşısında ailelerin hissettiği yoğun istismar korkusudur. OSB'li gençlerin akranları gibi yakınlık ve flört arzusu taşıdıkları alanyazında açıkça kanıtlanmış olmasına rağmen (Teti vd., 2019; Torralbas-Ortega vd., 2023), ebeveynlerin çocuklarını sosyal izolasyona tabi tutmaları yaygın bir savunma mekanizmasıdır. Sosyal ipuçlarını okuyamayan gençlerin istismara uğramasından duyulan haklı kaygı, ebeveynleri korumacı bir fanus inşa etmeye zorlamaktadır (Ballan, 2012; Gergely & Rusu, 2021). Ancak araştırmacıların da vurguladığı üzere, bireyi dış dünyadan izole etmek koruma sağlamamakta; aksine gencin rıza ve sınır kavramlarını deneyimlemesini engelleyerek tehlikelere daha açık hale getirmektedir (Holmes vd., 2016; Pryde & Jahoda, 2018). Dolayısıyla güvenlik arayışı ile gelişimsel haklar arasında dengeli bir pedagojik uzlaşı kurulmalıdır.

Bulguların ortaya koyduğu en somut gerçekliklerden biri de kurumsal sistemlerin aileleri bu süreçte yalnız bırakmış olmasıdır. Okul ve sağlık profesyonellerinin cinsel eğitimi bir 'mayın tarlası' olarak kodlayıp sorumluluktan kaçınmaları, ailelerin bilim dışı yöntemlere yönelmesinde birincil etmendir (Almoussawi vd., 2026; Wang vd., 2025). Özellikle zihinsel yetersizliğin eşlik ettiği OSB vakalarında BEP kapsamına cinsel eğitimin dahil edilme oranı son derece düşük kalmaktadır (Graham Holmes vd., 2020). Bu kurumsal boşluk, özellikle asgari düzeyde konuşan kız çocuklarının hijyen ve menstrüasyon yönetiminde annelere orantısız bir yük bindirmektedir (Cummins vd., 2020). Ayrıca teorik kılavuzlar yerine görsel ve somut materyal ihtiyacının karşılanamaması, ev temelli cinsel eğitimi baltalamaktadır (Cosgrove vd., 2026; Sejin & Soon-Young, 2018). Kurumların bu edilgen tutumu, özel eğitim politikalarının acilen güncellenmesi gerektiğini göstermektedir.

Son olarak, kültürel normların ve dini tabuların cinsel eğitime erişimde belirleyici bir filtre işlevi gördüğü anlaşılmaktadır. Geleneksel toplumlarda bekaret, itibar ve günah algılarının yarattığı sosyal baskı, ailelerin profesyonel destek arayışlarını ketlemektedir (Masoudi vd., 2022; Shakuri & Alzahrani, 2023). Kurumsal rehberliğin bulunmadığı coğrafyalarda cezalandırıcı geleneksel taktiklere başvurulması da bu kültürel çıkmazın acı bir göstergesidir (Tadesse vd., 2024). Aynı zamanda kız ve erkek çocuklarına yönelik çifte standartlar, cinsel kimlik gelişiminde cinsiyete dayalı riskleri derinleştirmektedir (Aljudaya, 2026; Mezin da Silva & De Tilio, 2021). Bu bağlamda müdahale programlarının tasarlanmasında kültürel hassasiyetleri gözeten fakat hak temelli yaklaşımdan taviz vermeyen bir dil benimsenmelidir.

Sonuç

OSB tanılı ergenlerin sağlıklı bir cinsel ve romantik gelişim göstermeleri, en az bilişsel veya akademik beceriler kadar temel bir insan hakkıdır. Ne var ki bu sistematik derleme, ebeveynlerin çocuklarının ergenlik süreçlerini yönetirken yoğun bir pedagojik çaresizlik, şiddetli istismar fobisi, kurumsal terk edilmişlik ve kültürel tabular kıskacında sıkıştığını açıkça ortaya koymaktadır. Ailelerin benimsediği kriz odaklı ve kısıtlayıcı müdahaleler, bilinçli bir tercihten ziyade kendilerine rehberlik sunacak kurumsal mekanizmaların yokluğunun doğal bir sonucudur. Ebeveynlerin yaşadığı bu yalnızlık, ergenlerin sosyal çevrelerini daraltarak bağımsızlaşma imkânlarını ellerinden almaktadır.

Elde edilen kanıtlar, cinsel eğitimin bireysel bir aile meselesi olarak görülemeyeceğini; aksine çok paydaşlı bir kurumsal sorumluluk olduğunu kanıtlamaktadır. Eğitim ve sağlık kurumlarının inisiyatif almaktan kaçınması, özel gereksinimli gençleri dış dünyadaki tehlikeler karşısında tamamen savunmasız bırakmaktadır. Erken yaşlardan itibaren yapılandırılmış, görselleştirilmiş

ve somutlaştırılmış mahremiyet eğitimlerinin sunulması hayati bir zorunluluktur. Sonuç olarak, ailelerin kaygılarını hafifletecek ve gençlerin hak temelli gelişimini güvence altına alacak kapsayıcı sistemlerin inşası ertelenemez bir ihtiyaçtır.

Öneriler

Araştırma bulguları ve alanyazındaki eksiklikler doğrultusunda eğitim kurumlarının, sağlık otoritelerinin ve politika yapıcıların cinsel eğitimi Bireyselleştirilmiş Eğitim Programlarının (BEP) zorunlu ve ayrılmaz bir parçası haline getirmeleri gerekmektedir. Özel eğitim okullarında ve rehabilitasyon merkezlerinde, OSB'li gençlerin nörobilişsel öğrenme özelliklerine uygun sosyal öyküler, somut anatomi maketleri ve deneyimsel çizelgelerle zenginleştirilmiş müfredatlar hayata geçirilmelidir. Bu materyaller hazırlanırken bilginin gerçek yaşam senaryoları içine yerleştirilmesine ve görsel sadeliğe azami özen gösterilmelidir. Kurumsal düzeyde atılacak bu adımlar, eğitimin kriz anlarını beklemeden erken çocukluktan itibaren önleyici bir eksende yürütülmesini sağlayacaktır.

Sağlık ve eğitim uzmanlarının ailelere yönelik tutumlarını dönüştürmek amacıyla, ebeveynleri birer kriz yöneticisi olmaktan çıkarıp yetkin cinsel rehberlere dönüştürecek yapılandırılmış psiko-eğitim programları geliştirilmelidir. Bu programlar yalnızca teorik bilgiler sunmakla kalmamalı, ailelerin rıza, kişisel alan ihlalleri ve duygusal yakınlaşmalar konusunda çocuklarıyla nasıl iletişim kuracaklarını somut rol oynama etkinlikleriyle öğretmelidir. Ayrıca toplumsal tabuların ve cinsiyet rollerinin yarattığı engelleri aşabilmek adına, özellikle babaların eğitim süreçlerine aktif katılımını teşvik edecek özel babalık atölyeleri düzenlenmelidir. Kültürel ve dini değerlere saygı duyan fakat kanıta dayalı bilimsel ilkelerden ödün vermeyen rehberlik modelleri benimsenmelidir.

Gelecekte bu alanda çalışma yapacak araştırmacılar için metodolojik ve tematik açıdan çeşitli öneriler sunulmaktadır. İncelenen 28 çalışmanın katılımcı profilinin ezici çoğunlukla annelerden oluşması alanyazının en belirgin sınırlılığını teşkil ettiğinden, gelecekteki araştırmaların doğrudan babaların, kardeşlerin ve geniş aile bireylerinin bakış açılarını derinlemesine incelemesi önerilmektedir. Ayrıca farklı kültürel coğrafyaları karşılaştıran kültürlerarası çalışmaların artırılması, yerel gereksinimlerin daha doğru analiz edilmesine zemin hazırlayacaktır. Ebeveyn odaklı psiko-eğitim müdahalelerinin etkililiğini boylamsal desenlerle ölçen kanıta dayalı araştırmalara ağırlık verilmesi gerekmektedir. Bu yönde yapılacak araştırmalar alandaki bilimsel birikimi daha ileri ve uygulamaya dönük bir aşamaya taşıyacaktır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu sistematik derlemenin ve sentezlenen araştırmaların metodolojik yapısından kaynaklanan birtakım sınırlılıkları bulunmaktadır. Analiz edilen 28 çalışmanın katılımcı demografileri incelendiğinde, toplanan verilerin ağırlıklı olarak yalnızca annelerin öznel bildirimlerine dayandığı görülmektedir. Birçok araştırmada örneklemin %85'inden fazlasını veya tamamını sadece anneler oluşturmaktadır (Cosgrove vd., 2026; Holmes vd., 2016; Masoudi vd., 2022). Anne ve babaların dengeli temsil edildiği çalışmalar son derece az sayıdayken, yalnızca babaların perspektifine odaklanan tek bir çalışmaya rastlanmıştır (Aljudaya, 2026). Aile sisteminin kardeşler ve büyük ebeveynler gibi diğer kritik üyelerinin görüşleri ise alanyazında neredeyse bütünüyle göz ardı edilmiştir. Bu durum, aile içi bakım yükü dağılımının ve babaların farklılaşan kaygılarının literatüre tam olarak yansımasını sınırlamaktadır.

Kaynakça

Aljudaya, A. (2026). Fathers' perceptions of school-based sex education for adolescents with autism spectrum disorder. *International Journal of Developmental Disabilities*, Advance online publication. https://doi.org/10.1080/20473869.2026.2632853

Almoussawi, I., Barakat, H., Ghrayeb, Z., Dagher, F., & Ziab, H. M. (2026). Puberty and sex education challenges in adolescents with autism spectrum disorder: Mixed-methods evidence from Lebanon. *Cureus*, *18*(1), Article e102518. https://doi.org/10.7759/cureus.102518

American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.; DSM-5-TR). American Psychiatric Association Publishing. https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787

Ballan, M. S. (2012). Parental perspectives of communication about sexuality in families of children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *42*(5), 676–684. https://doi.org/10.1007/s10803-011-1293-y

Cosgrove, K. T., Middleton, C., Thompson, T. G., Be, B., & DeVries, L. (2026). "It's really complicated": Engaging key stakeholders to inform a novel parent-led sexual health education program for autistic youth. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *56*(3), 1150–1162. https://doi.org/10.1007/s10803-024-06620-y

Cridland, E. K., Jones, S. C., Caputi, P., & Magee, C. A. (2014). Being a girl in a boys' world: Investigating the experiences of girls with autism spectrum disorders during adolescence. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *44*(6), 1261–1274. https://doi.org/10.1007/s10803-013-1985-6

Cummins, C., Pellicano, E., & Crane, L. (2020). Supporting minimally verbal autistic girls with intellectual disabilities through puberty: Perspectives of parents and educators. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *50*(7), 2439–2448. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3782-8

Ferrara, R., Ricci, P., Succu, A., Calò, A., Calderaro, M., Cafiero, G. E., Iovino, L., & Ricci, L. (2026). Sex education in adolescents with ASD: A qualitative study on the role of parents in the Italian context. *Frontiers in Psychiatry*, *17*, Article 1712462. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2026.1712462

Gergely, R. H., & Rusu, A. S. (2021). A qualitative investigation of parental attitudes and needs for sexual health education for children with autism in Romania. *Journal of Educational Sciences & Psychology*, *11*(2), 64–75. https://doi.org/10.51865/JESP.2021.2.07

Graham Holmes, L., Shattuck, P. T., Nilssen, A. R., Strassberg, D. S., & Himle, M. B. (2020). Sexual and reproductive health service utilization and sexuality for teens on the autism spectrum. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, *41*(9), 667–679. https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000838

Holmes, L. G., Himle, M. B., & Strassberg, D. S. (2016). Parental sexuality-related concerns for adolescents with autism spectrum disorders and average or above IQ. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *21*, 84–93. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2015.10.001

Holmes, L. G., Strassberg, D. S., & Himle, M. B. (2019). Family sexuality communication for adolescent girls on the autism spectrum. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *49*(6), 2403–2416. https://doi.org/10.1007/s10803-019-03904-6

Kenny, M. C., Crocco, C., & Long, H. (2021). Parents' plans to communicate about sexuality and child sexual abuse with their children with autism spectrum disorder. *Sexuality and Disability*, *39*(2), 357–375. https://doi.org/10.1007/s11195-020-09636-1

Lehan Mackin, M., Loew, N., Gonzalez, A., Tykol, H., & Christensen, T. (2016). Parent perceptions of sexual education needs for their children with autism. *Journal of Pediatric Nursing*, *31*(6), 608–618. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2016.07.003

Li, T., Saldanha, I. J., & Robinson, K. A. (2022). Introduction to systematic reviews. In S. Piantadosi & C. L. Meinert (Eds.), *Principles and practice of clinical trials* (pp. 2159–2177). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-52636-2_194

Masoudi, M., Maasoumi, R., Effatpanah, M., Bragazzi, N. L., & Montazeri, A. (2022). Exploring experiences of psychological distress among Iranian parents in dealing with the sexual behaviors of their children with autism spectrum disorder: A qualitative study. *Journal of Medicine and Life*, *15*(1), 26–33. https://doi.org/10.25122/jml-2021-0290

Mezin da Silva, G., & De Tilio, R. (2021). Discursos de familiares acerca da sexualidade de sujeitos autistas [Family discourses about the sexuality of autistic subjects]. *Revista Subjetividades*, *21*(2), Article e10842. https://doi.org/10.5020/23590777.rs.v21i2.e10842

Mladenovska, B., & Trajkovski, V. (2010). Opinions and attitudes of parents and students for sexual development, sexual behavior and gender identity of persons with autism in the Republic of Macedonia. *Journal of Special Education and Rehabilitation*, *11*(1–2), 7–24.

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G.; PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLOS Medicine*, *6*(7), Article e1000097. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097

Özen, A., & Mortaş Kum, A. (2025). Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların annelerinin cinsel istismara yönelik bilgi düzeylerinin incelenmesi [Investigation of the knowledge levels of mothers of children with autism spectrum disorder regarding sexual abuse]. *International Journal of Su-Ay Development Association*, *4*(2), 146–161.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., Tricco, A. C., Welch, V. A., Whiting, P., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, *372*, Article n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Panagiotakopoulou, A., Vasileiou, I., & Katsarou, D. V. (2024). Investigation of sexual education programs for adolescents with autism and the role of parents in providing support. *Materia Socio-Medica*, *36*(2), 155–159. https://doi.org/10.5455/msm.2024.36.155-159

Pryde, R., & Jahoda, A. (2018). A qualitative study of mothers' experiences of supporting the sexual development of their sons with autism and an accompanying intellectual disability. *International Journal of Developmental Disabilities*, *64*(3), 166–174. https://doi.org/10.1080/20473869.2018.1446704

Sejin, C., & Soon-Young, H. (2018). The analysis of sexuality education status and parents' needs for students with developmental disabilities. *The Journal of Special Children Education*, *20*(1), 107–141. https://doi.org/10.21075/kacsn.2018.20.1.107

Sezik, A., Yaşar-Hayal, P., Alp, Z. A., & Aksoy, F. (2026). Özel gereksinimli kadınların hijyenik ped kullanımına ilişkin ebeveyn görüşlerinin incelenmesi [Investigation of parents' views on the use of sanitary pads by women with needs]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, *27*(1), Article 1595434. https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.1595434

Shakuri, M. A., & Alzahrani, H. M. (2023). Challenges of sex education for adolescents with autism spectrum disorder from the Saudi family's perspective. *Frontiers in Education*, *8*, Article 1150531. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1150531

Sinaga, A., Hufad, A., Rochyadi, E., & Aprilia, I. D. (2024). Parents' experiences in dealing with the development of adolescent autistic sexuality in West Java province: A phenomenological study. *Eduvest: Journal of Universal Studies*, *4*(9), 7898–7906. https://doi.org/10.56457/edv.v4i9.645

Tadesse, H., Desie, Y., Zeleke, W. A., & Habtamu, K. (2024). Challenges of transition to adolescence among children with autism spectrum disorder: An exploratory qualitative study of parents' and teachers' perspectives. *International Journal of Adolescence and Youth*, *29*(1), Article 2436058. https://doi.org/10.1080/02673843.2024.2436058

Teti, M., Cheak-Zamora, N., Bauerband, L. A., & Maurer-Batjer, A. (2019). A qualitative comparison of caregiver and youth with autism perceptions of sexuality and relationship experiences. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, *40*(1), 12–19. https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000620

Torralbas-Ortega, J., Roca, J., Coelho-Martinho, R., Orozko, Z., Sanromà-Ortiz, M., & Valls-Ibáñez, V. (2023). Affectivity, sexuality, and autism spectrum disorder: Qualitative analysis of the experiences of autistic young adults and their families. *BMC Psychiatry*, *23*(1), Article 538. https://doi.org/10.1186/s12888-023-05380-w

Wang, X., Cui, Y., Ji, Y., & Liao, S. (2025). A qualitative analysis of the sexual education needs of girls with autism: Perspectives from Chinese parents. *International Journal of Developmental Disabilities*, Advance online publication. https://doi.org/10.1080/20473869.2025.2456804

Zölde, R., & Gálfi, B. (2025). Examining the relationships between sexual education, social and sexual behaviour of adolescents diagnosed with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Educational Sciences & Psychology*, *15*(2), 299–311. https://doi.org/10.51865/JESP.2025.2.23

Köy Çocukları İlkokula Hazır mı? Köylerde Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri*

Semanur Yaşar — **Fırat Üniversitesi**

Gülüstan Kara — **Fırat Üniversitesi**

Ebuzer Duyu — **Fırat Üniversitesi**

Özet

Bu araştırmanın amacı, okul öncesi eğitimin bulunmadığı köy okullarında görev yapan sınıf öğretmenlerinin, okul öncesi eğitim almayan öğrencilerin ilkokula hazırbulunuşluklarına ilişkin görüş ve deneyimlerini incelemektir. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji deseniyle yürütülmüştür. Çalışma grubu, ölçüt örnekleme yöntemiyle belirlenen ve Şanlıurfa ile Elazığ'daki kırsal bölgelerde bulunan beş okulda görev yapan sekiz sınıf öğretmeninden oluşmaktadır. Araştırma verileri yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmış ve MAXQDA programı kullanılarak içerik analiziyle çözümlenmiştir. Araştırma bulguları, sınıf öğretmenlerinin okul öncesi eğitimi ilkokula hazırbulunuşluk açısından önemli gördüklerini ortaya koymuştur. Öğretmenler, okul öncesi eğitim almayan öğrencilerin özellikle ince motor ve psikomotor beceriler, öz bakım becerileri, okul ve sınıf kurallarına uyum ile akademik hazırbulunuşluk alanlarında güçlük yaşayabildiklerini belirtmişlerdir. Bununla birlikte köy ortamında çocukların birbirlerini önceden tanımalarının sosyalleşme ve sınıfa uyum açısından bazı avantajlar sağlayabildiği ifade edilmiştir. Öğretmenler ayrıca ilkokula hazırbulunuşluğun yalnızca okul öncesi eğitimle açıklanamayacağını, aile desteği ve sınıf öğretmeninin uygulamalarının da önemli olduğunu vurgulamışlardır. Bazı öğretmenler, okul öncesi eğitim almayan öğrencilerin başlangıçta yaşadıkları güçlüklerin öğretmen desteği ve eğitim süreciyle zaman içerisinde azalabildiğini belirtmiştir. Bulgular, hazırbulunuşluğun tek bir gelişim alanıyla açıklanamayacağını ve öğrencilerin farklı gereksinimlerinin birlikte değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Sonuç olarak okul öncesi eğitimin ilkokula hazırbulunuşluğu destekleyen önemli bir unsur olduğu; ancak aile desteği, öğretmen rehberliği ve çevresel koşulların da bu süreçte dikkate alınması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Okul öncesi eğitim, Okula hazırbulunuşluk, Köy okulları, Sınıf öğretmenleri, İlkokula geçiş

Abstract

The aim of this study was to examine the views and experiences of primary school teachers working in village schools without preschool education regarding the school readiness of children who had not received preschool education. The study was conducted using a phenomenological design within the framework of qualitative research. The study group consisted of eight primary school teachers selected through criterion sampling and working in five schools located in rural areas of Şanlıurfa and Elazığ. Data were collected through semi-structured interviews and analyzed using content analysis with the MAXQDA software. The findings showed that primary school teachers considered preschool education important for children's readiness for primary school. Teachers reported that children without preschool education could experience difficulties particularly in fine motor and psychomotor skills, self-care skills, adaptation to school and classroom rules, and academic readiness. However, the village context was also reported to provide certain advantages, especially because children often knew one another before starting school, which could facilitate socialization and classroom adaptation. Teachers further emphasized that school readiness could not be explained solely by preschool education and that family support and primary school teachers' practices also played important roles. Some teachers stated that the initial difficulties experienced by children without preschool education could decrease over time through teacher support and the schooling process. The findings also indicate that school readiness cannot be explained by a single developmental domain and that students' differing needs should be considered together. Overall, the study concluded that preschool education is an important factor supporting school readiness; however, family support, teacher guidance, and contextual conditions should also be taken into account in this process.

Keywords: Preschool education, School readiness, Village schools, Primary school teachers, Transition to primary school

Giriş

Bir çocuğun okula hazır olma durumu, yalnızca yaşının ilkokula başlamaya uygun olması ya da fiziksel gelişimini tamamlamasıyla açıklanabilecek bir durum değildir. Okula hazırbulunuşluk; çocuğun gelişim özelliklerinin yanı sıra aile, okul ve içinde bulunduğu çevreyle ilişkili çok boyutlu bir yapı olarak ele alınmaktadır (High vd., 2008). Kagan vd. (1995) de okula hazırbulu-

* Bu tam metin bildiri TÜBİTAK 2209 projesi kapsamında desteklenmiştir.

nuşluğu fiziksel ve motor gelişim, sosyal ve duygusal gelişim, öğrenmeye yönelik yaklaşımlar, dil gelişimi, biliş ve genel bilgi gibi farklı gelişim alanlarıyla birlikte değerlendirmektedir. Bu yönüyle okula hazırbulunuşluk, çocuğun yalnızca akademik beceriler açısından değil, okula uyumunu ve öğrenme sürecine katılımını destekleyen farklı beceri alanları açısından da ele alınmasını gerektirmektedir.

Okula hazırbulunuşluğun nasıl tanımlanması gerektiği konusunda alanyazında farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Özellikle çocuğun sahip olması gereken beceriler ile okulun çocuğa ne ölçüde hazır olması gerektiği konusu farklı biçimlerde ele alınabilmektedir (Kinkead-Clark, 2021). Bununla birlikte çocukların bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimlerinin ilkokula geçiş sürecinde önemli olduğu konusunda genel bir görüş bulunmaktadır. Nitekim erken dönemde değerlendirilen hazırbulunuşluk göstergelerinin çocukların daha sonraki okul başarılarıyla ilişkili olduğu belirtilmektedir (Forget-Dubois vd., 2007). İlkokula geçiş sürecinde çocuk, aile ve okul arasındaki ilişkilerin kurulması ve bu süreçte çocuğun desteklenmesi de önem taşımaktadır (Pianta ve Cox, 1999). Bu nedenle hazırbulunuşluğun, çocuk ile çevresi arasındaki etkileşimler üzerinden değerlendirilmesi önem taşımaktadır.

Okul öncesi dönem, çocukların bilişsel, sosyal, duygusal ve motor gelişimleri açısından önemli bir gelişim dönemidir. Erken çocukluk eğitiminin özellikle dezavantajlı çocuklar açısından önemli kazanımlar sağlayabildiği ve eğitimde fırsat eşitliğinin desteklenmesine katkıda bulunabildiği belirtilmektedir (Currie, 2001). Okul öncesi eğitimin çocukların öğrenme ve gelişimleri üzerinde kısa ve uzun vadeli olumlu etkiler oluşturabildiği de ifade edilmektedir (Barnett, 2008). Bunun yanında erken çocukluk dönemindeki sosyal ilişkiler, çocukların okula hazırbulunuşlukları açısından önemli görülmekte; aile, öğretmen ve akranlarla kurulan ilişkilerin çocukların okula uyum sürecini destekleyebildiği belirtilmektedir (Mashburn ve Pianta, 2006). Erken çocukluk döneminde desteklenen sosyal ve duygusal yeterliklerin de çocukların sonraki öğrenme süreçleri ve okul başarıları açısından önemli olduğu ifade edilmektedir (Denham, 2006). Özellikle dezavantajlı çocuklara yönelik erken dönem eğitim yatırımlarının ilerleyen yıllarda eğitimsel ve sosyal açıdan önemli kazanımlar sağlayabildiği belirtilmektedir (Heckman, 2006). Bu bulgular, okul öncesi dönemde sunulan desteklerin çocukların sonraki eğitim yaşantıları açısından önemini göstermektedir.

Türkiye'de okul öncesi eğitimin çocukların ilkokula hazırbulunuşlukları üzerindeki etkisini inceleyen çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Erkan ve Kırca (2010), okul öncesi eğitim alan ve almayan birinci sınıf öğrencilerinin okula hazırbulunuşluk düzeylerini karşılaştırmış ve okul öncesi eğitim alan öğrenciler lehine anlamlı farklılıklar belirlemiştir. Benzer şekilde Erkan (2011), çocukların okula hazırbulunuşluklarının okul öncesi eğitim alma durumu ve sosyoekonomik özelliklerle ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Öğretmen görüşlerine dayalı çalışmalarda da okul öncesi eğitim ile ilkokula geçiş sürecinin farklı yönleri ele alınmıştır (Erden ve Altun, 2014). Bu çalışmalar, okul öncesi eğitimin ilkokula geçiş sürecindeki yerinin farklı açılardan ele alındığını göstermektedir.

Bununla birlikte alanyazında okul öncesi eğitimin bulunmadığı köy okullarında görev yapan sınıf öğretmenlerinin, okul öncesi eğitim almadan ilkokula başlayan çocuklara ilişkin deneyimlerini doğrudan ele alan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Özellikle kırsal bölgelerde okul öncesi eğitime erişim olanaklarının farklılaşması, çocukların ilkokula başlangıç süreçlerinin kendi bağlamları içerisinde incelenmesini önemli hâle getirmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın amacı, okul öncesi eğitimin bulunmadığı köy okullarında görev yapan sınıf öğretmenlerinin, okul öncesi eğitim almayan öğrencilerin ilkokula hazırbulunuşluklarına ilişkin görüş ve deneyimlerini incelemektir.

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji (olgubilim) deseni kullanılmıştır. Fenomenoloji, bireylerin belirli bir olguya ilişkin yaşantılarını, deneyimlerini, algılarını ve bu deneyimlere yükledikleri anlamları ortaya çıkarmayı amaçlayan bir araştırma desenidir (Creswell, 2018). Bu desende, bir olguyu deneyimleyen bireylerin ortak deneyimlerinin ve bu deneyimlere yükledikleri anlamların incelenmesi amaçlanmaktadır (Patton, 2016). Bu araştırmada da okul öncesi eğitimin bulunmadığı köy okullarında görev yapan sınıf öğretmenlerinin, okul öncesi eğitim almayan çocukların ilkokula hazırbulunuşluklarına ilişkin görüş ve deneyimleri incelenmiştir. Araştırmanın öğretmenlerin doğrudan deneyimlerine ve bu deneyimlere yükledikleri anlamlara odaklanması nedeniyle fenomenoloji deseni tercih edilmiştir.

Örneklem

Araştırmanın çalışma grubu, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanılarak belirlenmiştir. Ölçüt örnekleme, önceden belirlenen bazı ölçütleri karşılayan bireylerin araştırmaya dâhil edilmesini temel alan bir örnekleme yöntemidir (Patton, 2016). Bu yöntemde araştırma amacına uygun deneyime veya özelliklere sahip katılımcıların seçilmesi amaçlanmaktadır (Creswell, 2018). Araştırmada katılımcıların belirlenmesinde; köy okulunda görev yapan sınıf öğretmeni olmak, görev yapılan okulda okul öncesi eğitimin bulunmaması ve okul öncesi eğitim almadan ilkokula başlayan öğrencilerle öğretim deneyimine

sahip olmak temel ölçütler olarak belirlenmiştir. Bu ölçütler doğrultusunda Şanlıurfa ve Elazığ'ın kırsal bölgelerinde bulunan beş köy okulunda görev yapan sekiz sınıf öğretmeni araştırmaya katılmıştır.

Veri Toplama Aracı ve Uygulama

Araştırma verilerinin toplanmasında yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formunun hazırlanması sürecinde öncelikle ilgili alanyazın incelenmiş ve araştırmanın amacı doğrultusunda bir soru havuzu oluşturulmuştur. Hazırlanan görüşme sorularının kapsam ve anlaşılırlık açısından değerlendirilmesi amacıyla iki sınıf öğretmeninin görüşüne başvurulmuş, ardından alan uzmanlarından görüş alınarak forma son hâli verilmiştir.

Veri toplama sürecinden önce gerekli etik kurul ve kurum izinleri alınmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlere çalışmanın amacı ve süreci hakkında bilgi verilmiş, katılımın gönüllülük esasına dayandığı açıklanmış ve gönüllü katılım onayları alınmıştır. Görüşmeler Şanlıurfa ve Elazığ'ın kırsal bölgelerinde bulunan beş okulda görev yapan sekiz sınıf öğretmeniyle gerçekleştirilmiş ve her bir görüşme yaklaşık 30–35 dakika sürmüştür. Katılımcıların kimliklerinin gizliliğini sağlamak amacıyla öğretmenler Ö1, Ö2, …, Ö8 şeklinde kodlanmıştır.

Analiz

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen görüşmeler yazılı hâle getirilerek analiz sürecine hazırlanmıştır. Elde edilen veriler MAXQDA programı kullanılarak içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir. Analiz sürecinde görüşme metinleri ayrıntılı biçimde incelenmiş ve araştırmanın amacıyla ilişkili anlamlı ifadeler belirlenerek kodlanmıştır. Daha sonra benzer anlam ve özellik taşıyan kodlar bir araya getirilerek temalar oluşturulmuştur. Kodlama ve tema oluşturma süreci araştırmacılar tarafından birlikte değerlendirilmiş, oluşturulan kod ve temalar üzerinde görüş birliği sağlanmıştır. Bulguların sunumunda, oluşturulan temaların açıklanmasını ve öğretmenlerin deneyimlerinin doğrudan yansıtılmasını sağlamak amacıyla katılımcı görüşlerinden doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

Bulgular

Okul Öncesi Eğitimin İlkokula Hazırbulunuşluktaki Önemi

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri, okul öncesi eğitimin çocukların ilkokula hazırbulunuşlukları açısından önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenler, okul öncesi eğitim sürecinde çocukların yalnızca akademik açıdan değil; sorumluluk alma, düzene uyum sağlama, öz bakım ve psikomotor beceriler gibi farklı alanlarda da gelişim gösterdiklerini belirtmişlerdir. Katılımcılardan Ö1 bu konudaki görüşünü şu şekilde ifade etmiştir:

> "İlkokul için hazır bulunuşluk düzeyi bakımından okul öncesinin etkisinin yüksek olduğunu düşünüyorum ve olumlu yönde bir etkiden bahsetmek söz konusu. Öğrenci okul öncesi eğitimde düzene alışma, sorumluluk alma, küçük kas becerilerini geliştirme, kişisel bakım becerileri kazanma... gibi beceriler kazanır."

Benzer şekilde Ö2, okul öncesi eğitimin çocukların sonraki sınıf düzeylerindeki gelişimlerine de katkı sağlayabileceğini belirterek görüşünü şu sözlerle açıklamıştır:

> "Okul öncesine giden çocuklar daha başarılı oluyorlar. Hem akademik hem de sosyal anlamda sürekli öndeler. Okul öncesine giden çocukların birinci sınıfı verimli geçtiği için iki ve üçüncü sınıflarda akranlarına göre daha başarılı oluyorlar, verilmek istenen kazanımları hemen alıyorlar, hayatlarına da yansıtıyorlar… Tüm çocukların okul öncesi eğitimi alması gerekiyor bence."

Öğretmen görüşleri birlikte değerlendirildiğinde, okul öncesi eğitimin ilkokula geçişi kolaylaştıran ve çocukların farklı gelişim alanlarında hazırbulunuşluklarını destekleyen önemli bir süreç olarak görüldüğü anlaşılmaktadır.

Okul Öncesi Eğitim Almayan Öğrencilerin Yaşadıkları Güçlükler

Öğretmenler, okul öncesi eğitim almadan ilkokula başlayan öğrencilerde çeşitli alanlarda eksiklikler gözlemlediklerini belirtmişlerdir. Bu güçlüklerin özellikle psikomotor beceriler, öz bakım becerileri ve okul ile sınıf kültürüne uyum alanlarında yoğunlaştığı görülmüştür.

Psikomotor ve İnce Motor Beceriler

Öğretmenlerin okul öncesi eğitim almayan birinci sınıf öğrencilerinde gözlemledikleri temel güçlüklerden biri psikomotor becerilere ilişkindir. Özellikle ince motor becerilerindeki yetersizliklerin kalem tutma ve yazı yazma sürecinde sorunlara yol açabildiği ifade edilmiştir. Ö2 bu konudaki deneyimini şu şekilde aktarmıştır:

> "Okula hazır şekilde gelmeyen çocuklar ince motor kasları gelişmediği için kalemi tutmada zorlanıyorlar, kalemi yanlış tutuyorlar, kalemi çok sıkıyorlar. Bu da yazı yazmayı zorlaştırıyor. Hatta bazıları yazamıyor veya çok yavaş ve çirkin yazıyorlar, yazılanlar okunmuyor."

Bu görüş, öğretmenlerin ilkokula hazırbulunuşluğu değerlendirirken çocukların akademik becerilerinin yanında temel motor becerilerini de önemli bir gösterge olarak gördüklerini ortaya koymaktadır.

Öz Bakım Becerileri

Öğretmenler, okul öncesi eğitim almayan çocuklarda öz bakım becerileri açısından da çeşitli eksiklikler gözlemlediklerini belirtmişlerdir. Özellikle temizlik, giyinme ve kişisel eşyalarını kullanma gibi günlük yaşam becerilerinin okul sürecindeki bağımsızlık açısından önemli olduğu vurgulanmıştır. Ö5 bu durumu şu şekilde açıklamıştır:

> "Tuvaletten sonra veya beslenme öncesi/sonrasında ellerini yıkaması, kıyafetlerini giyip çıkarması, beslenme çantasını uygun anlamda kullanması bizlere çocukla ilgili önemli ipuçları veriyor. Bu becerileri kazanamamış çocuklar akademik anlamda da zorluklar yaşayabiliyor."

Öğretmen görüşleri, öz bakım becerilerinin yalnızca günlük ihtiyaçların karşılanması açısından değil, çocuğun okul ortamında bağımsız hareket edebilmesi açısından da önemli görüldüğünü göstermektedir.

Okul ve Sınıf Kültürüne Uyum

Öğretmenler tarafından üzerinde durulan bir diğer konu, okul öncesi eğitim almayan öğrencilerin okul ve sınıf kültürüne uyum sağlama sürecidir. Öğretmenlere göre okul öncesi eğitim alan çocuklar okul ortamına, sınıf içi düzene ve kurallara daha önceden aşina olabilmektedir. Ö1 bu durumu şu sözlerle ifade etmiştir:

> "Okul kültürüne uyum süreçlerinde önceki öğrenmeleri, yani okul öncesi eğitimin önemli olduğunu aslında görmüş oluyoruz. Çünkü okul öncesi eğitim alan öğrenci belli bir süre burada kalacağını ve verilen etkinliğin tamamlanması gerektiğini, burada kuralların var olduğunu biliyor ve bu bize büyük bir kolaylık sağlamış oluyor."

Bu görüşler, öğretmenlerin ilkokula hazırbulunuşluğu yalnızca akademik beceriler açısından değerlendirmediklerini; sınıf ortamına uyum sağlama, kuralları takip etme ve verilen etkinlikleri sürdürme gibi davranışsal özellikleri de hazırbulunuşluğun bir parçası olarak gördüklerini göstermektedir.

Köy Bağlamının Sağladığı Avantajlar

Öğretmenlerin tamamı okul öncesi eğitimin önemli olduğunu ve okul öncesi eğitim almadan ilkokula başlayan öğrencilerin çeşitli güçlükler yaşayabildiğini belirtmiştir. Bununla birlikte öğretmenler, köy ortamının çocukların okula uyumunu kolaylaştırabilecek bazı özelliklere de sahip olduğunu ifade etmişlerdir. Özellikle çocukların okul öncesinde birbirlerini tanımalarının sosyalleşme ve akran ilişkileri açısından avantaj oluşturabildiği belirtilmiştir. Ö4 bu durumu şu şekilde açıklamıştır:

> "Bir köy okulunda çalışıyorum ve çocukların çoğu birbirini öncesinden de tanıdığı için sosyalleşmekte ve arkadaşlarıyla kaynaşmakta zorlanmıyorlar. Bu bizim için avantajlı bir durum. Bunu bizler de fırsata çevirebiliyoruz. Böylece sınıf içinde kısa sürede uyumlu bir ortam oluşturabiliyoruz."

Bu bulgu, okul öncesi eğitim eksikliğinin çocuklar açısından çeşitli dezavantajlar oluşturmasına rağmen, köyün sosyal yapısının bazı durumlarda çocukların akran ilişkileri ve sınıfa uyum süreçlerini kolaylaştırabildiğini göstermektedir.

İlkokula Hazırbulunuşluğu Etkileyen Diğer Unsurlar

Öğretmen görüşleri, ilkokula hazırbulunuşluğun yalnızca okul öncesi eğitim alma durumuyla açıklanamayacağını göstermektedir. Katılımcılar özellikle aile desteği ile sınıf öğretmeninin uygulamalarının çocukların okula uyum ve gelişim süreçlerinde önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Aile Desteği

Sınıf öğretmenleri, ailenin çocuğun ilkokula hazırlanmasında önemli bir role sahip olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenlere göre çocuğun okul, öğretmen ve arkadaşlık kavramlarına ilişkin önceden bilgilendirilmesi ve psikolojik olarak okula hazırlanması, geçiş sürecini kolaylaştırabilmektedir. Ö4 bu konudaki görüşünü şu şekilde açıklamıştır:

> "Tabii hazırbulunuşluk için tek başına okul öncesi eğitim yetmez. Ailenin de çok önemli bir faktör olduğunu düşünüyorum. Okul, öğretmen, arkadaşlık gibi kavramlar okula başlamadan çocuğa iyi aşılanmazsa ve çocuk psikolojik olarak hazırlanmazsa özellikle dönem başında öğretmen, aile ve çocuk için çok zor bir süreç başlıyor."

Bu görüş, öğretmenlerin hazırbulunuşluğu okul öncesi eğitimin yanı sıra aile içerisinde başlayan bir hazırlık süreci olarak da değerlendirdiklerini göstermektedir.

Sınıf Öğretmeninin Rolü ve Zaman İçerisindeki Gelişim

Öğretmenler, okul öncesi eğitim almayan öğrencilerin başlangıçta yaşadıkları güçlüklerin zaman içerisinde azalabildiğini ve bu süreçte sınıf öğretmeninin önemli bir role sahip olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerin uyguladıkları etkinlikler ve sağladıkları destekler aracılığıyla öğrencilerin psikomotor, sosyal ve akademik alanlardaki eksikliklerinin giderilmeye çalışıldığı ifade edilmiştir.

Ö5, öğrencilerde zaman içerisinde gözlemlediği gelişimi şu şekilde açıklamıştır:

"2. ve 3. sınıfta aslında çocuklar akademik ve sosyal gelişim anlamında bir sıçrama yapıyorlar. İlk yılın vermiş olduğu o bilinmezliği ortadan kaldırıp gelişen özgüvenleri ile çok büyük bir fark ortaya çıkıyor. Okuma yazma hızları, işlem yetenekleri, kelime dağarcıkları vs. hepsi artıyor. Bu artış kendilerine olan güvenlerini arttırdıkça başarı da kendiliğinden geliyor."

Ö7 ise bazı öğrencilerde söz konusu farklılıkların daha kısa bir süre içerisinde azalabildiğini belirterek şu ifadeleri kullanmıştır:

"Okul öncesi eğitimi almamış çocuk 3-4 hafta sonra eğitim almış çocukla aynı duruma geliyor, hatta okul öncesi eğitimi almayan çocuk diğer öğrencilerden daha başarılı olabiliyor."

Öğretmen görüşleri, okul öncesi eğitim almamanın özellikle ilkokula başlangıç döneminde çeşitli güçlüklerle ilişkili olduğunu, ancak bu güçlüklerin her öğrenci için aynı biçimde ve aynı süre boyunca devam etmediğini göstermektedir. Öğretmen desteği, öğrencinin bireysel gelişimi ve eğitim sürecindeki yaşantılarıyla birlikte başlangıçta gözlenen bazı farklılıkların zaman içerisinde azalabildiği ifade edilmektedir.

Tartışma

Araştırma bulguları genel olarak değerlendirildiğinde, sınıf öğretmenlerinin okul öncesi eğitimi çocukların ilkokula hazırbulunuşlukları açısından önemli gördükleri belirlenmiştir. Öğretmenler, okul öncesi eğitim alan öğrencilerin özellikle psikomotor ve ince motor beceriler, öz bakım becerileri, okul ve sınıf kurallarına uyum, akademik hazırbulunuşluk ve sosyal gelişim açısından ilkokula daha hazırlıklı başladıklarını ifade etmişlerdir. Buna karşılık okul öncesi eğitim almayan öğrencilerde kalem tutma ve yazmaya hazırlık, kişisel bakım ihtiyaçlarını bağımsız olarak yerine getirme, sınıf düzenine uyum sağlama ve kuralları takip etme gibi alanlarda güçlükler gözlemlediklerini belirtmişlerdir. Bu bulgular, okul öncesi eğitimin çocukların okul başlangıcındaki akademik becerileri üzerinde olumlu katkılar sağlayabildiğini gösteren çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Magnuson vd. (2007), okul öncesi eğitim alan çocukların okula başlangıçta okuma ve matematik becerilerinin daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Barnett (2008) de okul öncesi eğitim programlarına ilişkin araştırmaları değerlendirdiği çalışmasında, nitelikli okul öncesi eğitimin çocukların öğrenme ve gelişimleri üzerinde önemli kazanımlar sağlayabildiğini belirtmektedir. Bu yönüyle mevcut bulgular, okul öncesi eğitimin ilkokula başlangıç sürecinde destekleyici bir rol üstlendiğini göstermektedir.

Araştırmada ortaya çıkan bir diğer önemli sonuç, öğretmenlerin ilkokula hazırbulunuşluğu yalnızca akademik beceriler üzerinden değerlendirmemeleridir. Katılımcılar ince motor becerilerin yanı sıra öz bakım, sorumluluk alma, sınıf kurallarına uyma, arkadaşlarla iletişim kurma ve okul ortamına alışma gibi becerilere de vurgu yapmışlardır. Bu durum, hazırbulunuşluğun farklı gelişim alanlarını içeren çok boyutlu bir yapı olduğunu göstermektedir. Denham (2006), sosyal ve duygusal yeterliklerin çocukların öğrenmeye hazır olmaları ve daha sonraki akademik başarıları açısından önemli olduğunu belirtmektedir. Mashburn ve Pianta (2006) ise hazırbulunuşluğu yalnızca çocuğun sahip olduğu akademik ya da sosyal becerilerle açıklamak yerine çocuk, aile, öğretmen, akranlar ve okul çevresi arasındaki ilişkilerle birlikte ele almaktadır. Bu açıdan mevcut araştırmada öğretmenlerin okul kurallarına uyum, sosyal ilişkiler, öz bakım ve sınıf içerisinde bağımsız hareket edebilme gibi özellikleri hazırbulunuşluğun göstergeleri olarak değerlendirmeleri ilgili alanyazınla örtüşmektedir.

Bulgularda dikkat çeken bir diğer nokta köy ortamının çocuklara sağladığı bazı bağlamsal avantajlardır. Öğretmenler, okul öncesi eğitim almayan öğrencilerin çeşitli alanlarda güçlük yaşamalarına rağmen çocukların birbirlerini daha önceden tanımalarının sosyalleşme ve sınıfa uyum açısından kolaylaştırıcı olabildiğini ifade etmişlerdir. Bu bulgu, okul öncesi eğitim eksikliğinin bütün gelişim alanlarında aynı biçimde bir dezavantaj oluşturmadığını göstermesi açısından önemlidir. Özellikle çocukların önceden kurulmuş akran ilişkilerinin bulunması, yeni bir sınıf ortamına girdiklerinde sosyal uyumlarını kolaylaştırabilmektedir. Bununla birlikte bu sonuç öğretmenlerin belirli köy okullarındaki deneyimlerine dayandığından, köy okullarının tamamına genellenebilecek bir özellik olarak değerlendirilmemelidir.

Araştırma bulguları, ilkokula hazırbulunuşluğun yalnızca okul öncesi eğitim alma durumuyla açıklanamayacağını da ortaya koymuştur. Öğretmenler, ailelerin çocuklarını okul yaşamına hazırlamalarının, okul ve öğretmen hakkında bilgilendirmelerinin ve çocukların öz bakım becerilerini desteklemelerinin önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bu bulgu aile katılımının çocukların gelişimleriyle ilişkisini ortaya koyan araştırmalarla uyumludur. Fantuzzo vd. (2004), özellikle ev temelli aile katılımının çocukların öğrenmeye yönelik motivasyonları, dikkatleri, görevde ısrarları, alıcı dil becerileri ve davranışlarıyla ilişkili olduğunu belirlemiştir. Bu nedenle çocuğun ilkokula hazırlanmasında sorumluluğun yalnızca okul öncesi eğitim kurumuna yüklenmemesi; aile içerisinde sağlanan destek ve yaşantıların da dikkate alınması gerektiği söylenebilir.

Öğretmenler ayrıca okul öncesi eğitim almayan öğrencilerin başlangıçta yaşadıkları bazı güçlüklerin zaman içerisinde azalabildiğini ifade etmişlerdir. Bazı öğretmenler öğrencilerin ilerleyen sınıf düzeylerinde akademik ve sosyal açıdan belirgin gelişim gösterdiklerini, bazıları ise başlangıçta görülen farklılıkların daha kısa sürede azalabildiğini belirtmiştir. Bu bulgu, okul öncesi eğitim almayan her çocuğun ilkokul boyunca aynı düzeyde dezavantaj yaşamaya devam ettiği biçiminde bir değerlendirme yapılmaması gerektiğini göstermektedir. Nitekim Magnuson vd. (2007), okul öncesi eğitim alan çocukların okula başlangıçtaki okuma ve matematik avantajlarının büyük bölümünün birinci sınıfın sonuna doğru azaldığını, ancak bazı dezavantajlı gruplarda akademik kazanımların daha uzun süre devam edebildiğini belirlemiştir. Bu sonuç mevcut araştırmadaki öğretmen görüşleriyle doğrudan aynı bağlamda elde edilmemiş olsa da çocuklar arasındaki başlangıç farklılıklarının zaman içerisinde değişebileceğini göstermesi açısından dikkat çekicidir. Mevcut araştırmada ise öğretmen desteği, sınıf içi etkinlikler ve öğrencilerin zaman içerisindeki gelişimleri bu farklılıkların azalmasında etkili olabilecek unsurlar olarak öğretmenler tarafından öne çıkarılmıştır.

Bu noktada sınıf öğretmeninin rolü de araştırmanın önemli sonuçlarından biri olarak ortaya çıkmıştır. Katılımcılar, okul öncesi eğitim almadan ilkokula başlayan öğrencilerin psikomotor, akademik ve sosyal alanlarda yaşadıkları güçlükleri azaltmak amacıyla çeşitli etkinlikler gerçekleştirdiklerini ve öğrencileri desteklediklerini ifade etmişlerdir. Dolayısıyla okul öncesi eğitimin bulunmadığı ya da çocukların okul öncesi eğitime erişemediği durumlarda sınıf öğretmeninin birinci sınıfın başlangıcında öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alması ve hazırbulunuşluk eksikliklerini gidermeye yönelik çalışmalar yapması daha önemli hâle gelmektedir.

Araştırmanın sonuçları değerlendirilirken bazı sınırlılıklar da dikkate alınmalıdır. Araştırma Şanlıurfa ve Elazığ'ın kırsal bölgelerinde bulunan beş okulda görev yapan sekiz sınıf öğretmeninin deneyimleriyle sınırlıdır. Ayrıca elde edilen bulgular çocukların hazırbulunuşluklarının doğrudan ölçülmesine değil, sınıf öğretmenlerinin gözlem ve deneyimlerine dayanmaktadır. Bu nedenle bulguların okul öncesi eğitim alan ve almayan bütün öğrenciler arasındaki farklılıkları ortaya koyan nesnel ölçümler olarak değil, öğretmenlerin deneyimlerini yansıtan nitel bulgular olarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

Sonuç

Genel olarak değerlendirildiğinde, okul öncesi eğitim çocukların ilkokula daha hazırlıklı başlamalarını destekleyen önemli bir unsur olarak görülmektedir. Bununla birlikte araştırma sonuçları, ilkokula hazırbulunuşluğun yalnızca okul öncesi eğitim alma durumuyla açıklanabilecek bir yapı olmadığını göstermektedir. Aile desteği, öğretmen rehberliği, sınıf içi uygulamalar, öğrencinin bireysel gelişimi ve içinde yaşadığı sosyal çevre de bu sürecin önemli parçalarıdır. Özellikle köy okullarında okul öncesi eğitim almadan ilkokula başlayan öğrencilerin bazı alanlarda başlangıçta güçlük yaşayabildikleri, ancak öğretmen desteği ve eğitim süreciyle birlikte bu güçlüklerin zaman içerisinde azalabildiği öğretmen görüşlerinden anlaşılmaktadır.

Öneriler

Araştırma sonuçları doğrultusunda, okul öncesi eğitim olanağının bulunmadığı kırsal bölgelerde çocukların ilkokula geçişini destekleyecek hazırlık çalışmalarının artırılması önerilebilir. Özellikle birinci sınıfın başlangıcında ince motor beceriler, öz bakım, sınıf kurallarına uyum ve sosyal-duygusal becerilere yönelik destekleyici etkinliklere yer verilmesi yararlı olabilir. Ailelerin çocuklarını ilkokula hazırlama sürecindeki rolleri dikkate alınarak öz bakım becerileri, okul kültürü, psikolojik hazırlık ve evde gerçekleştirilebilecek destekleyici uygulamalar konusunda ailelere yönelik bilgilendirme çalışmaları düzenlenebilir. Okul öncesi eğitim almayan öğrencilerle çalışan sınıf öğretmenlerine yönelik olarak da hazırbulunuşluk farklılıklarını belirleme ve bu farklılıklara uygun sınıf içi uygulamalar geliştirme konusunda hizmet içi eğitimler planlanabilir. Gelecek araştırmalarda farklı illerde ve farklı kırsal koşullarda görev yapan öğretmenlerin deneyimleri karşılaştırılabilir; öğretmen görüşlerinin yanı sıra ailelerin ve öğrencilerin görüşlerine de yer verilebilir. Ayrıca okul öncesi eğitim alan ve almayan çocukların ilkokula başlangıçtaki gelişim özelliklerini ve zaman içerisindeki değişimlerini doğrudan izleyen boylamsal çalışmaların yapılması, öğretmenlerin bu araştırmada ifade ettikleri farklılıkların ne ölçüde ve hangi sürede azaldığının daha açık biçimde ortaya konulmasına katkı sağlayabilir.

Kaynakça

Barnett, W. S. (2008). *Preschool education and its lasting effects: Research and policy implications*. National Institute for Early Education Research.

Creswell, J. W. (2018). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* (M. Bütün & S. B. Demir, Çev. Ed.; 4. bs.). Siyasal Kitabevi.

Currie, J. (2001). Early childhood education programs. *Journal of Economic Perspectives, 15*(2), 213–238. https://doi.org/10.1257/jep.15.2.213

Denham, S. A. (2006). Social-emotional competence as support for school readiness: What is it and how do we assess it? *Early Education and Development, 17*(1), 57–89. https://doi.org/10.1207/s15566935eed1701_4

Erden, F. T., & Altun, D. (2014). Sınıf öğretmenlerinin okul öncesi eğitim ve ilköğretime geçiş süreci hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *İlköğretim Online, 13*(2), 481–502.

Erkan, S. (2011). Farklı sosyoekonomik düzeydeki ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin okula hazırbulunuşluklarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 40*, 186–197.

Erkan, S., & Kırca, A. (2010). Okul öncesi eğitimin ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin okula hazır bulunuşluklarına etkisinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 38*, 94–106.

Fantuzzo, J., McWayne, C., Perry, M. A., & Childs, S. (2004). Multiple dimensions of family involvement and their relations to behavioral and learning competencies for urban, low-income children. *School Psychology Review, 33*(4), 467–480. https://doi.org/10.1080/02796015.2004.12086262

Forget-Dubois, N., Lemelin, J. P., Boivin, M., Dionne, G., Séguin, J. R., Vitaro, F., & Pérusse, D. (2007). Predicting early school achievement with the EDI: A longitudinal population-based study. *Early Education and Development, 18*(3), 405–426. https://doi.org/10.1080/10409280701610796

Heckman, J. J. (2006). Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science, 312*(5782), 1900–1902. https://doi.org/10.1126/science.1128898

High, P. C., & Committee on Early Childhood, Adoption, and Dependent Care and Council on School Health. (2008). School readiness. *Pediatrics, 121*(4), e1008–e1015. https://doi.org/10.1542/peds.2008-0079

Kagan, S. L., Moore, E., & Bredekamp, S. (Eds.). (1995). *Reconsidering children's early development and learning: Toward common views and vocabulary*. National Education Goals Panel.

Kinkead-Clark, Z. (2021). Teachers' tensions and children's readiness: Taking a discursive approach to understanding readiness for primary school. *Early Years, 41*(2–3), 262–274. https://doi.org/10.1080/09575146.2018.1481826

Magnuson, K. A., Ruhm, C., & Waldfogel, J. (2007). Does prekindergarten improve school preparation and performance? *Economics of Education Review, 26*(1), 33–51. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2005.09.008

Mashburn, A. J., & Pianta, R. C. (2006). Social relationships and school readiness. *Early Education and Development, 17*(1), 151–176. https://doi.org/10.1207/s15566935eed1701_7

Patton, M. Q. (2016). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (M. Bütün & S. B. Demir, Çev. Ed.). Pegem Akademi.

Pianta, R. C., & Cox, M. J. (Eds.). (1999). *The transition to kindergarten*. Paul H. Brookes Publishing.

Şema Terapi Perspektifinden Dede Korkut Hikâyeleri: Boğaç Han Örneği

Merve Kazoğlu — MEB

Yunus Emre Aydın — Adıyaman Üniversitesi

Özet

Dede Korkut Hikâyeleri, Türk kültürel hafızasının temel kaynaklarından biri olarak toplumsal değerleri, aile ilişkilerini, aidiyet duygusunu ve kahramanlık anlayışını kuşaktan kuşağa aktaran önemli folklorik anlatılar arasında yer almaktadır. Bu anlatılar yalnızca edebî ve tarihî nitelikleriyle değil, aynı zamanda bireylerin duygu, düşünce ve davranış örüntülerini yansıtan psikolojik boyutlarıyla da dikkat çekmektedir. Bu çalışmada, Dede Korkut Hikâyeleri içerisinde yer alan "Dirse Han Oğlu Boğaç Han Boyu" anlatısı, Jeffrey Young tarafından geliştirilen Şema Terapi kuramı çerçevesinde incelenmiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılmıştır. Bulgular, anlatıda özellikle "Ayrılma ve Reddedilme" (Terk Edilme, Kuşkuculuk/Kötüye Kullanılma, Sosyal İzolasyon, Duygusal Yoksunluk, Kusurluluk ve Utanç) ile "Aşırı Tetikte Olma ve Baskılama" (Cezalandırıcılık, Duyguları Bastırma, Yüksek Standartlar, Karamsarlık) şema alanlarının ön plana çıktığını göstermektedir. Dirse Han'ın çocuksuzluğu nedeniyle kara otağa yerleştirilmesi ve toplumsal dışlanmaya maruz kalması sosyal izolasyon, kusurluluk ve utanç şemalarıyla ilişkilendirilmiştir. Boğaç Han'ın boğayı yenerek ad kazanması ise yetersizlik ve kusurluluk duygularını aşma, özerklik geliştirme ve sağlıklı yetişkin modunu güçlendirme çabası olarak değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, Dirse Han'ın iftiralara inanarak oğlunu cezalandırması kuşkuculuk/kötüye kullanılma şeması ve cezalandırıcı ebeveyn modu ile ilişkilendirilmiştir. Boğaç Han'ın uğradığı haksızlıklara rağmen babasını kurtarması ise olumsuz şemaların onarılması ve sağlıklı yetişkin modunun etkinleşmesi açısından dikkat çekici bir örnek olarak ele alınmıştır. Bulgular, folklorik anlatıların çocuk ve ergenlerin şema gelişimlerini anlamada önemli bir kaynak olabileceğini göstermekte, aynı zamanda folklor ve psikoloji disiplinleri arasında yeni araştırma alanları açmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Erken dönem uyumsuz şemalar, Şema modları, Folklor, Kültürel psikoloji, Nitel araştırma.

Giriş

İnsanlık tarihi boyunca anlatılar, geçmiş deneyimlerin ve ortak kültürel birikimin sonraki kuşaklara aktarılmasında önemli bir rol oynamıştır. Bu anlatı türleri arasında yer alan destanlar ise yalnızca tarihsel olayları aktarmakla kalmayıp toplumun değerlerini, geleneklerini ve ahlaki kodlarını gelecek nesillere taşıyan önemli folklor ürünleri olarak öne çıkmaktadır. Bozoklu'ya (2025) göre bu anlatılar, toplumsal ve tarihi olayları kahramanlık temasıyla harmanlayarak milli kimliği inşa eden birer ahlaki rehber görevi üstlenir. Özellikle zihinsel süreçlerin büyük bir bölümünün şekillendiği, milli ve manevi değerlerin oluştuğu erken çocukluk döneminde bu destanların çocuklara aktarılması, sağlıklı kimlik gelişimi açısından önemli olduğu belirtilmektedir (Işık & Karakuş, 2017). Kültürün benlik üzerindeki etkisi dikkate alındığında, bu anlatıların bireyin hayat perspektifini, duygusal dünyasını ve tutumsal eğilimlerini derinlemesine şekillendirdiği görülmektedir (Alparslan, 2025). Bu çerçevede, kültürel belleğin ve toplumsal değerlerin kuşaktan kuşağa aktarılmasında önemli bir yer tutan destanlar, belirli bir toplumun yaşam biçimini, değer dünyasını ve insan ilişkilerini anlamaya yönelik zengin bir anlatı alanı sunmaktadır.

Türk edebiyatının önemli eserlerinden biri olan Dede Korkut Hikâyeleri, Türk kültürünün bu kadim sesini ve toplumsal değerlerini bünyesinde barındıran en temel kaynaklardandır. Kitaptaki on iki destan, müstakil hikâyeler gibi görünse de bir bütünün parçaları olarak kolektif hafızayı temsil eder (Emeksiz, 2016; Yıldırım, 2011). Hikâyelerde yer alan toy, otağ, ad alma, sınanma, kahramanlık, soyun devamı, anne-baba otoritesi, ihanet, affediş ve toplumsal kabul gibi unsurlar, anlatının yalnızca olay örgüsünü kuran öğeleri değil, aynı zamanda Oğuz toplumunun kültürel değerlerini yansıtan folklorik göstergelerdir. Bu anlatıların dikkat çekici yönlerinden biri, Türk kültüründeki erdemlerin yanı sıra kıskançlık, alınganlık ve öfke gibi insani zaafları da ustalıkla işlemesidir (Günay, 1998). Kahramanların serüvenleri, dönemsel bir bakış açısıyla değerlendirildiğinde kültürel mirasın canlı tutulmasını sağlar (Erdoğan, 2020). Ancak bu karakterlerin sergilediği davranış kalıpları ve duygusal tepkiler, yalnızca edebi birer öğe değil, aynı zamanda derin psikolojik yapıların yansımalarıdır.

Destanlarda yer alan kahramanların davranışlarının ve motivasyonlarının altında yatan psikolojik süreçlerin anlaşılmasında, Şema Terapi kuramı işlevsel bir teorik çerçeve sunmaktadır. Jeffrey Young tarafından geliştirilen Şema Terapi, bilişsel-davranışçı, bağlanma ve nesne ilişkileri gibi pek çok yaklaşımı harmanlayan bütünleştirici bir modeldir (Aktaş, 2023; Young vd., 2003). Şemalar, çocukluk dönemindeki mizaç ve yaşantıların birleşimiyle oluşan, yaşam boyu devam eden kalıcı örüntülerdir (Çiftçi & Karaaziz, 2025; Korkmaz, 2021). Özellikle çocukluk dönemindeki aile ve kültür çevresi, bu yapıların oluşumunda kritik rol oynar (Young vd., 2009). Birey, bu tanıdık yapılar acı verici olsa dahi bunları "doğru" hisseder ve hayatını bu şemalar üzerinden kurgular (Korkmaz, 2021).

Young'un (2003) modeline göre şemalar beş temel alanda toplanır. Bu alanlardan ilki olan "Ayrılma ve Reddedilme", güvenli bağ kuramama ile terk edilme ve kusurluluk hislerini kapsarken; "Zedelenmiş Özerklik ve Performans" alanı, bireyin bağımsız işlev görmesini engelleyen başarısızlık ve bağımlılık duygularını içermektedir. "Zedelenmiş Sınırlar" alanı haklılık ve yetersiz öz denetim ile karakterize, disiplin eksikliği durumu iken; "Diğeri Yönelimlilik" alanı ise başkalarının onayını kazanmak için kendi ihtiyaçlarını bastırma durumudur. "Aşırı Tetikte Olma" alanı ise katı kurallar, yüksek standartlar ve cezalandırıcılık odaklı bir yaşam biçimidir (Young vd., 2003). Young ve diğerleri (2003) modelinde 18 şema, şema alanları olarak adlandırılan karşılanmamış duygusal ihtiyaçlar beş geniş kategoride gruplandırmış olup aşağıda Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1

Erken Dönem Uyumsuz Şema Alanları, Temel Özellikleri ve İlişkili Şemalar (Young vd., 2003)

Şema Alanı	Temel Özellikleri	Tipik Aile/Çevre	İlişkili Şemalar
Ayrılma ve Reddedilme	Birey, güvenli, istikrarlı ve doyurucu ilişkiler kurmakta güçlük yaşar. Sevgi, güvenlik, bakım, kabul ve ait olma gibi temel duygusal ihtiyaçlarının karşılanmayacağına inanır.	Aile ortamı genellikle istikrarsız, soğuk, reddedici, istismarcı ya da sosyal olarak izole edicidir.	Terk/İstikrarsızlık, Kuşku/ Kötüye kullanılma, Duygusal Yoksunluk, Kusurluluk/Utanç, Sosyal İzolasyon/Yabancılaşma
Zedelenmiş Özerklik ve Performans	Bireyin bağımsız hareket etme, ayrışma, yaşamını sürdürebilme ve başarılı olma kapasitesine ilişkin olumsuz beklentiler içerir. Kişi kendisini yetersiz, bağımlı ya da başarısız olarak algılayabilir.	Aile yapısı çoğunlukla aşırı koruyucu, iç içe geçmiş, çocuğun özgüvenini zayıflatan ya da bağımsız başarıyı yeterince desteklemeyen bir nitelik taşır.	Bağımlılık/Yetersizlik, Zarar Görmeye Karşı Dayanıksızlık, İç İçe Geçme/Gelişmemiş Benlik, Başarısızlık
Zedelenmiş Sınırlar	İçsel sınırların, özdenetimin, sorumluluk duygusunun ve uzun vadeli hedeflere bağlılığın yeterince gelişmemesiyle ilişkilidir. Birey başkalarının haklarına saygı gösterme, iş birliği yapma ve gerçekçi hedefler belirleme konusunda güçlük yaşayabilir.	Aile ortamında disiplin, sınır koyma, sorumluluk kazandırma ve karşılıklı iş birliği yerine aşırı hoşgörü, şımartma, yönlendirme eksikliği ya da üstünlük duygusu ön plandadır.	Haklılık/Büyüklenmecilik, Yetersiz Özdenetim/Özdisiplin
Diğeri Yönelimlilik	Birey, kabul görmek, sevilmek, onaylanmak veya olası çatışmalardan kaçınmak için kendi ihtiyaçlarını geri planda bırakır. Başkalarının istek, duygu ve tepkilerine aşırı odaklanır.	Aile ortamında kabul ve sevgi çoğunlukla koşulludur. Çocuk, onay görebilmek için kendi ihtiyaçlarını, duygularını veya doğal eğilimlerini bastırmayı öğrenir.	Boyun Eğme, Kendini Feda, Onay Arayıcılık/Kabul Arayıcılık
Aşırı Tetikte Olma ve Baskılama	Birey, kendiliğinden ortaya çıkan duygu, dürtü ve seçimlerini bastırma eğilimindedir. Katı kurallara, yüksek standartlara, mükemmeliyetçiliğe ve hata yapmaktan kaçınmaya aşırı önem verir. Bu durum çoğu zaman rahatlama, mutluluk, kendini ifade etme ve yakın ilişkiler pahasına gerçekleşir.	Aile ortamı genellikle talepkâr, katı, cezalandırıcı veya duygusal açıdan baskılayıcıdır. Performans, görev bilinci, kurallara uyma ve hatalardan kaçınma; keyif, esneklik ve duygusal ifadeden daha önemli görülür.	Karamsarlık/Kötümserlik, Duyguları Bastırma, Yüksek Standartlar/Aşırı Eleştiricilik, Cezalandırıcılık

Şemaların oluşmasına ve gelişmesine sebep olan faktörler çocukluk dönemindeki arkadaşları, okul çevresi, içinde bulunduğu gruplar ve yaşadığı kültür gibi etkilerdir. Bu faktörler gün geçtikçe daha önemli hale gelmeye başlar (Young vd., 2009). James ve diğerlerine (2004) göre, bir şema oluşturulmuşsa işlem önceden var olan otomatik bir aktivasyon deseni izler ve şema aktivasyonu sırasında ortaya çıkan tam düşünceler her seferinde değişiklik gösterilse de düşüncelerle ilişkili öngörülebilir genel bir tema (örneğin; değersizlik veya savunmasız duygusu) oluşturacaktır.

Şemaların bir araya gelmesiyle oluşan şema modları, bireyin belirli bir anda duygusal ve davranışsal durumunu yansıtır; yani düşünceler, duygular ve davranışlardan oluşur (Lobbestael vd., 2007). Young ve diğerlerine (2003) göre, şema terapi modları 4 kategoriye ayrılmıştır: Çocuk modları, uyumsuz başa çıkma modları, işlevsel olmayan ebeveyn modları ve sağlıklı yetişkin modu. Çocuk modları, evrensel temel ihtiyaçların ve duyguların içinde olduğu ve çocuğun doğuştan getirdiği düşünülmektedir (Heath & Startup, 2024). Uyumsuz başa çıkma modları çocuğun zarar verici bir ortamda karşılanmamış duygusal ihtiyaçlarla yaşamaya, uyum sağlama çabasını gösterir ve bu modlar çocukken işlevselken yetişkin dünyasında işlevsizdir (Young vd., 2003). İşlevsel olmayan ebeveyn modları, kişinin çocukluğunda yaşadığı olumsuz ebeveynlik ögelerini kendi içselleştirilmesidir (Heath & Startup, 2024). Sağlıklı yetişkin modu ise diğer modlara göre yönetici işlevi gören, çocuğun temel duygusal ihtiyaçlarını karşılayan benliğin bir parçasıdır (Young vd., 2003).

Alan yazın incelendiğinde, Dede Korkut Hikâyeleri'nin daha önce Jung'un arketipleri (Aşkaroğlu, 2013; Erdoğan, 2020), transaksiyonel analiz (İlbay, 2019; Taş & Dağtaş, 2016) ve feminist kuramlar gibi farklı perspektiflerle incelendiği görülmektedir. Ancak, ulaşılabilen alan yazında, Türk kültürünün temel yapı taşlarını barındıran bu destanların, kapsamlı psikoterapi modellerinden biri olan Şema Terapi bağlamında ele alındığı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu doğrultuda çalışmanın temel amacı, Dede Korkut Hikâyeleri'nden "Dirse Han Oğlu Boğaç Han Boyu"nda yer alan karakterlerin davranış, söylem ve ilişki örüntülerini Şema Terapi perspektifinden incelemektir. Bu amaç doğrultusunda anlatıda aile, aidiyet, toplumsal kabul, dışlanma, kahramanlık, soyun devamlılığı ve kimlik inşası gibi temaların nasıl temsil edildiği ve bu temaların karakterlerin davranış örüntüleriyle nasıl ilişkilendirilebileceği ele alınmıştır. Böylece çalışma, anlatının aktardığı değerler ile karakterlerin psikolojik örüntüleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı hedeflemektedir. Çalışma, kadim anlatıların çocuk ve ergenlerin şema oluşumlarında nasıl bir koruyucu ya da risk faktörü oluşturabileceğine ışık tutması bakımından özgün bir nitelik taşımaktadır. Ayrıca bu metinlerin şema perspektifiyle çözümlenmesi, kültürel kimliğin psikolojik temellerinin anlaşılmasına ve ruh sağlığı uzmanlarının kültüre duyarlı müdahaleler geliştirmelerine katkı sağlayabilir.

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu çalışmada, Türk kültür dünyasının temel taşlarından biri olan Dede Korkut Hikâyeleri, modern psikoloji ekollerinden Şema Terapi kuramı çerçevesinde derinlemesine bir incelemeye tabi tutulmuştur. Araştırmanın metodolojik zeminini, nitel araştırma desenleri arasında yer alan ve verilerin sistematik bir biçimde çözümlenmesine olanak tanıyan metin/doküman analizi yöntemi oluşturmaktadır. Karasar (2024) tarafından ifade edildiği üzere bu yöntem; ilgili metinlerin titizlikle okunması, tematik bir yaklaşımla notlar alınması ve elde edilen verilerin bilimsel bir süzgeçten geçirilerek değerlendirilmesi süreçlerini kapsamaktadır.

Veri Kaynağı

Araştırmanın inceleme materyalini, Teyek (2017) tarafından yayımlanan Dede Korkut Hikâyeleri eserinde yer alan "Dirse Han Oğlu Boğaç Han Boyu" oluşturmaktadır. Anlatı, Dede Korkut geleneğinin aile, soy, kahramanlık, toplumsal kabul, aidiyet, baba-oğul ilişkisi ve toplumsal statü gibi temel kültürel temalarını bir arada barındırması nedeniyle araştırmanın veri kaynağı olarak seçilmiştir. Özellikle çocuksuzluğun toplumsal bir eksiklik olarak değerlendirilmesi, Boğaç Han'ın kahramanlık göstererek ad kazanması, babasıyla ilişkisi ve topluluk tarafından kabul edilerek beylik ve tahtla ödüllendirilmesi, anlatının bireysel davranışlarla toplumsal değerler arasındaki ilişkiyi görünür kılan folklorik unsurlar olarak değerlendirilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada geçerlik ve güvenirlik, analiz sürecinin sistematik ve metinsel kanıtlara dayalı biçimde yürütülmesiyle sağlanmaya çalışılmıştır. Analiz sürecinde öncelikle metin araştırmacılar tarafından tekrar tekrar okunmuş, şema oluşumu ve şema modlarını çağrıştıran ifadeler belirlenmiştir. Daha sonra bu ifadeler kodlanmış ve Young ve diğerlerinin (2003) geliştirdiği şema terapi modelindeki şema alanları ile eşleştirilmiştir. Elde edilen kodlar benzer özelliklerine göre kategorilere ayrılmıştır.

Kodlama süreci tümdengelimsel bir yaklaşımla yürütülmüş; Şema Terapi kuramında tanımlanan şema alanları, erken dönem uyumsuz şemalar ve şema modları ön kod listesi olarak kullanılmıştır. Metinde yer alan olaylar, karakter söylemleri ve davranış örüntüleri bu kuramsal çerçeve doğrultusunda incelenmiş, şema göstergesi olabilecek ifadeler ilgili kategoriler altında değerlendirilmiştir. Örneğin dışlanma ve toplum tarafından kabul görmeme temaları "Sosyal İzolasyon" ve "Kusurluluk/Utanç"

şemaları altında; ebeveyn tarafından cezalandırılma ve reddedilme deneyimleri ise "Terk Edilme" ve "Cezalandırıcı Ebeveyn Modu" kapsamında ele alınmıştır. Karakterlerin zorluklarla baş etme biçimleri de "Sağlıklı Yetişkin Modu" ve diğer şema modları çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma yalnızca "Dirse Han Oğlu Boğaç Han Boyu" anlatısı ile sınırlandırılmıştır. Bu nedenle elde edilen sonuçlar Dede Korkut Hikâyeleri'nin tamamına genellenemez. Ayrıca çalışmadaki değerlendirmeler tarihî ve edebî karakterlerin metin içeriklerine dayalı kuramsal yorumlarını içermekte olup klinik değerlendirme niteliği taşımamaktadır.

Bulgular

Olay Özet 1:

Oğuz ülkesinin Bayındır adında bir hanı varmış. Yılda bir kere Oğuz beylerine büyük toy verirmiş. Bayındır Han, günlerden bir gün yine toy vermiş. Bir yere ak otağ, bir yere kızıl otağ, bir yere kara otağ kurdurmuş. Ak otağ ile kızıl otağın içini dışını bir güzel donattırmış. Her tarafını pırıl pırıl ettirmiş. Kara otağın içine dışına ise bir süpürge bile vurdurmamış. İş güç bitince de hizmetkârlarına emir vermiş: "Oğlu olanı ak otağa, kızı olanı kızıl otağa buyur edin. Döşeklerini kalın atın. Yemeklerini yağlı yerinden çıkarın. Beylerimi ağırlıklarınca ağırlayın. Oğlu kızı olmayanı ise getirip kara otağa indirin. Altına kara keçe serin. Önüne kara koyun yahnisinden koyun. Yerse yesin. Yemezse kalksın gitsin. Oğlu kızı olmayanı Allah hor görmüştür, biz de hor görürüz!" demiş…Dirse Han adında bir bey varmış. Oğlu kızı yokmuş. O sabah Dirse Han, kırk yiğidini yanına alarak erkenden yola çıkmış. Kuşluk vakti girmeden Bayındır Han'ın sohbetine yetmiş. Bayındır Han'ın hizmetkârlarından biri, Dirse Han'ı avluda karşılamış. Önüne düşüp kara otağa indirmiş. Altına kara keçe atmış. Sırtına kırk budaklı çam kütüğü dayamış. Önüne kara çanak içinde kara koyun yahnisinden bırakmış: "Bayındır Han'dan buyruk böyledir, hanım!" deyip kenara çekilmiş. Dirse Han, gördüğü muameleye bir anlam verememiş. İşin aslını astarını öğrenmek için Bayındır Han'ın hizmetkârına dönmüş: "Bre yiğidim! Bayındır Han benim ne eksiğimi, ne kusurumu gördü? Kılıcımdan mı gördü, soframdan mı? Yiğitlikte, cömertlikte benden geri olanları kızıl otağa, ak otağa kondurdu. Beni de tutup kara otağa indirdi!" demiş. Bayındır Han'ın hizmetkârı, "Ulu Hanımız, 'Oğlu kızı olmayanı Allah hor görmüştür, biz de hor görürüz!' dedi idi, hanım!" demiş. Bir kenara çekilmiş. Evlatsızlığın ne olduğunu Dirse Han'dan daha iyi kim bilir? Bayındır Han'ın sözleri Dirse Han'ın yüreğine zehirli ok gibi saplanmış. Oturduğu yerden doğruluverip kırk yiğidine seslenmiş: "Kalkın yiğitlerim! Bunda Bayındır Han'ın kabahati yoktur. Çocuğumun olmamasının kusuru ya bendendir ya da hatunumdandır!" deyip konmadan göçmüş. Atına atladığı gibi evinin yolunu tutmuş. Gülçehre, kocası Dirse Han'ın geri döndüğünü görünce kötü şeylerin olduğunu anlamış. Dirse Han, gönüllü gönülsüz başını yerden kaldırmış. Gülçehre'nin yüzüne bakmış. Bayındır Han'ın otağında ne olmuşsa hepsini bir bir anlatmaya başlamış. Çocuğu olmadığı için bu muameleye maruz kaldığını söylerken birden gazaba gelmiş: "Han kızı! Han kızı, sebebi nedir söyle bana! Müthiş gazap ederim şimdi sana! Sende mi bir kusur vardır, yoksa bende mi? Niye Hakkteâlâ bize de nur topu gibi bir evlat vermez?" diye ağım ağım ağlamış. Gülçehre, Dirse Han'ın sözleriyle can evinden vurulmuşa dönmüş. Biçare, iki döküp bir söylemiş. Görelim, hanım ne söylemiş: "Hey Dirse Han! Ne diye kahredip acı sözler söylersin? Ne diye illa birimizde kusur ararsın! Devleti de evladı da veren Allah değil mi? Sen de kalk, ala otağ diktir. Altına fakir fukarayı topla. Allah'a hoş gelecek işler yap. Sadaka dağıt. Adaklar ada. Dilekler dile. Belki bir ağzı dualının duası kabul olur da Allah u teâlâ bize de nur topu gibi bir oğul verir." demiş. At ayağı çabuk, ozan dili çevik olur. Dirse Han'dan iyilik görenlerden birinin duası kabul olmuş olacak. Bir gece sabaha karşı Gülçehre, nur topu gibi bir oğlan doğurmuş. Kırk gün boyunca önüne çıkana altın gümüş bağışlamış. Garipleri sevindirip gönül yapmış. Oğlunu altın pencereli geniş bir otağa yerleştirip dadılara emanet etmiş. (Teyek, 2017, ss. 13-17)

Olay Özet 1'in Şema Terapi Perspektifinden İncelemesi:

Dirse Han'ın çocuğunun olmaması nedeniyle yaşadığı bu toplumsal baskı, destandaki temel çatışmayı oluşturmaktadır. Bayındır Han'ın toyundaki "kara otağ", dışlanmışlık teması oluşturarak reddedilme ve sosyal izolasyon şemalarını doğrudan desteklemektedir. Ayrıca Dirse Han'ın "lanetlenmiş" ilan edilmesi, kusurluluk ve utanç şemasıyla ilişkilendirilebilmektedir. Bu durum nesiller arası şema aktarımına ilişkin bir örnek olarak değerlendirilebilir.

Dirse Han hak etmediğini düşündüğü bir muameleyle karşılaştığında, gördüğü muameleye öfkelenmesi ve örneğin karısına karşı kızgın bir tavırla "Müthiş gazap ederim şimdi sana!" diyerek hareket etmesi onun öfkeli çocuk modu kullanmasıyla ilişkilendirilebilir. Young ve diğerlerine (2003) göre, öfkeli çocuk modundaki bireyler karşılanmamış ihtiyaçlara veya adaletsiz muameleye doğrudan öfke ile tepki verirler bu şema tetiklendiğinde kişi istismar edilmiş yoksun bırakılmış ve boyun eğrilmiş hissettiğinde öfkelenir, şiddet içeren hayaller ve dürtüler yaşar.

Olay Özet 2:

Ay batmış, gün dolanmış. Oğlan, on beş yaşına dayanmış. O zamanlar bir marifet göstermeyene ad verilmezmiş. Günlerden bir gün Bayındır Han, Oğuz beylerine yine büyük bir toy vermiş. Dirse Han ise oğlu ile çıkagelmiş. Dirse Han, beyler ile oturmuş, oğlu da diğer çocukların yanına varmış. Kendisi gibi üç arkadaş bulup çelik çomak oynamaya koyulmuş. Yeme içme faslı bitince Bayındır Han, azgın boğa ile kızgın buğrayı çıkarmaları için adam salmış. Kara boğa meydana çıkarken çırpını vermiş. Bir anda altı adamın elinden kaçıp gitmiş. Meydanın orta yerine varıp burnunu yere dikmiş. Öfkeli öfkeli, yerleri deşeleyip böğürmüş. Altı adam, azgın boğanın şerrinden korkarak kaçmaya, diğer yandan da, "Kaçın!" diye bağırmaya başlamış. Çelik çomak oynayan üç oğlan da kaçışmış. Akmeydan'ın orta yerinde bir tek Dirse Han'ın oğlancığı kalakalmış. Azgın boğanın üstüne geldiğini göre göre bir tarafa gitmemiş. Herkes, "Boğa oğlanı helâk eyleyecek!" diye hop oturup hop kalkmış ya! Oğlan olduğu yerden hiç kımıldamamış. Yalnız, eline kara bir taş alıp boğanın saldırmasını beklemiş. Dirse Han'ın oğlancığı, elindeki kara taşla boğanın alnının ortasına öyle bir indirmiş ki bin batmanlık boğa geri geri gitmiş. Oğlan bu sefer yumruğunu boğanın alnına dayamış. Süre süre meydanı bir uçtan, diğer uca dolaştırmış. Azgın boğa ile epey mücadele etmiş…Dirse Han'ın oğlancığı Bayındır Han'ın azgın boğasını yenince kudretli Oğuz beyleri birer birer Akmeydan'a inmişler. Oğlanı alnından öperek takdir etmişler. Bu sırada Dirse Han, hanlar hanı Bayındır Han ile sohbet ediyormuş. Henüz oğlunun gösterdiği hünerden haberi yokmuş. Dedem Korkut, gelerek oğlanı babasına götürmüş. Hanları selamlayıp oturmuş. Kudretli Oğuz beyleri de toplanınca Dedem Korkut, iki dizinin üzerine doğrulup, "Hey Dirse Han! Senin oğlun Bayındır Han'ın azgın boğasını öldürdü. Cümle âlem oğlunun yiğitliğini gözleriyle gördü. Bu oğlan artık ad almayı hak etti. Oğlunun adı bundan sonra Boğaç olsun. Adını ben verdim. Yaşını Allah versin. Oğul atanın sırrıdır. İki gözünün biridir. Devletli oğul ocağının korudur. Devletsiz oğul ocağını kurutur. Evladın akıllı neylersin malı? Evladın deli, neylersin malı? Ya evlat neylesin, baba göçüp mal kalmazsa. Baba malından ne fayda var, başta devlet olmazsa. Oğlun evladın devletli olsun hey Dirse Han! Sen de babası olarak Boğaç'a beylik ver, taht ver. Boğaç akıllıdır, erdemlidir. Beyliğe yeter mal ver, mülk ver. Boğaç, hünerlidir." demiş. (Teyek, 2017, ss. 17-20).

Olay Özet 2'nin Şema Terapi İncelemesi:

Türk destanlarında anne-babanın çocuklarına koydukları isim, geçici bir isimdir ve diğer destanlarda da ortak olarak görülen bu olay çocuğun adını, bir yiğitlik yapmasıyla kazanmasına bağlıdır (Yıldırım, 2011). Kahramanlık yapılarak kazandığı isim, kişinin aslında var olmasıdır. Boğaç Han'ın yetersizlik ve kusurluluk şemalarına karşı boğayı kendi gücüyle yenmesi bu şemaların aşılmasına yönelik bir çaba olarak yorumlanabilir. Bir çocuğun gerçek ismini ancak büyük bir kahramanlık sonrası alabilmesi, yüksek standartlar ile ilişkilidir. Buradaki yüksek standartlar şeması Boğaç Hanı kendisine ve çevresine karşı aşırı eleştirel hâle getirmekten çok sağlıklı yetişkin moduyla ilişkili davranışları destekleyen bir unsur olarak değerlendirilebilir. Boğaç Han'ın kendi kararını verip problemi kendi çözmesi, boğadan kaçamayıp onunla dövüşmesi ise sağlıklı yetişkin moduna geçişin bir yansımasıdır. Sağlıklı Yetişkin, Terk Edilmiş Çocuğu rahatlatmak ve korumak, Öfkeli Çocuğa sınırlar koymak, Kopuk Koruyucunun yerini almak ve Cezalandırıcı Ebeveyni ortadan kaldırmak için hareket eder (Young vd., 2003).

Olay Özet 3:

Dirse Han, oğluna beylik vermiş, taht vermiş. Bunun üzerine Dirse Han'ın adamları Boğaç'ı kıskanmışlar. Nihayet baba ile oğlu birbirine düşürmek için bir hile hazırlamışlar. Bir gün DirseHan'ın adamlarından yirmisi huzuruna çıkarak, "Hanım biliyor musun neler olmuş? Senin onmayası oğlun kırk adamıyla Oğuz boylarına saldırmış. Gördüğü güzel kızlara sarkmış. Yeni yetme çocukları korkutmuş. Aksakalların sakalını, ak perçemli kadınların saçlarını yolmuş. Bayındır Han, oğluna fena gazap etmekte imiş. Korkarız gazabı bize de dokunur. Böyle oğlan senin neyine gerek. Öldürsene!" demiş. Babasını oğluna düşürecek büyük yalan söylemiş. Biraz sonra Dirse Han'ın öteki adamları çıkagelmişler. Yüzlerini yere dikerek, "Dirse Han, bilir misin neler oldu? Senin oğlun kırk adamıyla beraber senden habersiz av avladı. Sonra kalkıp senin evine geldi. Anasıyla söz birliği, ağız birliği etti. Seni öldürmeye ant içti. Gözümüzle gördük, kulağımızla duyduk. Böyle oğul senin neyine gerek? O seni öldürmeden sen onu öldürsene!" demişler. Dirse Han'ın, bunları da duyunca hiddetinden gözleri kararmış: "Böyle oğul bana gerekmez. Varıp getirin. Hemen öldüreyim!" deyip kılıcını sıyırmış. Yalancılardan başka biri yine başını uzatarak, "Biz senin oğlunu nasıl getirelim? O inanırsa yine sana inanır. Oğlunu al, ava çık. Av avlayıp kuş kuşlarken ok atar, öldürürsün. Biz de ağız birliği eder, 'Kaza oldu!' deriz. Baba okundan kim şüphelenir?" diyerek Dirse Han'ın aklını iyice çelmiş.

Hiç vakit geçirmeden oğlunu alıp Kazılık dağına ava çıkmış. Gün akşam olurken bir derenin içine varmışlar. Dirse Han o vakte kadar Boğaç'ı öldürmeyince kırk namert yerinde duramaz olmuş. Biri Boğaç'ın yanına sokularak, "Boğaç! Han baban, 'Oğlum gitsin, geyikleri getirip önümde avlasın. Ok atışına bakıp kıvanayım. At binişine bakıp güveneyim.' diyor." demiş. Boğaç, saygısından dolayı babasının önüne geçmezmiş. Boğaç, babasından gelen haberle at oynatıp gitmiş. Babasının önünde tek tek geyik avlamaya, hünerini ortaya dökmeye başlamış. Kırk namerdin kırkı birden, Dirse Han'a yaklaşmışlar: "Görmüyor musun Dirse Han? Sanki yazıda yabanda yer mi kalmadı? Boğaç niye senin önünde geyik avlıyor sanıyorsun? Niyetini hâlâ anlamadın mı? Geyiğe atar gibi yapıp seni vuracak. O seni öldürmeden sen onu öldür." demiş. Sadağından bir ok alarak üzengiye kalkmış. Kurt sinirli

yayını gerdiği gibi bıraktığı bir olmuş. Yedi yıl sonra, dualarla niyazlarla zor bulduğu oğlu Boğaç'ın iki küreğinin arasına saplanmış. Dirse Han, koşup oğlunun üstüne kapanmak istemiş. Ama o kırk namert, buna bile izin vermemiş. Atının dizginlerini çekerek Dirse Han'ı alıp evine getirmişler.

Gülçehre, Dirse Han'ın geldiğini duyunca sevinçle avluya çıkmış. Dirse Han'ın hâli bir yana dursun. Gelenlerin arasında Boğaç'ı göremeyince Gülçehre'nin aklına kötü kötü düşünceler sökün etmiş. "Dirse Han! Karşıma gelince niye ses vermezsin? Niye böyle hüzünlere gark olursun? Gittiğin yerde mi bir şeyler oldu? Yoksa nur topu gibi oğlumuz Boğaç'a mı bir hâl oldu? Söyle bana!" demiş. Gülçehre, feryat figan ederek ağlamış. Dirse Han'dan yine bir ses çıkmayınca bu defa kırk yiğide dönmüş: "Bre yiğitler! Size ne oldu da böyle yüzünüzü yere diktiniz? Yoksa oğlumuz Boğaç'a bir hâl mi oldu? Söyleyin bana!" demiş. Kırk yiğit bir ağızdan, "Hanım, sorma! Senin oğlun Kazılık dağına ava çıkmıştı. Av avlayıp kuş kuşlarken han babasının okuyla vuruldu. Kanlı derenin içinde kaldı. Dirse Han, 'Ölsün!' diye orada bıraktı." demişler. Gülçehre, kırk yiğitten bunları duyunca beyninden vurulmuşa dönmüş. Hiç vakit geçirmeden yanına kırk ince belli kızı alarak Kazılık dağına doğru at sürmüş. Kanlı derenin kenarına kadar varmışlar. Gülçehre, atından inip derenin içine girmiş. Bakmış ki ne görsün? Bir tek nur topu gibi oğlu Boğaç, kanlar içinde yatar. Baş ucunda ise iki tane boz kurt bekler. Gülçehre, oğlunun cansız bedeniyle karşılaşınca dünyası başına yıkılmış. Oğlunun başını dizine alıp ağlamaya başlamış. Gözyaşları, Boğaç'ın yarasına damladıkça Boğaç kıpırdanıvermiş. Gülçehre, oğlunun yaşadığını anlayınca dünyalar onun olmuş. Meğer boz kurtlar, Boğaç'ın yarasını dilleriyle yalayarak iyi etmişler. Gülçehre, hiç vakit geçirmeden oğlunun yaralarını sarmış. Boğaç'ı atının terkisine atarak gizlice evine götürmüş. Kırk namert duymasın, Dirse Han'ın kulağına gitmesin diye bir odaya kapatmış. Kırk gün boyunca onu dermanlı otlarla beslemiş. Kırk günün sonunda Boğaç, sapasağlam ayağa kalkmış. (Teyek, 2017, ss. 20-25)

Olay Özet 3'ün Şema Terapi Perspektifinden İncelemesi:

Dirse Han'ın kırk namerdin iftiralarına inanıp oğlunu vurması, terk etmesi ve hatta öldürmeye çalışması Şema Terapi kuramında tanımlanan kuşkuculuk/kötüye kullanılma şemasının özellikleriyle benzerlik göstermektedir. Kuşkuculuk ve kötüye kullanılma şeması (Arslan, 2017) bireylerin aldatılacağını, insanların fırsat bulduklarında kendilerini kullanacağını, kendilerinin bir kötülüğe uğratılacağını düşünmesidir. Babanın bu tutumu "Cezalandırıcı Ebeveyn" modunu temsil ederken, annenin sessizce devreye girip oğlunu iyileştirmesi "Sağlıklı Yetişkin" modlarını temsil eder. Cezalandırıcı ebeveyn modu, çocuğun ihtiyaçlarını ifade etmesi veya hata yapması durumlarında öfkeyle cezalandırır, eleştirir veya kısıtlar bununla birlikte en bu şemayla en yaygın ilişkilendirilen şemalar cezalandırıcılık ve kusurluluk şemalarıdır (Young vd., 2003). Annenin davranışları güven ilişkisinin yeniden kurulmasına yönelik bir girişim olarak değerlendirilebilir.

Olay Özet 4:

Artık eskisinden daha iyi at biner, yay çeker, ok atar olmuş. Bunu duyan kırk namert bir araya toplanmış: "Dirse Han, oğlunun sağ olduğunu duyar da gerçeği öğrenirse hiçbirimizi yaşatmaz. En iyisi Dirse Han'ı tutmalı, götürüp kâfirlere satmalı." Diyerek sinsice varmışlar. Evlat acısıyla sararıp solan Dirse Han'ı tutmuşlar. Ellerini arkasından bağlayıp boğazına ip geçirmişler. Ekmeğini yedikleri, suyunu içtikleri Dirse Han'ı at ardında sürüyerek gizlice kâfir illerine doğru yürümüşler. Kudretli Oğuz beylerinin ise bu işlerden hiç haberi olmamış. Gülçehre, oğul derdinden kurtuldum derken bu sefer de kocasının derdine düşmüş. Onca ihanetten sonra kime güvensin, kimden aman dilesin? Doğruca Boğaç'ın yanına varıp söylemiş. Boğaç, babasına kırgın değilmiş. Ana baba hakkının aziz olduğunu bilirmiş. Bu kara haber üzerine atına atladığı gibi yürümüş. Kırk namerdin ardına düşmüş. Boğaç'ın gittiğini gören kırk kan kardeşi de onun ardı sıra at koşturmuş. Boğaç ile kırk kan kardeşi kaz sürüsüne şahin dalar gibi kırk namerde saldırmış. O an büyük bir savaş kopmuş. Babayı oğula düşürenler girecek delik gözetmişler. Boğaç kaçanı kovalamamış, aman dileyene kılıç çekmemiş. Namertlerin cezasını verdikten sonra gelip babasını kurtarmış. Alıp hürmetle Oğuz ülkesine getirmiş. Boğaç'ın bu yiğitliği hanlar hanı Bayındır Han'a duyurulmuş. Bayındır Han da Boğaç'a beylik vermiş. Taht vermiş. Dedem Korkut, gelerek boy boylamış. Soy soylamış. (Teyek, 2017, ss. 25-27)

Olay Özet 4'ün Şema Terapi Perspektifinden İncelemesi:

Boğaç Han'ın babası tarafından vurulması ve terk edilmesi, anlatı düzeyinde terk edilme ve kusurluluk şemalarıyla ilişkilendirilebilecek bir örüntü sunmaktadır. Ancak babasını kurtarmaya gitmesi, travmatik yaşantılarla ilişkili şemaları (terk edilme, kusurluluk) yeniden yapılandırdığı şeklinde yorumlanabilir. Bu davranış örüntüsü ise, Şema Terapi'de tanımlanan sağlıklı yetişkin modunun özellikleriyle ilişkilendirilebilir. Young vd. (2003) göre, sağlıklı yetişkin modu uyumsuz şemaları düzenler ve onarır. Boğaç Han, babasının düştüğü "mağdur" durumundan onu çekip çıkararak döngüyü kırmış ve sağlıklı bir kimlik inşa ederek toplumsal kabul (beylik ve taht) görmesiyle sonuçlanan bir süreç yaşamıştır.

Sonuç

Bu çalışma, "Dirse Han Oğlu Boğaç Han Boyu"nun yalnızca bireysel karakter davranışları üzerinden değil, kara otağ, ad alma, boğa ile mücadele, kırk namert, anne figürü ve bozkurt gibi folklorik unsurlar aracılığıyla da okunabileceğini göstermektedir.

Bu unsurlar, Oğuz toplumunda dışlanma, soyun devamı, kahramanlık, ihanet, sağaltım, affediş ve toplumsal kabul gibi kültürel temaların nasıl temsil edildiğini ortaya koymaktadır. Şema Terapi perspektifi ise bu folklorik temaların karakterlerin davranış ve ilişki örüntüleriyle nasıl kesiştiğini açıklamada tamamlayıcı bir kuramsal imkân sunmaktadır.

Yapılan analizler sonucunda, destandaki karakterlerin özellikle iki ana şema alanında yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Çalışmada bulunan bulgular doğrultusunda Dede Korkut Hikâyeleri'ndeki karakterler metin içindeki Aşırı Tetikte Olma Şemalarıyla (Cezalandırıcılık Şeması, Duyguları Bastırma Şeması, Yüksek Standartlar Şeması, Karamsarlık Şeması) ve Ayrılma ve Reddedilme Şemaları (Terk Edilme Şeması, Kuşkuculuk, Kötüye Kullanılma Şeması Sosyal İzolasyon Şeması, Duygusal Yoksunluk Şeması, Kusurluluk ve Utanç Şeması) yoğun yaşanmıştır. Young vd. (2003) aşırı tetikte olma şemasını, kişinin kendiliğinden ortaya çıkan duygularını, dürtülerini ve seçimlerini bastırmaya veya performans ve etik davranışlarla ilgili katı, içselleştirilmiş kuralları ve beklentileri karşılamaya aşırı önem vermesi olarak açıklamaktadır. Ayrılma ve reddedilme şemaları, bir kişinin güvenlik emniyet istikrar şefkat empati duyguların paylaşımı kabul ve saygı gibi ihtiyaçlarının öngörülebilir bir şekilde karşılanmayacağı beklentisidir (Young vd.,2003). Özellikle figürlerin yaşadığı "Kusurluluk ve Utanç" duygularının, toplumsal kabul ve kahramanlık arayışıyla nasıl şekillendiği bulgulanmıştır. Buna karşın araştırmanın dikkat çeken bulgularından biri, ana karakterin bu olumsuz şemaları pasif bir şekilde kabullenmek yerine, onları onarma ve sağlıklı yetişkin moduna geçerek zorlukların üstesinden gelme becerisidir.

Şemaların oluşumunda bireyin yaşantıları kadar okuduğu metinler, edindiği bilgiler ve içinde bulunduğu kültürel bağlam da önemli rol oynamaktadır. Nitekim kültür, bireyin kimlik gelişimi, dünya görüşü, değerleri, davranışları, aidiyet duygusu ve benlik algısının şekillenmesinde önemli bir etkiye sahiptir (Alparslan, 2025). Bu bağlamda, kültürel aktarımı yansıtan yazılı anlatılar, erken dönem uyum bozucu şemaların oluşumu, sürdürülmesi ve bu şemalarla başa çıkma biçimlerinin anlaşılması açısından önem taşımaktadır. Karaosmanoğlu'nun (2019) Şema Masalları adlı eseri de şemaların onarılması sürecinde sağlıklı yetişkin modunun güçlendirilmesine ve daha işlevsel şemaların geliştirilmesine yönelik bir anlatı örneği olarak değerlendirilebilir.

Elde edilen bulgular, kültürel sembol ve anlatıların psikolojik kavramlar çerçevesinde yorumlanmasının, folklorik metinlerin psikososyal anlamlarının anlaşılmasına katkı sağlayabileceğini göstermektedir. Bu doğrultuda, Dede Korkut anlatıları gibi kültürel metinlerin psikolojik danışma ve ruh sağlığı uygulamalarındaki olası işlevlerinin, özellikle bibliyoterapötik açıdan, ileride yapılacak uygulamalı araştırmalarla incelenebileceği düşünülmektedir. Bu yönüyle çalışma, kültürel anlatıların psikolojik işlevlerinin araştırılmasına yönelik kuramsal bir zemin sunmakta ve folklor ile psikoloji arasında disiplinlerarası araştırmalar için önemlidir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda, Dede Korkut anlatılarının diğer örneklerinin de Şema Terapi yaklaşımı çerçevesinde incelenmesi; kültürel anlatılarda yer alan psikolojik ve folklorik örüntülerin daha kapsamlı ve bütüncül biçimde ortaya konulmasına katkı sağlayabilir.

Kaynakça

Aktaş, E. (2023). Türkiye'de şema terapi ile ilgili yapılmış lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Müfredat ve Eğitim Bilimleri Dergisi, 1*(1), 103-122.

Alparslan, K. (2025). Kültürün benlik üzerindeki etkisine yönelik bir değerlendirme. *İçtimaiyat Sosyal Bilimler Dergisi, 9*(1), 1-15.

Arslan, R. (2017). *Algılanan ebeveynlik biçimleri, erken dönem uyumsuz şemalar ve kişiler arası bağımlılık eğilimi arasındaki ilişkiler: Şema terapi modeli çerçevesinde bir inceleme* [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. (Tez No. 463239)

Aşkaroğlu, V. (2013). Dede korkut hikayelerinden dirse han oğlu buğ aç han anlatısı üzerine simgesel/arketipsel bir çözümleme. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, *1*(17), 120-132.

Bozoklu, M. N. (2025*). Türk destanlarında güçlü kadınlar ve psikolojik tipleri* [Yüksek lisans tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. (Tez No. 954269)

Çiftçi, S. İ. & Karaaziz, M. (2025). Bahar dizisinin çiftlerde şema terapisi bağlamında incelenmesi. *Ases Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi, 4*(1), 104-114.

Emeksiz, A. (2016). *Dede Korkut'un platosu*. Boğaziçi Yayınları.

Erdoğan, M. (2020). *Dede Korkut Hikâyeleri'nin Jung'un arketipler ve psikolojik tipler kuramı bağlamında incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Günay, U. (1998). Dede Korkut Hikâyelerindeki karakterlerin tahlili. *Millî Folklor Dergisi, 5*(37), 3-12.

Heath, G. & Startup, H. (2024). *Şema terapide yaratıcı yöntemler: Klinik uygulamada gelişmeler ve yenilikler* (C. Cülcüloğlu, Çev.; G. Şan Etgür, Ed.). Psikonet Yayınları.

Işık, N. & Karakuş, N. (2017). Erken çocukluk döneminde efsane, destan ve masal metinlerinin kullanımı. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 5*(41), 118-133.

İlbay, A. B. (2019). Dirse Han Oğlu Boğaç Han Destansı Hikayesinin Transaksiyonel Analizi. *Humanistic Perspective, 1*(1), 71-88.

James, I. A., Southam, L. & Blackburn, I. M. (2004). Schemas revisited. *Clinical Psychology & Psychotherapy, 11*(6), 369-377.

Karasar, N. (2024). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler ve teknikler* (39. bs.). Nobel Akademik Yayıncılık.

Karaosmanoğlu, A. (2019). *Şema masalları*. Psikonet Yayınları.

Korkmaz, Z. (2021). *Şema terapi ve bibliyoterapi temelli psikoeğitim programlarının öğretmenlerin depresyon ve mutluluk düzeyine etkisi açısından karşılaştırılması* [Yüksek lisans tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. (Tez No. 677670)

Lobbestael, J., Van Vreeswijk, M. & Arntz, A. (2007). Shedding light on schema modes: A clarification of the mode concept and its current research status. *Netherlands Journal of Psychology, 63*(3), 76-85.

Loose, C., Graaf, P. & Zarbock, G. (2018). *Çocuk ve ergenler için şema terapi* (N. Azizlerli ve diğerleri, Çev.; A. Karaosmanoğlu, Ed.). Psikonet Yayınları.

Taş, H., & Dağtaş, A. (2016). Dede korkut hikâyelerinin transaksiyonel analiz kuramı açısından incelenmesi. *Journal of International Social Research/Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 9*(42), 1290.

Teyek, S. (2017*). Dede Korkut Hikâyeleri*. Korza Yayınları.

Yıldırım, M. (2011). *Dede Korkut destanlarının kültürel açıdan incelenmesi ve eğitimde kullanılabilirliği* [Yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. (Tez No. 297981)

Young, J. E., Klosko, J. S. & Weishaar, M. E. (2003). *Schema therapy: A practitioner's guide.* The Guilford Press.

Young, J. E., Klosko, J. S. & Weishaar, M. E. (2009). *Şema terapi* (T. V. Soylu, Çev.; T. Özakkaş, Ed.). Litera Yayıncılık.

Language Skills Integration in Online Courses: Sustainability of English Language Teacher Education

Tuçe Öztürk Karataş
Mersin University

Hülya Tuncer
Çukurova University

Abstract

Digital transformation in the 21st century has positioned online courses as a milestone in formal digital learning for the sustainability of education. In English language teacher education (ELTE), sustainability requires high-quality online courses with structured, intentional, and formal digital learning guided by teacher educators in online settings. However, adopting online courses in ELTE without sufficient structured preparation may create pedagogical challenges, such as integrating the four core language skills, listening, speaking, reading, and writing, within constrained virtual environments. This qualitative study therefore investigated the views and perceptions of English as a foreign language (EFL) teacher educators on the integration of the four language skills in online courses compared to face-to-face education. The data for this qualitative study were collected from 18 EFL teacher educators at various universities via an online survey. The findings

indicated that participants believed integrating the four language skills was necessary and important in both online and face-to-face courses. Furthermore, the results highlighted that some participants could use the same strategies to integrate the four language skills in both modalities, while others noted that the integration of the four language skills was more difficult and challenging to implement in online courses. The current study offered practical implications to help the related agents in educational contexts develop efficient, structured strategies for the high-quality integration of the four language skills in online courses, ensuring the sustainability of ELTE.

Keywords: English as a foreign language (EFL), Integration of the four English language skills, Online education, Pre-service teacher education, Sustainable education

---

Introduction

The sustainability of English language teacher education (ELTE) after the pandemic might depend on the efficacy of online education, and the inclusion of online courses demands structured, intentional, and formal digital learning. The rapid transition to emergency distance education during the pandemic resulted in a paradigm shift in ELTE, moving from traditional face-to-face instruction to an online modality. Within this frame, it is possible to state that "[w]ell-planned online learning experiences are meaningfully different from courses offered online in response to a crisis or disaster" (Hodges et al., 2020, p. 1). During the pandemic, online education without sufficient structured preparation in ELTE was the primary delivery mode adopted as emergency distance education or emergency remote teaching (Karataş & Tuncer, 2020; McCormick et al., 2024; Tuncer & Karataş, 2022). Thus, digital transformation after the pandemic has positioned online courses as a milestone in formal digital learning for the sustainability of education. However, the adoption of online courses in ELTE without sufficient structured preparation might give rise to some pedagogical challenges. One of those challenges is the integration of the four core language skills- listening, speaking, reading, and writing- within constrained digital virtual environments in English language teaching (ELT) courses.

The key to integrating the four language skills is deliberately linking listening, speaking, reading, and writing. Integrating the four language skills through communicative language activities and strategies more closely reflects real-life language use than isolated skill instruction. This is because of the fact that in authentic interaction, meaning is co-constructed. In interaction, language skills do not occur in isolation, but rather in tandem (Harmer, 2015). In other words, teaching language skills in an integrative way is more effective when it targets real-world, meaningful communication rather than decontextualized, isolated skill practice. Such kind of integration of language skills is typically framed around the relationship between reception/input and production/output. With the integration of language skills, balanced proficiency linking receptive skills (listening/reading) and productive skills (speaking/writing) can improve learners' communicative competence and motivation. In this reception/input and production/output relationship, listening and reading provide linguistic input - vocabulary, grammar, pronunciation - which learners reuse and transform productively in speaking and writing. This means that such well-balanced

language skills teaching "aims to cover both receptive and productive skills" (Nation & Newton, 2009, p. 10). In this sense, teaching language skills in integration, which more closely mirrors authentic communication, is also reflected at the level of international and national language education policies. At the international level, for example, the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) explicitly moves away from separated instruction of the four language skills because "[t]he CEFR replaces the traditional model of the four skills (listening, speaking, reading, writing), which has increasingly proved inadequate in capturing the complex reality of communication" (Council of Europe, 2020, p. 33). A similar orientation of integration of language skills is evident at the national level in Türkiye as well. The 2018 9^{th}-12^{th} grades English Curriculum by the Turkish Ministry of National Education directly emphasizes the aspects "addressing functions and four skills of language in an integrated way and focusing on "How" and "Why?" in language rather than merely on "What?" (Millî Eğitim Bakanlığı, 2018, p. 5). The updated 2025 English language curriculum for 9^{th}-12^{th} grades further specifies that learning and teaching practices should incorporate the use of all language skills in an integrative way. Students at those grades:

are expected to use all the language skills and other skills integrated with English language skills that they have acquired to improve and develop their own and others' living conditions; to use them for the benefit and development of their country; to use them to develop living conditions in the world and in nature; to play an active role in designing and shaping the future by using these skills to develop innovative and creative ideas. (Millî Eğitim Bakanlığı, 2025, p. 12)

In addition to this, in ELTE specifically, integration of language skills may not only develop the English proficiency of pre-service teachers across all four skills but also lead them to learn how to integrate language skills, which they will later use in their own classrooms (Dávila, 2020). In online courses, integrating the four language skills also involves deliberately linking listening, reading, speaking, and writing to preserve the emphasis on real, meaningful communication afforded by face-to-face instruction. Thus, the integration of language skills is suggested as a way of recreating and sustaining the communicative richness of face-to-face interaction in digital settings. To establish high-quality and sustainable online courses in ELTE, it is crucial to understand the views of English as a foreign language (EFL) teacher educators about the integration of the four language skills in online courses. Thus, this study investigated the perceptions of EFL teacher educators on the integration of the four language skills in online courses compared to face-to-face education. This study was guided by the following three research questions:

RQ1: Do EFL teacher educators think the integration of the four language skills is necessary/important in online courses? Why or why not?

RQ2: Comparing face-to-face and online education, what do EFL teacher educators think about the possibility of the integration of the four language skills into their courses?

RQ3: Comparing face-to-face and online education, what are EFL teacher educators' views regarding how easy/difficult it is to integrate the four language skills into their courses?

Method

Research Design

This study had a qualitative descriptive research design, which aims "to describe or explore participants' experiences and factors related to certain phenomena, events, or intervention" (Kim et al., pp. 37-38). Thus, this study focused on depicting the views and perceptions of EFL teacher educators on the integration of the four language skills in online courses compared to face-to-face education.

Participants

Participants of the study consisted of 18 EFL teacher educators working at ELT departments of various universities in Türkiye. All participants had taught both face-to-face and online courses before. Informed consent forms were obtained from the participants.

Data Collection and Analysis

In this qualitative study, the data were collected via an online survey including three open-ended questions. The first and second questions in the survey were answered by all 18 participants. However, 15 teachers responded to the third question. In order to analyse the collected data, Braun and Clarke's (2006) methodology for thematic analysis was used to reduce the data into workable main themes.

Results

Findings from the thematic analysis indicated that participants believed integrating the four language skills was necessary and important in both online and face-to-face courses. The participants also thought that the integration of the four skills is possible in these two modes. Furthermore, the results highlighted that some participants could use the same strategies to

integrate the four language skills in both modalities, while others noted that the integration of the four language skills was more difficult and challenging to implement in online courses in ELTE. Findings were presented in detail in the following sub-sections with regard to each research question.

Results of RQ1

The findings of RQ1 (*Do EFL teacher educators think the integration of the four language skills is necessary/important in online courses? Why or why not?*) were presented with two main options, Yes and No, detailed with 10 themes. 94% of the EFL teacher educators (*n* = 17) who answered Yes expressed that the integration of the four language skills is essential in online courses, with nine themes, while one teacher indicated that it is not necessary/important, with one theme, as seen in Table 1.

Table 1

Options and Themes for the Necessity/Importance of Skills Integration

Options	Themes
Yes (*n* = 17)	All four skills are interrelated
	Teaching skills separately is not theoretically right
	All courses in the department require the use of more than one skill
	Language proficiency requires all four skills
	It is like real-life communication
	Communication requires all four skills
	Integration of skills makes learning more permanent
	Integration of skills makes learning enjoyable
	Integration of skills makes learning easier
No (*n* = 1)	Each skill can be focused on individually and in-depth

The participants who chose Yes stated that *all four skills are interrelated*; thus, *teaching skills separately is not theoretically right,* as exemplified below:

P1: *Regardless of the way we are conducting our lessons (face to face or online), it is not possible for us to teach language skills separately. They are all interrelated. It is not theoretically right. It is inevitable.*

Considering the ELT departments, *all courses in the department require the use of more than one skill,* as stated in the following extract:

P10: *Students do not learn these skills discreetly to pass these courses but rather employ what they gained throughout the 4-year Teacher Education curriculum. In any course delivered at the ELT department, a student should be able to comment on the issues dealt orally and written and also subject knowledge should be enlarged via not only reading materials but also webinars and podcasts, which are found many free and online these days.*

Though the main purpose of the ELT departments is not to develop students' language proficiency, they must have an adequate proficiency to achieve the courses. It can be said that in the ELT departments, the needed *language proficiency requires all four skills*. The following quotation is an example of this:

P18: *Isolatedly studied skills instruction has no meaning in language teaching because using a language consists of using all four skills effectively. A student who can write properly but cannot speak well, or vice versa, is against what we want in the field.*

Some of the EFL teacher educators also expressed that in the ELT department, the integration of language skills is necessary to experience real language use in communication. While describing the nature of language skills integration, they highlighted that *it is like real-life communication*, and that *communication requires all four skills*:

P12: *Integration of skills is already inevitably real-life like.*

P7: *Language skills cannot and should not be separated, as communication almost always requires the use of a minimum of two different skills together at a given time.*

Finally, some of the participants who chose the Yes option pointed out that *integration of skills makes learning more permanent, more enjoyable, and easier.*

One participant who said No gave a single reason for the necessity of the integration of language skills in online courses in ELTE, coded under the theme, *Each skill can be focused on individually and in-depth.*

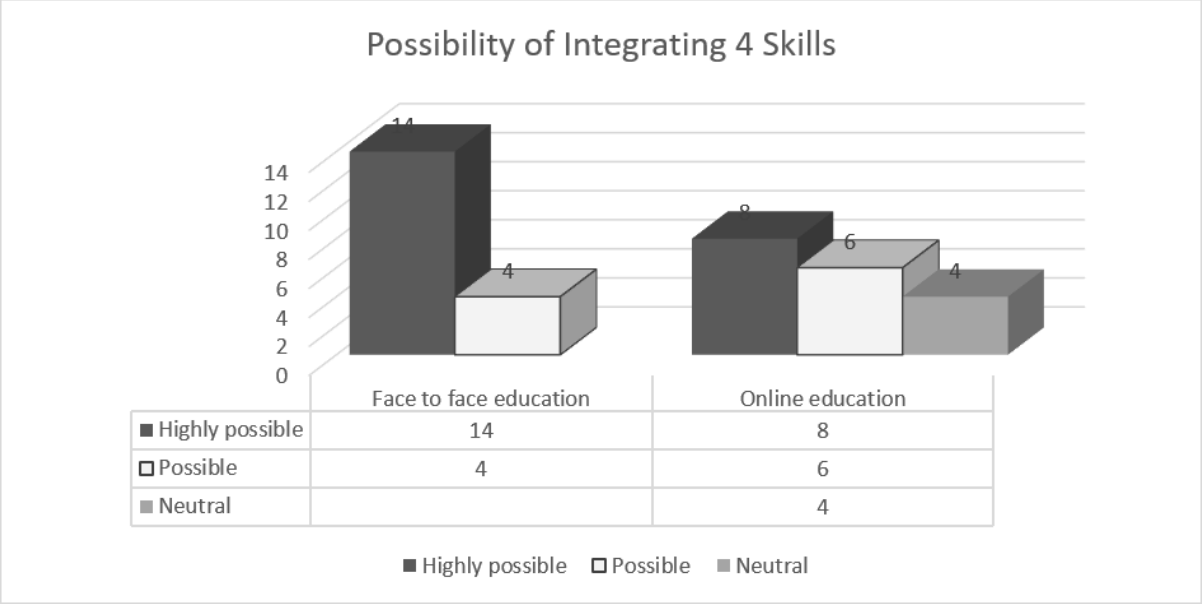
Results of RQ2

Possibility level options chosen by the participants for RQ2 (*Comparing face-to-face and online education, what do EFL teacher educators think about the possibility of the integration of the four language skills into their courses?*) can be seen in Figure 1. Teacher educators chose two options for face-to-face education while they also selected "Neutral" for online education. Out of 18 participants, 11 of them (61%) chose the same option -either "Highly possible" or "Possible" - for face-to-face education and online education, and three themes emerged for the reasoning behind. The first theme is that *face-to-face education and online education are not different, so the same strategies can be applied in both modes*:

P10: *For me, both modes of delivering courses make it very possible to integrate four skills and employ them throughout my courses. I don't see much of a difference between*.

Figure 1

Possibility Level Options Selected by the Participants



The second reason is attributed to the *teacher educators' efforts,* particularly for online education:

P17: *When carefully planned, online education easily enables integration of four skills.*

The last reason is related to *the conditions and opportunities within the educational context* exemplified by the following quotation:

P8: *I can apply both of them. They are both available with the already existing opportunities*.

The remaining seven teacher educators selected different options for the two modes of education but always with a lower possibility option for online education (e.g. “Highly possible” for face-to-face, and “Possible” for online education). This difference in the option selection was based on six themes given in Table 2.

Table 2

Themes for Choosing Lower Possibility Level Options for Online Education

	Themes
1	The integration of four skills is more difficult in online education
2	Teacher educators cannot monitor/control what their students do
3	Online education limits interaction
4	Online education limits the integration of productive skills
5	Online education provides limited opportunities for feedback (sessions)
6	Absence of technological equipment makes online education more challenging

Results of RQ3

Out of 15 participants who answered RQ3 (*Comparing face-to-face and online education, what are EFL teacher educators' views regarding how easy/difficult it is to integrate the four language skills into their courses?*), nine of them (60%) chose the same option (5 Very easy, 2 Easy, 1 Neutral, 1 Difficult) for how easy or difficult to integrate the four skills in face-to-face education and online education. Regarding the reasons behind their choice, four themes emerged. As it is clear from Table 3, the same themes were used for various options. For instance, the second theme was connected to “Very easy”, “Neutral”, and “Difficult”, indicating that while some teachers could successfully integrate the skills, there are still some other teachers who could not implement this integration.

Table 3

Themes for Selecting Same Difficulty Options for Face-to-Face and Online Education

Selected options	Themes
Very easy, Easy	They are both applicable/both modes are not so different
Very easy, Neutral, Difficult	Successful integration of four skills is dependent on the teacher educators' efforts (careful planning, being an IT-literate person, etc.)
Neutral	Successful integration of four skills requires collaboration and cooperation
Neutral	Successful integration of four skills requires a very careful evaluation procedure

The remaining six teacher educators (40%) selected different options for two modes of education but always with a higher difficulty level option for online education (e.g. “Very easy” for face-to-face, and “Difficult” for online education). This difference in option selection was based on eight themes given in Table 4, and those reasons were articulated mostly about online education, such as *Online education is not satisfactory/does not provide opportunities for integrating productive skills*, *Online platforms limit feedback opportunities*, and *Successful integration is dependent on the teacher educators' digital competence*, as exemplified by the following quotations:

P6: *I believe online education is not satisfactory for integrating speaking and writing, in that many of the students are attending the class from their mobile.*

P18: *Online platforms limit control and feedback opportunities.*

P14: *Online education requires teachers to have competence in the digital world. For the older generation, it mostly becomes a burden, but face-to-face is more manageable.*

Table 4

Themes for Choosing Higher Difficulty Level Options for Online Education

	Themes
1	Online education is not satisfactory/does not provide opportunities for integrating productive skills
2	Students watch/ attend online lessons from their mobile phones, limiting the integration of productive skills
3	Each mode presents different challenges
4	Lack of adequate technological equipment makes online education challenging
5	Successful integration is dependent on the teacher educators' digital competence
6	Integration of skills is more manageable in face-to-face settings
7	Teachers have limited control over what their students are actually doing on online platforms
8	Online platforms limit feedback opportunities

Discussion

The current study examined EFL teacher educators' views and perceptions on integrating the four language skills in online courses compared to face-to-face education. In response to the study's RQ1, 94% of participants (17 out of 18) stated that they believed integrating the four language skills to be important and necessary in both online and face-to-face courses. The overwhelming agreement among teacher educators (94%) suggests a significant pedagogical commitment to integrating the four language skills, regardless of instructional modality. This finding is consistent with recent work on integrated-skills instruction, which suggests that the traditional separation of these skills may not be sufficient for meaningful communication, as authentic language use involves the simultaneous use of multiple skills (Ji et al., 2022). This outcome also aligns with a recent study on language teachers' beliefs. Shago et al. (2024) investigated the beliefs of EFL university instructors about integrating listening and speaking and found that they held strong and positive views about the importance and effectiveness of integrated-skills instruction. While their study focused on the integration of listening and speaking rather than all four macro-skills, these findings reinforce the idea that EFL instructors view skills integration as an important pedagogical principle. The finding that teacher educators overwhelmingly regard the integration of the four skills as important is also consistent with task-based examples from the Turkish EFL context. Tuncer (2019), for example, showed how a newspaper-headline activity that was about reading and writing could also get students to speak more through discussions in class afterwards. The study shows how language skills are all connected, and that they can be taught together by designing tasks that bring them all together, instead of treating them as separate things.

Regarding RQ2 of the study, participants compared the possibility level of integrating four language skills into face-to-face and online courses. The majority of them (61%) reflected that the integration of the skills is possible in both modalities. The rest of the participants thought that the possibility level decreases for online education. One of the reasons for this is related to classroom management; i.e. teachers cannot easily monitor/control what their students do during online courses. This corresponds to findings reported by Xu and Chen (2024), as they stated that "[o]nline education produces a virtual space where the teachers lose the observing power they once had in the traditional classroom; therefore, they had to develop some disciplinary mechanisms to monitor the real-time behavior of students" (p. 171). Another reason for the lower possibility of integration of the four skills in online education is the limited availability of feedback opportunities. Although online platforms can facilitate various forms of written and audio feedback, providing feedback during ongoing courses may be more challenging than in face-to-face settings. This finding accords with Turkish EFL teachers' beliefs concerning giving immediate feedback in synchronous online courses (Uludağ, 2024). In Uludağ's (2024) study, teachers stated that providing feedback in online settings is less straightforward than in face-to-face settings, and that they can provide more feedback in the classroom.

For RQ3, EFL teacher educators stated their views on how easy/difficult it is to integrate the four language skills into their face-to-face and online courses. The majority of the teachers (60%) chose the same level of difficulty. However, 40% of the participants selected a higher difficulty level option for online education, and one of the reasons for this is related to technology. Lack of adequate technological equipment makes the integration of four language skills in online education difficult compared to face-to-face settings. Support for this outcome comes from a study by Tuncer and Karataş (2022), which found that Turkish pre-service EFL students recommended eliminating technical problems as a major area requiring attention in order to develop their reading, writing, listening, and speaking skills during emergency distance education. Another reason is related to the teacher educators' digital competence. If teacher educators have limited digital competence, managing online courses that involve the integration of four skills may be more demanding. In this sense, the related literature highlights teachers' digital competence as a fundamental element in the successful design and implementation of online educational settings (Tondeur et al., 2023; Wong & Moorhouse, 2021).

Teacher educators in the current study particularly emphasized that online modality limits the integration of productive skills. The lower effectiveness of developing productive skills online may be related to the inherently interactive nature of speaking and writing. As Fatunnisa (2023) argues, developing these skills requires learners to engage in intensive classroom activity and interaction with teachers and peers. In Fatunnisa's study of an online Korean speaking and writing course, both students and lecturers experienced difficulties when the course moved online. For instance, they stated that the online interaction was not as fast, and they had difficulties in receiving immediate responses. Nevertheless, the present findings should not be interpreted as indicating that online environments are incapable of supporting the development of language skills. For example, Tuncer et al. (2026) reported perceived improvements in four language skills, particularly in reading and writing among pre-service EFL teachers from Türkiye, Indonesia, and Chile who participated in an eight-week virtual exchange. Despite the fact that their study did not specifically examine the integration of all four skills, its findings demonstrate that online environments have the potential to provide opportunities for the development of language skills even for productive skills, provided that they are pedagogically structured to promote continuous interaction and engagement.

Conclusion

The findings of this study demonstrated that most of the EFL teacher educators who participated in this study acknowledged the importance of integrating the four language skills in ELT departments, in both online and face-to-face education. This suggested that the pedagogical value placed on the integration of the four language skills is viewed as the core principle of language learning and teaching and EFL teacher education, regardless of the delivery mode of the courses. Considering the practicality of implementing the integration of the four language skills, the participants' responses varied. While the majority stated that EFL teacher educators can achieve the integration of language skills in both modes of education, others indicated that in online and face-to-face education, educators cannot equally conduct the integration of language skills to put that integration into practice. Additionally, most of the EFL teacher educators reported no difference in the level of difficulty between the two delivery modes. However, the others rated integration of the four language skills as more challenging in online courses. Taken altogether, all of these findings suggested a multifaceted picture. While there is a strong consensus on the necessity and importance of integrating language skills in both online and face-to-face ELT modalities, a group of EFL teacher educators perceived online education as posing challenges to the integration of the four language skills specifically due to the technological limitations experienced in practice. This illustrates that in ELTE, high-quality integration of the four language skills could be achieved by addressing the problems experienced in online courses.

In conclusion, there is a need for continuous development within English language teacher education programs regarding the integration of the four language skills in both online and face-to-face courses. In ELTE, sustainability should mean integrating the four language skills into a permanent instructional model that can be applied and expanded in both online and face-to-face courses while maintaining educational value and quality. Policymakers and teacher educators should collaborate to develop a curriculum that can easily be transitioned to an online format when necessary. This will ensure that EFL teacher educators demonstrate the same proficiency in integrating the four language skills in online courses as they would in physical classrooms. We need to ensure that the social aspect of formal learning is not lost in a digital space in online courses, which is vital for the long-term health of any educational ecosystem in the 21st century.

Recommendations

To ensure the long-term sustainability of the English language teacher education programs, EFL teacher educators must be prepared for the future of the profession. This involves integrating the four language skills with new digital technologies to support structured, planned digital learning in ELTE. Integration of the four language skills can be regarded as the critical bridge to the sustainability of ELTE, and only by establishing this bridge can we move online courses away from 'emergency distance education' toward a structured, intentional, and formal digital learning with a sophisticated, permanent, evolving, and thriving professional path in ELTE.

References

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, *3*(2), 77-101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Council of Europe. (2020). The Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment. Companion volume. Strasbourg: Council of Europe. https://rm.coe.int/common-european-framework-of-reference-for-languages-learning-teaching/16809ea0d4 (accessed 27 September 2026).

Dávila, A. M. (2020). Helping pre-service student teachers develop teaching skills in English proficiency courses in an EFL teacher education program: A phenomenological study. *Universal Journal of Educational Research*, *8*(6), 2416-2435. https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080626

Fatunnisa, S. A. (2023). Korean speaking and writing online learning during the COVID-19 pandemic: Challenges and student perspectives. *Journal of Korean Applied Linguistics,* 3(1), 43-54. https://doi.org/10.17509/jokal.v3i1.50955

Harmer, J. (2015). *The practice of English language teaching* (5th ed.). Pearson Education Limited.

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27, 1–12. https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning.

Ji, X., Cao, Y., & Wei, W. (2022). Pre-service teachers' pedagogical decisions on integrated-skills instruction in a sojourn Chinese teaching programme: The context matters. *Cogent Education, 9*(1). https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2064602

Karataş, T. Ö., & Tuncer, H. (2020). Sustaining language skills development of pre-service EFL teachers despite the Covid-19 interruption: A case of emergency distance education. *Sustainability, 12*(19), 8188. https://doi.org/10.3390/su12198188

Kim, H., Sefcik, J. S., & Bradway, C. (2017). Characteristics of Qualitative Descriptive Studies: A Systematic Review. *Research in Nursing & Health*, *40*(1), 23-42. https://doi.org/10.1002/nur.21768

McCormick, B., Craig, C. A., Gilbertz, S., Wood, B., & Karabas, I. (2024). Assessing the influence of traditional in-seat, online, and emergency remote teaching (ERT) modalities on sustainability learning in human geography. *Journal of Geography in Higher Education, 48*(4), 704-717, https://doi.org/10.1080/03098265.2024.2316701

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018). *Ortaöğretim İngilizce dersi (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) öğretim programı* [9th–12th grades English curriculum]. https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=342

Millî Eğitim Bakanlığı. (2025). *Secondary education the English language curriculum (Years 9-10-11-12): The Century of Türkiye Education Model*. https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=1906

Nation, I. S. P., & Newton, J. (2009). *Teaching ESL/EFL listening and speaking*. Routledge

Shago, A. B., Bushisso, E. W., & Olamo, T. G. M. (2024). Beliefs of EFL university instructors about teaching listening in integration with speaking, Ethiopia. *Sage Open, 14*(4). https://doi.org/10.1177/21582440241296581

Tondeur, J., Howard, S., Van Zanten, M., Gorissen, P., Van der Neut, I., Uerz, D., & Kral, M. (2023). The HeDiCom framework: Higher Education teachers' digital competencies for the future. *Educational Technology Research and Development, 71*(1), 33-53.

Tuncer, H. (2019). Newspaper headlines in EFL classes: Development of reading and writing skills. *The Reading Matrix, 19*(2), 58-76.

Tuncer, H., & Karataş, T. Ö. (2022). Recommendations of ELT students for four language skills development: A study on emergency distance education during the COVID-19 pandemic. *SAGE Open, 12*(1), 21582440221079888. https://doi.org/10.1177/21582440221079888

Tuncer, H., Yunita, W., & Quiroz Uribe, E. (2026). Virtual exchange in pre-service English as a foreign language teacher education: Reflections and insights from three continents. In K. A. Tzoumis (Ed.), *Handbook of using virtual exchange across disciplines.* Springer International Handbooks of Education. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-10711-4_59-1

Uludağ, O. (2024). Exploring the relationship between teachers' beliefs and practices of oral corrective feedback in synchronous computer-mediated communication. *Heliyon, 10*(8). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29507

Wong, K. M., & Moorhouse, B. L. (2021). Digital competence and online language teaching: Hong Kong language teacher practices in primary and secondary classrooms. *System*, 103, 102653. https://doi.org/10.1016/j.system.2021.102653

Xu, K., & Chen, J. (2024). Disciplining the online class: Control and resistance of rural students in China during the COVID-19 pandemic. *Power and Education, 16*(2), 166-181. https://doi.org/10.1177/17577438231187130

Akademisyenlerde Cam Tavan Sendromu Konulu Lisansüstü Çalışmaların İncelenmesi

Fazilet Taşdemir

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi

Özet

Bu araştırmanın amacı, Türkiye'de 2007–2025 yılları arasında "Cam Tavan Sendromu" başlığını odağına alan lisansüstü tezlerin metodolojik, sektörel ve tematik eğilimlerini inceleyerek mevcut yazının bütüncül bir profilini ortaya koymaktır. Araştırma, geçmişte veya günümüzde var olan bir durumu olduğu şekliyle betimlemeyi hedefleyen genel tarama modelinde tasarlanmıştır.Veriler, YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde açık erişimde yer alan ve 2007–2025 yılları arasında yayımlanmış olan 108 yüksek lisans ve 5 doktora tezi olmak üzere toplam 113 lisansüstü çalışmanın içerik analiziyle elde edilmiştir.Analiz sonuçlarına göre, konuya ilişkin akademik çalışmaların %84,95'i 2016 yılı ve sonrasında yoğunlaşmış olup, tezlerin büyük çoğunluğunu (%95,58) yüksek lisans çalışmaları oluşturmaktadır. Konunun en fazla incelendiği alanlar İşletme/Özel Sektör (%46,01) ve Eğitim/Akademisyenler (%21,23) olmuştur. Zamansal gelişim incelendiğinde; ilk yıllarda yapılan araştırmalar doğrudan kariyer engellerinin tespitine odaklanırken, son dönem çalışmalarında cam tavanın örgütsel bağlılık, sinizm, tükenmişlik ve psikolojik iyi oluş gibi örgütsel/psikolojik sonuçlarına odaklanıldığı tespit edilmiştir. Cam tavan sendromunun yalnızca bireysel bir terfi engeli olmadığı; kadın çalışanlarda anksiyete, özgüven kaybı ve işten ayrılma niyetini tetikleyen, kurumlarda ise iş gücü potansiyelinin verimsiz kullanılmasına ve aidiyet kaybına yol açan bütüncül bir kurumsal ruh sağlığı sorunu olduğu anlaşılmıştır.İşe alım ve terfi süreçlerinde liyakat esaslı, şeffaf değerlendirme sistemlerinin kurulması; resmi mentorluk ve ağ oluşturma programlarının kurumsallaştırılması; iş-yaşam dengesini destekleyen esnek çalışma imkanlarının sağlanması önerilmektedir. Akademik düzeyde ise yüksek lisans ağırlıklı yapının ötesine geçilerek konuyu boylamsal ve nitel yöntemlerle ele alan doktora çalışmalarının teşvik edilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kariyer engelleri, Toplumsal cinsiyet ayrımcılığı, Örgütsel sinizm, Örgütsel bağlılık

---

Giriş

Cam tavan sendromunun bir diğer belirtisi ise kadınların iş yerinde kendilerini yalnız

hissetmeleridir. Kadınlar, üst düzey pozisyonlarda genellikle azınlıkta olduklarından, destek ve mentorluk eksikliği yaşayabilmektedirler (Erdirençelebi ve Karakuş, 2018). Cam tavan sendromunun belirtileri arasında, kadınların iş yaşamında karşılaştıkları cinsiyet temelli önyargılar ve toplumsal kalıp yargılar da yer almaktadır. Geçmişte ve günümüzde, kadınların liderlik rollerine daha az uygun görüldükleri düşüncesi, terfi süreçlerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu sendromun yaşandığı kurumlarda, kadın yöneticilerde sınırlanma hissi ve motivasyon düşüklüğü; kurumlarda ise kurumun iş gücü potansiyelini kullanamaması, kurumda alınan kararlarda eksiklik ve zayıflık gözlenebilir (Leblebicioğlu ve Karcıoğlu, 2014). Çalışma hayatında cam tavan sendromunun yaşanmasına neden olan etkenleri birçok araştırmacı incelemiş ve bu konuda farklı etkenler sunulmuştur (Karaca, 2007, Liu, 2013; Mızrahı ve Aracı, 2010; Shahtalebi ve Yarmohammadian, 2012). Bu etkenler kadının kendisinden kaynaklanan nedenler, toplumsal faktörlerden kaynaklanan nedenler ve örgütsel faktörlerden kaynaklanan nedenler şeklinde sınıflandırılmaktadır. Bireysel engeller; eş, anne, çalışan olarak çoklu rol üstlenmesi, kendi tercihleri bireysel örgütsel faktörler; örgütün kültürü, politikası, mentor eksikliği, kadının informel iletişim ağlarına katılamaması toplumsal faktörler; mesleki ayrım ve stereotipler şeklinde olabilmektedir (Karaca, 2007). Cam tavan sendromuna etki eden unsurlar şöyle sıralanabilir; *Ücret Eşitsizliği***:** Kadınların üretim hayatına aktif katılımına rağmen, erkeklerle benzer işlerde daha düşük ücret aldıkları görülmektedir (Alpdeger, 2016). Eğitim düzeyi yüksek kadınların üst yönetimde yer alma şansı daha fazla olsa da genel ücret eşitsizliği günümüzde de sürmektedir (Dedeoğlu ve Parmaksız, 2014). *Yönetsel Bariyerler:* İş gücüne katılım artsa da üst yönetimdeki kadın oranı aynı hızda yükselmemiştir (Korkmaz, 2014). İş tanımlarının erkek odaklı yapılması ve kadınların evlilik/annelik sonrası yoğun tempoya uyum sağlayamayacağı yönündeki önyargılar, kadınların yönetici olma isteğini ve gelişimini olumsuz etkilemektedir (Akdoğan, 1996). *Terfi ve İşe Alım Engelleri***:** İşletmelerin uzun süreli ve kesintisiz çalışma beklentisi, doğum ve çocuk bakımı gibi nedenlerle işe ara vermek zorunda kalan kadınların kariyerlerini engellemektedir (Türkkahraman ve Şahin, 2010). *Stres:* İş yerindeki belirsizlikler ve başarı beklentisi, kadınların stres düzeyini artırarak üst yönetici olma yolunda zihinsel bariyerler oluşturmasına neden olur (Grandey, 2003). *Anksiyete ve Depresyon:* Kariyerde ilerleyememe kaygısı

ve adaletsizlik hissi; anksiyete, depresyon ve hatta obsesif/depresif belirtileri tetikleyerek yaşam kalitesini düşürmektedir (Bamberger, 2008; Kafes, 2021). *Özgüven Kaybı:* Sürekli engellenen bireyler, kendi kapasitelerini sorgulamaya başlar ve bu durum potansiyel inancını zayıflatır (Ryan ve Haslam, 2005).

Son zamanlarda alt ve orta kademelerde kadın yöneticilerin sayılarında yükselme gözlenmiştir. Fakat tepe yönetim kadrolarında hala kadın yönetici sayısı oldukça azdır. Bu durumda kadın yöneticilerin cam tavana ulaşana kadar yükselebildikleri ama cam tavanı aşamadıklarını göstermektedir (Zeybek, 2010). Kadınların, üniversitelerde yöneticilik yaparken çalıştıkları pozisyon düştükçe daha fazla stres yaşadıkları ve bu kişilerin kaygı düzeylerinin de

yüksek olduğu görülmektedir (Akın vd., 2014). Cam tavan sendromu ile ilgili literartür incelendiğinde çeşitli çalışmalara rastlanmaktadı. Cam Tavan Sendromunu konu başlığını ölçüt alan lisansüstü çalışmaların incelenmesi bu araştırmanın problemini oluşturmaktadır.

Yöntem

Araştırma, akademisyenlerde cam tavan sendromu konulu lisansüstü çalışmaların incelenmesini amaçlaması sebebiyle genel tarama modelinde tasarlanmıştır. Tarama modeli, geçmişte ya da günümüzdeki bir durumu var olduğu şekliyle betimleyen, öğrenmenin gerçekleşmesi ve bireyde istenen davranışların gelişmesi için uygulanan süreçlerin tümüdür (Karasar, 2011). Tarama modelinin temel amacı, incelenen değişkenlerin özelliklerini, dağılımlarını ve birbirleriyle olan ilişkilerini ortaya koyarak mevcut durumun bir fotoğrafını çekmektir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Bu araştırmada, araştırmaya konu olan lisansüstü çalışmalar kendi durumları içinde ve herhangi bir müdahalede bulunulmadan tanımlanmaya çalışılmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın veri kaynağını, Ulusal Tez Merkezi tarafından açık erişimde yayımlanan “cam tavan sendromu” konulu 2007-2025 yılları arasında yapılmış 108 yüksek lisans ve 5 doktora tezi oluşturmaktadır.

Bulgular

Türkiye'deki "Cam Tavan Sendromu" konusu üzerine yapılan 113 tezin analizi, konunun yıllar içindeki gelişimini ve odak noktalarını ortaya koymaktadır. Yüksek lisansta (f=108;%95.58), doktorada (f=5;%4.42) konu ile ilgili lisansüstü çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Tablo 1, verilerdeki temel bilgileri özetlemektedir.

Tablo 1

Tezlerin Yıl, Tür, Konu ve Başlığa Göre Dağılımı

Yıl	Tez Türü	Konu / Alan	Başlık
2023-2024	Yüksek Lisans	Turizm,Kamu, Gastronomi	Kariyer engelleri ve toplumsal cinsiyet algısı
2023	Doktora	İşletme	Doğu Karadeniz'deki kadın akademisyenler
2022	Yüksek Lisans	Turizm,Kamu, İşletme	Örgütsel sinizm ve kariyer platoları
2022	Doktora	Sağlık Yönetimi	Kadın hekimlerde cinsiyet ayrımcılığı
2021-2022	Yüksek Lisans	Sağlık, Bankacılık, Ekonomi	Motivasyon ve psikolojik iyi oluş
2019-2021	Yüksek Lisans	İşletme,Turizm, Çalışma Eko.	Aşma stratejileri ve bibliyometrik analiz
2019	Doktora	Eğitim / Psikoloji	Kadın öğretmenlerin yönetici olma engelleri
2018-2019	Yüksek Lisans	Lojistik,Havacılık, Gıda	Örgütsel adalet ve sessizlik ilişkisi
2012-2017	Yüksek Lisans	Bankacılık,İletişim, Sağlık	İş-aile çatışması ve örgütsel bağlılık
2012	Doktora	Spor	Spor yönetiminde cam tavan ve kariyer
2007-2011	Yüksek Lisans	Hastane, İşletme	Kariyer engelleri üzerine ilk uygulamalar

Cam tavan sendromu konusu özellikle 2016 sonrası ivme kazanmıştır. 2021-2025 yılların arasında da konunun çalışılmaya devam edildiği görülmüştür. Yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu (%95,58) yüksek lisans düzeyindedir. Cam tavan sendromu konusundaki çalışmaların yıllara göre yoğunluğu Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2

Tezlerin Yıllara Göre Sayı ve Yüzde Dağılımı

Yıl Aralığı	***f***	***%***
2021 - 2025	*51*	*45,13*
2016 - 2020	*45*	*39,82*
2011 - 2015	*15*	*13,27*
2007 - 2010	*2*	*1,77*
Toplam	*113*	*100*

Tablo 2 incelendiğinde, Türkiye'de "Cam Tavan Sendromu" konusundaki akademik ilginin 2016'dan sonra ivme kazandığı ve çalışmaların büyük çoğunluğunun (%95+) Yüksek Lisans düzeyinde yapıldığı görülmektedir.

Cam tavan sendromu konusunu odağında bulunduran alanlar farklılık göstermektedir. İşletme/Özel Sektör (%46,01) ve Eğitim/Akademisyenler (%21,23) en yoğun çalışılan alanlar olup, Sağlık (%10,61), Spor Yönetimi (%7,07) ve Bankacılık (%6,19) da önemli sektörler arasındadır. En yoğun çalışma alanı ise kurumsal yapılar nedeniyle İşletme ve Eğitim sektörleridir.Tablo 3'te en çok incelenen çalışma alanlarının frekansları verilmiştir.

Tablo 3

Tezlerin Konu Alanlarına Göre Dağılımı

Çalışma Alanı (Sektör/Konu)	**f**	**%**
İşletme / Özel Sektör	52	46,01
Eğitim / Akademisyenler	24	21,23
Sağlık Sektörü	12	10,61
Spor Yönetimi	8	7,07
Bankacılık	7	6,19
Diğer (Turizm, Gastronomi, vb.)	10	8,84
Toplam	113	100

Cam tavanın doğası gereği en çok "Kariyer Engelleri" ve "Yönetici Olma Süreci" (%28,32) dahilinde çalışıldığı görülmektedir. Bu çalışmalar genellikle kadınların üst yönetim kademelerine yükselirken karşılaştıkları somut ve soyut engelleri (cinsiyet kotası, önyargılar vb.) tespit etmeyi amaçlamıştır. Cam tavanın çalışan üzerindeki en büyük negatif etkisi "Örgütsel Bağlılık" (%15,93) üzerinden ölçülmüştür. Akademisyenler, cam tavan engelini hisseden kadının kuruma olan bağlılığının nasıl düştüğünü kanıtlamaya odaklanmıştır. Sinizm, Sessizlik ve Tükenmişlik konuları toplamda yaklaşık %18'lik bir paya sahiptir. Bu durum, son yıllarda cam tavanın sadece bir kariyer sorunu değil, aynı zamanda ciddi bir kurumsal ruh sağlığı sorunu olarak ele alındığını göstermektedir. "İşten Ayrılma Niyeti" ve "İş Tatmini" gibi doğrudan verimliliği etkileyen sonuçların toplamda %17 civarında olması, konunun İnsan Kaynakları yönetimi açısından kritik önemini vurgulamaktadır.

Tablo 4

Cam Tavan Sendromu İle Birlikte Çalışılan Konuların Dağılımı

Çalışılan İkincil Konu (Değişken)	**f**	**%**
Kariyer Engelleri ve Yönetici Olma Süreci	32	28,32
Örgütsel Bağlılık ve Sadakat	18	15,93
İş Tatmini ve Motivasyon	14	12,39
Örgütsel Sinizm, Güven ve Sessizlik	11	9,73

Tükenmişlik, İş Performansı ve Psikolojik İyi Oluş	9	7,96
Örgütsel Adalet ve Vatandaşlık	8	7,08
İşten Ayrılma Niyeti	6	5,31
Aşma Stratejileri ve Kişilik Özellikleri	5	4,42
Toplumsal Cinsiyet ve İş-Aile Çatışması	5	4,42
Diğer (Bibliyometrik analiz, Sinizm vb. niş konular)	5	4,42
Toplam	113	100

2007-2015 yıllarında tezlerde cam tavan konusu "engellerin tespiti" iken, son yıllarda (2020-2025) cam tavanın psikolojik ve örgütsel sonuçlarına (örneğin sinizm, örgütsel bağlılık, tükenmişlik) kaydığı görülmektedir. Kadın akademisyenler ve öğretmenler en çok incelenen gruplar arasında yer alırken, spor gibi geleneksel olarak erkek egemen alanlara olan ilginin artması dikkat çekmektedir. Bu durum, Cam tavan sendromunun sadece kariyer engeli olmanın ötesinde, çalışanların kurumsal aidiyetini ve ruhsal sağlığını etkileyen önemli bir problem olarak algılandığını göstermektedir. Ayrıca, uluslararası karşılaştırmalar ve kuşak analizi gibi modern yaklaşımlar ile aşma stratejileri ve mentorluk gibi çözüm odaklı içerikler literatürün multidisipliner bir yapıya dönüştüğünü işaret etmektedir. Bu durum, Cam tavan sendromunun sadece kariyer engeli olmanın ötesinde, çalışanların kurumsal aidiyetini ve ruhsal sağlığını etkileyen önemli bir problem olarak algılandığını göstermektedir.

Tartışma

Bu araştırmanın bulguları, Türkiye'deki lisansüstü tezlerde "cam tavan sendromu" kavramının zaman içerisindeki gelişimini, odaklandığı sektörleri ve ilişkilendirildiği örgütsel/psikolojik değişkenleri bütüncül bir biçimde ortaya koymaktadır.

Araştırma bulgularına göre, cam tavan sendromu üzerine yapılan tezlerin %84,95'i 2016 yılı ve sonrasında yoğunlaşmıştır. Bu durum, kadınların iş gücüne katılım oranlarındaki artışa paralel olarak toplumsal cinsiyet eşitliği ve kadın liderliği konularının Türkiye'deki akademik gündemde daha görünür hale geldiğini göstermektedir. Ancak çalışmaların %95,58'inin yüksek lisans, yalnızca %4,42'sinin doktora düzeyinde kalması, literatürün nitel ve nicel derinliği açısından kritik bir kısıtlılığa işaret etmektedir. Doktora düzeyindeki araştırmaların azlığı, konunun genellikle betimsel düzeyde ele alındığını; teorik model geliştirme veya boylamsal (longitudinal) müdahale araştırmalarının yetersiz kaldığını doğrular niteliktedir.Tezlerin sektörel dağılımında İşletme/Özel Sektör (%46,01) ve Eğitim/Akademisyenler (%21,23) ilk iki sırada yer almaktadır. İşletme alanındaki yoğunluk, özel sektördeki rekabetçi yapının ve performans odaklı terfi süreçlerinin kadın yöneticiler üzerinde yarattığı "görünmez engelleri" görünür kılma ihtiyacından kaynaklanmaktadır. Eğitim ve akademi sektöründeki yüksek oran ise literatürdeki "paradoksal cam tavan" olgusu ile açıklanabilir. Kadın akademisyen sayısının yüksek olduğu kurumlarda dahi tepe yönetimde (dekanlık, rektörlük vb.) kadın oranının düşük kalması, akademideki bürokratik ve eril ağların (informel iletişim ağları) varlığını sürdürdüğünü göstermektedir (Erdirençelebi ve Karakuş, 2018). Ayrıca Spor Yönetimi (%7,07) gibi geleneksel olarak erkek egemen alanların literatüre girmeye başlaması, cam tavanın yalnızca kurumsal bürokrasilerde değil, maskülen kültürün egemen olduğu tüm alanlarda sorgulandığını ortaya koymaktadır.

Araştırmanın en dikkat çekici bulgularından biri, tezlerin odaklandığı ikincil değişkenlerdeki zamansal dönüşümdür. 2007–2015 yılları arasındaki ilk dönem tezlerinde konu daha çok "Kariyer Engelleri ve Yönetici Olma Süreci" (%28,32) boyutuyla, yani problemin tespiti düzeyinde ele alınmıştır (Türkkahraman ve Şahin, 2010). Ancak 2020 sonrası çalışmalarda odağın, cam tavanın yarattığı örgütsel ve psikolojik tahribatlara kaydığı görülmektedir.Cam tavan algısı, kadın çalışanlarda adalet hissini zedeleyerek Örgütsel Bağlılık (%15,93) kaybına ve İşten Ayrılma Niyetine (%5,31) yol açmaktadır (Leblebicioğlu ve Karcıoğlu, 2014). Sinizm, Sessizlik, Tükenmişlik (%17,69) gibi değişkenlerin artması, görünmeyen engellerin yalnızca bir kariyer sorunu olmadığını, bireyin kurumsal aidiyetini ve ruh sağlığını doğrudan etkilediğini gösterir (Bamberger, 2008; Kafes, 2021). Engellerle sürekli karşılaşan kadın yöneticilerde gelişen Özgüven Kaybı ve Anksiyete (Ryan ve Haslam, 2005; Grandey, 2003), öğrenilmiş çaresizliği tetikleyerek kadınların tepe yönetime talip olma isteklerini (motivasyonlarını) köreltmektedir (Akdoğan, 1996).

Araştırmadaki bulgular, Karaca (2007) tarafından sınıflandırılan üçlü engeller matrisini destekler niteliktedir.Kadına yüklenen ev/çocuk bakımı gibi çoklu roller ve toplumsal cinsiyet kalıp yargıları (stereotipler), kadınların kesintisiz kariyer beklentisini karşılamasını zorlaştırmaktadır (Dedeoğlu ve Parmaksız, 2014). Erkek odaklı iş tanımları, ücret eşitsizliği (Alpdeger, 2016) ve informal iletişim ağlarına ("old boys' club") erişim kısıtlılığı örgütsel engellerin başında gelmektedir. Destek ve mentorluk mekanizmalarından yoksun kalan kadınlar, tepe yönetim kademelerine yaklaştıkça kendilerini yalnız hissetmekte ve duygusal tükenmişlik yaşamaktadırlar (Zeybek, 2010).

Sonuç

Cam tavan sendromu, kadınların iş hayatındaki varlığına rağmen üst yönetim kademelerine ulaşmalarını engelleyen görünmez ve yapay bariyerler bütününü ifade etmektedir.

1. Kadınların ücret eşitsizliği, erkek odaklı iş tanımları ve toplumsal cinsiyet rolleri (annelik, ev sorumluluğu vb.) gibi engellerle kısıtlanmaktadır. Özellikle işe alım ve terfi süreçlerinde kadınların ailevi sorumluluklarının bir "risk" olarak görülmesi, onları üst yönetimden uzaklaştırarak "ara eleman" statüsüne hapsetmektedir.

2. Bu sendrom sadece bir kariyer engeli değil, aynı zamanda ciddi bir sağlık ve motivasyon sorunudur. Cam tavan engeline maruz kalan kadınlarda yüksek düzeyde stres, anksiyete, tükenmişlik ve örgütsel sinizm (kuruma karşı duyulan negatif tutum) görülmektedir. Bu durum, bireyin potansiyel inancını zayıflatarak hem kişisel hem de kurumsal performansı düşürmektedir.

3. Türkiye'deki akademik çalışmalar incelendiğinde, konunun 2016 sonrasında büyük bir ivme kazandığı görülmektedir. Literatür; ilk yıllarda sadece "engelleri tespit etmeye" odaklanırken, son yıllarda cam tavanın psikolojik sonuçlarına ve bu engelleri aşmaya yönelik çözüm stratejilerine (mentorluk, pozitif tutum değişikliği vb.) odaklanan daha geniş ve disiplinler arası bir yapıya bürünmüştür.

4.Sorun sadece özel sektörle sınırlı kalmayıp; eğitim, sağlık, spor yönetimi ve bankacılık gibi pek çok alanda kendini göstermektedir. Özellikle kadın akademisyenler ve öğretmenler üzerinde yapılan çalışmaların yoğunluğu, kamusal alanlarda dahi görünmez engellerin varlığını koruduğunu kanıtlamaktadır.

Öneriler

Türkiye'de "Cam Tavan Sendromu" üzerine yapılan 113 tezin analizi sonucunda elde edilen bulgular ve sonuçlar çerçevesinde, şu önerilerde sunulabilir;

1.Kadınların ailevi sorumluluklarının (annelik, ev sorumluluğu vb.) işe alım ve terfi süreçlerinde bir "risk" olarak görülmesini engellemek adına; kurumlarda liyakat odaklı, şeffaf ve cinsiyetten bağımsız performans değerlendirme sistemleri zorunlu hale getirilmelidir.

2.Araştırmada cam tavanı aşma stratejisi olarak öne çıkan "mentorluk" uygulamaları kurumsallaştırılmalıdır. Üst yönetimdeki deneyimli liderlerin, kadın çalışanlara kariyer yolculuklarında rehberlik edeceği resmi mentorluk ve network programları geliştirilmelidir.

3. Cam tavanın çalışanlarda tükenmişlik, anksiyete, iş tatminsizliği ve örgütsel sinizm gibi ağır psikolojik sonuçlara yol açtığı tespiti karşısında; insan kaynakları departmanları çalışanların ruh sağlığını koruyacak, kurumsal aidiyeti artıracak psikolojik destek programları ve motivasyon artırıcı kurumsal politikalar uygulamalıdır.

4. Geleneksel olarak erkek egemen veya cam tavanın yoğun hissedildiği sektörlerde toplumsal cinsiyet eşitliği eğitimleri düzenlenmeli, kadınların yönetim kademelerindeki temsiliyetini artıracak kota veya pozitif ayrımcılık uygulamaları değerlendirilmelidir.

5.Kadınların toplumsal cinsiyet rolleri nedeniyle kariyerlerinden ödün vermelerini önlemek amacıyla; kreş desteği, esnek çalışma modelleri ve babalık izninin aktif kullanımı gibi iş-özel hayat dengesini gözeten yasal ve kurumsal düzenlemeler teşvik edilmelidir.

6.İncelenen tezlerin büyük çoğunluğunun (%95,58) yüksek lisans düzeyinde olduğu göz önünde bulundurularak; konunun daha derinlemesine, teorik altyapısı güçlü ve geniş ölçekli araştırılması için doktora düzeyindeki akademik çalışmalar teşvik edilmelidir. Mevcut tezlerin genel eğilimlerinin ötesine geçmek adına, kadın yöneticilerin cam tavanı "nasıl" aştıklarını derinlemesine inceleyen nitel araştırmalar (örnek olaylar, mülakatlar) ve cam tavanın zaman içindeki değişimini izleyen boylamsal çalışmalar yapılmalıdır.

7. Cam tavanın sadece bir kariyer engeli olmadığı, psikolojik ve sosyolojik boyutlarının da olduğu kanıtlandığından; gelecek çalışmalarda yönetim bilimlerinin yanı sıra psikoloji, sosyoloji ve örgüt psikolojisi disiplinlerinin ortak ölçek ve yöntemleri kullanılmalıdır.

Kaynakça

Akdoğan, M. (1996). *Konaklama endüstrisinde kadın yöneticiler*, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Akın, U., Baloğlu, M., & Karslı, M. D. (2014). Türkiye'deki Kadın Üniversite Yöneticilerinin Stres ve Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi. *Eğitim ve Bilim, 39*(174), 160-172.

Alpdeger, C. (2016). *Cam tavan bağlamında Türkiye'de kadın çalışanların sorunları: Mardin ili örneği.* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Diyarbakır.

Bamberger, P. (2008). From the editors beyond contextualization: Using context theories to narrow the micro-macro gap in management research. *Academy of Management Journal, 51*(5), 839-846. https://www.jstor.org/stable/20159544

Dedeoğlu, S., & Parmaksız, E. M. (2014). *Türkiye'de kadın işgücü ve istatistiklerinin analizi.* Ankara: Duygu Matbaacılık.

Erdirençelebi, M., & Karakuş, G. (2018). Kadın çalışanların cam tavan sendromu algılarının iş tatminleri ve örgütsel bağlılıkları üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi, 10*(3), 95-119. https://doi.org/10.20491/isarder.2018.465

Grandey, A. (2003). When "the show must go on": Surface acting and deep acting as determinants of emotional exhaustion and peer-rated service delivery. *Academy of Management Journal, 46*(1), 86-96. https://doi.org/10.2307/30040678

Kafes, A. (2021). Depresyon ve anksiyete bozuklukları üzerine bir bakış. *Hümanistik Perspective, 3*(1) 186-194. https://doi.org/10.47793/hp.867111

Karaca, A. (2007). K*adın yöneticilerde kariyer engelleri: Cam tavan sendromu üzerine uygulamalı bir araştırma.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.

Korkmaz, H. (2014). Yönetim kademelerinde kadın yönelik cinsiyet ayrımcılığı ve cam tavan sendromu, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2*(5), 1-14. https://doi.org/10.16992/ASOS.264

Leblebici, Y., & Karcıooğlu, F. (2014). Kadın yöneticilerde kariyer engelleri: "cam tavan sendromu" üzerine bir uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, *28*(4). https://doi.org/10.16951/iibd.28149

Liu, S. (2013). A few good women at the top: The China case. *Business Horizons, 56*(4), 483- 490. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2013.04.002

Mızrahı, R., & Aracı H. (2010). Kadın yöneticiler ve cam tavan sendromu üzerine bir araştırma. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 2*(1), 149-156. https://dergipark.org.tr/tr/pub/oybd/issue/16335/171020

Ryan, M., & Haslam, S. (2005). The glass cliff: Evidence that women are over- represented in precarious leadership positions. *British Journal of Management, 16*(2), 81-90.

Shahtalebi, S., & Yarmohammadian, M.H. (2012). Barriers to women managers climb the peaks of success. *Procedia- Social and Behavioral Sciences, 46,* 3088-3092. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.016

Türkkahraman, M., & Şahin, K. (2010). Kadın ve kariyer. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, *2*(1), 75-88. https://izlik.org/JA66TL86NJ

Zeybek, E. (2010). *Kariyer Engelleri ve Cam Tavan: Ankara'da Faaliyet Gösteren 4 ve 5 Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Uygulama*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Turizm İşletme Anabilim Dalı, Ankara.

Eylem Araştırması Yoluyla Öğrenme Ortamlarını İyileştirme Uygulamalarının Oluşturulması: Çocuk Gelişimi Eğitiminde Bir Çalışma

Neslihan Gözübüyük Hazen

İstanbul Aydın Üniversitesi

Özet

Bu çalışma, okul öncesi eğitim kurumlarında staj yapan çocuk gelişimi lisans öğrencilerinin sınıf içi öğrenme ortamlarına yönelik uygulamalarını desteklemeye ve geliştirmek amacıyla yapılmıştır. Bu çalışmada çocuk gelişimi lisans öğrencilerinin staj kapsamında okul öncesi eğitim kurumlarındaki sınıf içi öğrenme ortamlarına yönelik uygulamalarındaki gelişim sürecini desteklemek, eleştirel-sorgulayıcı bir bakış açısı geliştirmelerine yardımcı olmak, öğrencilerin deneyimlerini paylaşmasını sağlamak ve mesleki kimliklerini geliştirebilmelerine teşvik etmektir. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden işbirlikçi eylem araştırması yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Hizmet öncesi okul öncesi eğitim kurumlarında staj kapsamında uygulamalar yapan çocuk gelişimciler ve bir öğretmen eğitimcisi, hizmet öncesi öğretmenlik yapan öğretim ortam uygulamaları iyileştirmede değişim yaratmak için "sistematik ve bilinçli sorgulama" yapılmıştır. Bu çalışmaya 4.sınıf lisans öğrencisi 4 çocuk gelişimci adayı katılmıştır. Çalışmaya katılan öğrenciler, okul öncesi eğitim kurumlarında staj yapan lisans öğrencileridir. Staj sınıflarındaki çocukların yaş grubu 3-6 yaş arasındadır. Veri toplama süreci, planlama, eyleme geçme, gözlemleme ve yansıtma döngüsünü kapsayan, çocuk gelişimci adaylarıyla yapılan toplantılardan elde edilmiştir. Veriler, çocuk gelişimci adayları tarafından her hafta yazılan yansıtıcı günlükler, çocuk gelişimci adaylarıyla yapılan her toplantının notları ve sürecin sonunda her aday yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeleri içermektedir. Her hafta staj deneyimlerinin ardından yansımalarını yazmaktadırlar. Çocuk gelişimci adaylarıyla haftalık stajlarını tamamladıklarında haftalık toplantılar yapılarak ve deneyimlerini paylaşmalarını ve öğretim eylemleri üzerinde iş birliği içinde yansıtmalarını sağlamak için yansıtıcı günlüklerini yazmaktadırlar. Toplantıların yapısı, çocuk gelişimci adaylarının sınıf içi öğrenme ortamlarına yönelik deneyimlerini içermektedir.

Anahtar Kelimeler: Öğrenme Ortamları, Okul Öncesi Eğitim, Öğretmenlik Uygulamaları, Eylem Araştırması, Öğretmen Eğitimi, Erken Çocukluk Dönemi

---

Giriş

Erken çocukluk döneminde derinlemesine öğrenme deneyimlerinin sağlanabilmesi, yüksek mesleki yeterliliğe sahip öğretmenlerin çocuklarla kurduğu uyarıcı nitelikteki etkileşimlere doğrudan bağlıdır (Garza, Werner, & Wendler, 2016). Ampirik çalışmalar, erken çocukluk programlarının çocukların gelişim ve öğrenmesindeki işlevselliğini belirleyen en temel dinamiklerden birinin, öğretmenlerin çocuklarla kurduğu etkileşimlerin doğası ve kalitesi olduğunu ortaya koymaktadır (Guo vd., 2020; Pianta vd., 2009). Bu doğrultuda öğretmen-çocuk etkileşimleri, "öğretmenler ve çocukların her gün birbirleriyle yaptıkları, sosyal ve öğretici nitelikteki günlük karşılıklı etkileşimler" olarak tanımlanmaktadır (Hamre vd., 2012). Bununla birlikte, çok az çocuğun gereksinim duyduğu nitelikteki bu etkileşim türlerine erişebildiği bildirilmektedir (LoCasale-Crouch vd., 2007). Söz konusu sorun, erken çocukluk eğitimi bağlamında öğretmen yetiştirme ve mesleki gelişim süreçlerinde kazanılan deneyimlerin kapsamlı bir şekilde yeniden ele alınarak gözden geçirilmesi gerektiğini göstermektedir (Pianta vd., 2009).

Öğretmenlerin öğrenme ortamlarını iyileştirme süreçlerinde değerlendirme, geri bildirim, yansıtma ve tartışma, müdahale ve yeniden değerlendirme basamaklarını izledikleri belirtilmektedir (Fraser, 1999). Zaman içerisinde bu aşamaların kapsamını genişleterek; değerlendirme ve geri bildirim, yansıtma ve odaklanma, planlama, uygulama ve iyileştirme ile yeniden değerlendirme adımlarından oluşan kapsamlı bir döngü oluşturdukları görülmektedir (Bell & Aldridge, 2014). Bununla birlikte, McRobbie ve Fraser (1993) tarafından yürütülen çalışmada, öğretmenlerin bu değişim stratejilerini öğrenme ortamlarını geliştirmede başarıyla uygulaması ile öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal öğrenme ürünleri arasında tutarlı ilişkiler saptandığı vurgulanmaktadır.

Yapılan çalışmalarda, erken çocukluk öğretmenlerinin çocuklarla kurdukları etkileşimlerin niteliğini ve öğrenme fırsatlarını artırmaya yönelik anlayış ile uygulamalarının kritik bir öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır (Hu vd., 2018). Bu doğrultuda, öğretmenlerin akademik ve sosyal etkileşimler aracılığıyla çocukların duygusal, davranışsal, bilişsel ve dil gelişimini destekleme kapasitelerini belirleyen pedagojik bilgi birikimleri ile öğretim uygulamaları temel bir rol oynamaktadır (Hamre vd., 2012). Etkili öğretmen-çocuk etkileşimlerine ilişkin yetkinlik ve bilginin geliştirilmesinin, erken çocukluk eğitiminin genel kalitesini artırabileceği bildirilmektedir (Joyce, & Early, 2014; Hu vd., 2018). Mevcut alanyazın, öğretmenlerin bu etkileşim becerilerini

hem hizmet öncesi hem de hizmet içi eğitim süreçleri aracılığıyla edinebildiğini ortaya koymuş; bu bağlamda, eğitimin hangi yönlerinin öğretmen uygulamalarını kalıcı bir şekilde etkilediği veya katkı sağladığının araştırılması gerektiğine dikkat çekmektedir (Hu vd., 2018).

Türkiye'de çocuk gelişimi lisans programlarında staj uygulaması, çocuk gelişimi lisans öğrencilerinin okul öncesi eğitim kurumlarında öğretmenlik mesleğini ve erken çocukluk eğitimi hizmeti veren kurumların yapı, işleyiş ve dinamiklerini tanımalarını, bu kurumlarda gözlem ve uygulama yapmalarını, öğretmenlik mesleğinin ve erken çocukluk eğitimi alanının gerektirdiği bilgi ve becerileri edinmelerini sağlayan bir ders olarak yer almaktadır. Bu ders kapsamında öğrenciler erken çocukluk sınıflarında saha uygulamaları yapmaktadırlar. Çocuk gelişimci adayları aynı yarıyıllarda Çocuk Gelişimi Projesi dersini almaktadırlar. Proje dersi, çocuk gelişimi lisans öğrencilerinin araştırma tasarımlarını uygulama fırsatı sunmayı ve araştırma yapmayı amaçlamaktadır. Veri toplama, analiz yapma pratiği yaparlar ve dersin sonunda araştırma önerilerini raporlaştırma fırsatı bulurlar.

Eylem araştırması, öğretmenler tarafından öğretim uygulamalarını geliştirmek ve değişiklikler uygulamak için yaygın olarak kullanılan bir metodolojidir (Koshy, 2010). Metodolojinin mesleki gelişim için etkili olduğunu gösteren çalışmanın olduğu görülmektedir (Bruce, Tara Flynn & StaggPeterson, 2011). Öğretmen kimliğinin gelişimine ilişkin bakış açılarına yönelik, eylem araştırması metodolojisi ele alındığında Papadopoulou vd. (2021) yansıtıcı uygulamalar üzerine ve Bendtsen vd. (2021) mesleki yeterlilik üzerine yaptığı çalışmalar da dahil olmak üzere önceki çalışmalar, avantajlarını vurgulamıştır; Yuan ve Burns (2017), Lee (2010) ve Goodnough'un (2010) görüşleri ise eylem araştırmasının faydalarının metodolojik avantajların ötesine geçerek önemli kişisel ve mesleki gelişmeyi de kapsadığını göstermektedir.

Hizmet öncesi çocuk gelişimci adayların eylem araştırması aracılığıyla öğretim uygulamalarında "üçüncü (karma) bir alan" (Zeichner, 2010) oluşturarak sınıf içi öğrenme ortamlarına yönelik uygulamalarını nasıl geliştirebileceklerine katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Üçüncü alanlar; uygulamayı ve teoriyi yansıtıcı ile dönüştürücü bir biçimde bir araya getirerek yeni öğrenme fırsatları yaratmaktadır (Zeichner, 2010). Bu doğrultuda staj uygulamaları, erken çocukluk bağlamında hizmet öncesi öğrencilere anlamlı ve dönüştürücü deneyimler sunabilen öğretmen yetiştirme programlarının temel unsurlarını teşkil etmektedir (Johnson, La Paro & Crosby, 2017). Öğretim uygulamaları kapsamındaki saha deneyimleri, adayların gerçek sınıf içi etkileşimler yoluyla içgörü kazanmalarını ve öğretmenlik algılarını temellendirmelerini kolaylaştırmaktadır (Çakmak & Gündüz, 2018). Bu çalışma, iş birliğine dayalı bir eylem araştırması yaklaşımının, hizmet öncesi çocuk gelişimci adaylarının okul öncesi eğitim kurumlarındaki sınıf içi uygulamalarını iyileştirmek için deneyimlerini nasıl kullanılabileceğini incelemek amacıyla yapılacaktır. Bu amaç doğrultusunda yapılacak olan bu araştırmanın gerekçesi, hizmet öncesi çocuk gelişimci adaylarının sınıf içi uygulamalarını geliştirerek ve destekleyerek, sınıf içi deneyimlerinden nasıl yararlanacaklarına yönelik rehberlik etmektir.

Araştırma Yöntemi

Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırmasıdır. Eylem araştırması türlerinden biri olan işbirlikçi eylem araştırması, katılımcılara "uygulamalarının gelişimi ve evrimi, uygulamalarına ilişkin anlayışları" konusunda bir etki ve güç duygusu vermektedir (Kemmis, McTaggart & Nixon, 2014). Bu araştırmada, hizmet öncesi okul öncesi eğitim kurumlarında staj yapan çocuk gelişimi lisans öğrencileri ve bir öğretmen eğitimcisi, bu öğrencilerle birlikte öğrenme ortamı uygulamalarını iyileştirmede değişim yaratmak için "sistematik ve bilinçli sorgulama" (Cochran-Smith & Lytle, 2009) yapmıştır. İşbirlikçi eylem araştırması, uygulamaları iyileştirmek için sistematik olarak veri toplamaya ve analiz etmeye teşvik eden yaklaşımlar arasında yer almaktadır (Bleicher, 2014).

Veri toplama süreci; planlama, eyleme geçme, gözlemleme ve yansıtma döngüsünü kapsayan, çocuk gelişimci adaylarıyla yapılan toplantılardan elde edilmektedir (Şekil 1). Veriler, çocuk gelişimci adayları tarafından her hafta yazılan yansıtıcı günlüklerden, çocuk gelişimci adaylarıyla yapılan her toplantının notları ve sürecin sonunda her aday ile görüşmelerden oluşmaktadır. Çocuk gelişimci adaylarıyla haftalık stajlarını tamamladıklarında haftalık toplantılar yapılmıştır. Toplantıların yapısı, çocuk gelişimci adaylarının sınıf içi öğrenme ortamlarına yönelik deneyimlerini içermektedir. Ayrıca araştırmacı katılımcılara sınıf ortamlarına yönelik olarak uygulamalarında "Neden böyle düşündünüz?", "Sizce bunun sebebi neydi?", "Başka türlü yapılabilir miydi?", Bunu yapmaya neden ihtiyaç duydun?" soruları sorularak sistematik ve bilinçli olarak sorular sorulmuştur.



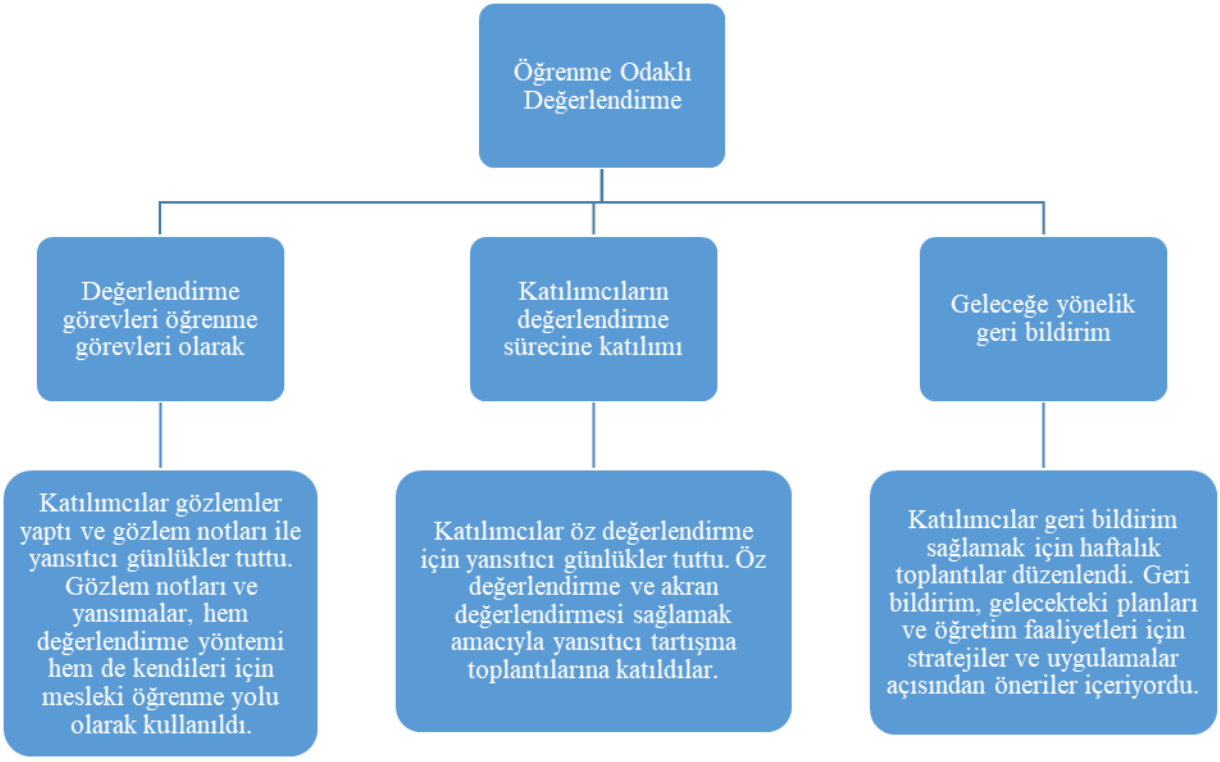
Şekil 1. *Eylem araştırması süreci*

Çalışma Grubu

Bu çalışmaya 4. sınıf lisans öğrencisi olan toplam 4 çocuk gelişimci adayı katılmıştır. Çalışmaya katılan öğrenciler, okul öncesi eğitim kurumlarında staj yapmaktadır. Katılımcılar, planladıkları etkinliklerini uygulama konusunda deneyim kazanmak için 7 hafta boyunca haftada üç gün staj yaptıkları kurumda uygulama yapmışlardır.

Bu çalışmaya katılan çocuk gelişimci adaylar, stajları sırasında öğretmenlik uygulamasında sınıf içi öğrenme ortamlarını etkin şekilde kullanmak için uygun bir strateji olarak kullanılan bir eylem araştırması sürecini izlediler (Mok vd., 2006). Bu süreçte katılımcı öğrencilere, ilk yarıyıl döneminde araştırmacı tarafından eylem araştırması süreçleri konusunda eğitim aldılar ve ikinci yarıyılda öğrenme ortamlarını iyileştirmeye yönelik olarak staj yaptıkları sınıfın öğretmeni ile birlikte işbirliğiyle uygulamalarda bulundular. Çocuk gelişimci adaylar, bilgilendirilmiş onam vererek gönüllü olarak çalışmaya davet edilmiştir. Çalışmanın bir sonraki aşamasında, Carless (2007, 2015) tarafından geliştirilen öğrenme odaklı değerlendirme çerçevesi uygulanmaya başlandı. İkinci yarıyıl uygulama haftalarında gözlem notları tuttular ve yansıtıcı raporlar yazdılar. Veri toplama araçları olarak, çocuk gelişimci adaylarının gözlem notları, yazdığı yansıtıcı günlükler ve katılımcı öğrencilerle yapılan haftalık görüşmeler sırasında alınan gözlem notları kullanıldı. Katılımcı öğrencilerle toplam 8 toplantı yapıldı ve toplantılar araştırmacı tarafından kolaylaştırıldı. Katılımcı öğrencilerin kendilerinin ve birbirlerinin sınıf içi uygulamalarına yönelik düşünmelerini sağlamak amacıyla haftalık toplantılar düzenlendi. Toplantılar, adayların haftalık uygulamalarını tamamlamalarının ardından yapıldı.

Araştırmacı, gözlemlerine ve yansımalarına dayanarak katılımcı öğrencilere geri bildirimde bulundu. Geri bildirim, sonraki uygulama günleri için strateji ve uygulamalar açısından öneriler içeriyordu. Her hafta geri bildirim aldıktan sonra, katılımcı öğrenciler daha sonraki planlarını geliştirdiler, stajları sırasında planlarını uyguladılar, akranlarıyla ve araştırmacıyla birlikte geri bildirim oturumlarına katıldılar. Bu döngü altı hafta boyunca tekrarlandı. Bu doğrultuda öğrenmenin gerçekleşmesine yönelik olan şekil 2'de öğrenme odaklı çerçeve gösterilmiştir. Bu çalışmada, nitel veri analiz sürecinde dikey analiz prosedürü kullanılmıştır (Miles, Huberman, & Saldana, 2014). İlk olarak, veri yığını organize edilmiş ve verilerin basitleştirilmesi ve seçilmesi sürecini ifade eden veri azaltma aşaması uygulanmıştır. Son bölümde, benzerlikler ve farklılıklar aranarak dikey analiz sonuçlarının sistematik bir karşılaştırması yapılmıştır. Araştırmacı, araştırmanın güvenilirliğini ve inanılırlığını ele almak için üçgenleme, uzun süreli katılım ve sürekli gözlem stratejilerini kullanmıştır (Lincoln & Guba, 1985).



Şekil 2. *Öğrenme odaklı çerçevenin uyumu (Carless, 2007, 2015).*

Bulgular

Katılımcıların Görüşlerine Yönelik Bulgular

Nitelikli sınıf içi öğrenme ortamına ilişkin katılımcıların görüşlerine bakıldığında; K1 "*Bir öğrenme ortamının çocukların rahat hareket edebileceği, kendini güvende hissede bileceği, en önemlisi de temiz ve hijyenik bir ortam olması gerekir. Staj yaptığım sınıfta çocukların etkinliklere- oyunlara aktif bir şekilde katılabilmeleri ve çocukların kendilerini rahat bir şekilde ifade edebileceği uygun materyaller oyuncaklar bulunuyor. Sınıf oldukça geniş olduğu için çocukların rahat hareket edebileceği alanlar var. Hijyen açısında sınıf temiz ve düzen olduğunu söyleyebilirim. Ancak sınıf için de tuvalet bulunduğu için arada kötü kokuya neden olabiliyor. Sınıf büyük olduğu için oyuncak saatinde sınıfı toplama sırasında biraz zorlandıklarını gözlemledim.";* K2 "*Gözlem yaptığım ana sınıfının fiziki ortamı çocukların rahat hareket edebileceği kadar geniştir; ancak sınıfın düzeni ve hijyen koşulları yeterli değildir. Sınıfa giren bazı yetkililerin dışarıda kullandıkları ayakkabılarla içeri girmeleri ve galoş kullanılmaması dikkat çekmektedir. Okul öncesi dönemdeki çocukların yerde oturmayı sevmesi ve ellerini sık sık yere koyup ardından ağızlarına götürmeleri hijyen açısından risk oluşturmaktadır. Sınıfta bulunan öğrenme köşelerinin çocukların ihtiyaçlarına yeterince cevap vermediği ve materyal açısından yetersiz olduğu gözlemlenmiştir. Materyallerin düzenli yerleştirilmemesi nedeniyle çocuklar aradıkları oyuncakları bulmakta zorlanmakta, bu durum zaman zaman sınıf içinde anlaşmazlıklara neden olmaktadır. Ayrıca sınıfta etkinlik çeşitliliğinin yeterli olmadığı görülmektedir. Sınıfta çoğunlukla öğretmen merkezli etkinlikler uygulanmakta, genellikle kesme-yapıştırma çalışmaları öğretmen tarafından yapılmaktadır. Bununla birlikte serbest oyun zamanlarında çocuklar istedikleri gibi oyun oynayarak sosyalleşme fırsatı bulmaktadır.";* K3 *"Gözlemlediğim nitelikli öğrenme ortamı çocukların gelişim özelliklerine uygun, güvenli ve düzenli bir ortamdır. Çocukların merak duyguları ve aktif katılımları desteklenir. Zengin materyallerle donatılmıştır. Öğretmen rehber rol üstlenir, çocuklar kendini rahatça ifade eder.";* K4 *"Nitelikli öğrenme ortamı öncelikle çocuğun kendini psikolojik olarak güvende ya da iyi hissettiği ve çevresindeki fiziksel etmenlerin iyi halde düzenlemiş olmasıdır." İfadelerinin olduğu görülmektedir.*

Öğrenme ortamında rutinlerin nasıl ve hangi kriterlere göre oluşturulmuş olduğuna yönelik katılımcıların görüşlerine bakıldığında; K1 "*Çoğunlukla sabit bir rutin oluşturulmuştur. Ama bazen aksaklıklar meydana gelebiliyor ve rutinde değişiklik oluyor. Genel olarak gün akışı çocukların karşılanması, yemek saati, serbest oyun saati, etkinlik saati şeklinde ilerleniyor. Benim gözlemlediğim kadarıyla rutinlerin çocukların yaşına, cinsiyetine ve özelliklerine göre farklılık göstermiyor olması. Bütün çocuklar aynı rutinle devam ediyor.*"; K2 "*Öğrenme ortamında belirli rutinler oluşturulmuştur ve çocuklar hangi saatte ne yapmaları gerektiğini bilmektedir. Ancak bu rutinlerin zamanla çocukların ilgisini çekmemeye başladığı gözlemlenmiştir. Örneğin her sabah çocuklara boş bir çizgili kağıt dağıtılmakta ve resim çizmeleri istenmektedir. Her gün aynı etkinliği yapan çocukların zamanla resim çizmekten eskisi kadar keyif almadıkları görülmektedir. Buna karşılık serbest oyun zamanı çocukların her zaman ilgisini çekmektedir. Her gün oynasalar bile serbest oyun zamanı onların motivasyonunu artırmaktadır. Bu rutinin herhangi bir gün uygulanmaması durumunda ise çocukların huzursuz oldukları ve yeterince eğlenemediklerini düşündükleri gözlemlenmiştir.";* K3 *"Bulunduğum öğrenme ortamında rutinler mevcuttur. Örneğin, her sabah karşılama yapılır. Çember zamanı yapılır. Kahvaltı, etkinlikler, serbest oyun gibi aktiviteler de rutinlere dahildir. Rutinler sayesinde çocuklar gün içinde*

neler yapacağını öngörür ve bundan keyif alır."; K4 "*Evet, öğrenme ortamında rutinler var ama hangi kriterlerle oluşturulmuş hiçbir fikrim yok."* yer almaktadır.

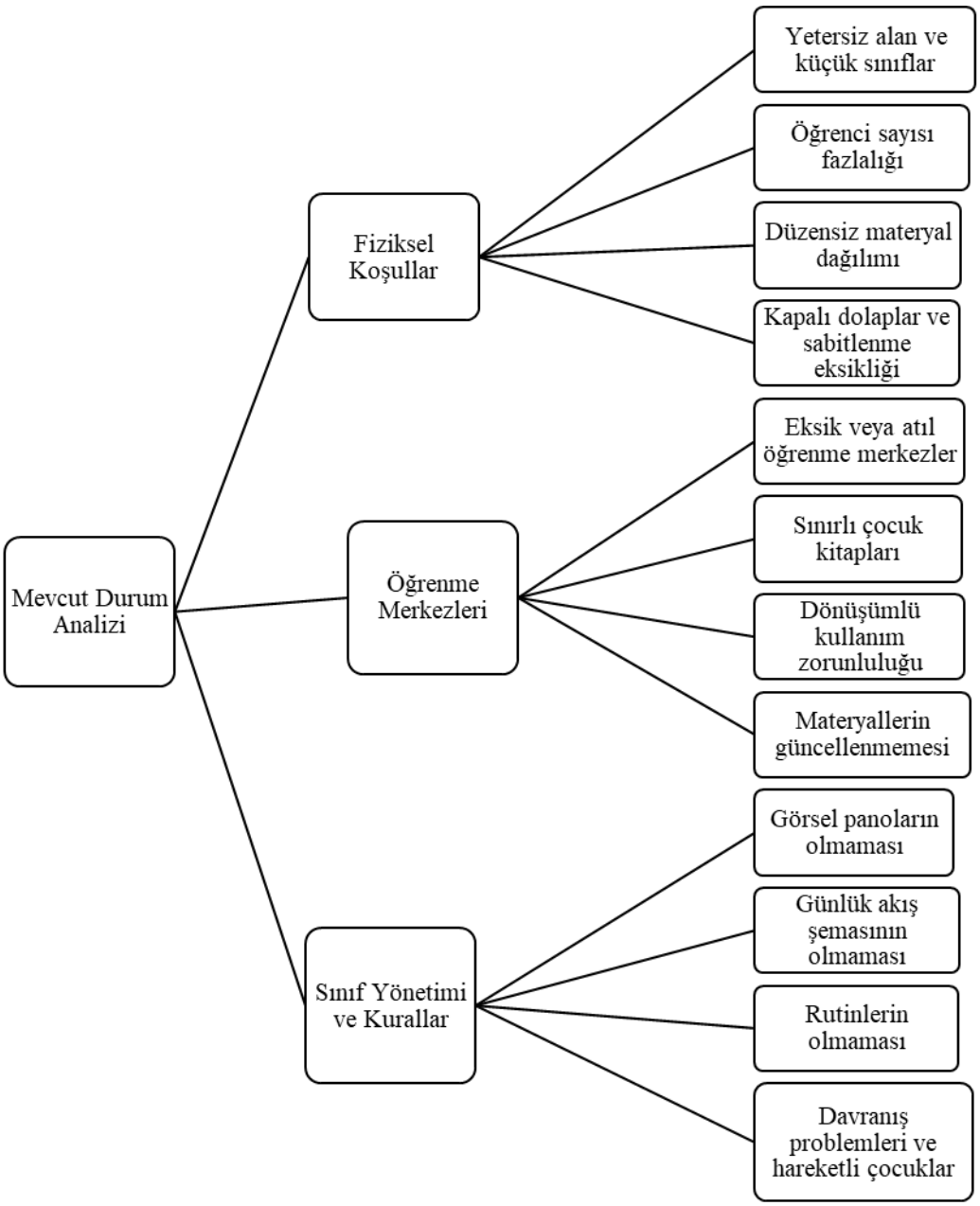
Mobilya ve diğer malzemeler eğitim ortamına uygunluğuna yönelik katılımcıların görüşlerine bakıldığında; K1 "*Sınıfımızda bulunan masa ve sandalyeler çocuklar için uygun. Işıklandırma oldukça yeterli. Etkinlik sırasında belirli materyallere ulaşımları kolay. Birkaç dolap çocukların boy hizalarından uzun ve ulaşımı zor. Oyuncaklar çocukların rahat ulaşabileceği şekilde yerleştirilmiştir. Çocukların giriş de çantalarını ve eşyalarını astıkları yerleştirdiği dolap şeklindeki askılıklar çocukların rahat bir şekilde kullana bileceği şekilde.";* K2 "*Sınıfın zemininde EVA zemin matı kullanılmaktadır. Bu zemin kaplaması kolay temizlenebilir olması ve çocukların düşmesi durumunda yaralanma riskini azaltması açısından güvenli bir ortam sağlamaktadır. Ayrıca sıraların köşelerinin oval olması çocuk güvenliği açısından olumlu bir özelliktir. Pencerelerin önünde demirliklerin bulunması da güvenlik açısından dikkat çekmektedir. Ancak sınıfta bulunan bazı dolapların duvara sabitlenmediği gözlemlenmiştir. Sınıfta bulunan hareketli ve hiperaktif çocukların dolapların üst kısmındaki oyuncakları almak için dolaplara tırmanmaya çalıştıkları görülmektedir. Bu durum dolapların öne doğru devrilme riskini artırmakta ve sınıfta hem öğretmen hem de çocuklar açısından endişe ve panik yaratabilecek bir güvenlik sorunu oluşturmaktadır.";* K3 *"Mobilya ve diğer malzemeler eğitim ortamına oldukça uygun seçilmiştir. Sandalyelerin küçük oluşu, dolapların çocukların boyuna uygun oluşu, bütün mobilyaların kenar ve köşelerinin sivri değil yuvarlak oluşu güvenlik açısından da doğru bir seçimdir. Materyaller ve oyuncaklar ise çocukların gelişimine uygun seçilmiştir.";* K4 *"Sınıfımızda mobilya yok ama kare şeklinde minderler var ve oyun saatinde bu minderleri yere koyup oyun ya da koşarak atlama gibi fiziksel aktivitelerde kullanıyorlar."* yer almaktadır.

Katılımcıların öğrenme ortamları, çocukların fiziksel özelliklerine uygunluğuna yönelik ifadelere bakıldığında; K1 "*Öğrenme ortamının çocukların fiziksel özelliklerine uygun olması (aktif olarak rol almaları açısından oldukça önemlidir. Sınıfımızda alanın geniş olması çocukların rahatça oyun oynaya bilecekleri ve etkinliklerine katıla bilecekleri alanları var. Uygun ışıklandırmaya sahip. Çok güneş alan bir sınıf olduğu için sınıfta dikkat dağınıklığı olmaması için perde düzenlemesi var. Düzenli havalandırma yapılıyor. Masa ve sandalyeler çocukların boylarına uygun olup çocukların rahat bir şekilde oturup etkinlik yapmaları sağlıyor. Bu durum hem fiziksel hem de sosyal gelişimlerini desteklemektedir.";* K2 *"Öğrenme ortamı genel olarak birçok çocuğun ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde düzenlenmiştir. Ancak sınıfta bulunan askılıkların yüksekliği çocukların rahatlıkla ulaşabileceği seviyede değildir ve daha çok yetişkinlerin kullanabileceği yüksekliktedir. Bu durum çocukların kendi başlarına eşyalarını asmalarını zorlaştırmakta ve kendilerine olan güvenlerini olumsuz etkileyebilmektedir. Özellikle giriş ve çıkış saatlerinde çocukların sürekli öğretmenden yardım istedikleri gözlemlenmektedir. Bazı durumlarda ise fiziksel gelişimi daha ileri olan, yani boyu daha uzun olan öğrencilerden yardım istemektedirler. Bu durum akranlar arasında yardımlaşmayı desteklediği için olumlu bir yön taşırken, çocukların sürekli öğretmenden yardım beklemesi bağımsızlık gelişimi açısından olumsuz bir durum olarak değerlendirilebilir.";* K3 "*Öğrenme ortamları çocukların güvenliğine uygun seçilmiştir, sınıf ve oyun alanı oldukça geniştir. Masalar, sandalyeler, dolaplar çocukların boyuna uygun tasarlanmıştır.";* K4 *"Öğrenme ortamının çocukların fiziksel özelliklerine uygun olması "katılımları" açısından çok önemlidir. Çünkü ortam ya da materyallerin fiziksel olarak uygun olması öğrenmenin ulaşılabilir olmasını böylelikle öğrenmenin gerçekleşmesini sağlar." yer almaktadır.*

Katılımcıların öğrenme ortamında öğrenci-öğretmen etkileşimine (duygusal-bilişsel/fiziksel, dış dünya ile bağlantı) yönelik değerlendirmelerine bakıldığında; K1 "*Stajdaki sınıfımda öğrenci ve öğretmen ilişkisi oldukça olumlu olarak gözlemledim. Öğretmen çocuklarla sürekli etkileşim ve iletişim halinde. Bazen yoğunluktan dolayı ilgilenemediği zamanlar oluyor. Bunun nedeni olarak da fazla öğrenci olmasından kaynaklı olduğunu düşünüyorum. Bütün çocukların sorularına cevap verebiliyor. Ama bahsettiğim gibi sınıf fazlalığından ve etkinlik yoğunluğundan dolayı arada sorulara cevap verilemiyor. Öğretmen çocuklarla karşı güler yüzlü, sıcak bir ortam ve iyi davranışlar sergiliyor. Bu sadece öğrenciler duygularını rahat bir şekilde ifade edebiliyor. Bu durum çocukların etkinliğe katılımlarını ve kendilerini ifade etmelerini katkı sağlıyor.";* K2 *"Öğrenci–öğretmen etkileşimi genel olarak olumlu görünmektedir. Öğretmenin sınıftaki çoğu çocukla güvenli bir bağ kurduğu gözlemlenmiştir. Ancak özel eğitim gereksinimi olan öğrenciler veya hiperaktif öğrenciler sınıfta fazla yaramazlık yaptıklarında, birkaç dakika oyundan uzaklaştırmak yerine özel eğitim sınıfına gönderilmektedir. Bu sınıfta bir öğretmen özel eğitim öğrencisiyle birebir ders yaparken, cezalı öğrenci de köşede cezasının bitmesini beklemektedir. Süresi dolduktan sonra tekrar sınıfa geri gönderilmektedir.Buna rağmen öğretmen öğrenciler tarafından sevilen bir öğretmendir. Etkinlikler sırasında sık sık fotoğraf çekildiği gözlemlenmiştir. Ayrıca işlenen konuların çocukların hazırbulunuşluk düzeylerine göre yeterince anlatılmadığı ve bu nedenle bazı çocukların konuyu tam olarak anlamakta zorlandıkları gözlemlenmiştir.";* K3 *"Öğretmen öğrenci etkileşimini gözlemlediğimde anlayışlı, olumlu, sevgi dolu öğretmenin rehberlik ettiği bir iletişim söz konusudur. Öğretmen öğrencileri dinlemektedir. Bu durum öğrencilerin özgüvenlerine katkı sağlayarak gelişimlerini destekler durumdadır.";* K4 "*Benim bulunduğum öğrenme ortamında tüm çocuklar duygularını rahat bir şekilde ifade edebiliyorlar. Çocuklar sınıf öğretmenimize gidip kolayca sarılabiliyorlar ama sınıfımız biraz fazla yaramaz bi sınıf olduğu için öğretmenimizi sıklıkla aynı şeyi tekrar etmeye ve öğretmenimizi biraz daha sık bir şekilde bağırmaya itmektedir."* ifadeleri yer almaktadır.

Katılımcıların ilk haftalardaki gözlem notlarına ve yansıtıcı raporlarına göre etkinliklerinin yapılandırılmış ve öğretmen merkezli olduğunu fark etmeleriydi. Haftalık toplantılara dahil edilen ileriye dönük geri bildirimler sayesinde, özellikle daha az yapılandırılmış etkinliklere odaklandılar ve bu etkinliklerde çocuklar arasındaki etkileşimin daha yoğun olduğunu bildirdiler. Ayrıca sınıf içi kuralların olmadığını, fiziksel koşulların ve öğrenme merkezlerinin aktif bir şekilde kullanılmadığını yansıtmaları olmuştur. K4' ün ifadesine bakıldığında "Gün akış panosu yok, oyun ve blok merkezi var sadece, bu merkezler hiç değişmiyor.", K5 "Sınıfta çocuk sayısı çok fazla bence, sınıf mevcuduna göre sınıf küçük kalıyor, oyuncaklar çocuk sayısına göre yetersiz kalıyor, sınıfta

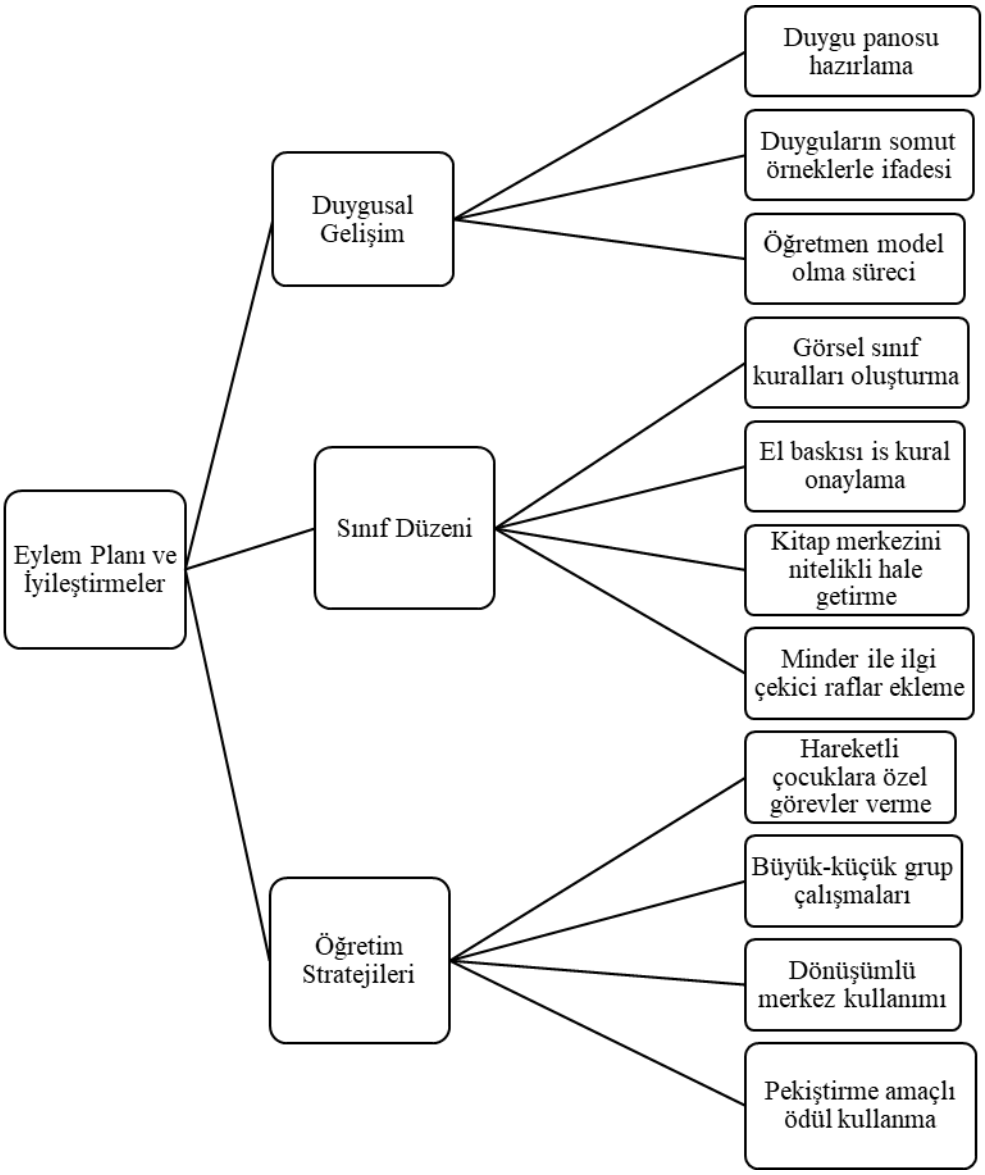
öğrenme merkezleri yok, davranış problemi olan çocuklar var" şeklinde ifade etmiştir. Katılımcıların bu çalışmaya başlamasıyla birlikte staj yaptıkları okulun sınıf ortamına yönelik K1 görüşlerini "Duygu panosu yok, günlük akış panosu yok, kitaplık var ve içinde kitapları var, kitapların yeterli olduğunu düşünüyorum, çeşitli oyuncaklar var (birleştirme çubuğu, bowling oyuncağı, küpler, bloklar, evcilik oyuncakları, peluş oyuncaklar, kuklalar) oyuncaklar plastikten, sınıf kuralları var, sınıf içinde çok fazla dolap var, yapılan etkinlikler panoya asılıyor" şeklinde, K2 "Öğrenme merkezleri yok, merkezler oluşturulmuyor, sınıf kuralları yok, öğretmen o an karar veriyor, sınıfta dolap çok fazla, sınıf küçük, her yer masa, hareket edecek alan kısıtlı" şeklinde ifade etmiştir. Katılımcıların mevcut duruma yönelik analizleri Şekil 3'te gösterilmiştir.



Şekil 3. *Öğrenme ortamlarına yönelik mevcut durum analizi*

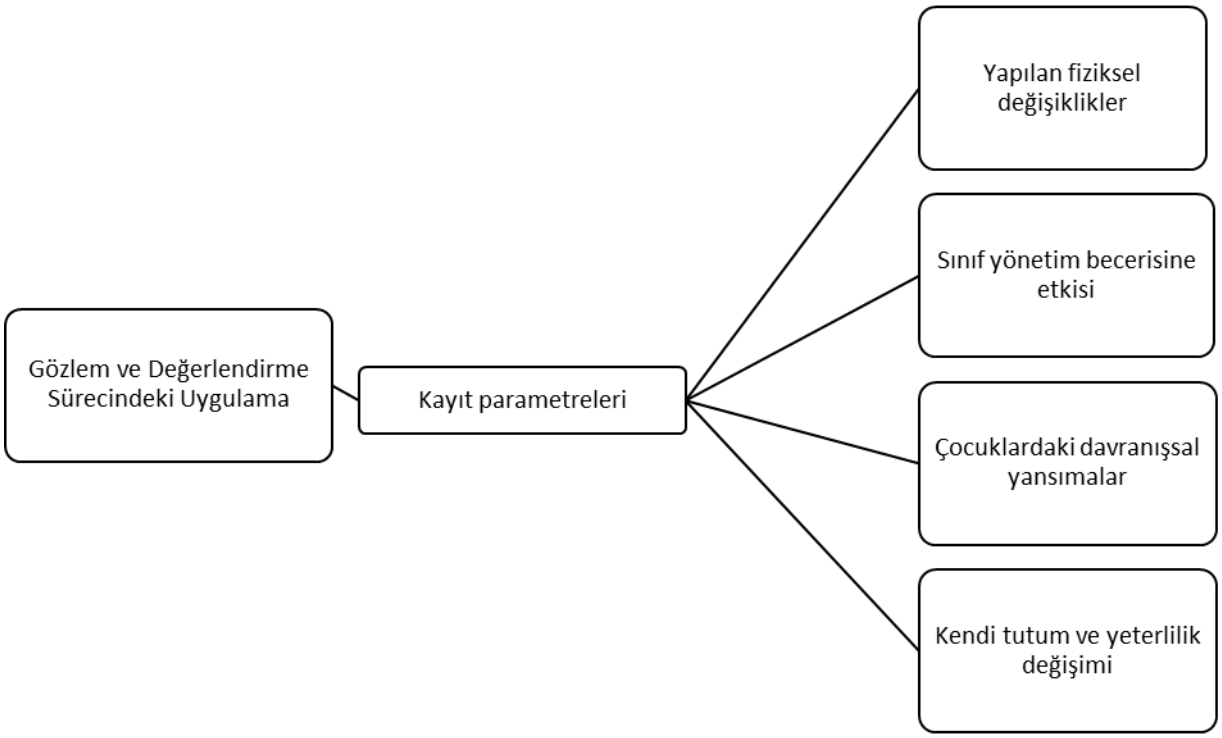
Katılımcıların ikinci haftadan sonraki gözlem notlarına ve yansıtıcı raporlarına göre eylem planı doğrultusunda öğrenme ortamlarına yönelik iyileştirmeler yapmalarına yönelik olarak etkinlikler planlamışlardır. Haftalık toplantılara dahil edilen ileriye dönük geri bildirimler sayesinde, öğretim stratejileri, sınıf düzeni ve duygusal gelişime yönelik destekler oluşturmuşlardır. Katılımcıların yansıtmalarına göre duygusal gelişime yönelik olarak sınıf ortamında duygu panosu hazırlama, çocukların duygularını somut olarak ifade edebilmelerini destekleme, öğretmenin bu süreçte model olması yönünde öğrenme ortamında düzenlemelerde bulunduklarını ifade etmişlerdir. Sınıf düzenine yönelik olarak sınıf içindeki karmaşıklığı önlemek amacıyla sınıf kurallarını oluşturduklarını, kitap merkezini aktif hale getirerek kullanmaya başladıklarını ve sınıfı ilgi çekici hale getirmeye çalıştıklarını yansıtmışlardır. K3 "Öğretmen sınıfta sürekli bağırarak konuşuyor, sınıfta hep bir karmaşa var, hiçbir kural yok" şeklinde ifade

etmiştir. Öğretim stratejilerine yönelik desteklemeye yönelik olarak ise hareketli çocuklara sınıf içinde farklı sorumluluklar verdiklerini, sınıfın kalabalık mevcudundan dolayı küçük grup etkinliklerini sıklıkla kullandıklarını, öğrenme merkezlerini dönüşümlü olarak kullanmaya başladıklarını ve çocuklardaki olumlu davranışlarını arttırmak amacıyla çocuklara ödül verdiklerini ifade etmişlerdir. Katılımcıların öğrenme ortamlarına yönelik yapılan eylem planı sürecindeki iyileştirmeler Şekil 4'te gösterilmiştir.



Şekil 4. *Öğrenme ortamlarına yönelik yapılan eylem planı sürecindeki iyileştirmeler*

Katılımcıların haftalık toplantılara dahil edilen ileriye dönük geri bildirimler sayesinde, öğrenme ortamlarına yönelik gözlem ve değerlendirme sürecine yönelik araştırmacı günlüğü yansımalarına genel olarak bakıldığında ise sınıf içi fiziksel değişiklilerin yapıldığı, sınıf yönetim becerilerini etkilediği, yapılan değişikliklerin çocukların davranışlarına yansıdığını ve kendi tutum ve yeterliliklerinde değişimler olduğunu yansıtmışlar (Şekil 5).



Şekil 5. *Öğrenme ortamlarına yönelik gözlem ve değerlendirme sürecine yönelik araştırmacı günlüğü yansımaları*

Tartışma

Alan yazın, erken çocukluk döneminde çocuğun özerkliğini, seçim yapma hakkını ve sürece aktif katılımını merkeze alan pedagojik yaklaşımların önemini ısrarla vurgulamaktadır (Linklater, 2006). Ancak katılımcıların gözlemleri, sahadaki uygulamaların kuramla çeliştiğini göstermektedir. Özellikle K2'nin sınıfta etkinlik çeşitliliğinin az olduğunu, kesme-yapıştırma gibi çalışmaların dahi öğretmen tarafından tamamlandığını ve öğretmen merkezli bir yapının hâkim olduğunu belirtmesi, çocukların eylemlilik alanlarının daraltıldığını doğrulamaktadır. Adayların ilk haftalardaki aşırı yapılandırılmış etkinlik algısı, sürecin ilerleyen aşamalarında yerini serbest oyunun ve az yapılandırılmış etkinliklerin çocuk etkileşimini artırdığı farkındalığına bırakmıştır. Nitekim K2'nin çocukların her gün tekrarlanan çizgisiz kâğıda resim yapma görevinden sıkıldıklarını, buna karşın serbest oyunda motivasyonlarının en üst düzeye çıktığını vurgulaması, Linklater (2006) çocuk merkezli seçim hakkının öğrenme isteğini beslediği yönündeki savlarını somut bir veriyle desteklemektedir.

Fiziksel çevrenin çocukların gelişimsel ihtiyaçlarına yanıt vermesi, nitelikli bir erken çocukluk ortamının temel bileşenidir. Katılımcı görüşleri incelendiğinde; K1 ve K3 gibi adaylar mobilyaların ergonomik, kenarlarının yuvarlatılmış ve ışıklandırmanın yeterli olduğunu belirtirken, K2 ve K4'ün gözlemleri ciddi çevresel risklere işaret etmektedir. K2'nin sınıf zeminindeki eva matların yaralanmaları önlediğini ancak duvara sabitlenmemiş yüksek dolapların hareketli çocuklar için devrilme tehlikesi yarattığını belirtmesi, güvenli fiziksel tasarımın yalnızca materyal kalitesiyle sınırlı olmadığını, yapısal güvenliği de kapsadığını göstermektedir. Ayrıca K2'nin paylaştığı askılıkların çocuk boyunun çok üzerinde konumlandırılmış olması, çocukların eşyalarını bağımsız olarak asamamalarına ve sürekli bir yetişkin desteğine ihtiyaç duymalarına yol açmaktadır. Bu durum, çocuğun bağımsızlık ve öz yeterlik gelişimini doğrudan kısıtlayan bir çevresel engel teşkil etmektedir. Fiziksel hijyen boyutunda ise K2'nin galoşsuz/dış ayakkabıyla sınıfa girişleri ve K1'in sınıf içindeki tuvaletten kaynaklanan koku sorununu aktarması, erken çocukluk sınıflarında sağlık ve hijyen standartlarının korunmasında yapısal yönetim açıklarının bulunduğunu ortaya koymaktadır.

Sınıf içi rutinler, çocuklara psikolojik güvenlik ve gün akışını öngörebilme fırsatı sağlaması açısından kritik bir işleve sahiptir (K3). Nitekim K3 ve K1 rutinlerin varlığının çocukların adaptasyonunu kolaylaştırdığını savunmaktadır. Buna karşılık veriler, rutinlerin katı, mekanik ve farklılaştırılmamış bir biçimde uygulanmasının olumsuz sonuçlarını da görünür kılmaktadır. K1'in rutinlerin bireysel gelişimsel özelliklere göre esnetilmediğini ifade etmesi ve K2'nin her sabah aynı resim etkinliğinin dayatılmasıyla çocukların keyif almamaya başladığını aktarması, rutinlerin pedagojik amaçtan uzaklaşıp tekdüzeliğe dönüştüğünü göstermektedir. K4'ün sınıfta rutinlerin varlığından haberdar olmasına rağmen bunların hangi pedagojik kriterle oluşturulduğunu bilmemesi ve sınıflarda günlük akış panosu veya duygu panolarının bulunmayışı (K1, K4), zaman yönetimi araçlarının görselleştirilmediğini ve çocukların süreç denetimine ortak edilmediğini kanıtlamaktadır.

Öğretmen-çocuk ilişkisi, çocukların sosyal-duygusal iyilik hallerini ve akademik başarılarını şekillendiren en temel süreç girdisidir (Murray & Malmgren, 2005; Sabol & Pianta, 2012). Katılımcıların büyük kısmı öğretmenlerin genel olarak sıcak, güler yüzlü ve sevgi dolu olduğunu bildirmiştir (K1, K3). Ancak derinlemesine incelemeler, kalabalık sınıf mevcudu (K1, K5) ve dav-

ranış problemlerinin sınıf iklimini aşındırdığını sergilemektedir. K4'ün öğretmenin sık sık bağırmak ve yönergeleri tekrarlamak zorunda kaldığını belirtmesi; K1'in yoğunluktan ötürü çocukların sorularının cevapsız kaldığını söylemesi, yüksek sınıf mevcutlarının etkileşim kalitesini düşürdüğünü belgelemektedir. Daha da kritik bir bulgu, K2 tarafından aktarılan sınıf yönetimi pratiğidir: Davranış problemi gösteren veya özel eğitim gereksinimi olan çocukların, diğer çocuklardan soyutlanarak özel eğitim sınıfına "ceza" amacıyla gönderilmesi ve köşede bekletilmesi, erken çocukluk pedagojisindeki kapsayıcılık, olumlu davranış desteği ve duygusal güven ilkeleriyle taban tabana zıt olduğu görülmektedir. Olumlu öğretmen-çocuk ilişkisinin ve alternatif sınıf yönetimi yaklaşımlarının eksikliği, cezalandırıcı ve dışlayıcı yöntemlere başvurulmasına neden olmaktadır.

Sabol ve Pianta (2012), öğretmeni etkileşim kalitesini artıran merkezi bir değişim ajanı olarak konumlandırmakta; Sheridan ve diğerleri (2001) ise mesleki gelişimin bağlama özgü, süreç odaklı ve öğretmenin ihtiyaçlarını gözeten bir yapıda kurgulanması gerektiğini vurgulamaktadır. Öğretmen adaylarının ilk haftalarda öğretmen merkezli yapıları, kuralların yokluğunu veya öğrenme merkezlerinin eksikliğini fark edememeleri; ancak haftalık toplantılar, yönlendirici geri bildirimler ve yansıtıcı günlükler aracılığıyla eleştirel bir gözlem yetkinliği kazanmaları bu kuramsal çerçeveyle örtüşmektedir. Murray ve Malmgren'in (2005) belirttiği gibi, düzenli toplantı ve rehberlikle desteklenen süreçler öğretmenlerin/adayların farkındalıklarını yükseltmektedir. Adayların zamanla blok ve oyun merkezlerinin durağanlığını (K4), materyal kısıtlılığını (K5) ve masa yoğunluklu hareketi kısıtlayan yerleşimleri (K2) problemleştirebilmeleri; soyut teorik bilgilerin ötesinde, doğrudan sınıf bağlamına dayalı mesleki rehberliğin gücünü ortaya koymaktadır.

Sonuç

Bu çalışma, çocuk gelişimi bölümündeki çocuk gelişimci adaylarının öğrenme ortamlarına yönelik uygulamalarını geliştirmek ve desteklemek için öğrenme odaklı değerlendirmenin staj sırasında nasıl uygulamalar yapmaları gerektiği, öğrenme ortamlarının niteliğini artırmak için sınıf ortamında nasıl düzenlemeler yapılması gerektiği yönünde değerlendirmeler ele almayı amaçlamıştır. Değerlendirmenin öğrenme özellikleri, katılımcıların gelişimini desteklemek için kullanılmıştır. Katılımcılar etkileşim becerilerini geliştirirken, sonuçlar bu yansıtıcı süreçte öğrenme ortamlarına yönelik uygulamaları geliştirdiklerini ifade etmiştir. Katılımcıların sınıf içi öğrenme ortamlarına yönelik uygulamalarındaki gelişim sürecine yönelik görüşlerinin sonuçlarına bakıldığında fiziksel ortam, hijyen ve risk analizi becerisi, materyal uygunluğu ve çocukların bağımsızlığına etkisi, eğitim rutinleri ve öğretmen merkezli anlayışın eleştirisi, öğretmen-öğrenci etkileşimi ve sınıf yönetimi stratejilerine yönelik olduğu görülmektedir. Katılımcıların sınıf içi öğrenme ortamlarına yönelik uygulamalarına eleştirel yaklaşımlarına bakıldığında ise pedagojik uygulamalara ve öğretmen merkezli eğitime yönelik eleştiriler, sınıf yönetimi, iletişim ve yanlış disiplin yöntemlerine yönelik eleştiriler, fiziksel ortamın çocuğun bağımsızlığına, güvenliğine ve sağlığına etkisine yönelik eleştirilerin olduğunu görülmektedir. Katılımcıların deneyimlerini paylaştığı ve mesleki kimliklerini geliştirebilmelerine teşviklerine yönelik olarak teorik bilgiyi pratikle harmanlama ve yansıtıcı düşünme becerisi, çocuğun bağımsızlığını ve bireysel farklılıklarını savunma, sınıf yönetimi, disiplin ve etkileşim analizi üzerinden mesleki duruş geliştirme, güvenlik, fiziksel şartlar ve risk değerlendirmesi sorumluluklarının olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak; erken çocukluk eğitim ortamlarının fiziksel, pedagojik ve ilişkisel olarak çocuk merkezli hale gelebilmesi için yalnızca materyal sağlamanın yeterli olmadığı; mobilyaların ergonomik yerleşiminden rutinlerin esnetilmesine, pozitif rehberlikten yansıtıcı öğretmen eğitimlerine kadar çok boyutlu ve bağlam temelli bir mesleki dönüşümün zorunlu olduğu görülmektedir.

Öneriler

Sınıf yönetimi, erken çocuklukta fen/sanat ve çevre tasarımı derslerinde; adayların "ürün çıkarma" tuzağına düşmeden açık uçlu ve süreç odaklı etkinlik tasarlama deneyimleri artırılmalıdır. Adaylara kriz anı, aşırı hareketlilik veya öfke nöbeti gibi durumlarda cezalandırıcı yöntemlere başvurmadan nasıl "olumlu davranış desteği" uygulayacakları simülasyon ve vaka analizleriyle deneyim edinmeleri sağlanabilir.

Öğretmen eğitimcileri, staj okullarındaki uygulama öğretmenleriyle (rehber öğretmenlerle) düzenli koordinasyon toplantıları yapmalıdır. Üniversitede öğretilen "çocuk merkezlilik", "olumlu davranış desteği" ve "kapsayıcı eğitim" ilkeleri ile okullardaki gerçek uygulamaların paralellik göstermesi için rehber öğretmenlere yönelik kısa bilgilendirme veya mentorluk atölyeleri tasarlanmalıdır.

Kaynakça

Anders, Y., Rossbach, H. G., Weinert, S., Ebert, S., Kuger, S., Lehrl, S., & von Maurice, J. (2012). Home and preschool learning environments and their relations to the development of early numeracy skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 27,231–244.

Babaroğlu, A. (2018). Eğitim ortamları açısından okul öncesi eğitim kurumları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 1313-1330. http://doi.org//10.17240/aibuefd.2018.18.39790-471118

Bell, L. M., & Aldridge, J. M. (2014). Investigating the use of student perception data for teacher reflection and classroom improvement. *Learning Environments Research*, *17*(3), 371-388.

Bendtsen, M., Eklund, G., Forsman, L., & Pörn, M. (2021). Student teachers' experiences of action research-based projects: Two cases within pre-service teacher education in Finland. *Educational action research*, *29*(5), 707-721.

Bell, L. M., Aldridge, J. M. (2014). *Student Voice, Teacher Action Research and Classroom Improvement,* Sense Publishers.

Besançon, M., & Lubart, T. (2008). Differences in the development of creative competencies in children schooled in diverse learning environments. *Learning and Individual Differences,* 18(4), 381–389. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2007.11.009

Bleicher, R. E. (2014). A collaborative action research approach to professional learning. *Professional Development in Education*, 40(5), 802–821. http://doi.org/10.1080/19415257.2013.842183

Brenneman, K. (2011). Assessment for preschool science learning and learning environments. *Early Childhood Research & Practice*, 13(1), 1-9.

Bruce, C. D., Flynn, T., & Stagg-Peterson, S. (2011). Examining what we mean by collaboration in collaborative action research: A cross-case analysis. *Educational Action Research*, *19*(4), 433-452.

Carless, D. (2007). Conceptualizing pre-emptive formative assessment. *Assessment in Education*, *14*(2), 171-184.

Carless, D. (2015). Exploring learning-oriented assessment processes. *Higher Education*, *69*(6), 963-976.

Cochran-Smith, M., & Lytle, S. (2009). Inquiry as a stance: Practitioner research in the next generation. New York: Teachers College Press.

Cohen, L, Manion, L., & Morrison, K. (2010). A guide to teaching practice. (5. Baskı). London: Routledge.

Çakmak, M., & Gündüz, M. (2018). A critical review of teaching practicum studies. *In Dimensions and Emerging Themes in Teaching Practicum,* 5–23.

Çukur, D., & Güller Delice, E. (2011). Erken çocukluk döneminde görsel algı gelişimine uygun mekân tasarımı. *Aile ve Toplum*, 12(7), 25-36.

Dönmez, B. (2008). Okul ve sınıf ergonomisi ya da insanı öncelemek. *Eğitim-Öğretim ve Bilim Araştırma Dergisi*, 4(11), 10-14.

Fraser, B.J. (1999). Using learning environment perceptions to improve classroom and school climates. In School Climate: Measuring,Improving and Sustaining Healthy Learning Environments (pp. 65–83). Freiberg, H.J., Ed.; Falmer Press: London, UK.

Garza, R., Werner, P., & Wendler, L. F. (2016). Transitioning from Student to Professional: Preservice Teachers' Perceptions. *New Waves-Educational Research and Development Journal*, *19*(2), 19-35.

Ghaziani, R. (2010). School Design: Researching Children's Views. *Childhoods Today, Volume* 4(1), 1-30.

Guo, W. (2020). Grade-level differences in teacher feedback and students' self-regulated learning. *Frontiers in Psychology*, *11*, 783.

Goodnough, K. (2010). The role of action research in transforming teacher identity: Modes of belonging and ecological perspectives. *Educational action research*, *18*(2), 167-182.

Hamre, B. K., Pianta, R. C., Burchinal, M., Field, S., LoCasale-Crouch, J., Downer, J. T., ... & Scott-Little, C. (2012). A course on effective teacher-child interactions: Effects on teacher beliefs, knowledge, and observed practice. *American educational research journal*, *49*(1), 88-123.

Hattie, J. (2009). Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. New York, NY: Routledge.

Heritage, M. (2010). Formative assessment and next-generation assessment systems: Are we losing an opportunity?. *Council of Chief State School Officers*

Hoff, E. (2003). The specificity of environmental influence: Socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. *Child Development,* 74, 1368–1378.

Hu, B. Y., Chen, L., & Fan, X. (2018). Profiles of teacher-child interaction quality in preschool classrooms and teachers' professional competence features. *Educational psychology*, *38*(3), 264-285.

Joyce, H. D., & Early, T. J. (2014). The impact of school connectedness and teacher support on depressive symptoms in adolescents: A multilevel analysis. *Children and youth services review*, *39*, 101-107.

Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The action research planner: Doing critical participatory action research*. Australia: Springer.

Koshy, V. (2009). Action research for improving educational practice: A step-by-step guide.

Lincoln, Y. S. ve Guba, E. G. (1985). Establishing trustworthiness. *Naturalistic inquiry,* 289(331), 289-327. https://doi.org/10.1016/0147-1767(85)90062-8

Linklater, A. (2006). The harm principle and global ethics. *Global Society*, *20*(3), 329-343.

LoCasale-Crouch, J., Konold, T., Pianta, R., Howes, C., Burchinal, M., Bryant, D., ... & Barbarin, O. (2007). Observed classroom quality profiles in state-funded pre-kindergarten programs and associations with teacher, program, and classroom characteristics. *Early Childhood Research Quarterly*, *22*(1), 3-17.

Marshall, B., & Drummond, M. (2006). How teachers engage with assessment for learning: Lessons from the classroom. *Research Papers in Education*, 21(2), 133–149. http://doi.org/10.1080/02671520600615638

McRobbie, C. J., & Fraser, B. J. (1993). Associations between student outcomes and psychosocial science environment. *The Journal of Educational Research*, *87*(2), 78-85.

Melhuish, E., Sylva, K., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I., Taggart, B., & Phan, M. (2008). Effects of home learning environment and preschool center experience upon literacy and numeracy in early primary school. *Journal of Social Issues*, 64, 95–114. http://doi.org/10.1111/j.15404560.2008.00550.x

Miles, M. B., Huberman, A. M. ve Saldaña, J. (2014). Qualitative data analysis: A methods sourcebook. (3. Baskı). Thousand Oaks. SAGE.

Mohamed, H. H. A., & Marzouk, M. F. A. A. S. (2016). The association between preschool classroom quality and children‟s social-emotional problems. *Early Child Development and Care*, 186(8), 1302-1315.

Mok, K. H. (2006). *Education reform and education policy in East Asia*. Routledge.

Murray, C., & Malmgren, K. (2005). Implementing a teacher–student relationship program in a high-poverty urban school: Effects on social, emotional, and academic adjustment and lessons learned. *Journal of school psychology*, *43*(2), 137-152.

NICHD Early Child Care Research Network. (2003). Does quality of child care affect child outcomes at age 4. *Developmental Psychology*, 39, 451–469.

Papadopoulou, M. (2021). A student, a practitioner or a researcher? An attempt to reconcile the three roles through an undergraduate action research module." *Educational Action Research,* 29 (2), 206–225. https://doi.org/10.1080/09650792.2021.1886959

Papadopoulou, K., Palaiologou, N., & Karanikola, Z. (2022). Insights into teachers' intercultural and global competence within multicultural educational settings. *Education sciences*, *12*(8), 502.

Pianta, R. C., Barnett, W. S., Burchinal, M., & Thornburg, K. R. (2009). The effects of preschool education: What we know, how public policy is or is not aligned with the evidence base, and what we need to know. *Psychological science in the public interest*, *10*(2), 49-88.

Pretti-Frontczak, K., Kowalski, K., & Brown, R. D. (2002). Preschool teachers' use of assessments and curricula: A statewide examination. Exceptional Children, 69(1), 109–123. http://doi.org/10.1177/001440290206900108

Sabol, T. J., & Pianta, R. C. (2012). Relationships between teachers and children. *Handbook of psychology*, *7*, 199-211.

Sheridan, S. M., Eagle, J. W., Cowan, R. J., & Mickelson, W. (2001). The effects of conjoint behavioral consultation results of a 4-year investigation. *Journal of School Psychology*, 39(5), 361-385. https://doi.org/10.1016/S0022-4405(01)00079-6

Sirin, S. R. (2005). Socio-economic status and academic achievement: A meta- analytic review of research. *Review of Educational Research*, 75, 417–453. http://doi.org/10.3102/00346543075003417

Stipek, D., & Byler, P. (2004). The early childhood classroom observation measure. *Early Childhood Research Quarterly*, 19(3), 375–397. http://doi.org/10.1016/j.ecresq.2004.07.007

Sylva, K., Siraj-Blatchford, I., Taggart, B., Sammons, P., Melhuish, E., Eliot, K & Totsika, V. (2006). Capturing quality in early childhood through environmental rating scales. *Early Childhood Research Quarterly,* 21, 76-92.

Taylor, L., Clayton, J., & Rowley, S. (2004). Academic socialization: Understanding parental influences on children's school-related development in the early years. *Review of General Psychology,* 8, 163–178. http://doi.org/10.1037/1089-2680.8.3.163

Ural, O., & Ramazan, O. (2007). Türkiye'de okul öncesi eğitimin dünü ve bugünü. S. Özdemir, H. Bacanlı, M. Sözer (Ed.). *Türkiye'de okul öncesi eğitim ve ilköğretim sistemi temel sorunlar ve çözüm önerileri.* Türk Eğitim Derneği, Ankara.

Van Schagen Johnson, A., La Paro, K. M., & Crosby, D. A. (2017). Early practicum experiences: Preservice early childhood students' perceptions and sense of efficacy. *Early childhood education journal*, *45*(2), 229-236.

Yuan, R., & Burns, A. (2017). Teacher identity development through action research: A Chinese experience. *Teachers and Teaching*, *23*(6), 729-749.

Zeichner, K. (2010). Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college-and university-based teacher education. *Journal of Teacher Education,* 61,1–2, 89–99. http://doi.org/10.1177/0022487109347671

Zeichner, K. (2010). Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college- and university-based teacher education. *Journal of Teacher Education,* 61 (1–2), 89–99. https://doi.org/10.1177/0022487109347671.

Ergenlerde Psikolojik Dışlanma Deneyimi: Lisansüstü Tezler Üzerinden Kavramsal Derleme ve Model Önerisi

Seray Kıvanç

Mersin Üniversitesi

Özet

Psikolojik dışlanma, bireyin sosyal ilişkiler içinde görmezden gelinmesi, yok sayılması ya da etkileşimlerin dışında bırakılmasıyla karakterize edilen ve temel psikolojik ihtiyaçları tehdit edebilen bir sosyal deneyimdir. Ergenlik döneminde akran kabulü, sosyal konumlanma ve kimlik gelişimi merkezi bir konuma geldiğinden, dışlanma yaşantıları bu dönemde özellikle belirleyici sonuçlar doğurabilmektedir. Bu çalışma, Türkiye'de 2016 ile Nisan 2026 arasında YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde "psikolojik dışlanma" anahtar kelimesiyle ilişkilendirilen lisansüstü tezleri ergenlik ve eğitim ortamları bağlamında gözden geçirmeyi ve mevcut tezlerden hareketle ergenlerde psikolojik dışlanmanın olası psikososyal sonuçlarına ilişkin kavramsal bir model önermeyi amaçlamaktadır. Çalışma, lisansüstü tezler üzerinden yürütülen kavramsal bir derleme niteliğindedir. Tarama sonucunda 29 kayda ulaşılmış; örneklem grubu ergenlik ve eğitim ortamları dışında kalan tezler kapsam dışı bırakılarak beş tez derlemenin odağına alınmıştır. İncelenen tezler, psikolojik dışlanmanın büyük ölçüde sosyal kaygı, akran baskısı, bağlanma, yaşam doyumu, ebeveyn tutumları, akademik başarı ve sosyal medya bağımlılığı gibi psikososyal uyum değişkenleriyle, ağırlıklı olarak içe dönük uyum güçlükleri bağlamında ele alındığını göstermektedir. Buna karşılık, dahil edilen tezlerde dışlanmanın saldırganlık ve zorbalık gibi dışsallaştırıcı sonuçlarla bağlantısı doğrudan ele alınmamıştır; tamamlayıcı bir incelemede, farklı terimlerle (örn. sosyal dışlanma) indekslenen bazı tezlerde bu sonuçlara da yer verildiği görülmüştür. Bu bulgulardan hareketle, psikolojik dışlanmanın aidiyet, benlik değeri ve kontrol algısı gibi temel ihtiyaçları tehdit ederek içselleştirme ve dışsallaştırma olmak üzere iki paralel psikososyal yörüngeye açılabileceğini öne süren kavramsal bir model önerilmiştir. Önerilen model, dahil edilen tezlerde baskın olan içselleştirme eksenini dışsallaştırıcı sonuçları da kapsayacak biçimde genişletmekte ve gelecekteki araştırmalar için sınanabilir bir kavramsal zemin sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ergenlik, İçselleştirme, Dışsallaştırma, Temel ihtiyaç tehdidi, Akran ilişkileri

Abstract

Ostracism is a social experience characterized by being ignored, disregarded, or left out of interactions, and it can threaten fundamental psychological needs. Because peer acceptance, social positioning, and identity development become central during adolescence, ostracism experiences may have particularly determining consequences during this period. This conceptual review aims to examine graduate theses associated with the keyword "psikolojik dışlanma" (ostracism) in Türkiye's National Thesis Center (YÖK) between 2016 and April 2026 within the context of adolescence and educational settings, and to propose a conceptual model regarding the possible psychosocial consequences of ostracism in adolescents. The search yielded 29 records; theses whose sample groups fell outside adolescence and educational settings were excluded, and five theses were retained. The reviewed theses show that ostracism has largely been examined alongside psychosocial adjustment variables such as social anxiety, peer pressure, attachment, life satisfaction, parental attitudes, academic achievement, and social media addiction, mostly in the context of internalizing difficulties. In contrast, the included theses did not directly examine the link between ostracism and externalizing outcomes such as aggression and bullying; a complementary check found that some theses indexed under different terms (e.g., social exclusion) also addressed these outcomes. Based on these findings, a conceptual model is proposed suggesting that ostracism may threaten fundamental needs such as belonging, self-worth, and control, opening onto two parallel psychosocial trajectories, internalizing and externalizing. The proposed model extends the internalizing axis dominant in the included theses to also encompass externalizing outcomes, offering a testable conceptual foundation for future research.

Keywords: Adolescence, Internalization, Externalization, Fundamental need threat, Peer relationships

---

Giriş ve Problem Durumu

Sosyal ilişkiler içinde görmezden gelinme, yok sayılma ya da etkileşimlerin dışında bırakılma biçiminde yaşanan psikolojik dışlanma (ostracism), bireyin temel psikolojik ihtiyaçlarını tehdit edebilen önemli bir sosyal deneyim olarak tanımlanmaktadır. Williams'ın (2007, 2009) Zamansal İhtiyaç Tehdidi Modeline göre bu deneyim aidiyet, benlik değeri, kontrol algısı ve anlamlı

varoluş gibi dört temel ihtiyacı aynı anda tehdit edebilmektedir. Aidiyet ihtiyacının insan davranışının temel bir motivasyonel kaynağı olarak görülmesi (Baumeister ve Leary, 1995), dışlanma deneyiminin bireyin psikolojik uyumu üzerinde neden bu denli belirleyici olabildiğini açıklar niteliktedir. Bu nedenle sosyal dışlanma, bireysel düzeyde geçici bir tatsız deneyim olmaktan öte, gelişimsel ve psikososyal uyum açısından kapsamlı sonuçları olan bir süreç olarak değerlendirilmektedir.

Ergenlik dönemi, psikolojik dışlanmanın etkilerinin özellikle belirgin bir hale geldiği bir gelişim evresidir. Bu dönemde akran kabulü, sosyal konumlanma, kimlik gelişimi ve benlik algısı gelişimsel açıdan merkezi bir konuma gelmektedir (Brown, 2004). Dolayısıyla dışlanma yaşantıları ergenlerin okul yaşantısını, akran ilişkilerini, duygusal uyumunu ve genel iyi oluşunu doğrudan etkileyebilmektedir (Buhs ve ark., 2006). Alanyazında dışlanmanın sonuçları büyük ölçüde içselleştirme örüntüleri (sosyal kaygı, yalnızlık, düşük yaşam doyumu, düşük öz-değer) üzerinden ele alınmış olsa da (Leary, 1990) deneysel çalışmalar dışlanmanın bazı koşullarda saldırganlık gibi dışsallaştırıcı tepkilerle de ilişkilendirilebileceğini göstermektedir (Twenge ve ark., 2001; Williams ve Nida, 2011). Dolayısıyla, dışlanmanın ergenlerdeki sonuçlarının yalnızca içe dönük uyum güçlükleriyle sınırlı tutulmaması, dışa dönük/ilişkisel zarar verici tepkileri de kapsayacak biçimde bütüncül olarak kavramsallaştırılması gerektiğine işaret etmektedir.

Türkiye'de psikolojik dışlanma kavramı üzerine yürütülmüş çok sayıda lisansüstü tez bulunmakla birlikte, bu tezlerin ergenlik ve eğitim ortamları bağlamında nasıl konumlandığı, hangi değişkenlerle birlikte ele alındığı ve bütüncül bir açıklayıcı modele ne ölçüde temel oluşturduğu alanyazında şimdiye kadar sistematik biçimde ele alınmamış görünmektedir. Özellikle, psikolojik dışlanmanın ergen örneklemlerinde saldırganlık, zorbalık, şiddet eğilimi veya ilişkisel zarar verme gibi dışsallaştırıcı sonuçlarla bağlantısının doğrudan ele alınıp alınmadığı belirsizliğini korumaktadır. Bu belirsizlik, mevcut tez literatürünün derlenmesini ve bu derlemeden hareketle ergenlerde psikolojik dışlanmanın olası psikososyal sonuçlarına ilişkin kavramsal bir model önerilmesini gerekli kılmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de 2016 ile Nisan 2026 arasında YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde "psikolojik dışlanma" kavramıyla ilişkilendirilen lisansüstü tezleri ergenlik ve eğitim ortamları bağlamında gözden geçirmek ve mevcut tezlerden hareketle ergenlerde psikolojik dışlanmanın olası psikososyal sonuçlarına ilişkin kavramsal bir model önermektir. Bu doğrultuda çalışma üç temel soruya yanıt aramaktadır: (1) Dışlanma, ergenlik bağlamında hangi değişkenlerle birlikte çalışılmıştır? (2) Tezler daha çok hangi sonuç alanlarına vurgu yapmaktadır? (3) Dışlanma-uyum ilişkisi için nasıl bir bütüncül model önerilebilir?

Derleme Süreci ve Kapsam

Bu çalışma, lisansüstü tezler üzerinden yürütülen kavramsal bir derlemedir. Tarama, YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde "psikolojik dışlanma" anahtar kelimesiyle 30 Nisan 2026 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Taramada 2016 yılı başından tarama tarihi olan 30 Nisan 2026'ya kadar geçen yaklaşık on yıllık dönem tercih edilmiştir. Bu seçim, alanı kapsamlı biçimde temsil edecek kadar geniş, aynı zamanda tez literatürünün güncel görünümünü yansıtacak kadar yakın bir zaman dilimi sunması gerekçesiyle yapılmıştır. Tarama, YÖK'ün basit tarama arayüzü üzerinden gerçekleştirilmiş ve sonuçlar tez başlığı, yazar ve özet alanlarında taranmıştır. Tarama tek bir anahtar kelimeyle sınırlı tutulmuş olup "sosyal dışlanma" gibi yakın terimlerle indekslenmiş tezler derleme kapsamına alınmamıştır. Anahtar sözcük farklılığının tez görünümünü nasıl etkileyebileceğini değerlendirmek amacıyla, ana taramanın ardından Eylül 2026'da YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde "sosyal dışlanma" terimiyle (Psikoloji konu filtresi uygulanarak) tamamlayıcı bir tarama yapılmış, bulunan tezler yalnızca başlık ve özet düzeyinde gözden geçirilmiştir. Bu tarama, derlemenin kapsamını genişletmek veya sistematik bir karşılaştırma kümesi oluşturmak amacı taşımamıştır.

Tarama sonucunda 29 lisansüstü teze ulaşılmıştır. Bu tezler başlık ve özetleri üzerinden gözden geçirilmiştir. Çalışmanın odağı ergenlik ve eğitim ortamları olduğundan, örneklem grubu üniversite öğrencisi, yetişkin ya da örgütsel/iş yaşamı bağlamında olan çalışmalar (öğretmen ve akademisyen örneklemli dışlanma çalışmaları, iş yerinde dışlanma, yetişkin bireylerde dışlanma-bağımlılık ilişkisi vb.) derleme kapsamı dışında bırakılmıştır. Ayrıca dışlanma kavramının psikolojik/sosyal anlamda değil farklı bir disiplin bağlamında (edebiyat, sosyoloji, siyaset bilimi) kullanıldığı çalışmalar da kapsam dışı tutulmuştur. Bu değerlendirme sonucunda 24 tez derleme kapsamından çıkarılmış, çocuk, ön ergen, ergen, ortaokul veya lise örneklemiyle yürütülmüş ve psikolojik/sosyal dışlanmayı doğrudan merkezi bir değişken olarak ele alan 5 tez derlemenin odağına alınmıştır: Çiçek (2019), Alan Ödemiş (2022), Şen (2023), Sarıçam (2024) ve Ayyıldız (2025).

Bulgular

Dahil Edilen Tezlerin Genel Görünümü

YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde "psikolojik dışlanma" anahtar kelimesiyle yürütülen taramada ulaşılan ve dahil edilme kriterlerini (çocuk, ön ergen, ergen, ortaokul, lise ya da ortaöğretim örneklemiyle yürütülmüş ve psikolojik/sosyal dışlanma değişkenini doğrudan içeren tezler) karşılayan çalışmalar gözden geçirilmiştir. Üniversite öğrencileri, yetişkin örneklemler ve örgütsel/iş yaşamı bağlamındaki dışlanma çalışmaları derlemenin kapsamı dışında tutulmuştur.

İncelenen tezler, psikolojik dışlanmanın ergenlik döneminde birlikte ele alındığı değişkenler açısından çeşitlilik göstermektedir, her çalışma farklı bir psikososyal uyum alanını merkeze almaktadır. Bu çalışmalar sırasıyla bağlanma ve yaşam doyumunu

(Çiçek, 2019), ebeveyn tutumları ve akademik başarıyı (Alan Ödemiş, 2022), sosyal medya bağımlılığını (Şen, 2023), üstün yeteneklilik bağlamında psikolojik/sosyal/duygusal özellikleri (Sarıçam, 2024) ve akran baskısı aracılığıyla sosyal kaygıyı (Ayyıldız, 2025) ele almaktadır. Bu çeşitlilik, psikolojik dışlanmanın ergen örnekleminde tek bir sonuç değişkenine değil, birbiriyle ilişkili çok sayıda psikososyal uyum alanına bağlandığını göstermektedir.

Tez İncelemeleri

Ayyıldız (2025)

Lise öğrencilerinde dışlanma ile sosyal kaygı arasındaki ilişkide akran baskısının aracılık rolünü inceleyen bir çalışma bulunmaktadır. Ayyıldız (2025), ilişkisel bir modelle aracılık analizi yapmış ve dışlanmanın sosyal kaygıyla hem doğrudan hem de akran baskısı üzerinden dolaylı olarak ilişkili olduğunu bildirmiştir. Bu çalışma, derlemeye dışlanmanın akran bağlamındaki dolaylı yollarla sosyal kaygıyla nasıl ilişkilenebileceğine dair bir katkı sunmaktadır.

Çiçek (2019)

Ön ergenlik döneminde psikolojik dışlanma, bağlanma ve yaşam doyumu arasındaki ilişkileri inceleyen bir başka çalışma dikkat çekmektedir. Çiçek (2019), güvensiz bağlanmanın daha yüksek dışlanma ve daha düşük yaşam doyumuyla ilişkili olduğunu bulmuştur. Cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmamıştır, bu da dışlanmanın yalnızca cinsiyet farkı üzerinden okunamayacağına işaret etmektedir. Bu çalışma, dışlanma-ilişkisel güvenlik-iyi oluş hattında bir model önerisine zemin oluşturmaktadır.

Alan Ödemiş (2022)

Ortaokul öğrencilerinde ebeveyn tutumları, akademik başarı ve okulda dışlanmışlık arasındaki ilişkiler de derlemeye konu olan bir diğer çalışma alanıdır. Alan Ödemiş (2022), dışlanmışlığı okul ve aile ekolojisi içinde ele almış, anne eğitim durumu ve gelir düzeyi gibi değişkenlerin dışlanmayla ilişkili olduğunu bulmuştur. Bu çalışma, aile/okul bağlamı-dışlanmışlık-akademik ve psikososyal uyum hattını desteklemektedir.

Şen (2023)

Aktif spor yapan ortaöğretim öğrencilerinde sosyal dışlanma ve sosyal medya bağımlılığı düzeyleri arasındaki ilişki de derlemede yer alan bir başka bulgu alanıdır. Şen (2023), bu iki değişken arasında anlamlı bir ilişki bulmuştur. Bu ilişki için olası bir açıklama, dışlanma sonrası ortaya çıkabilecek çevrimiçi kabul arayışı ya da telafi süreçleridir; ancak bu yorum tezin bulgusu değil, bu derlemenin kuramsal yorumudur.

Sarıçam (2024)

Üstün yetenekli çocukların psikolojik, sosyal ve duygusal özellikleri de derlemeye dahil edilen bir diğer çalışma konusudur. Sarıçam (2024), dışlanmayı geniş bir psikolojik özellikler seti içinde ele almış, üstün yetenekli çocukların sosyal dışlanma puanlarının normal akranlarına kıyasla daha düşük olduğunu bulmuştur. Bu bulgu, dışlanma deneyiminin örneklem ve bağlama göre farklılaşabileceğine işaret etmektedir.

Tezlerin Ortak Örüntüsü ve Model Boşluğu

İncelenen tezler bir arada değerlendirildiğinde, psikolojik dışlanmanın ergen örnekleminde çoğunlukla sosyal kaygı, akran baskısı, bağlanma, yaşam doyumu, ebeveyn tutumları, akademik başarı ve sosyal medya bağımlılığı gibi psikososyal uyum değişkenleriyle birlikte ele alındığı görülmektedir. Bu örüntü, Türkiye'deki tez literatüründe dışlanmanın büyük ölçüde içselleştirme, iyi oluş, okul-aile bağlamı ve dijital yaşam eksenlerinde görünür kılındığını göstermektedir. Böylece dışlanmanın ergenler üzerindeki etkisi, literatürde ağırlıklı olarak bireyin iç dünyasına ve yakın çevresine yönelen sonuçlar üzerinden tanımlanmış görünmektedir.

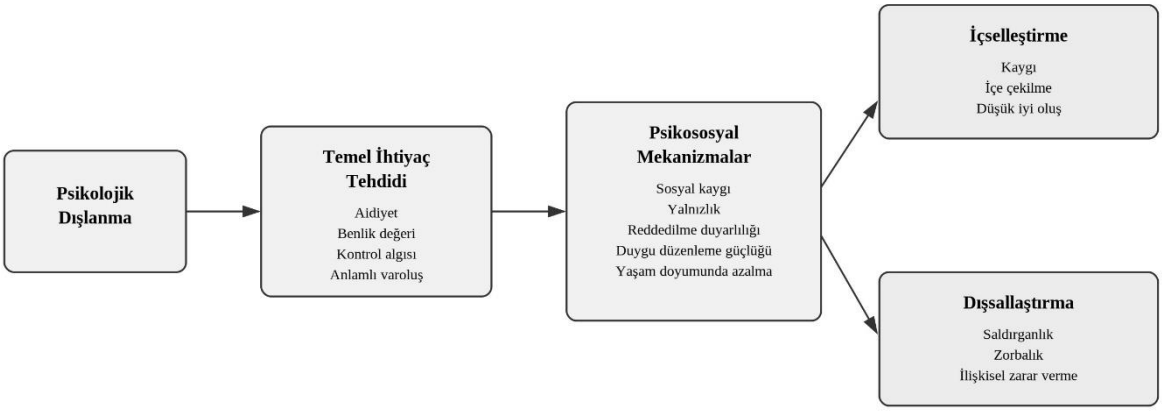
Buna karşılık, dahil edilen tezlerde psikolojik dışlanmanın saldırganlık, zorbalık, şiddet eğilimi veya ilişkisel zarar verme gibi dışsallaştırıcı sonuçlarla bağlantısı ergen örnekleminde doğrudan ele alınmamıştır. Bu durum, "psikolojik dışlanma" terimiyle indekslenen tez literatüründe dışlanmanın içe dönük uyum güçlükleri açısından nispeten iyi belgelenmiş olmasına karşın, dışa dönük/ilişkisel zarar verici tepkiler açısından açıklayıcı bir çerçevenin zayıf kaldığını düşündürmektedir. Bu tablo, ergenlerde dışlanmanın sonuçlarının yalnızca içe dönük değil, dışa dönük tepkileri de kapsayacak bütüncül bir modelle ele alınmasının yararlı olabileceğine işaret etmektedir.

Önerilen Kavramsal Model

Mevcut tezlerden ve kuramsal alanyazından hareketle önerilen model, psikolojik dışlanmayı dört aşamalı bir süreç olarak kavramsallaştırmaktadır. Model, Şekil 1'de görselleştirilmiştir.

Şekil 1

Ergenlerde Psikolojik Dışlanmanın Psikososyal Sonuçlarına İlişkin Önerilen Kavramsal Model



Not. Oklar önerilen ilişkileri temsil etmektedir, nedensel yönler henüz ampirik olarak sınanmamıştır. İçe dönük uyum ekseni dahil edilen tezlerde ağırlıklı olarak ele alınmış, dışsallaştırma ekseni ise bu tezlerde ele alınmamıştır.

Modelin dört bileşeni aşağıda özetlenmiştir:

1. Psikolojik dışlanma (görmezden gelinme, yok sayılma, etkileşim dışında bırakılma)

2. Temel ihtiyaç tehdidi (aidiyet, benlik değeri, kontrol algısı, anlamlı varoluş; Williams, 2009)

3. Psikososyal mekanizmalar (sosyal kaygı, yalnızlık, reddedilme duyarlılığı, bağlanma güvensizliği, duygu düzenleme güçlüğü, yaşam doyumunda azalma)

4. Uyum sonuçları (iki paralel kolda):

- İçselleştirme: kaygı, içe çekilme, düşük iyi oluş
- Dışsallaştırma: saldırganlık, zorbalık, ilişkisel zarar verme (Twenge ve ark., 2001; Williams ve Nida, 2011)

Modelin bileşenleri farklı kanıt düzeylerine dayanmaktadır. İlk iki aşama (psikolojik dışlanma ve temel ihtiyaç tehdidi) Williams'ın (2009) kuramsal çerçevesine dayanmaktadır. Üçüncü aşamadaki mekanizmalardan sosyal kaygı, bağlanma ve yaşam doyumu dahil edilen tezlerde bildirilen değişkenlerdir. Yalnızlık, reddedilme duyarlılığı ve duygu düzenleme güçlüğü ise bu tezlerde merkezi değişken olarak ele alınmamış, bu derlemede kuramsal olarak önerilen mekanizmalardır. Dördüncü aşamadaki iki paralel yörünge de dahil edilen tezlerde birlikte sınanmamış, ileride ampirik olarak test edilmesi gereken yeni bir kavramsal öneri niteliğindedir. Model, dışlanmanın tek yönlü değil, bireyin ihtiyaç tehdidine verdiği psikososyal tepkiye bağlı olarak iki farklı uyum yörüngesine (içe dönük ve dışa dönük) açılabileceğini öne sürmektedir. Bu açıdan model, dahil edilen tezlerde baskın olan içe dönük uyum eksenini kuramsal temele oturturken, bu tezlerde ele alınmamış dışsallaştırma eksenini de aynı çerçeveye dahil ederek bir bütünleme işlevi görmektedir. Bu bütünleyici yaklaşım, gelecekteki araştırmalar için hem içselleştirme hem de dışsallaştırma yönlü sonuçların aynı çalışma deseninde birlikte test edilebilmesine kuramsal bir zemin sunmaktadır.

Tartışma

Bu derleme, Türkiye'de YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde "psikolojik dışlanma" anahtar kelimesiyle indekslenmiş lisansüstü tezleri ergenlik ve eğitim ortamları bağlamında bir araya getirmeyi ve bu tezlerden hareketle bütüncül bir kavramsal model önermeyi amaçlamıştır. Bulgular, dahil edilen tezlerde psikolojik dışlanmanın ağırlıklı olarak sosyal kaygı, bağlanma, yaşam doyumu, ebeveyn tutumları, akademik başarı ve sosyal medya bağımlılığı gibi psikososyal uyum değişkenleriyle, ağırlıklı olarak içe dönük uyum güçlükleri bağlamında ele alındığını göstermektedir (Alan Ödemiş, 2022; Ayyıldız, 2025; Çiçek, 2019; Sarıçam, 2024; Şen, 2023). Buna karşılık, dahil edilen tezlerde dışlanmanın saldırganlık ve zorbalık gibi dışsallaştırıcı sonuçlarla ilişkisi ergen örnekleminde doğrudan ele alınmamıştır. Bu durum, "psikolojik dışlanma" terimiyle indekslenen tezlerin dışsallaştırıcı sonuçlar açısından sınırlı bir örüntü sunduğunu göstermektedir.

Önerilen kavramsal model, bu örüntüyü Williams'ın ihtiyaç tehdidi çerçevesini genişleterek tek bir çerçevede bütünleştirmeyi önermektedir. Model, dışlanmanın aidiyet, benlik değeri, kontrol algısı ve anlamlı varoluş ihtiyaçlarını tehdit etmesinin (Williams, 2009), tek bir uyum yörüngesine değil, içselleştirme ve dışsallaştırma olarak adlandırılan iki paralel sürece açılabileceği-

ni öne sürmektedir (Twenge ve ark., 2001; Williams ve Nida, 2011). Bu açıdan model, dahil edilen tezlerde baskın olan bakış açısını reddetmemekte, onu dışsallaştırıcı sonuçları da kapsayacak şekilde genişletmeyi önermektedir.

Bu derlemenin bazı sınırlılıkları göz önünde bulundurulmalıdır. Tarama tek bir veritabanı (YÖK Ulusal Tez Merkezi) ve tek bir anahtar kelime ("psikolojik dışlanma") ile sınırlandırılmıştır. Aynı yapının "sosyal dışlanma" gibi farklı terimlerle indekslendiği tezler derleme kapsamına alınmamıştır. Ana taramanın ardından "sosyal dışlanma" terimiyle yapılan tamamlayıcı incelemede, ergen örneklemlerinde dışlanmayı siber zorbalık, saldırganlık ve riskli davranışlar gibi değişkenlerle birlikte ele alan bazı tezlere rastlanmıştır (Genç Soslu, 2026; Gür, 2019; Gürtepe, 2022; Kınay, 2019; Taşcı Gökşen, 2024). Bu çalışmalar derlemenin dahil edilme ölçütleri doğrultusunda değerlendirilmediğinden, sistematik bir karşılaştırma kümesi olarak değil, anahtar terimin kapsamına ilişkin tamamlayıcı bir gösterge olarak anılmaktadır. Dolayısıyla dahil edilen tezlerin alanın tamamını temsil ettiği söylenemez. Ayrıca çalışma, sistematik bir derleme değil kavramsal bir derleme olarak yürütüldüğünden, dahil edilen tezlerin metodolojik kalitesine ilişkin sistematik bir değerlendirme yapılmamıştır.

Önerilen modelin ileride ampirik olarak test edilmesi düşünüldüğünde, birkaç metodolojik noktanın gözetilmesi önem taşımaktadır. Öncelikle, modelin ilk bileşeni olan dışlanmanın kendisinin ayrı bir ölçme aracıyla değerlendirilmesi gerekmektedir. Aksi halde ihtiyaç tehdidi ve psikososyal mekanizmalar arasında bulunacak bir ilişkinin özgül olarak dışlanmadan mı, yoksa akademik stres ya da aile içi çatışma gibi başka kaynaklardan mı geldiği ayırt edilemez. Aynı oturumda ve tek bir öz-bildirim yöntemiyle toplanan veriler, bulunan ilişkilerin bir kısmının gerçek bir psikolojik süreçten değil ortak yöntem varyansından kaynaklanma riskini taşımaktadır. Bu nedenle boylamsal bir tasarım ya da deneysel/vinyet temelli bir manipülasyonun (örn. Cyberball paradigması) modele dahil edilmesi, dışlanma-ihtiyaç tehdidi okunun nedensel yorumunu güçlendirecektir. Bu tür tasarım tercihleri, modelin yalnızca korelasyonel bir örüntü olarak değil, nedensel bir açıklama olarak sınanabilmesi için belirleyici olacaktır.

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak bu derleme, "psikolojik dışlanma" terimiyle indekslenen ve ergenlik ile eğitim ortamları bağlamında ele alınan lisansüstü tezlerin mevcut görünümünü ortaya koymuş ve bu görünümden hareketle içselleştirme ile dışsallaştırma sonuçlarını bütünleştiren bir kavramsal model önermiştir. Bulgular, dahil edilen tezlerin dışlanmayı ağırlıklı olarak psikososyal uyum ve içe dönük uyum güçlükleri bağlamında ele aldığını göstermekte, tamamlayıcı incelemede aynı yapının farklı terimlerle indekslendiği bazı tezlerde ise dışsallaştırıcı sonuçlara da yer verildiği görülmektedir. Bu doğrultuda çalışma, bu ayrı literatür kümelerinin ortak bir çerçevede birleştirilmesi için bir yön önermekte ve ileride yürütülecek ampirik çalışmalar için kavramsal bir zemin oluşturmaktadır.

Bulgular, uygulama açısından da bazı çıkarımlar taşımaktadır. Okul psikolojik danışmanlarının ve rehber öğretmenlerin, akran ilişkilerinde dışlanma yaşayan ergenleri değerlendirirken yalnızca sosyal kaygı ya da yaşam doyumu gibi içe dönük belirtilere değil, saldırganlık ve akran zorbalığına karışma gibi dışa dönük belirtilere de dikkat etmesi önerilmektedir. Bu çift yönlü dikkat, dışlanma yaşayan ergenlerin bir kısmının içe çekilme yoluyla değil, ilişkisel zarar verme yoluyla fark edilebileceği olasılığını göz önünde bulundurmayı gerektirmektedir.

Gelecekteki araştırmalar için birkaç öneri sunulabilir: dışlanmanın kendisi ayrı ve geçerliği kanıtlanmış bir ölçme aracıyla değerlendirilmeli, sadece sonuç değişkenlerine (ihtiyaç tehdidi, mekanizmalar) bakılmamalıdır. Akademik stres, aile içi çatışma gibi alternatif stres kaynakları kontrol değişkeni olarak modele dahil edilmelidir. Nedensel yorumu güçlendirmek için boylamsal ya da deneysel/vinyet temelli tasarımlar tercih edilebilir. Modelin dışsallaştırma kolu, ergen örnekleminde doğrudan ve öncelikli olarak test edilmelidir, çünkü dahil edilen tezlerde bu eksen ele alınmamıştır. Ayrıca "sosyal dışlanma" ve benzeri terimlerle indekslenmiş tezleri kapsayan ayrı bir derleme, bu çalışmanın bulgularını tamamlayacaktır. Bu öneriler doğrultusunda yürütülecek çalışmalar, ergenlerde psikolojik dışlanmanın psikososyal sonuçlarına ilişkin daha bütüncül ve sınanabilir bir açıklama sunma potansiyeli taşımaktadır.

Kaynakça

Alan Ödemiş, T. (2022). *Ortaokul öğrencilerinin ebeveyn tutumları, akademik başarıları ve okulda dışlanmışlıkları arasındaki ilişkilerin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Arel Üniversitesi, İstanbul.

Ayyıldız, H. (2025). *Lisede dışlanmanın akran baskısı aracılığıyla sosyal kaygıya etkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin, 117*(3), 497 -529. https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497

Brown, B. B. (2004). Adolescents' relationships with peers. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology* (2nd ed., pp. 363–394). John Wiley & Sons, Inc. https://doi.org/10.1002/9780471726746.ch12

Buhs, E. S., Ladd, G. W., & Herald, S. L. (2006). Peer exclusion and victimization: Processes that mediate the relation between peer group rejection and children's classroom engagement and achievement. *Journal of Educational Psychology, 98*(1), 1–13. https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.1.1

Çiçek, N. (2019). *Ön ergenlik döneminde psikolojik dışlanma, bağlanma ve yaşam doyumu arasındaki ilişkilerin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ufuk Üniversitesi, İstanbul.

Genç Soslu, M. (2026). *Ergenlerde sanal sosyal dışlanma ile siber zorbalık arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Üsküdar Üniversitesi, İstanbul.

Gür, E. (2019). *Boşanmış ve evli ebeveynlere sahip ergenlerin siber zorbalık sosyal dışlanma ve umutsuzluk düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.

Gürtepe, A. (2022). *Ergenlerde bağlanma sosyal dışlanma ve riskli davranışların incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.

Kınay, B. (2019). *Ergenlerde oyun bağımlılığının sosyal kaygı, saldırganlık ve sosyal dışlanma ile ilişkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, İstanbul.

Leary, M. R. (1990). Responses to social exclusion: Social anxiety, jealousy, loneliness, depression, and low self-esteem. *Journal of Social and Clinical Psychology, 9*(2), 221-229. https://doi.org/10.1521/jscp.1990.9.2.221

Sarıçam, H. (2024). *Üstün yetenekli çocukların psikolojik, sosyal ve duygusal özellikler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Trakya Üniversitesi, Edirne.

Şen, Ş. (2023). *Aktif spor yapan ortaöğretim öğrencilerinin sosyal dışlanma ve sosyal medya bağımlılığı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Manisa ili örneği)* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

Taşcı Gökşen, Y. (2024). *Ortaokul öğrencilerinde arkadaş kıskançlığı, sosyal dışlanma ve siber zorbalıkla başa çıkma tarzlarının farklı zorbalık ve mağduriyet türleri ile ilişkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.

Twenge, J. M., Baumeister, R. F., Tice, D. M., & Stucke, T. S. (2001). If you can't join them, beat them: Effects of social exclusion on aggressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 81*(6), 1058–1069. https://doi.org/10.1037/0022-3514.81.6.1058

Williams, K. D. (2007). Ostracism. *Annual Review of Psychology, 58*, 425–452. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085641

Williams, K. D. (2009). Ostracism: A temporal need-threat model. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 41, pp. 275–314). Elsevier Academic Press. https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)00406-1

Williams, K. D., & Nida, S. A. (2011). Ostracism: Consequences and coping. *Current Directions in Psychological Science, 20*(2), 71–75. https://doi.org/10.1177/0963721411402480

Eğitim Bilimlerinde Oyunlaştırma Araştırmalarının Web of Science Verileriyle Bibliyometrik Analizi (2021–2025)

Emre Can Çil
Gazi Üniversitesi

Mehmet Akif Ocak
Gazi Üniversitesi

Özet

Bu çalışmanın amacı, eğitim bilimleri alanında oyunlaştırma araştırmalarının 2021–2025 dönemindeki güncel yapısını bibliyometrik analiz yoluyla incelemektir. Veriler Web of Science Core Collection veri tabanından 25 Nisan 2026 tarihinde elde edilmiştir. Topic alanında "gamification" terimi kullanılmış; sonuçlar 2021–2025 yayın yılları, Article doküman türü, English dili ve Education & Educational Research kategorisi ile sınırlandırılmıştır. Toplam 1396 yayın incelenmiştir. VOSviewer kullanılarak author keywords eş-görünüm, ülkeler düzeyinde ortak yazarlık, cited references eş-atıf ve cited sources eş-atıf analizleri gerçekleştirilmiştir. Author keywords için minimum occurrence 7; ülke ortak yazarlığı için minimum document 5 ve minimum citation 25; cited references için minimum citation 25; cited sources için minimum citation 40 olarak belirlenmiştir. Yayın sayılarının 2021'de 168'den 2025'te 370'e yükseldiği görülmüştür.

Anahtar kelime ağı; yükseköğretim, motivasyon, katılım, oyun temelli öğrenme, eğitim teknolojileri, aktif öğrenme, e-öğrenme, çevrim içi öğrenme ve akademik performansla ilişkili bir yapı göstermiştir. Ülkeler ağı uluslararası iş birliği örüntülerinin bulunduğunu ortaya koymuştur. Cited sources ağı, eğitim teknolojileri ve insan-teknoloji etkileşimi odaklı yayın kanallarıyla ilişkili bir yapı sergilemiştir.

Eş-atıf analizleri ise alanın oyunlaştırma tasarımı ve uygulamaları ile motivasyon ve öğrenme kuramları etrafında şekillenen bir entelektüel temele sahip olduğunu göstermiştir. Eğitim bilimlerinde oyunlaştırma araştırmaları nicel olarak genişleyen, tematik olarak çeşitlenen ve eğitim teknolojileri ile motivasyon araştırmalarını bir araya getiren bir yapı sergilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Yüksek öğretim, Motivasyon, Katılım, Oyun temelli öğrenme, Eğitim teknolojileri, Aktif öğrenme

Abstract

This study aims to examine the current structure of gamification research in the field of educational sciences during the 2021–2025 period through bibliometric analysis. The data were obtained from the Web of Science Core Collection database on April 25, 2026. The search was conducted using the term "gamification" in the Topic field, and the results were limited to publications from 2021–2025, the document type Article, the English language, and the Education & Educational Research category. A total of 1,396 publications were analyzed. Using VOSviewer, author keywords co-occurrence, country-level co-authorship, cited references co-citation, and cited sources co-citation analyses were conducted. The minimum occurrence threshold for author keywords was set at 7; for country-level co-authorship, the minimum number of documents was 5 and the minimum number of citations was 25; for cited references, the minimum citation threshold was 25; and for cited sources, it was 40. The number of publications increased from 168 in 2021 to 370 in 2025. The keyword network revealed a structure associated with higher education, motivation, engagement, game-based learning, educational technology, active learning, e-learning, online learning, and academic performance. The country network demonstrated patterns of international collaboration. The cited sources network exhibited a structure associated with publication outlets focusing on educational technology and human–technology interaction. The co-citation analyses indicated that the intellectual foundation of the field is shaped around gamification design and implementation, as well as motivation and learning theories. Overall, gamification research in educational sciences demonstrates a quantitatively expanding and thematically diverse structure that brings together educational technology and motivation research.

Keywords: Higher education, Motivation, Engagement, Game-based learning, Educational technology, Active learning

---

Giriş

Oyunlaştırma, oyun tasarımına ait ögelerin oyun dışı bağlamlarda kullanılması olarak tanımlanmakta ve eğitim ortamlarında öğrenme sürecinin daha etkileşimli biçimde yapılandırılması amacıyla kullanılmaktadır (Deterding et al., 2011). Puanlar, rozetler, seviyeler, liderlik tabloları, görevler ve geri bildirim mekanizmaları gibi ögeler, öğretim etkinliklerine oyun benzeri özellikler kazandırabilmektedir. Bu yaklaşımın eğitimde kullanımı özellikle öğrencilerin motivasyonu, katılımı, öğrenme deneyimi ve

çeşitli öğrenme çıktılarıyla ilişkili olarak ele alınmaktadır (Domínguez et al., 2013; Hamari et al., 2014).

Oyunlaştırmanın eğitimdeki etkileri, kullanılan tasarım ögeleri ve uygulama bağlamına göre farklılaşabilmektedir. Bazı araştırmalarda oyunlaştırma motivasyon, katılım veya öğrenme performansıyla olumlu ilişkiler gösterirken, bazı araştırmalar uzun süreli uygulamalarda memnuniyet ve içsel motivasyon açısından olumsuz ya da sınırlı sonuçlar bildirmiştir (Hanus & Fox, 2015). Bu nedenle oyunlaştırmayı tek başına her durumda aynı sonucu üreten bir öğretim yaklaşımı olarak değerlendirmek yerine, hangi mekanizmaların hangi bağlamlarda ve hangi öğrenen özellikleriyle birlikte kullanıldığını incelemek daha açıklayıcı bir çerçeve sunmaktadır.

Eğitim bilimleri alanyazınında oyunlaştırma araştırmaları son yıllarda yükseköğretim, aktif öğrenme, çevrim içi öğrenme, eğitim teknolojileri ve dil öğretimi gibi farklı bağlamlara yayılmıştır. Örneğin yükseköğretimde aktif öğrenme ile bütünleştirilen oyunlaştırma uygulamalarının beceri gelişimi, akademik başarı ve öğrenme sürecine ilişkin memnuniyetle birlikte incelendiği görülmektedir (Murillo-Zamorano et al., 2021). Çevrim içi yükseköğretim bağlamında yürütülen başka bir çalışmada da ödül temelli oyunlaştırmanın aktif katılım, motivasyon ve akademik performansla ilişkisi ele alınmıştır (Rincon-Flores & Santos-Guevara, 2021).

Oyunlaştırma araştırmalarının farklı eğitim kademeleri ve konu alanlarına yayılması, alanyazının yalnızca tek tek çalışmalar üzerinden izlenmesini güçleştirmektedir. Bu nedenle araştırma alanının hangi kavramlar etrafında yoğunlaştığının, hangi ülkeler arasında iş birliği kurulduğunun, hangi çalışmaların entelektüel referans noktaları oluşturduğunun ve hangi dergilerin bilgi üretiminde görünür olduğunun birlikte değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Bibliyometrik analiz, yayınların ve atıf ilişkilerinin nicel olarak incelenmesine ve araştırma alanının tematik, sosyal ve entelektüel yapısının haritalanmasına olanak sağlamaktadır (Zupic & Čater, 2015).

Özellikle anahtar kelimelerin eş-görünüm analizi, araştırma alanındaki kavramsal yakınlıkları; ortak yazarlık analizi, bilimsel iş birliği ilişkilerini; eş-atıf analizi ise araştırmaların dayandığı entelektüel yapıyı görünür kılmaktadır (van Eck & Waltman, 2010; Zupic & Čater, 2015). Eğitimde oyunlaştırmaya yönelik daha geniş bibliyometrik çalışmalar da alanın konu çeşitliliğinin arttığını ve araştırma gündeminin zaman içinde değiştiğini göstermektedir (Swacha, 2022). Bu nedenle güncel bir dönem aralığı üzerinde, farklı bibliyometrik analizleri birlikte kullanan çalışmalar alanın yakın dönem yapısının anlaşılmasına katkı sağlayabilir.

Bu çalışmada 2021–2025 dönemi incelenmiştir. Bu dönem, veri setinde yayın hacminin belirgin biçimde yükseldiği ve oyunlaştırmanın çevrim içi öğrenme, eğitim teknolojileri, aktif öğrenme ve yükseköğretim gibi bağlamlarla birlikte ele alındığı bir araştırma evresini temsil etmektedir. Çalışmanın amacı, eğitim bilimlerinde oyunlaştırma araştırmalarının bu dönemdeki yayın görünümünü, tematik odaklarını, ülkeler arası iş birliği örüntülerini, entelektüel temelini ve çekirdek yayın kaynaklarını birlikte ortaya koymaktır.

Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. 2021–2025 döneminde eğitim bilimlerinde oyunlaştırma araştırmalarının genel yayın görünümü nasıldır?
2. Author keywords eş-görünüm ağı alandaki başlıca tematik odakları nasıl göstermektedir?
3. Ülkeler düzeyindeki ortak yazarlık ağı hangi iş birliği örüntülerini ortaya koymaktadır?
4. Cited references ve cited sources eş-atıf analizleri alanın entelektüel temelini ve çekirdek yayın kanallarını nasıl yansıtmaktadır?

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu çalışma, eğitim bilimlerinde oyunlaştırma araştırmalarının güncel yapısını ortaya koymak amacıyla bibliyometrik analiz yaklaşımına dayalı betimsel bir araştırma olarak tasarlanmıştır. Bibliyometrik analiz, bilimsel yayınların ve atıf ilişkilerinin nicel göstergeler üzerinden incelenmesini ve belirli bir araştırma alanındaki kavramsal, sosyal ve entelektüel yapıların görünür hâle getirilmesini sağlamaktadır (Zupic & Čater, 2015). Bu çalışmada dört tamamlayıcı analiz kullanılarak araştırma alanının çok boyutlu görünümünün ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

Araştırma Örneklemi ve Veri Seti

Araştırmanın veri setini Web of Science Core Collection veri tabanında yer alan yayınlar oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini, belirlenen dahil etme ölçütlerini karşılayan ve Web of Science Core Collection veri tabanından elde edilen yayın kayıtları oluşturmaktadır. Bu çalışmada veri seti, Topic alanında “gamification” terimi kullanılarak elde edilen kayıtların 2021–2025 yayın yılları, Article doküman türü, English dili ve Education & Educational Research kategorisi ile sınırlandırılması sonucunda oluşturulmuş ve toplam 1396 yayın araştırmaya dâhil edilmiştir.

Veri Toplama Aracı ve Uygulama

Veri toplama kaynağı olarak Web of Science Core Collection kullanılmıştır. Veri çekim işlemi 25 Nisan 2026 tarihinde gerçekleştirilmiş ve bu tarih itibarıyla veri tabanında görülen kayıtlar araştırma kapsamına alınmıştır. Tarama süreci Topic alanında “gamification” terimi ile başlatılmış, ardından yayın yılı, doküman türü, dil ve Web of Science kategori filtreleri uygulanmıştır.

Veri setinin kapsamı ve sınırları araştırmanın amacıyla uyumlu olacak biçimde belirlenmiştir. Yalnızca İngilizce makalelerin ve Education & Educational Research kategorisindeki çalışmaların incelenmesi, veri setinin eğitim bilimleri odağını güçlendirmekle birlikte farklı dillerde ve farklı WoS kategorilerinde yayımlanan çalışmaların kapsam dışında kalmasına neden olmuştur. Ayrıca Topic alanında tek bir arama teriminin kullanılması, oyunlaştırma ile aynı olguyu farklı terimlerle ifade eden bazı çalışmaların veri setinde yer almamış olabileceği anlamına gelmektedir.

Veri Analizi

Bibliyometrik Analizlerin Kapsamı

Bibliyometrik haritalama ve ağ görselleştirme işlemleri VOSviewer yazılımı kullanılarak yürütülmüştür. İlk olarak author keywords eş-görünüm analizi ile birlikte kullanılan kavramlar incelenmiş, ikinci olarak ülkeler düzeyinde ortak yazarlık analizi ile uluslararası iş birliği ilişkileri değerlendirilmiştir. Üçüncü ve dördüncü analizlerde cited references ve cited sources düzeyinde eş-atıf ilişkileri incelenerek alanın entelektüel referansları ve yayın kanalları ortaya konulmuştur (van Eck & Waltman, 2010).

Analiz Eşiklerinin Belirlenmesi

Analizlerde farklı birimlerin veri hacimleri ve ağın okunabilirliği dikkate alınarak eşik değerleri kullanılmıştır. Author keywords eş-görünüm analizinde minimum occurrence değeri 7 olarak belirlenmiştir. Ülkeler düzeyindeki ortak yazarlık analizinde minimum document sayısı 5 ve minimum citation sayısı 25; cited references eş-atıf analizinde minimum citation sayısı 25; cited sources eş-atıf analizinde ise minimum citation sayısı 40 olarak uygulanmıştır.

Haritalama ve Yorumlama

VOSviewer haritalarında düğüm büyüklükleri ilgili öğenin göreli ağırlığını, çizgiler öğeler arasındaki bağlantıları ve kümeler birbiriyle daha yoğun ilişki gösteren öğe gruplarını temsil etmektedir. Bu nedenle sonuçların yorumlanmasında tek tek düğümlerin sayısal üstünlüğünden ziyade ağın genel yapısı, belirgin düğümler ve kümelenme örüntüleri esas alınmıştır. Ülke adlarında farklı yazım biçimlerinin bulunabilmesi ve anahtar kelimelerin yazım varyantları, görsel ağların yorumlanmasında ayrıca dikkate alınmıştır.

Çalışmanın temel sınırlılığı, yalnızca Web of Science Core Collection veri tabanının kullanılmasıdır. Bunun yanında taramanın Topic alanında yalnızca “gamification” terimi ile gerçekleştirilmesi, İngilizce makalelerle ve Education & Educational Research kategorisiyle sınırlandırılması veri setinin kapsamını daraltmaktadır. Ayrıca VOSviewer ağları eşik değerlerini karşılayan öğeleri gösterdiğinden, eşik altında kalan yayınların ve ilişkilerin görsel haritalarda doğrudan temsil edilmemesi de sonuçların yorumlanmasında göz önünde bulundurulmuştur.

Bulgular

Yayınların ve Atıfların Yıllara Göre Dağılımı

Web of Science veri setinde 2021–2025 yılları arasında toplam 1396 yayın yer almaktadır. Yıllık dağılım incelendiğinde yayın sayısının 2021 yılında 168, 2022 yılında 247, 2023 yılında 294, 2024 yılında 317 ve 2025 yılında 370 olduğu görülmektedir. Böylece beş yıllık dönemde yayın hacminin düzenli biçimde yükseldiği ve 2025 yılında dönemin en yüksek yayın sayısına ulaşıldığı anlaşılmaktadır. WoS Citation Report özetinde veri seti için toplam 11.104 atıf, yayın başına 7,95 ortalama atıf ve 42 h-indeksi bildirilmiştir.

Tablo 1. *Yayınların yıllara göre dağılımı*

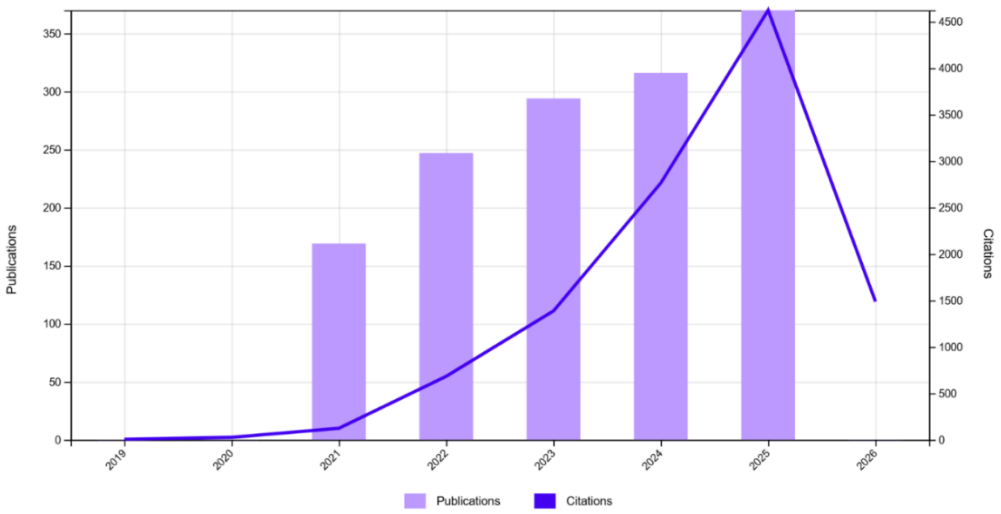
YIL	YAYIN SAYISI
2021	168
2022	247
2023	294
2024	317
2025	370

Kaynak: Web of Science Core Collection veri seti; veri çekim tarihi 25 Nisan 2026.

Yayın sayılarındaki artış, eğitim bilimlerinde oyunlaştırmaya yönelik araştırma üretiminin dönem boyunca genişlediğini gös-

termektedir. Bununla birlikte yayın sayısındaki artış doğrudan oyunlaştırmanın eğitimsel olarak daha etkili hâle geldiği anlamına gelmemektedir; bu gösterge öncelikle araştırma ilgisinin ve bilimsel üretim hacminin yükseldiğini göstermektedir. Atıf eğrisinde de 2021–2025 döneminde yükselen bir görünüm bulunmakta, 2026 yılında ise veri çekiminin 25 Nisan tarihinde yapılmış olması nedeniyle daha düşük ve eksik bir değer görülmektedir.

Şekil 1. *Yıllara göre yayın sayıları ve atıf görünümü*

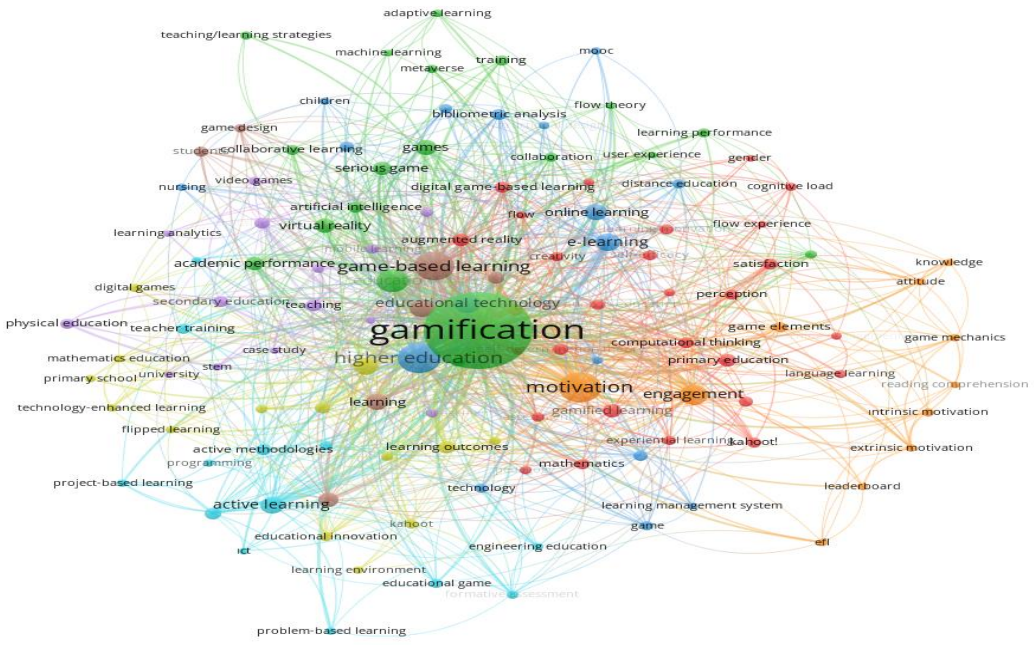


Author Keywords Eş-Görünüm Analizi

Author keywords eş-görünüm ağında "gamification" kavramı merkezî bir düğüm olarak görünmektedir. Bunun çevresinde özellikle "higher education", "motivation", "engagement", "game-based learning", "educational technology", "active learning", "e-learning", "online learning" ve "academic performance" gibi kavramlar yer almaktadır. Ağın genel yapısı, oyunlaştırma araştırmalarının motivasyon ve katılım boyutlarını eğitim teknolojileri, öğrenme ortamları ve öğrenme çıktılarıyla birlikte ele aldığını göstermektedir.

Yükseköğretim ve çevrim içi öğrenme ile ilişkili kavramların görünür olması, oyunlaştırmanın özellikle dijital ve yükseköğretim bağlamlarında araştırma gündeminin önemli parçalarından biri olduğunu düşündürmektedir. Aktif öğrenme ve oyun temelli öğrenme ile kurulan ilişkiler ise oyunlaştırmanın yalnızca ödül ve puan sistemleri çerçevesinde değil, daha geniş bir öğretim tasarımı bağlamında incelendiğini göstermektedir. Swacha'nın (2022) daha geniş zaman aralığını ele alan bibliyometrik çalışmasında da eğitimde oyunlaştırma araştırmalarının farklı ve zaman içinde değişen konu alanlarına yayıldığı bildirilmiştir.

Şekil 2. *Author keywords eş-görünüm ağı*

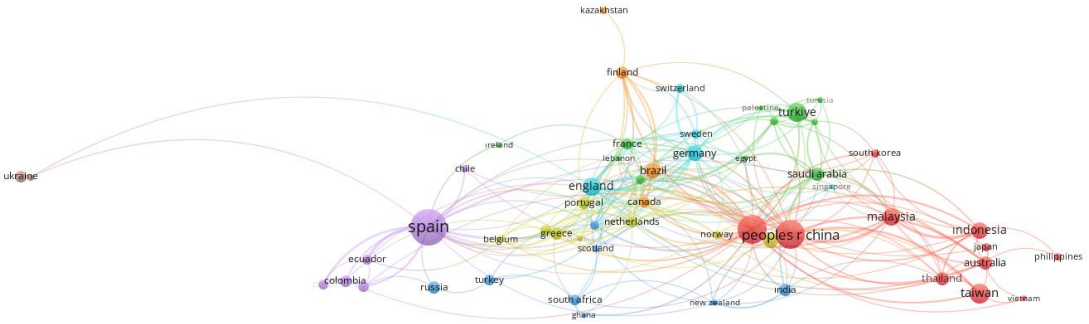


Ülkeler Düzeyinde Ortak Yazarlık Analizi

Ülkeler düzeyindeki ortak yazarlık ağında farklı ülkeler arasında çok sayıda bağlantı bulunduğu görülmektedir. İspanya ve People's R China ağın belirgin düğümleri arasında yer alırken İngiltere, Almanya, Fransa, Finlandiya ve Malezya gibi ülkeler de ağ içinde görünür konumdadır. Bu yapı, eğitim bilimlerinde oyunlaştırma araştırmalarının farklı ulusal araştırma topluluklarının katkısıyla ve uluslararası iş birliği ilişkileri üzerinden geliştiğini göstermektedir.

Ülke ağı yorumlanırken düğümlerin büyüklüğü ile bağlantıların birbirinden farklı anlamlar taşıdığı dikkate alınmalıdır. Büyük düğümler ilgili ülkenin ağdaki göreli ağırlığını, bağlantılar ise ortak yazarlık ilişkilerini göstermektedir; bu nedenle görsel olarak belirgin bir ülkenin tek başına alanı temsil ettiği sonucuna varılmamalıdır. Ayrıca "Turkey" ve "Türkiye" gibi adlandırma varyantlarının bulunabilmesi, ülke düzeyindeki bibliyometrik analizlerde veri standardizasyonunun önemini göstermektedir.

Şekil 3. *Ülkeler düzeyinde ortak yazarlık ağı*

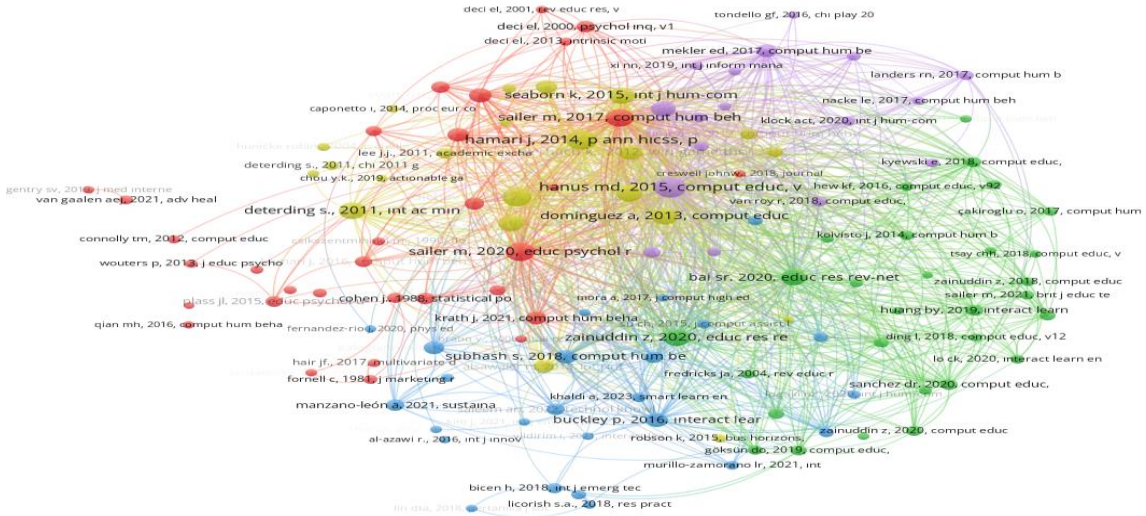


Cited References Eş-Atıf Analizi

Cited references eş-atıf ağı, eğitim bilimlerinde oyunlaştırma araştırmalarının dayandığı entelektüel yapının birden fazla yönelim içerdiğini göstermektedir. Ağda Deterding ve arkadaşları (2011), Hamari ve arkadaşları (2014), Domínguez ve arkadaşları (2013), Hanus ve Fox (2015), Sailer ve arkadaşları (2017), Seaborn ve Fels'in çalışmaları ve Deci ve Ryan'ın (2000) kuramsal katkısı gibi referanslar görünür durumdadır. Bu yapı, oyunlaştırmanın tanımı, tasarımı ve uygulanması ile motivasyonun kuramsal açıklamalarının aynı araştırma alanı içinde birlikte kullanıldığını göstermektedir.

İlk yönelim oyunlaştırmanın tasarım ögeleri, uygulama biçimleri ve eğitimsel sonuçları üzerinde yoğunlaşan çalışmaları içermektedir. İkinci yönelim ise içsel motivasyon, temel psikolojik ihtiyaçlar ve insan davranışının açıklanmasına yönelik kuramsal çalışmalardan beslenmektedir. Söz konusu iki yönelimin aynı eş-atıf yapısında buluşması, eğitimde oyunlaştırma araştırmalarının yalnızca teknolojik bir uygulama alanı olmadığını, motivasyon ve öğrenme süreçleriyle kuramsal olarak bağlantılı bir araştırma alanı olduğunu göstermektedir.

Şekil 4. *Cited references eş-atıf ağı*

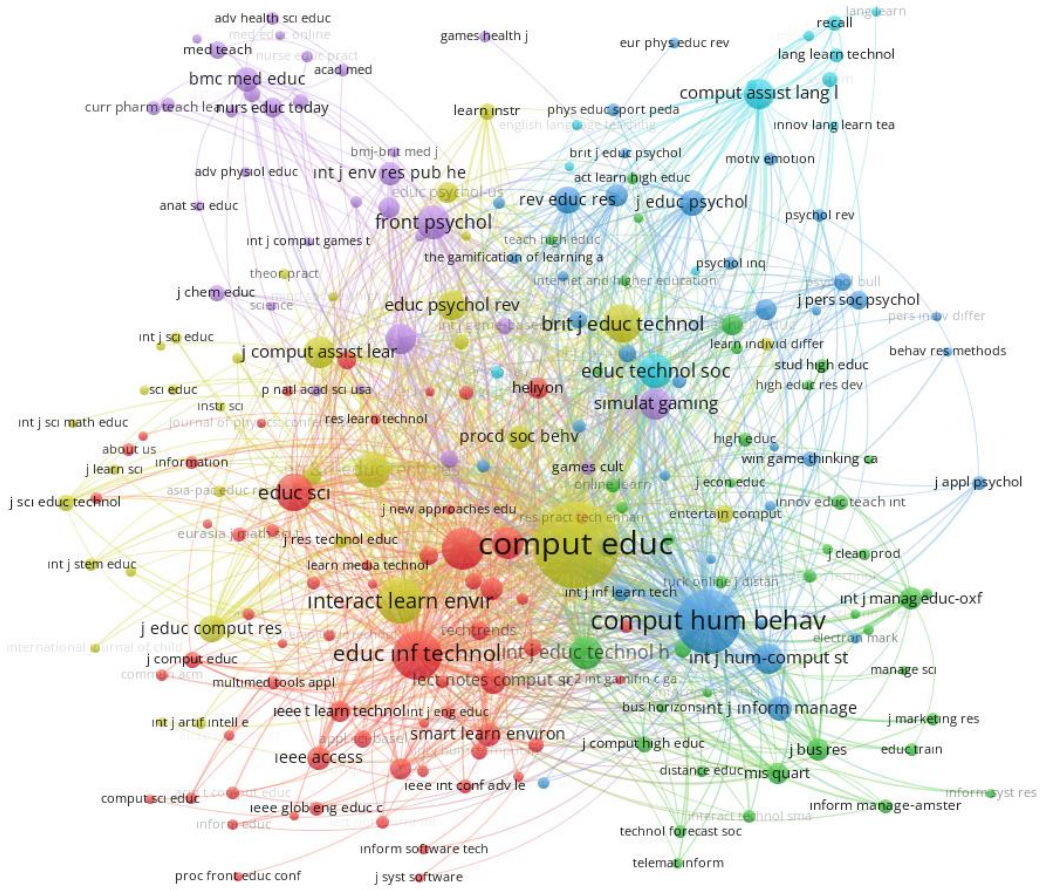


Cited Sources Eş-Atıf Analizi

Cited sources eş-atıf ağı, oyunlaştırma araştırmalarının birden fazla yayın alanıyla ilişki içinde geliştiğini göstermektedir. Ağda Computers & Education, Computers in Human Behavior, Educational Technology & Society, British Journal of Educational Technology, Interactive Learning Environments ve Education and Information Technologies gibi dergiler görünür durumdadır. Bu dergilerin birlikte görünmesi, oyunlaştırma araştırmalarının eğitim teknolojileri, insan-teknoloji etkileşimi ve öğrenme süreçlerinin kesişiminde konumlandığını düşündürmektedir.

Kaynaklar düzeyindeki yapı aynı zamanda oyunlaştırma araştırmalarının dayandığı bilgi kaynaklarının yalnızca tek bir dergi topluluğuyla sınırlı olmadığını göstermektedir. Eğitim teknolojisi odaklı dergiler ile insan davranışı ve öğrenme süreçlerini konu alan yayın kanallarının aynı ağda yer alması, alanın disiplinlerarası niteliğiyle uyumludur. Bu bulgu, araştırmacıların oyunlaştırmayı öğretim tasarımı, motivasyon ve dijital öğrenme bağlamlarını birlikte dikkate alarak ele aldığını göstermektedir.

Şekil 5. *Cited sources eş-atıf ağı*



Tartışma

Yayın Eğilimi ve Araştırma Alanının Genişlemesi

Araştırmada 2021–2025 yılları arasındaki yayın sayısının 168'den 370'e yükselmesi, eğitim bilimlerinde oyunlaştırmaya yönelik bilimsel üretimin dönem boyunca belirgin biçimde genişlediğini göstermektedir. Bu artış, yalnızca tek bir konu alanında değil; yükseköğretim, aktif öğrenme, çevrim içi öğrenme, dil öğretimi ve farklı teknoloji destekli öğrenme ortamlarında oyunlaştırmanın incelenmesiyle birlikte değerlendirilmelidir. Swacha'nın (2022) uzun dönemli bibliyometrik incelemesi de eğitimde oyunlaştırma araştırmalarının konu çeşitliliğinin genişlediğine işaret etmektedir.

Bununla birlikte yayın hacmindeki artışı oyunlaştırmanın eğitimsel etkililiğindeki doğrusal bir artış olarak yorumlamak doğru değildir. Bibliyometrik göstergeler araştırma faaliyetinin yoğunluğunu ve bilgi üretim örüntülerini ortaya koyarken öğretimsel etkililiği doğrudan ölçmez. Bu nedenle alanın büyümesi, oyunlaştırmanın hangi koşullarda ve hangi tasarım özellikleriyle işe yaradığına ilişkin soruların hâlen önemini koruduğu biçiminde değerlendirilmelidir.

Tematik Yapı: Motivasyon, Katılım, Yükseköğretim ve Eğitim Teknolojileri

Author keywords ağı, oyunlaştırmanın eğitim bilimlerinde özellikle motivasyon, katılım, yükseköğretim ve eğitim teknolojile-

riyle ilişkili bir kavram olarak araştırıldığını göstermektedir. Bu görünüm, eğitimde oyunlaştırmanın yalnızca oyun öğelerinin öğretime eklenmesinden ibaret olmayan ve öğrencinin öğrenme sürecindeki davranışsal ve psikolojik özellikleriyle birlikte ele alınan bir araştırma konusu olduğunu düşündürmektedir. Sailer ve arkadaşlarının (2017) oyun tasarım ögeleri ile psikolojik ihtiyaçların ilişkisini inceleyen çalışması da oyunlaştırma araştırmalarında motivasyonun kuramsal önemini ortaya koyan temel kaynaklardan biridir.

Güncel çalışmalar bu tematik yapıyı farklı bağlamlarda desteklemektedir. Yükseköğretimde aktif öğrenme ile bütünleştirilen oyunlaştırmanın beceri gelişimi ve öğrenci memnuniyetiyle birlikte incelendiği çalışmalar bulunmakta (Murillo-Zamorano et al., 2021), çevrim içi öğretimde ödül temelli uygulamaların aktif katılım ve motivasyonla ilişkisi ele alınmaktadır (Rincon-Flores & Santos-Guevara, 2021). Dil öğretimi bağlamında da dijital oyunlaştırmanın dil başarısı, yabancı dil öğrenme keyfi ve ideal ikinci dil benliği gibi farklı çıktılarla ilişkisi incelenmiştir (Liu et al., 2024).

Bulguların akademik performans anahtar kelimesiyle birlikte okunması da önemlidir. Eğitimde oyunlaştırmanın öğrenme çıktıları üzerindeki etkilerini inceleyen meta-analizler, bazı koşullarda anlamlı olumlu etkiler bildirmiş olsa da tasarım ögeleri ve bağlam gibi değişkenlerin dikkate alınması gerektiğini göstermektedir (Ho et al., 2022; Ritzhaupt et al., 2021). Buna paralel olarak güncel boylamsal bir çalışmada çevrim içi, geleneksel ve oyunlaştırılmış öğrenme ortamları karşılaştırılmış ve oyunlaştırılmış öğrenme lehine farklı akademik göstergeler rapor edilmiştir (Lampropoulos & Sidiropoulos, 2024). Bu sonuçlar, alanın yalnızca "oyunlaştırma var mı?" sorusundan ziyade "hangi oyunlaştırma tasarımı, hangi ortamda ve hangi sonuçla ilişkilidir?" sorusuna yöneldiğini göstermektedir.

Uluslararası İş Birliği Yapısı

Ülkeler düzeyindeki ortak yazarlık ağı, oyunlaştırma araştırmalarının uluslararası bağlantılar içeren bir sosyal yapıya sahip olduğunu göstermektedir. İspanya ve People's R China gibi ülkelerin ağda belirgin düğümler olarak görünmesi, araştırma üretiminin tek bir ulusal bağlamla sınırlı olmadığını; farklı ülkelerdeki araştırma topluluklarının konuya katkı sunduğunu göstermektedir. İngiltere, Almanya, Fransa, Finlandiya ve Malezya gibi ülkelerin de ağda görünür olması bu çeşitliliği desteklemektedir.

Bu bulgu, alanın sosyal yapısının araştırma sorularının ve yöntemlerin farklı eğitim sistemleri arasında dolaşımına imkân verebilecek bir iş birliği ortamı oluşturduğunu düşündürmektedir. Ancak ülke ağlarının bibliyometrik olarak yorumlanmasında ülke adlandırmalarının standardizasyonu ve ortak yazarlık eşiklerinin dikkate alınması gerekir. Bu nedenle burada ülkeler arasında bir sıralama yapılmasından ziyade, ağın uluslararası bağlantılar içeren çok merkezli yapısı vurgulanmaktadır.

Entelektüel Temel: Oyunlaştırma Tasarımı ile Motivasyon Kuramlarının Kesişimi

Cited references eş-atıf ağının iki yönelimli yapısı, oyunlaştırma araştırmalarının uygulama ve kuram boyutlarını birlikte taşıdığını göstermektedir. Deterding ve arkadaşlarının (2011) oyunlaştırma kavramının sınırlarını açıklayan çalışması ile Hamari ve arkadaşlarının (2014) oyunlaştırmanın etkilerine ilişkin ampirik alanyazını derleyen çalışması, alanın kavramsal ve uygulama odaklı temelinin önemli parçalarıdır. Domínguez ve arkadaşları (2013) ile Hanus ve Fox (2015) ise eğitim ortamlarında uygulama sonuçlarının değerlendirilmesinin neden bağlamsal ve zamansal olarak ele alınması gerektiğini göstermektedir.

Bununla birlikte Deci ve Ryan'ın (2000) öz-belirleme kuramına ilişkin çalışmasının ve Sailer ve arkadaşlarının (2017) psikolojik ihtiyaç doyumu ile oyunlaştırma tasarım ögeleri arasındaki ilişkileri inceleyen araştırmasının ağda görünür olması, motivasyonun alanın kuramsal temelinde önemli bir konuma sahip olduğunu göstermektedir. Bu yapı, puan, rozet veya liderlik tablosu gibi ögelerin etkilerinin yalnızca kullanılmaları üzerinden değil, öğrencinin özerklik, yeterlik ve ilişkili olma gereksinimleriyle nasıl etkileştikleri üzerinden değerlendirilmesinin önemini desteklemektedir. Dolayısıyla alanın entelektüel yapısı, teknoloji temelli tasarım ile motivasyon kuramları arasında süreklilik gösteren bir bağlantı ortaya koymaktadır.

Çekirdek Yayın Kaynakları ve Disiplinlerarası Yapı

Cited sources eş-atıf ağı, incelenen çalışmaların başvurduğu kaynakların eğitim teknolojisi ve insan davranışı odaklı dergiler etrafında yoğunlaştığını göstermektedir. Computers & Education ve British Journal of Educational Technology gibi eğitim teknolojisi alanındaki kaynakların yanı sıra Computers in Human Behavior gibi insan-teknoloji etkileşimini inceleyen bir kaynağın görünür olması bu yapının disiplinlerarası niteliğini desteklemektedir. Educational Technology & Society, Interactive Learning Environments ve Education and Information Technologies gibi yayın kanalları da bu bilgi ekosisteminin diğer parçalarıdır.

Bu yayın kaynaklarının ortak görünümü, oyunlaştırma araştırmalarının öğretim tasarımı, dijital öğrenme, kullanıcı deneyimi ve motivasyon gibi farklı araştırma geleneklerinden beslenebildiğini göstermektedir. Bu durum, alanın yalnızca eğitim biliminin dar bir alt konusu olarak değil, eğitim teknolojileri ve davranış bilimleri arasındaki kesişimde geliştiğini düşündürmektedir. Dolayısıyla gelecekteki araştırmaların da yalnızca tek bir disiplinin kavramlarına odaklanmak yerine farklı açıklama düzeylerini birlikte değerlendirmesi yararlı olabilir.

Bulguların Genel Değerlendirmesi

Araştırmanın dört bibliyometrik analizinin birlikte değerlendirilmesi, eğitim bilimlerinde oyunlaştırma çalışmalarının nicel

olarak genişleyen, tematik olarak çeşitlenen ve uluslararası bağlantılar içeren bir araştırma alanı olduğunu göstermektedir. Tematik düzeyde motivasyon, katılım, yükseköğretim, eğitim teknolojileri ve çevrim içi öğrenme öne çıkarken sosyal düzeyde ülkeler arası ortak yazarlık ilişkileri görünür durumdadır. Entelektüel düzeyde ise oyunlaştırma tasarımı ve uygulamaları ile motivasyon ve öğrenme kuramları arasında belirgin bir bağlantı bulunmaktadır.

Bulguların birlikte okunması, alanın gelecekte daha ayrıntılı tasarım ve bağlam sorularına yönelmesinin gerekli olduğunu göstermektedir. Özellikle farklı oyunlaştırma ögelerinin etkilerinin, eğitim kademeleri ve öğrenme ortamları arasındaki farklılıkların ve öğrencilerin özelliklerinin birlikte incelenmesi daha karşılaştırılabilir sonuçlar sağlayabilir. Bu değerlendirme, bibliyometrik bulguların doğrudan öğretimsel reçeteler üretmek yerine araştırma gündeminin hangi doğrultularda yoğunlaştığını ortaya koyduğu gerçeğine dayanmaktadır.

Sonuç

Bu çalışmada, eğitim bilimlerinde oyunlaştırma araştırmalarının 2021–2025 dönemindeki yapısı Web of Science Core Collection verileri üzerinden bibliyometrik olarak incelenmiştir. 25 Nisan 2026 tarihinde gerçekleştirilen veri çekimi sonucunda 1396 yayın araştırma kapsamına alınmış ve author keywords, ülkeler, cited references ve cited sources düzeylerinde dört tamamlayıcı analiz gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular, oyunlaştırma araştırmalarının yayın hacmi, tematik yapı, uluslararası iş birliği ve entelektüel temel açısından birlikte değerlendirilebilecek çok boyutlu bir görünüm sergilediğini ortaya koymuştur.

Yayın sayısının 2021–2025 döneminde düzenli olarak yükselmesi, alana yönelik araştırma ilgisinin genişlediğini göstermektedir. Anahtar kelime ağı; yükseköğretim, motivasyon, katılım, oyun temelli öğrenme, eğitim teknolojileri, aktif öğrenme, e-öğrenme, çevrim içi öğrenme ve akademik performans temalarının belirgin olduğunu ortaya koymuştur. Ülkeler düzeyindeki ortak yazarlık ağı uluslararası iş birliği ilişkilerinin bulunduğunu, eş-atıf ağları ise oyunlaştırma tasarımı ile motivasyon ve öğrenme kuramlarının alanın bilgi temelinde birlikte yer aldığını göstermiştir.

Sonuç olarak eğitim bilimlerinde oyunlaştırma, yalnızca belirli oyun ögelerinin öğretime eklenmesi bağlamında değil; motivasyon, katılım, öğrenme ortamları, eğitim teknolojileri ve öğrenme çıktılarıyla ilişkili çok boyutlu bir araştırma konusu olarak gelişmektedir. Bununla birlikte bibliyometrik büyüme oyunlaştırmanın her bağlamda etkili olduğu anlamına gelmemektedir. Gelecekte alanın daha ayrıntılı biçimde anlaşılması için tasarım özelliklerinin, uygulama bağlamının, öğrenen özelliklerinin ve ölçülen çıktıların birlikte ele alındığı çalışmaların artırılması gerekmektedir.

Öneriler

Araştırmacıların gelecekteki çalışmalarında oyunlaştırmanın yalnızca kullanılıp kullanılmadığını incelemek yerine, hangi oyun tasarım ögelerinin hangi eğitim kademelerinde, öğrenme ortamlarında ve öğrenen özellikleriyle birlikte ele alındığını daha ayrıntılı biçimde incelemeleri önerilmektedir. Motivasyon, katılım ve akademik performans gibi çıktıların aynı çalışmada birlikte değerlendirilmesi, farklı sonuçların birbirinden ayrıştırılmasına yardımcı olabilir. Ayrıca deneysel, yarı deneysel ve boylamsal tasarımların daha yaygın kullanılması, oyunlaştırma etkilerinin zamansal boyutunun ve sürdürülebilirliğinin değerlendirilmesini kolaylaştırabilir.

Uygulama açısından oyunlaştırma bileşenlerinin doğrudan puan, rozet veya liderlik tablosu eklenmesi biçiminde değil, öğrenme hedefleri ve öğretim etkinlikleriyle uyumlu bir öğretim tasarımı kapsamında ele alınması önerilmektedir. Oyunlaştırma ögelerinin öğrencinin öğrenme görevleriyle kurduğu ilişkinin, geri bildirim yapısının ve motivasyonel özelliklerinin planlanması önem taşımaktadır. Uygulayıcıların aynı zamanda rekabet ve ödül gibi mekanizmaların farklı öğrenci gruplarında yaratabileceği farklı deneyimleri dikkate alması daha dengeli tasarımların geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Bibliyometrik çalışmalar açısından farklı veri tabanlarının birlikte kullanılması, farklı dillerdeki yayınların kapsama dâhil edilmesi ve daha geniş arama stratejilerinin uygulanması alanın daha kapsamlı biçimde görünür kılınmasına katkı sağlayabilir. Gelecekte kurumlar, yazarlar, bibliyografik eşleştirme, tematik evrim ve zamansal değişim gibi ek analizlerin kullanılması, mevcut çalışmada ortaya konulan dört boyutlu görünümü daha da ayrıntılandırabilir. Ayrıca ülke ve anahtar kelime adlandırmalarının standartlaştırılması, ağların karşılaştırılabilirliğini ve sonuçların yorumlanabilirliğini güçlendirebilir.

Kaynakça

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (pp. 9–15). ACM. https://doi.org/10.1145/2181037.2181040

Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., de-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C., & Martínez-Herráiz, J. J. (2013). Gamify-

ing learning experiences: Practical implications and outcomes. *Computers & Education,* 63, 380–392. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.020

Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. *In 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 3025–3034). https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377

Hanus, M. D., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152–161. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019

Ho, J. C.-S., Hung, Y.-S., & Kwan, L. Y.-Y. (2022). The impact of peer competition and collaboration on gamified learning performance in educational settings: A meta-analytical study. *Education and Information Technologies*, 27(3), 3833–3866. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10770-2

Lampropoulos, G., & Sidiropoulos, A. (2024). Impact of gamification on students' learning outcomes and academic performance: A longitudinal study comparing online, traditional, and gamified learning. *Education Sciences*, 14(4), 367. https://doi.org/10.3390/educsci14040367

Liu, G.-Z., Fathi, J., & Rahimi, M. (2024). Using digital gamification to improve language achievement, foreign language enjoyment, and ideal L2 self: A case of English as a foreign language learners. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40(4), 1347–1364. https://doi.org/10.1111/jcal.12954

Murillo-Zamorano, L. R., López Sánchez, J. Á., Godoy-Caballero, A. L., & Bueno Muñoz, C. (2021). Gamification and active learning in higher education: Is it possible to match digital society, academia and students' interests? International Journal of Educational Technology in Higher Education, 18, 15. https://doi.org/10.1186/s41239-021-00249-y

Rincon-Flores, E. G., & Santos-Guevara, B. N. (2021). Gamification during Covid-19: Promoting active learning and motivation in higher education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 37(5), 43–60. https://doi.org/10.14742/ajet.7157

Ritzhaupt, A. D., Huang, R., Sommer, M., Zhu, J., Stephen, A., Valle, N., Hampton, J., & Li, J. W. (2021). A meta-analysis on the influence of gamification in formal educational settings on affective and behavioral outcomes. *Educational Technology Research and Development,* 69(5), 2493–2522. https://doi.org/10.1007/s11423-021-10036-1

Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K., & Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371–380. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033

Seaborn, K., & Fels, D. I. (2015). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of Human-Computer Studies*, 74, 14–31. https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2014.09.006

Swacha, J. (2022). Topic evolution in the research on educational gamification. *Education Sciences*, 12(10), 640. https://doi.org/10.3390/educsci12100640

van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3

Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472. https://doi.org/10.1177/1094428114562629

Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Öğrenmede Evrensel Tasarım (ÖET) Uygulamalarına İlişkin Görüş ve Deneyimlerinin İncelenmesi

Gülseren Orçan
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Gülay Bedir
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Özet

Bu araştırma, ortaokul kademesinde görev yapan matematik öğretmenlerinin okullarındaki Öğrenmede Evrensel Tasarım (ÖET) uygulamalarına yönelik görüşlerini ve sınıf içi pratiklerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Nitel araştırma paradigması çerçevesinde yapılandırılan çalışma, olgubilim (fenomenoloji) deseninde yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu, 2025-2026 eğitim-öğretim yılında Kahramanmaraş ili Onikişubat ilçesinde görev yapan ve amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenen 10 matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Elde edilen veriler betimsel analiz tekniği ile çözümlenmiştir. Araştırma bulguları, katılımcıların büyük bir çoğunluğunun ÖET modeline yönelik olumlu bir tutum sergilediğini ortaya koymaktadır. Öğretmenler bu modeli; öğrenme sürecini zenginleştiren, bireysel farklılıkları minimize eden, öğrenci merkezli ve aktif katılımı destekleyen bir yaklaşım olarak değerlendirmektedir. Öte yandan, sınırlı sayıda katılımcı öğrenci popülasyonundaki yüksek heterojenliğin uygulama aşamasında güçlükler yaratabileceğine dikkat çekmiştir. Öğretmenlerin ÖET eksenindeki sınıf içi uygulamaları incelendiğinde; öğretim yöntem ve tekniklerinde çeşitliliğe gidildiği, çoklu duyusal materyal kullanımına önem verildiği ve teorik bilginin günlük yaşamla ilişkilendirildiği tespit edilmiştir. Ayrıca, öğrenci aileleriyle iş birliği yapılarak bireysel gelişim takibinin sağlandığı ve algısal öğrenme stillerine uygun öğrenme ortamlarının tesis edilmeye çalışıldığı görülmektedir. Özel gereksinimli öğrencilere yönelik uygulamalarda ise sınav materyallerinin engel durumuna göre düzenlendiği ve öğrenme güçlüğü (disleksi, diskalkuli vb.) olan bireyler için kapsayıcı düzenlemelerin yapılması ön plana çıkmaktadır. Bununla birlikte araştırma, öğretmenlerin farklı kültürel arka planlardan gelen öğrencilerle iletişim kurmada ve bu gruba yönelik uygun eğitsel ortam tasarlamada kendilerini mesleki açıdan yetersiz hissettiklerini ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Öğrenmede Evrensel Tasarım (ÖET), Matematik Eğitimi, Ortaokul, Kapsayıcı Eğitim, Olgubilim.

Abstract

This study aims to explore the perspectives and classroom practices of middle school mathematics teachers regarding Universal Design for Learning (UDL) applications. Framed within the qualitative research paradigm, the study was conducted using a phenomenology design. The study group consisted of 10 mathematics teachers selected through purposive sampling, serving in the Onikişubat district of Kahramanmaraş during the 2025-2026 academic year. The data obtained were analyzed using the descriptive analysis technique. Research findings indicate that a significant majority of participants maintain a positive attitude toward the UDL model. Teachers perceive this model as an approach that enriches the learning process, minimizes individual differences, promotes student-centered instruction, and fosters active participation. Conversely, a limited number of participants noted that high heterogeneity in student populations might pose operational challenges during the implementation phase. Examination of teachers' classroom practices within the scope of UDL revealed a diversification in instructional methods, an emphasis on multi-sensory materials, and the integration of theoretical knowledge with real-world contexts. Furthermore, it was observed that teachers strive to establish learning environments tailored to perceptual learning styles and monitor individual progress through school-parent collaboration. Regarding practices for students with special needs, the adaptation of assessment materials and the implementation of inclusive arrangements for students with learning disabilities (e.g., dyslexia, dyscalculia) emerged as prominent findings. However, the study also revealed that teachers feel professionally inadequate in communicating with students from diverse cultural backgrounds and in designing appropriate educational environments for these groups.

Keywords: Universal Design for Learning (UDL), Mathematics Education, Middle School, Inclusive Education, Phenomenology.

Giriş

Bireysel farklılıklar, bireylerin sahip oldukları özgün özellikleri ifade etmekte ve zekâ, düşünme ve yetenek düzeyleri benzer olsa dahi öğrenme süreçlerini doğrudan etkileyen önemli etkenler arasında yer almaktadır. Bireyleri birbirinden ayıran bu farklılıklar; felsefeden sanata, mühendislikten tasarıma kadar pek çok alanda özgün düşüncelerin, yaratıcı ürünlerin ve yenilikçi buluşların ortaya çıkmasına katkı sağlayarak toplumsal ve kültürel birikimin zenginleşmesine olanak tanımaktadır. Bireysel farklılıkların belirgin biçimde gözlemlendiği temel alanlardan biri ise öğrenme süreçleridir. Zira her birey, öğrenme sürecinde kendine özgü bilişsel süreçleri, algılama biçimleri ve düşünme yollarını etkin bir biçimde kullanmaktadır. Bu doğrultuda, benzer zekâ ve yetenek düzeylerine sahip öğrenciler dahi kendilerine uygun veya uygun olmayan öğrenme, bilişsel ve düşünme stilleriyle karşılaştıklarında farklı öğrenme sonuçları ortaya koyabilmektedir. Özellikle öğrenme ortamının özellikleri, öğretim içeriğinin sunuluş biçimi ile kullanılan yöntem ve tekniklerin öğrencilerin bireysel özellikleri ve stilleriyle ne ölçüde örtüştüğü, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini ve akademik başarılarını farklı biçimlerde etkileyebilmektedir (Bedir, 2023; 2020). İnsanların akademik başarı ve başarısızlıklarının genel olarak yeteneklerindeki bireysel farklılıklardan kaynaklandığını belirtmiştir (Sternberg ve Zhang, 2010).

Akademik başarıyı etkileyen bu bireysel çeşitlilik, aynı zamanda dezavantajlı durumların ortaya çıkmasında da belirleyici bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda fiziksel veya fiziksel olmayan engeller, din, dil, ırk, cinsiyet, etnik köken, sosyo-ekonomik düzey, zeka ve yetenek gibi faktörlerin bireylerin yaşamın çeşitli alanlarında karşılaştığı engelleri ortadan kaldırmak amacıyla ulusal ve uluslararası düzeyde kararlı bir mücadele yürütülmektedir. Bu doğrultuda eğitim kurumları; eğitim-öğretim ortamlarında tüm bireylerin özgün özelliklerini gözeterek imkân ve fırsat eşitliği sağlamayı ve farklılıklara sahip her öğrencinin bu olanaklardan en üst düzeyde yararlanmasının önünü açmayı hedeflemektedir. Bu hedefe ulaşmada atılan en önemli adımlardan biri de Öğrenmede Evrensel Tasarım (ÖET) ilkelerinin temel alındığı uygulamalardır (Bedir, 2021). David H. Rose tarafından 1984'te kurulan ve kâr amacı gütmeyen bir eğitim araştırma merkezi olan CAST'ın çalışmalarıyla ortaya çıkan ÖET, öğrenmenin nasıl gerçekleştiğine dair bilimsel içgörülere dayanarak tüm bireyler için eğitim-öğretim kalitesini artırmayı hedefleyen bir çerçeve olarak tanımlanmaktadır (CAST, 2021). Özgün Evrensel Tasarım (ÖET) modelinin odak noktasında dezavantajlı veya özel gereksinimli bireyler yer alır. Öncelikli olarak bu grubun eğitimine yönelik geliştirilip kullanılacak eğitim programlarına temel oluşturabilecek nitelikteki bu yaklaşım, aynı zamanda tüm bireyler için sunulan eğitim ve öğretim olanaklarını iyileştirme potansiyeli taşımaktadır. ÖET; birden fazla temsil, ifade ve katılım seçeneği barındıran öğretim programlarının tasarlanmasını ve bu sayede her öğrenci için tam erişilebilirliğin sağlanmasını savunur (Barteaux, 2014). Öğrenmede Evrensel Tasarıma göre eğitim, acemi öğrenicilerin uzman öğrenicilere dönüştürülmesine yardım etmelidir. Buradaki uzman öğrenici, öğrenmek isteyen, stratejik olarak nasıl öğrenileceğini bilen ve oldukça bireysel ve esnek bir biçimde kendi yollarıyla hayat boyu öğrenme için iyi hazırlanmış bireyleri tanımlamaktadır. Öğrenmede Evrensel Tasarım eğitimcilere, başlangıçtan itibaren bütün öğrenicilerin ihtiyaçlarını karşılayan bir öğretim programlarının nasıl oluşturulacağını anlamaları için bir taslak hazırlayarak bu amacı gerçekleştirmelerine yardım eder (Demir, 2020).

İlgili alanyazında ÖET üzerine ulusal düzeyde yürütülen çalışmaların sınırlı bazı derslere yoğunlaştığı belirtilmektedir (Bedir, 2020). Bu eksiklikten hareketle bu araştırmada, matematik öğretmenlerinin Öğrenmede Evrensel Tasarım konusundaki görüşlerinin derinlemesine incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır.

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı matematik öğretmenlerinin Öğrenmede Evrensel Tasarım uygulamalarına yönelik görüşlerini belirlemektir. Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır.

1- Öğretmenlerin Evrensel Tasarım uygulamalarına ilişkin görüşleri nelerdir?

2- Öğretmenlerin farklı öğrenme özelliklerine yönelik yaptıkları uygulamalar nelerdir?

3- Engelli öğrenciler için hangi öğretim uygulamaları uygulanıyor?

4- Farklı kültürlerden gelen öğrenciler için hangi öğretim uygulamaları uygulanıyor?

5- Farklı özelliklere (yetenek, engellilik, kültür vb.) sahip öğrencilerin bilgiye erişimini sağlamak için okullarda neler yapılıyor?

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın yöntemi, deseni, çalışma grubu, veri toplama araçları ve veri analizine yer verilmektedir.

Bu araştırma nitel araştırma yönteminde olup olgu bilim deseni kullanılmıştır. Bu yöntem, farkında olduğumuz ancak ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır (Cropley, 2002). Olgu bilim çalışmaların en önemli amacı, bir olguya ilişkin yaşantılanmış deneyimlerin ortak anlamını ortaya koymaktır (Creswell, 2013). Bu çalışmada öğretmenlerin öğrenmede evrensel tasarıma yönelik görüşleri derinlemesine incelenmiştir.

Araştırma Grubu

Bu çalışmanın araştırma grubunu 2025-2026 eğitim öğretim yılında Kahramanmaraş Onikişubat merkez ilçesinde bulunan okullarda gerçekleştirilmiştir. Amaçlı örneklem yöntemiyle seçilen 11 matematik öğretmeni araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır.

Tablo 1, katılımcılara ilişkin demografik özellikleri göstermektedir.

Tablo 1. Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler

	Demografik Özellik	f
Cinsiyet	Kadın	3
	Erkek	8
Kıdem	1-5	1
	6-10	2
	11-15	4
	16+	4

Bu tabloda, katılımcıların 3'ü kadın, 8'i ise erkek öğretmenlerden oluştuğu ve öğretmenlerin kıdemlerinin 1–5 yıl ile 16 yıl ve üzeri arasında değiştiği görülmektedir.

Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak görüşme formu kullanılmıştır ve veriler Bedir (2022) yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla elde edilmiştir Görüşmeler online ve yüz yüze olacak şekilde gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlere gerekli bilgilendirmeler yapıldıktan sonra toplama aracı uygulanmaya başlanmıştır.

Görüşme formunun birinci bölümünü, öğretmenlerin görüşlerini açığa çıkarmak amacıyla beş açık uçlu soru, ikinci bölümünü ise 10 maddelik performans göstergelerinden oluşan 7'li likert ölçme aracı oluşturmaktadır.

Veri Analizi

Bu araştırmanın verileri betimsel analiz yöntemi ile çözümlenmiştir. Betimsel analizin, araştırmacılar için çalışmak istedikleri farklı olgu ve olaylar hakkında özet bilgi elde edebilmeleri için sıklıkla başvurulan bir yöntem olduğu belirtilmiştir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008). Araştırmanın geçerliği öğretmenlerin ÖET hakkındaki görüşleri doğrudan alıntılarla desteklenerek sağlanmıştır. Güvenirliği sağlamak için araştırma verilerinin iki araştırmacı tarafından kodlanmış ve direkt alıntılarla desteklenmiştir.

Öğretmenlerin Öğrenmede Evrensel Tasarıma ilişkin görüşleri ayrıntılı bir şekilde incelenerek kodlar ve temalar belirlenmiştir. Kodların frekansları tablolar hâlinde sunulmuştur.

Bulgular

Bu bölümde, öğretmenlerin Öğrenmede Evrensel Tasarım uygulamalarına yönelik görüşlerine ait bulgulara yer verilmiştir. Tüm bulgular tablolar şeklinde sunulmuştur. Kodlar analiz edildikten sonra Öğrenmede Evrensel Tasarım ile ilgili tüm alt problemlere ilişkin kodların olumlu ve olumsuz olarak temalaştırılmasının uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tablo 2'de Öğrenmede Evrensel Tasarım hakkında öğretmen görüşleri yer almaktadır.

Tablo 2. Öğrenmede Evrensel Tasarım hakkında öğretmen görüşleri

Tema	Kod	Fre-kans
Olumlu Görüş	Bireysel Farklılıklar	8
	Zengin Öğrenme ortamı	3
	Ders anlatımında çeşitlilik	3
	Öğrenciye yönelik anlatım	2
	Öğrenmeyi destekleme	2
	Öğrenmede Zenginleştirme	2
	Yaparak-yaşayarak öğrenme	1
	Öğrenmenin ön plana çıkması	1
	Öğrenci merkezli	1
	Evrensel bir öğretim tasarımı	1
	Akıl Yürütme Becerisi	1
	Eğitimde imkân ve fırsat eşitliği	1
Olumsuz Görüş	Bireysel farklılıkların çeşitliliği	2
	Sınıf mevcudu	2
	Öğrenciyi eksik tanıma	2
	Öğrencilerin motivasyon düşüklüğü	2
	Güzel bir yöntem ama uygulanması zor	1

Tablo 2'de görüldüğü üzere, öğretmenlerin Öğrenmede Evrensel Tasarıma yönelik olumlu görüşleri teması altında 12 kod ortaya çıkmıştır. Bu kodlardan bazıları; eğitimde bireysel farklılıklar, zengin öğrenme ortamı, ders anlatımında çeşitlilik, eğitimde imkân ve fırsat eşitliği, öğrenciye yönelik anlatım, öğrenmeyi destekleme ve yaparak-yaşayarak öğrenme olarak belirlenmiştir. Aşağıdaki ifadeler bu bulguyu örnekler niteliktedir.

"Öğrencinin merkeze alındığı, yaparak-yaşayarak öğrenmenin ön planda olduğu, öğrenciyi öğrenmeye yönlendirme, onu meraklandırmayla ilgili şeyler olarak anlıyorum.'' (Ö?) ifadesi belirtelim.

"Etkinlikler, görsel ve işitsel ifadelere ağırlık vererek ders anlatımında çeşitliliğe yer verme olarak görüyorum."

"Sınıfı bir bütün olarak görme değil de hepsini ayrı bir birey olarak düşünüp, hepsine olabildiğince ulaşabilecek şekilde öğrenme ortamını düzenlemek."

Öğretmenlerin Öğrenmede Evrensel Tasarıma yönelik belirttikleri olumsuz kodlar ise; bireysel farklılıkların çeşitliliği, sınıf mevcudu, öğrenciyi eksik tanıma ve öğrencilerin motivasyon düşüklüğü şeklinde sıralanmıştır. Aşağıdaki ifadeler bu bulguyu örnekler niteliktedir.

"Sınıf mevcudu, öğrenci hevesi ve öğrenciyi tanıyabilme durumları daha elverişli olduğu için farklılaştırılmış eğitim köy okullarında daha çok uygulanabilir."

"Uygulanabilirse güzel bir yöntem fakat günümüz şartlarında evrensel tasarım yönteminin pek uygulanabileceğini düşünmüyorum."

Tablo 3'te, Öğrenmede Evrensel Tasarım kapsamında farklı öğrenme özelliklerine sahip öğrencilere yönelik öğretmen uygulamalarına ilişkin bulgular gösterilmektedir.

Tablo 3. Farklı öğrenme özelliklerine sahip öğrencilere yönelik öğretmen uygulamaları

Tema	Kod	Frekans
Olumlu Görüş	Somut materyaller	8
	Akıllı tahta kullanımı	7
	3 Boyutlu materyaller	4
	Bireysel Farklılıklara uygun yöntem seçimi	3
	Web 2.0 araçları	3
	Bireysel Farklılıklara uygun ödevler verme	3
	Kaynak Kitaplar	2
	Öğrencinin aktif katılımını desteklemek	2
	Öğretimi basitleştirmeye çalışmak	2
	Tutor destekli eğitim	2
	Gösterip yaptırma yöntemi	2
	Sinevizyon	1
	Dersi sevdirmeye çalışma	1
	Öğrencilerin ilgisini çekmeye çalışmak	1
	Kitap Karekodları	1
	Kısa filmler	1
	Ders kitabına alternatif kaynaklar hazırlama	1
	Aile ile görüşmeler	1
	Sesli anlatımlar	1
	Matematiksel tekerlemeler	1
Olumsuz Görüş	Ortak özelliklere uygun bir eğitim	1
	Bireysel farklılıkların çeşitli olmasının getirdiği zorluk	1

Tablo 3, öğretmenlerin farklı öğrenme özelliklerine sahip öğrenciler için kullandıkları uygulamalara ilişkin olumlu görüşler teması altında ortaya çıkan 20 kodu göstermektedir. Olumlu görüşler; Somut materyaller, 3 Boyutlu materyaller, Akıllı tahta kullanımı, Öğrencinin aktif katılımını desteklemek, Web 2.0 araçları, bireysel farklılıklara uygun ödevler verme ve tutor destekli eğitim olarak sıralanmıştır. Aşağıdaki ifadeler bu bulguyu örnekler niteliktedir.

''Akıllı tahtayı aktif kullanıyorum ve görsel kullanmaya özen gösteriyorum.''

''Matematik derslerimde konuyu sadece tahtada anlatmak yerine, hem görsel (grafikler, animasyonlar) hem de dokunsal (somut materyaller, bloklar) araçlar kullanarak temsil yöntemlerini çeşitlendiriyorum.''

''3 boyutlu şekillerin açınımlarına özen gösteriyorum ve geogebrayı kullanıyorum.''

Öğretmenlerin farklı öğrenme özelliklerine sahip öğrenciler için kullandıkları uygulamalara ilişkin olumsuz kodlar ise; bireysel farklılıkların çeşitli olmasının getirdiği zorluk ve ortak özelliklere uygun bir eğitim olarak sıralanmıştır. Öğretmenlerin bazı görüşleri aşağıda verilmektedir:

''Herkese ayrı bir eğitim yapmıyorum, ortalama bir eğitim oluyor.''

''Sınıf mevcudunun çok olduğu okullarda farklı yöntemler kullanmak zor oluyor.''

Tablo 4'te öğretmenlerin öğrenme engeli olan öğrenciler İçin yaptıkları/yapabilecekleri uygulamalara ilişkin bulgular gösterilmektedir.

Tablo 4. **Öğretmenlerin öğrenme engeli olan öğrenciler İçin yaptıkları/yapabilecekleri uygulamalar**

Tema	Kod	Frekans
Olumlu Görüş	Tutor destekli eğitim	4
	Öğrenciye özel ders planı	4
	Öğrenci seviyesine göre anlatım	4
	Öğrenciye özel sınav kâğıtları	3
	Temel becerilere odaklı bir anlatım	3
	Konuyu basitleştirme	3
	Özel bir iletişim	3
	Destekleyici bir sınıf ortamı	2
	Dijital simülasyonlar	1
	Somut materyaller	1
Olumsuz Görüş	Özel uygulamalara yer vermeme	2

Tablo 4, öğretmenlerin öğrenme engeli olan öğrenciler için yaptıkları/yapabilecekleri uygulamalara ilişkin olumlu görüşler teması altında ortaya çıkan 10 kodu göstermektedir. Olumlu görüşler; Tutor destekli eğitim, öğrenciye özel ders planı, öğrenci seviyesine göre anlatım, öğrenciye özel sınav kâğıtları, temel becerilere odaklı bir anlatım, konuyu basitleştirme ve destekleyici bir sınıf ortamı olarak sıralanmıştır. Aşağıdaki ifadeler bu bulguyu örnekler niteliktedir.

''Basitleştirerek anlatım yapıyorum, onun seviyesine, ona yönelik olacak şekilde.''

''BEP'li öğrencilere destek eğitim odalarında ayrı dersler veriyorum.''

''Saymayı, ufak toplama-çıkarma işlemlerini yapmayı ve en önemli telefon numaralarını öğrettim.''

Öğretmenlerin öğrenme engeli olan öğrenciler için yaptıkları/yapabilecekleri uygulamalara ilişkin olumsuz kod ise şudur; Özel uygulamalara yer vermeme

Aşağıdaki ifadeler bu bulguyu örnekler niteliktedir.

''İşitme engeli olan bir öğrencim oldu. Cihazını taktığı sürece herhangi bir sıkıntı yaşamıyorduk.''

''Bedensel engelli öğrencilerde zihinsel bir sorun olmadığı zaman pek sıkıntı yaşamıyorum normal konuları işliyorum.''

Tablo 5'te farklı kültüre sahip öğrencilerine yönelik öğretmen uygulamalara ilişkin bulgular gösterilmektedir.

Tablo 5. Farklı kültüre sahip öğrencilerine yönelik öğretmen uygulamaları

Tema	Kod	Frekans
Olumlu Gö-	Temel dilbilgilerine göre bir iletişim	3
	Temel kavramları öğretme	3
	Kapsayıcı bir ortam oluşturma	2
	Dersin anahtar kelimelerinin yazılı olduğu çalışma kâğıtları	1
	Matematiksel terimlerin vurgulanması	1

rüş	Onların aşina oldukları kavramları kullanmak	1
	Evrensel semboller	1
	Görsel şemalar	1
	Terimlerin farklı dillerdeki karşılıkları	1
	Öğrenci seviyesine göre	1
	Devam konusunda esneklik	1
	Farklılıklardan fırsatlar yaratma	1
Olumsuz Görüş	Eğitim öğretim ana dilde yapılmalı	2
	Programlar buna elverişli değil	1

Tablo 5, farklı kültüre sahip öğrencilerine yönelik öğretmen uygulamalara ilişkin olumlu görüşler teması altında ortaya çıkan 12 kodu göstermektedir. Olumlu görüşler; temel kavramları öğretme, temel dilbilgilerine göre bir iletişim, matematiksel terimlerin vurgulanması, onların aşina oldukları kavramları kullanmak, terimlerin farklı dillerdeki karşılıkları, farklılıklardan fırsatlar yaratma olarak sıralanmıştır. aşağıdaki ifadeler bu bulguyu örnekler niteliktedir.

''Ne yapsam size faydalı olurum diye sordum, onlar da anahtar kelimeleri kendi dillerinde hazırladığım bir çalışma kâğıdı istediler.''

''Matematik problemlerini kurarken öğrencilerin kendi kültürlerinden aşina oldukları yer isimlerini, birimleri veya geleneksel günlük hayat örneklerini kullanarak konuyu yakınlaştırırım.''

''Hiç olmadı, eğer olsaydı iletişimin iyi kurulması gerektiğini düşünürdüm.''

Farklı kültüre sahip öğrencilerine yönelik öğretmen uygulamalara ilişkin olumsuz görüşler teması altında ortaya çıkan kodlar ise şunlardır; eğitim öğretim ana dilde yapılmalı ve programlar buna elverişli değil. Aşağıdaki ifadeler bu bulguyu örnekler niteliktedir.

''Herhangi bir sıkıntı yaşamıyordum dersin akışına katılabiliyorlardı.''

''Kültürel farklılıklara göre eğitim-öğretim yapma imkânımız maalesef yok.''

Tablo 6'da öğretmenlerin okullarda farklı unsurların (yetenek, engel, kültür vs) bilgiye erişimini kolaylaştırma için yapılan uygulamalara ilişkin bulgulara yer verilmektedir.

Tablo 6. Okulunuzda farklı unsurların (yetenek, engel, kültür vs) bilgiye erişimini kolaylaştırma için yapılan uygulamalar

Tema	Kod	Frekans
	Sportif faaliyetlere önem "	5
	Engelli öğrencilerin erişebilirliğini kolaylaştırmak (rampalar, asansörler)	4
	Matematik turnuvaları	2
	Yarışmalar	2
	Olimpiyat soruları çözmek	1
	Sınavlarla turnuvalara hazırlamak	1
	Projeler	1
	İlgi alanlarına göre ders seçimine teşvik	1
	Yeteneklerine göre ders seçimine teşvik	1
	Resim turnuvaları	1

Olumlu Görüş	Hediyeler ile öğrenciyi teşvik	1
	Müzik turnuvaları	1
	Velilere imtiyazlar	1
	Sesli kitaplar	1
	Ekran okuyucuları	1
	Dijital materyaller	1
	Tutor destekli eğitim	1
	Dolap temini	1
	Bilgiyi çok yönlü ifade imkânı	1
	Eksik hissettirmemeye yönelik uygulamalar	1
Olumsuz Görüş	Sadece sportif faaliyetler önemsenmesi	1
	Okul idaresinin ilgilenmemesi	1

Tablo 6, öğretmenlerin okullarda farklı unsurların (yetenek, engel, kültür vs) bilgiye erişimini kolaylaştırma için yapılan uygulamalara ilişkin olumlu görüşler teması altında ortaya çıkan 20 kodu göstermektedir. Olumlu görüşler; sportif faaliyetlere önem, engelli öğrencilerin erişebilirliğini kolaylaştırmak, sınavlarla turnuvalara hazırlamak, müzik turnuvaları matematik turnuvaları, sesli kitaplar, dijital materyaller ve bilgiyi çok yönlü ifade imkânı olarak sıralanmıştır. Aşağıdaki ifadeler bu bulguyu örnekler niteliktedir.

''Okul sportif faaliyetlere önem veriyor.''

''Matematik dersi için de milli eğitim müdürlüğünün hazırladığı yarışmalara yetenekli ve yapabilecek öğrencileri hazırlıyorum.''

''Okul idaresi bedensel engelli öğrencilerimizin sınıflarını giriş katlara yerleştiriyor.''

Öğretmenlerin okullarda farklı unsurların (yetenek, engel, kültür vs) bilgiye erişimini kolaylaştırma için yapılan uygulamalara ilişkin olumsuz görüşler teması altında ortaya çıkan kodlar ise şunlardır; Sadece sportif faaliyetler önemsenmesi ve okul idaresinin ilgilenmemesi. Aşağıdaki ifadeler bu bulguyu örnekler niteliktedir.

''Açıkçası bu konuda rehberlik servisleri ve bazı branş hocalarının isteği var ama okul idaresi genelde sportif faaliyetlere daha sıcak bakıyor bu tarafı biraz külfet olarak görüyor genelde de destek odaları boş oluyor.''

Sonuç ve Tartışma

Matematik öğretmenlerinin Öğrenmede Evrensel Tasarım uygulamalarına yönelik görüşlerini belirlendiği bu çalışmada, matematik öğretmenlerinin öğrenmede evrensel tasarım uygulamalarına karşı genellikle olumlu tutumlara sahip olduğu ancak okul imkânlarının da kısıtlı olduğunu belirtilmiştir.

Öğretmen görüşleri incelendiğinde, genellikle Öğrenmede Evrensel Tasarım uygulamalarına yönelik olumlu görüşlere sahip olduğu görülmüştür. Öğretmenler, Öğrenmede Evrensel Tasarım uygulamalarının eğitimde imkân ve fırsat eşitliği yaratmaya, öğrenmeyi desteklemeye, zengin öğrenme ortamı ortamları oluşturmaya ve bireysel farklılıklara önem göstermeye katkı sağladığını belirtmişlerdir. Öğretmenler, Öğrenmede Evrensel Tasarım uygulamalarına ilişkin olumsuz görüşleri ise tüm bireysel farklılıklara uygulanamama ve sınıfların fiziki şartları olarak ifade etmişlerdir. Bedir (2022)'nin çalışmasında da öğretmenlerin ÖET'ye ilişkin olumlu görüşlere sahip olduğu ancak uygulama konusunda yetersizlikler olduğu belirtilmiştir.

Öğretmenlerin farklı öğrenme özelliklerine yönelik yaptıkları uygulamalar analiz edildiğinde, öğretmenlerin genellikle çeşitli yöntem ve teknikler kullanarak derslerini farklı öğrenme stillerine hitap edecek şekilde planladıkları görülmektedir. Ayrıca somut materyaller ve akıllı tahta kullanımlarını da sık sık yaptıklarını belirtmişlerdir. Bununla birlikte sınıfların fiziki şartlarından dolayı farklı yöntemler kullanmanın zor olduğu da belirtilmiştir.

Öğretmenlerin öğrenme engeli olan öğrenciler için yaptıkları/yapabilecekleri uygulamalara ilişkin görüşler incelendiğinde tutor destekli eğitimi sık sık kullandıkları, öğrenciye özel ders planları hazırladıkları ve öğrenci seviyesine göre anlatım yapmayı benimsedikleri söylenebilir. Bunun yanı sıra derslerinde herhangi bir özel uygulamaya yer vermeyenlerin öğretmenlerin de mevcut olduğu görülmektedir.

Farklı kültüre sahip öğrencilerine yönelik öğretmen uygulamalarına yönelik görüşler analiz edildiğinde öğretmenlerinin çoğunun farklı kültüre ait öğrencilerle oluşacak dil problemlerini çözmeye yönelik adımlar attığı görülmektedir. Ayrıca derslerinde onların aşina oldukları kavramları kullanmaya ve terimlerin farklı dillerdeki karşılıklarına yer vermeye özen gösterdikleri de belirtilmiştir. Öğrenci hareketliliklerinin artmasıyla okullar ırk, kültür, dil, öğrenilmiş kalıp bilgiler ve öğrenme yolları bakımından giderek daha çeşitli hale gelmektedir. Eğitimciler, öğrencilerin farklılıklarının öğrenmeyi nasıl etkilediğini düşünmeli ve bu çeşitliliği ele alan pedagojik düzenlemeleri yapabilmelidir (Bedir,2021). Bununla birlikte ana dilde eğitim öğretim yapılması gerektiğini savunan ve herhangi bir öğrenme ortamı oluşturmayan öğretmenler de vardır.

Ayrıca araştırma bulguları okulların farklı unsurların (yetenek, engel, kültür vs) bilgiye erişimi konusunda en çok sportif faaliyetleri önemsediğini, diğer yeteneklerin ikinci planda kaldığını göstermektedir. Öğretmenler okullarının engelli öğrencilerin erişebilirliğini kolaylaştırma yönünde çalışmalar yaptığını da belirtmektedir. Bu durum, Öğrenmede Evrensel Tasarımın (ÖET) eğitim kurumlarının tüm uygulamalarına bütüncül biçimde entegre edilmesinin önemini ortaya koymaktadır. Nitekim Silver ve arkadaşları (1998), ÖET'nin kurumların metodolojilerinin ayrılmaz bir parçası hâline gelmesi gerektiğini, böylece engelli öğrenciler ile farklı öğrenme ihtiyaçlarına sahip tüm öğrencilerin ikincil destek sistemlerine bağımlı kalmadan eğitim süreçlerine erişebileceğini ifade etmiştir.

Kaynakça

Barteaux, S. (2014). Universal design for learning. *BU Journal of Graduate Studies in Education*, *6*(1), 50–54.

Barteaux, S. (2014). Universal design for learning. BU Journal Of Graduate Studies In Education, 6(1), 50-54.

Bedir, G. (2020). Öğrenmede evrensel tasarımın dünya'da ve Türkiye'deki yansımaları. S. Demir Başaran (Ed.), *Öğrenmede evrensel tasarım: Kapsayıcı eğitimi sağlamada kuramsal ve uygulamalı bir çerçeve* içinde (s. 109–131).

Bedir, G. (2021). Yükseköğretimde öğrenme öğretme süreçleri ve öğrenme stilleri. İçinde M. Tekerek & M. Sağır (Ed.), *Yükseköğretimde eğiticilerin eğitimi* (ss. 131-154). Pegem Akademi.

Bedir, G. (2023). Araştırma sürecinde öğrenme stilleri ve stratejilerinden yararlanma. Ö. Maviş Sevim ve E. Emmioğlu Sarıkaya (Ed.), *Daha üretken bir araştırmacı olmanın ipuçları: Araştırma üretkenliği nasıl artırılır?* içinde (s. 161). Nobel Akademik Yayıncılık.

Bedir, G. (2022). Teachers' views on the practices of universal design for learning: Universal design for learning. *International Journal of Curriculum and Instruction*, *14*(2), 1324-1342.

Bedir, G. (2021). Öğrenmede Evrensel Tasarım. Ankara: Pegem Yayıncılık.

Bedir, G. (2021). Yükseköğretimde öğrenme öğretme süreçleri ve öğrenme stilleri. M. Tekerek & M. Sağır (Ed.), Pegema

Bedir, G. (2020). Öğrenmede evrensel tasarımın dünya'da ve türkiye'deki yansımaları. Demir Başaran S. (Ed.), Öğrenmede evrensel tasarım kapsayıcı eğitimi sağlamada kuramsal ve uygulamalı bir çerçeve içinde (s. 109-131).

Bedir, G. (2023). Araştırma sürecinde öğrenme stilleri ve stratejilerinden yararlanma. Ö. Maviş Sevim & E. Emmioğlu Sarıkaya (Ed.), *Araştırma üretkenliği nasıl artırılır? Daha üretken bir araştırmacı olmanın ipuçları* içinde (s. 161). Nobel Akademik Yayıncılık.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). Bilimsel araştırma yöntemleri (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Cast. (2021). *About universal design for learning*. http://www.cast.org/our-work/aboutudl.html

Cast. (2021). About universal design for learning. http://www.cast.org/our-work/aboutudl.html#.xsazsm5uıry sitesinden 16-01-2021

Creswell, J. (2013). Nicel, nitel ve karma yöntem yaklaşımları, araştırma deseni, Çeviri Ed., Selçuk Beşir Demir, Ankara: Eğiten Kitap Yayınları.

Cropley, A. (2002). Qualitative research methods. An introduction for students of psychology and education. University of Latvia: Zinatne.

Demir Başaran, S. (2020). Öğrenmede evrensel tasarıma giriş. S. Demir Başaran (Ed.), *Öğrenmede evrensel tasarım: Kapsayıcı eğitimi sağlamada kuramsal ve uygulamalı bir çerçeve* içinde (s. 43–71). Pegem Akademi.

Sılver, P., Bourke, A., & Strehorn, K. C. (1998). Universal Instructional Design in Higher Education: An Approach for Inclusion. Equity & Excellence in Education, 31(2), 47-51. doi:10.1080/1066568980310206

Sternberg, R. J. ve Zhang, L. (2010). Thinking styles across cultures: Their relationships with student learning. R. J. Sternberg ve L. Zhang (Ed.), *Perspectives on thinking, learning and cognitive styles* içinde (s. 197–223). Routledge.

Matematik Eğitimi Bağlamında Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine Yönelik Öğretmen Görüşleri

Esra Cinkara
Mersin Üniversitesi

Meriç Özgeldi
Mersin Üniversitesi

Özet

Bu çalışmanın amacı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde (TYMM) yer alan seçili Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin (SKH-4 Nitelikli Eğitim, SKH-10 Eşitsizliklerin Azaltılması ve SKH-12 Sorumlu Üretim ve Tüketim) matematik eğitimi bağlamında ele alınışını ve bu hedeflerin sınıf içi uygulamalara yansımalarını ortaokul matematik öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda incelemektir. Nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseninin benimsendiği araştırmanın çalışma grubunu, 2024-2025 eğitim-öğretim yılında Mersin ilinde görev yapan ve kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle seçilen 11 ortaokul matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanmış ve içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırma bulguları, öğretmenlerin TYMM'nin SKH'leri sınıf pratiklerinde desteklediğini düşündüklerini göstermektedir. Modelin, bilginin sadece aktarılmasından ziyade anlayarak öğrenmeyi ve problem çözme adımlarını planlamayı teşvik etmesi *Nitelikli Eğitim* hedefine doğrudan katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte öğretmenler; ders içeriklerindeki atık pil, gıda israfı ve doğal kaynakların verimli kullanımı gibi gerçek yaşam senaryolarının öğrencilerde çevre bilinci oluşturduğunu ve onları bilinçli tüketici olmaya yönlendirerek *Sorumlu Üretim ve Tüketim* hedefini desteklediğini belirtmişlerdir. Ayrıca, modelin farklı başarı düzeylerindeki öğrencilere hitap eden kapsayıcı yapısının fırsat eşitsizliklerini azaltıcı bir unsur olduğu ifade edilmektedir. Buna karşın öğretmenler, uygulamada ciddi zorluklarla da karşılaşmaktadır. Okullardaki akıllı tahta gibi teknolojik altyapı eksiklikleri ve etkinlik temelli öğretimin konuları yetiştirmekte zaman sıkıntısı yaratması başlıca engeller arasındadır. Daha da önemlisi, değer ve beceri odaklı yapılandırılmış TYMM ile ezbere ve rekabete dayalı merkezi sınav sistemi arasındaki zıtlık, SKH entegrasyonunu ve modelin başarısını zorlaştırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik eğitimi, Matematik öğretimi, Eğitim programı, Nitel araştırma

Abstract

The aim of this study is to examine how the selected Sustainable Development Goals (SDGs) included in the Century of Türkiye Education Model (CTEM), SDG 4 (Quality Education), SDG 10 (Reduced Inequalities), and SDG 12 (Responsible Consumption and Production), are addressed within the context of mathematics education and how these goals are reflected in classroom practices, based on the views of middle school mathematics teachers. The study adopted a case study design, one of the qualitative research methods. The study group consisted of 11 middle school mathematics teachers working in Mersin during the 2024-2025 academic year, selected through convenience sampling. Data were collected through semi-structured interviews and analyzed using content analysis. The findings indicate that teachers believe the CTEM supports the integration of the SDGs into classroom practice. By emphasizing learning through understanding rather than the mere transmission of knowledge and encouraging students to plan the steps involved in problem-solving, the model directly contributes to the goal of Quality Education. Furthermore, teachers stated that real-life scenarios included in the curriculum, such as waste battery disposal, food waste, and the efficient use of natural resources, help students develop environmental awareness and encourage them to become responsible consumers, thereby supporting the goal of Responsible Consumption and Production. In addition, the model's inclusive structure, which addresses students with varying levels of academic achievement, was considered an important factor in reducing educational inequalities. Despite these positive aspects, teachers also reported significant challenges in implementation. Insufficient technological infrastructure in schools, such as the lack of smart boards, and the time constraints associated with activity-based instruction were identified as major obstacles. More importantly, the conflict between the value- and competency-oriented structure of the CTEM and the memorization- and competition-based centralized examination system makes the integration of the SDGs and the successful implementation of the model more difficult.

Keywords: Sustainability education, Mathematics teaching, Curriculum, Qualitative research

Giriş

Gelecek nesiller için yaşanabilir bir dünya oluşturma amacı, sürdürülebilir kalkınmayı küresel gündemin temel önceliklerinden biri hâline getirmiştir. Küresel ölçekte karşı karşıya kalınan iklim değişikliği, doğal kaynakların tükenmesi, yoksulluk ve sosyal eşitsizlik gibi karmaşık krizler, insanlığın geleceğini güvence altına alacak sürdürülebilir kalkınma arayışlarını zorunlu kılmıştır

(Birleşmiş Milletler İstatistik Bölümü (United Nations Statistics Division) [UNSTATS], 2022). Bu krizlerin aşılabilmesi amacıyla Birleşmiş Milletler (BM) tarafından ilan edilen 2030 Gündemi ve 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi (SKH), daha yaşanılabilir, adil ve refah düzeyi yüksek bir dünya için evrensel bir eylem planı sunmaktadır. SKH, diğer adıyla *Küresel Hedefler*, 2015 yılında BM tarafından ortaya konulan ve tüm dünyaya yönelik bir yol haritası niteliği taşıyan kapsamlı bir girişimdir. SKH'ler yoksulluk, toplumsal eşitsizlikler, iklim değişikliği ve temiz suya erişim gibi küresel ölçekte önemli sorunları kapsamaktadır (Sinakou vd., 2019). Hedefler, yoksulluğun ortadan kaldırılması, çevrenin korunması, herkes için daha iyi yaşam koşullarının sağlanması ve 2030 yılına kadar insanların barış ve refah içinde yaşayabileceği bir dünya amaçlamaktadır. Ayrıca açlıkla mücadele, toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması ve enerji kaynaklarının sürdürülebilir biçimde kullanılması gibi konular da bu çerçevenin temel bileşenleri arasında yer almaktadır. SKH'nin 17 temel amacı şu şekildedir: SKH 1: Yoksulluğa Son, SKH 2: Açlığa Son, SKH 3: Sağlıklı ve Kaliteli Yaşam, SKH 4: Nitelikli Eğitim, SKH 5: Toplumsal Cinsiyet Eşitliği, SKH 6: Temiz Su ve Sanitasyon, SKH 7: Erişilebilir ve Temiz Enerji, SKH 8: İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme, SKH 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı, SKH 10: Eşitsizliklerin Azaltılması, SKH 11: Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar, SKH 12: Sorumlu Üretim ve Tüketim, SKH 13: İklim Eylemi, SKH 14: Sudaki Yaşam, SKH 15: Karasal Yaşam, SKH 16: Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar, SKH 17: Amaçlar İçin Ortaklıklar (United Nations, 2015). Birbiriyle ilişkili bu hedefler, sürdürülebilir bir geleceğin inşasında tüm sektörlerin ve paydaşların ortak sorumluluk üstlenmesini gerekli kılmaktadır.

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, çevresel sorunların yanı sıra eğitim, eşitlik ve toplumsal refah gibi alanlarda da bütüncül bir dönüşüm hedeflemektedir. SKH'ler içerisinde yer alan dördüncü hedef olan Nitelikli Eğitim (SKH-4), herkes için kapsayıcı, eşitlikçi, nitelikli bir eğitim sisteminin oluşturulmasını temel almaktadır (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (United Nations Development Programme) [UNDP], 2015). SKH'ler içerisinde yer alan onuncu hedef olan Eşitsizliklerin Azaltılması (SKH-10), toplum içindeki gelir, fırsat ve temel eşitsizliklerin giderilmesini amaçlamaktadır (UNDP, 2015). SKH'ler içerisinde yer alan on ikinci hedef olan Sorumlu Üretim ve Tüketim (SKH-12), doğal kaynakların verimli kullanıldığı, atıkların en aza indirildiği ve çevresel etkilerin kontrol altına alındığı sürdürülebilir bir üretim ve tüketim sisteminin oluşturulmasını amaçlamaktadır (UNDP, 2015). Bu hedefler birlikte değerlendirildiğinde, sürdürülebilir kalkınmanın eğitimden toplumsal eşitliğe ve çevresel sorumluluğa kadar uzanan çok boyutlu bir dönüşüm sürecini ifade ettiği görülmektedir.

Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine ulaşılabilmesi, toplumun her kesiminde sürdürülebilirlik anlayışının geliştirilmesini sağlayacak eğitim süreçlerini gerekli kılmaktadır. Eğitim, yalnızca bireylerin mevcut bilgi ve becerilerini artırmakla kalmayıp, paylaşılan değerleri, sosyal normları ve işbirliğini teşvik eden sosyal sermayeyi inşa etmesi bakımından sürdürülebilir bir geleceğin en temel aracı olarak konumlandırılmaktadır (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2020). Nitelikli ve kapsayıcı eğitim, yalnızca teorik bilgilerin aktarıldığı bir süreç değil; aynı zamanda sürdürülebilir bir gelecek için eleştirel düşünen, problem çözen ve küresel meselelere duyarlı bireyler yetiştirmenin en temel aracıdır (Filho vd., 2019; Sinakou vd., 2019). Yıldırım (2020) çalışmasında, Türkiye'deki araştırmaların çoğunlukla sosyal bilgiler ve fen bilimleri eğitimi etrafında şekillendiği ve çevresel boyutla ele alınarak ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik boyutlarının eksik bırakıldığı belirtmiştir. Sürdürülebilirlik bilincinin inşasında fen ve sosyal bilimlerin ötesinde stratejik öneme sahip ancak literatürde ihmal edilen alanların başında matematik eğitimi gelmektedir. Yükseköğretimde matematik öğretmeni yetiştirme programlarının incelendiği araştırmaların sonuçları, matematik eğitimi müfredatında sürdürülebilirlik yetkinliklerinin bulunma oranının ortalama %25 gibi oldukça düşük seviyede kaldığını; var olanların ise büyük çoğunluğunun bilme gibi alt bilişsel bir basamakta yer aldığını göstermektedir (Moreno-Pino vd., 2021) Ancak matematik eğitimi araştırmaları matematiğin sürdürülebilirlik için güçlü bir potansiyel taşıdığını göstermektedir (Semiz & Baykal, 2020). Bu bağlamda, matematik eğitiminin SKH ile bütünleştirilmesi, öğretim programının geliştirilmesine ve öğrenme süreçlerinin zenginleştirilmesine katkı sağlama açısından önemli bir yere sahiptir.

Bu doğrultuda eğitim programlarının sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu hâle getirilmesi, ülkelerin eğitim reformlarının önemli bileşenlerinden biri olmuştur. Küresel ihtiyaçlar doğrultusunda Türkiye'de hayata geçirilen TYMM, bilginin pasif transferinden ziyade değer temelli, beceri odaklı ve öğrenciyi merkeze alan bütüncül bir eğitim paradigmasını benimsemektedir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2025). Bu bağlamda özellikle matematik öğretimi; öğrencilerin veri okuryazarlığı ve matematiksel modelleme yoluyla sürdürülebilirlikle ilgili toplumsal ve çevresel sorunları analiz etmelerini destekleyen dönüştürücü bir disiplin olarak öne çıkmaktadır (Gök & Yılmaz, 2026; Li, 2025). Bu bağlamda, TYMM'nin SKH ile ilişkisinin sınıf içi uygulamalara nasıl yansıdığını ve bu süreçte karşılaşılan engelleri ortaya koyan güncel çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin bu sürece ilişkin görüşlerinin ortaya konulması, modelin sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesine katkı sağlayacaktır.

Bu araştırmada, 2024 yılında uygulanmaya konulan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde seçili Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin (SKH-4, SKH-10 ve SKH-12) matematik eğitimi bağlamında ele alınışına ilişkin ortaokul matematik öğretmenlerinin görüşlerini, bu hedeflerin sınıf içi uygulamalara nasıl yansıtıldığını incelemek amaçlanmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda aşağıdaki araştırma soruları ele alınmıştır:

1. Ortaokul matematik öğretmenlerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde seçili Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin ele alınışına ilişkin görüşleri nelerdir?

2. Matematik öğretmenleri bu hedefleri sınıf içi uygulamalarına nasıl yansıtmaktadır?

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden *durum çalışması* deseni benimsenmiştir. Durum çalışması katılımcıların deneyim ve algılarını bağlamsal bütüncül içinde ele almayı mümkün kılmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2013). Bu nedenle katılımcıların deneyimlerinin ve algılarının derinlemesine incelenmesine olanak tanımaktadır.

Örneklem

Araştırmanın katılımcılarını, 2024-025 eğitim öğretim yılında Mersin ilinde Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmî ortaokullarda görev yapan ve 5. Sınıf düzeyinde matematik dersini yürüten 11 ortaokul matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Katılımcılar gönüllülük esasına dayalı olarak belirlenmiştir. Örneklem seçiminde amaçlı örnekleme yöntemlerinden *kolay ulaşılabilir örnekleme yaklaşımı* benimsenmiştir (Yıldırım & Şimşek, 2013). Bu kapsamda araştırma verileri, Mersin ilinde yer alan dört farklı resmî ortaokulda görev yapan öğretmenlerden elde edilmiştir. Araştırma sürecinde etik ilkeler gözetilmiş; katılımcıların kimlik bilgilerinin gizliliğini sağlamak amacıyla takma adlar kullanılmıştır. Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Katılımcılar	Cinsiyet	Mesleki Deneyim Süresi	Öğrenim Durumu
Eylül	Kadın	15 yıl	Lisans
Gamze	Kadın	8 yıl	Lisans
Ela	Kadın	10 yıl	Yüksek Lisans
Banu	Kadın	10 yıl	Yüksek Lisans
Ali	Erkek	14 yıl	Yüksek Lisans
Fidan	Kadın	28 yıl	Lisans
Zeliha	Kadın	1 yıl	Lisans
İsmail	Erkek	33 yıl	Lisans
Ayla	Kadın	17 yıl	Lisans
Ahmet	Erkek	15 yıl	Lisans
Emre	Erkek	14 yıl	Lisans

Tablo 1'de görüldüğü üzere çalışmaya yedi kadın ve dört erkek öğretmen katılmıştır. Katılımcıların mesleki deneyim süreleri 1 yıl ile 33 yıl arasında değişmektedir. Eğitim durumları açısından üç öğretmenin yüksek lisans mezunu, sekiz öğretmenin ise lisans mezunu olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların tamamı Mersin ilindeki resmî ortaokullarda görev yapmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Veriler, nitel araştırma kapsamında yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Görüşme formunun oluşturulmasında araştırma konusuyla ilgili çalışmalar incelenerek araştırma amacına uygun belirlenmiş ve bir soru havuzu hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak iki alan uzmanının incelenmesine sunulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda bazı soruların içeriği sınırlandırılmış, anlam bakımından örtüşen iki soru tek bir soruda birleştirilmiş ve yönlendirmeye yol açabilecek ifadeler yeniden düzenlenmiştir. Ayrıca soruların dil ve anlatım açısından açıklığını değerlendirmek amacıyla Millî Eğitim Bakanlığı'nda Türkçe öğretmeni olarak çalışan öğretmenin görüşü alınmış; anlaşılabilirliği artırmak adına uzun ve karmaşık cümle yapıları sadeleştirilmiştir.

Görüşme formunun uygulanabilirliğini test etmek amacıyla iki ortaokul matematik öğretmeniyle sırasıyla 14 ve 20 dakika süren pilot görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sonucunda bazı soruların katılımcılar tarafından farklı şekillerde yorumlandığı görülmüş; bu nedenle kavramsal ifadeler netleştirilmiş ve gereken düzenlemeler yapılmıştır. İki bölümden oluşan görüşme formunun ilk bölümünde Maarif Modelin Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine katkısının anlaşılabilmesi için üç açık uçlu soru, ikinci bölümde ise Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ile matematik eğitimi arasındaki ilişkiyi anlamak, geliştirmek ve öğretmenlerin bu süreçteki rollerini ortaya koymak amaçlanmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler, 2024-2025, eğitim-öğretim yılının mayıs ve haziran aylarında yüz yüze gerçekleştirilen görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Veri toplama sürecine başlamadan önce Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Etik Kurulu'ndan 20.05.2025 tarihinde izin alınmıştır. Görüşmeler 10 ila 23 dakika arasında sürmüştür. Katılımcıların büyük çoğunluğunun onayı doğrultusunda görüşmeler ses kaydına alınmıştır. Ses kaydı izni vermeyen iki katılımcının görüşleri ise araştırmacılar tarafından ayrıntılı notlar alınarak kaydedilmiştir. Görüşmeler sonlandırıldıktan sonra ses kayıtları yazıya aktarılmış ve metinler sistematik biçimde düzenlenmiştir. Katılımcılara araştırmanın amacı, kapsamı ve verilerin kullanım şekli hakkında ayrıntılı bilgilendirme yapılmış; yazılı ve sözlü onamları alınmıştır. Tüm katılımcıların kişisel bilgilerinin gizli tutulacağı ve istedikleri takdirde araştırmadan çekilebilecekleri açıkça belirtilmiştir.

Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Analiz sürecinde görüşme kayıtları metne aktarılmış ve metinler ayrıntılı olarak incelenerek açık kodlama gerçekleştirilmiştir. İçerik bakımından benzerlik gösteren kodlar bir araya getirilerek kategoriler ve kategorilerden hareketle araştırmanın temaları belirlenmiştir. Kodlama işleminin tutarlılığını değerlendirmek amacıyla veriler iki araştırmacı tarafından birbirinden bağımsız olarak kodlanmış ve kodlayıcılar arasındaki uyum %85 olarak hesaplanmıştır. Kodlayıcıların farklı değerlendirmelerde bulunduğu noktalar, araştırmacılar arasında yürütülen görüşmeler sonucunda ele alınarak ortak karar verilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde TYMM'nde SKH'nin ele alınışına yönelik görüşleri ve hedeflerin sınıf içi uygulamalara yansımasına yönelik bulgulara yer verilmiştir.

1. TYMM'de SKH'nin Ele Alınışına Yönelik Öğretmen Görüşleri

TYMM'de SKH'nin ele alınışına ilişkin öğretmen görüşleri Maarif Model'in SKH'ne Katkısı teması altında incelenmiştir. Bu temaya ilişkin kategori, kod ve frekans bilgileri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Hedeflerin Ele Alınışına İlişkin Kategori, Kod ve Frekans Bilgileri

Tema	Kategori	Kod	Frekans
Maarif Model'in Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine Katkısı	Nitelikli Eğitim	Ücretsiz, eşit ve kaliteli eğitim	9
		Okuryazarlık ve sayısal becerileri yaygınlaştırmak	7
		Öğretmen eğitimi ve okul altyapılarını geliştirmek	4
	Eşitsizliklerin Azaltılması	Eşitsizliğin farkındalığı	7
	Sorumlu Üretim ve Tüketim	Doğal kaynakların verimli kullanımı	4
		Gıda israfı ve atıkları azaltmak	3
		Bilinçli tercihler yapmak	4

Nitelikli Eğitim

Nitelikli Eğitim kategorisine ilişkin *ücretsiz, eşit ve kaliteli eğitim kodu* incelendiğinde bu kod kapsamında dokuz öğretmen görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin çoğunun görüşü TYMM'nin ücretsiz, eşit ve kaliteli eğitime katkı sağladığı yönündedir. Ali, Maarif Model kapsamında asıl önemli olanın bilginin anlayarak öğrenilmesi, anlamlı biçimde uygulanmasına ve bilginin yapıcı amaçlarla kullanılması gerektiğine dikkat çekerek "Maarif Model ve öğrenme çıktıları kapsamında öğrencinin bilgiye ulaşması var ama biz öğretmenlerden beklenilen öğrencinin bilgiyi anlayarak öğrenmesi ve öğrendiği bilgiyi anlamlı şekilde uygulamasıdır." İfadelerini kullanmıştır.

Okuryazarlık ve sayısal becerileri yaygınlaştırmak kodu incelendiğinde bu kod kapsamında yedi öğretmen görüş belirtmiştir. Öğretmenlerden Ela problem çözme adımlarını vurgulayarak "Maarif Model okuryazarlık ve sayısal becerileri katkı sağlayan bir modeldir. Artık çocuklar sadece problem çözmüyorlar aynı zamanda bir problemin aşamalarını görüyorlar. Planlama yaparken hangi sırayla gidileceğini oradaki akışı görüyorlar bu da onları bir adım öne geçerek sayısal becerileri gelişiyor." ifadelerini kullanmıştır.

Öğretmen eğitimi ve okul alt yapılarını geliştirmek kodu incelendiğinde dört öğretmenin görüş belirttiği görülmektedir. Öğretmenlerden İsmail okul idaresinin uygulamalarını vurgulayarak "Öğretmen ve okul alt yapıları uygun seviyede olması için okul idaresi tarafından gerekli önlemler alındı." ifadelerini kullanmıştır.

Sorumlu Üretim ve Tüketim

Sorumlu üretim ve tüketim kategorisine ilişkin *doğal kaynakların verimli kullanımı* kodu incelendiğinde Eylül doğal kaynakların verimli kullanımı üzerinde durarak şu ifadeleri kullanmıştır:

> Maarif Model ile ders kitaplarındaki kaynaklarda soruların içinde sürekli olarak doğayı verimli kullanma ile alakalı cümleler var. Örneğin atıp pil, atık kağıt, gıda israfı gibi konularla ilgili uzun bir paragraf veriyor ve bununla alakalı kısa bir soru soruyor. Sorunun çözülebilmesi için paragrafın okunması gerekiyor. Bu şekilde doğal kaynakların verimli kullanımı ile ilgili öğrencilerde bilinç oluştuğunu söyleyebilirim. Bu şekilde de Maarif Modelin, sorumlu üretim ve tüketim hedefine katkı sağladığını söyleyebilirim.

Gıda israfını ve atıklar azaltmak kodu incelendiğinde öğretmenlerden Ela gıda israfına yönelik uygulamalarından bahsederek "Dönem içerisinde derslerimde öğrencilere yıllık ekmek israfından bahsettim. Bunu bilen bir öğrenci ekmek tüketimini sınırlayacaktır, gereksiz yere çöp atmayacaktır maarif model bunları destekliyor." ifadelerini kullanmıştır.

Bilinçli tercihler yapmak kodu incelendiğinde öğretmenlerden Ela bilinçli tercihler yapma üzerinde durarak "Öğrenciler bir markete gittiğinde hangi ürünü seçerse hem ücret olarak az ödeyip hem de daha kaliteli ürüne ulaşmış olacağı konusunda Maarif Model öğrencileri eğitiyor ve bilinçli tercihler yapma konusunda katkı sağlıyor." ifadelerini kullanmıştır.

Eşitsizlikleri Azaltılması

Eşitsizliklerin azaltılması kategorisi incelendiğinde bu kategori altında eşitsizliğin farkındalığı olmak üzere tek kod ortaya çıkmıştır. Kategoriye ilişkin kod, frekans, katılımcı bilgileri Tablo 3'te verilmiştir. *Eşitsizliğin farkındalığı* kodu incelendiğinde bu kod altında yedi öğretmenin görüş belirttiği görülmektedir. Öğretmenlerden Eylül modelin farklı seviyelerdeki öğrencilere hitap ettiğini vurgulayarak "Maarif Model hem üst düzey öğrencilere hitap ederken hem de çok alt düzeydeki öğrencileri de yakalayabilmektedir. Özel ders alabilen bir öğrenci ile alamayan öğrenci arasındaki fark eskiden çok net görülebilirdi şimdi öyle bir fark yok." ifadelerini kullanmıştır.

2. Hedeflerin Sınıf İçi Uygulamalara Yansımasına İlişkin Öğretmen Görüşleri

TYMM'de SKH'nin sınıf içi uygulamalara yansımasına ilişkin öğretmen görüşleri uygulama sürecinde karşılaşılan zorluklar teması altında incelenmiştir. Bu temaya ilişkin kategori, kod ve frekans bilgileri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Sınıf İçi Yansımalara İlişkin Kategori, Kod ve Frekans Bilgileri

Tema	Kategori	Kod	Frekans
Uygulama sürecinde karşılaşılan zorluklar	Zaman ve altyapı koşullarına bağlı zorluklar	Altyapı yetersizliği	4
		Zaman yetersizliği	5
	Öğretim programına entegrasyona ilişkin zorluklar	Merkezi sınav ile model arası uyumsuzluk	2
		Programın güncellenme gerekliliği	2
		Disiplinler arası yaklaşım	1

Zaman ve Altyapı Koşullarına Bağlı Zorluklar

Altyapı yetersizliği kodu incelendiğinde dört öğretmen bu kod kapsamında yaşadıkları zorlukları belirtmiştir. Öğretmenler modelin teknoloji ve uygulama boyutunu hayata geçirebilmek için belirli fiziksel koşullara ihtiyaç duyulduğunu ve bu altyapı koşullarının yeterli olmadığı okullarda etkinliklerin sınırlı kaldığını vurgulamıştır. Bu kapsamda öğretmenlerden Eylül okulundaki altyapı yetersizliğini vurgulayarak "Okulda altyapı imkanlarımızın yetersiz olması nedeniyle daha önce kullandığım etkileşimli ve dinamik uygulamaları şu anda derslerimde kullanamıyorum. Bu yüzden ise yeterince etkili bir öğretim gerçekleştiremiyoruz." ifadelerini kullanmıştır.

Zaman yetersizliği kodu incelendiğinde bu kod altında dört öğretmen zorluk yaşadığını belirtmiştir. Öğretmenler etkinlik ve keşif temelli öğretim süreçlerinin geleneksel anlatım ağırlıklı ders işleyişine göre daha fazla süre gerektirdiği ve bu yüzden güçlük yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bu kapsamda öğretmenlerden Ali konuları yetiştirme konusunda sorun yaşadığına vurgu yaparak "Sınıfa bir etkinliği uygulamak uzun bir süreç son konularda çok sorun olmadı ama ilk konularda herkes çok sorun yaşadı yetiştiremedik ve çok yoğun bir süreç geçti öğretmenler olarak yıprandık." ifadelerini kullanmıştır.

Öğretim Programına Entegrasyona İlişkin Zorluklar

Merkezi sınav ile model arasındaki uyumsuzluk kodu incelendiğinde Ali ölçme-değerlendirme yaklaşımlarının Maarif Modeli'ne göre tekrar düzenlenmesi üzerinde durarak "Öğrencilerin gireceği ölçme-değerlendirme sınavları yeni müfredata göre ayarlanmalıdır. Ölçme-değerlendirme sınavlarına örnek vermek gerekirse, LGS ve bursluluk sınavları bunlardan olabilir. Bunlar hedeflere göre düzenlenmelidir. Bu yapıldığı takdirde program daha düzgün bir şekilde ilerleyebilir." ifadelerini kullanmıştır.

Programın sürekli güncellenme gerekliliği kodu incelendiğinde, Ali modelin sürekli hedefler doğrultusunda güncellenmesi gerektiğini vurgulayarak "Öğretim programı ve bu programı geliştirmek bir süreçtir. Bu süreç dinamiktir ve sürekli olarak güncellenmesi gerekir. Bu hedefler doğrultusunda Yeni Maarif Model sürekli olarak güncellenmeli ve yenilenmelidir." ifadelerini kullanmıştır. Benzer şekilde İsmail de bu hedeflere göre programın düzenlenmesini vurgulayarak "Bu hedefler doğrultusunda programın gözden geçirilerek düzenlenmesi gereklidir." ifadelerini kullanmıştır.

Disiplinlerarası yaklaşım kodu incelendiğinde, Ahmet disiplinlerarası bir yaklaşım benimsenmesinin SKH'nin öğretim programına daha iyi entegre edilebilmesi için gerekli olduğu üzerinde durarak şunları söylemiştir:

> Bu hedeflerin öğretim programında daha etkili olması için matematik dersi ile fen bilgisi, Türkçe, sosyal bilimler gibi diğer derslerin de aralarında bir ilişki içerisinde olması gerekiyor. Mesela fen dersindeki bir konuyu işledikten sonra, aynı zamanda matematikte o konuyla ilgili etkinlikler ve problemler çözülebilir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Elde edilen bulgular, TYMM'nin Nitelikli Eğitim, Sorumlu Üretim ve Tüketim ve Eşitsizliklerin Azaltılması hedeflerine sınıf pratikleri bağlamında somut katkılar sunduğunu göstermektedir. Eğitim içeriklerinin elektrik faturaları, atık yönetimi veya gıda israfı gibi günlük yaşam problemleriyle ilişkilendirilmesi, çocuklarda çevre ve tasarruf bilinci oluşturmaktadır. Bu durum, eğitim içeriklerinin yerel çevre sorunlarıyla ilişkilendirilmesinin eleştirel düşünmeyi teşvik ettiğini belirten Trott ve Weinberg (2020) ile sayılar ve veri işlemenin sürdürülebilirlikle entegre edilmesinin çevre bilinci kazandırdığını vurgulayan Semiz ve Baykal (2020) çalışmalarıyla örtüşmektedir. Benzer şekilde Yaro vd. (2020), yerel sorunların verilerle analiz edilmesinin bilgiyi salt ezber olmaktan çıkarıp toplumsal bir dönüşüm aracına çevirdiğini belirtmektedir. Modelin kapsayıcı uygulamalar yoluyla

dezavantajlı veya göçmen grupları aynı potada eritmesi, sürdürülebilirliğin eğitimdeki sosyal boyutunun sahada karşılık bulmaya başladığına işaret etmektedir. Bu bulgu, Yıldırım'ın (2020) Türkiye'deki çalışmalarda sürdürülebilirliğin sosyal boyutunun çoğunlukla göz ardı edildiği yönündeki eleştirisine karşı eğitim ortamlarında olumlu bir adım atıldığını göstermektedir. Ancak sınıf içi uygulamaların başarısı, eğitim altyapısı ve merkezi sistemin dayatmalarıyla kısıtlanmaktadır. Nitelikli eğitime erişim noktasında akıllı tahta eksikliği, kalabalık sınıflar ve laboratuvar eksiklikleri, alanyazındaki diğer bulgularla (Badmus vd., 2024; Shange vd., 2025; Shrestha, 2025) benzerlik göstermekte ve hedeflerin önündeki en büyük engeller olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca öğretmenlerin, beceri ve değer odaklı TYMM ile rekabete dayalı merkezi sınav (LGS) sistemi arasında yaşadığı çelişki, sürdürülebilirlik entegrasyonunu yavaşlatmaktadır. Yaro vd. (2020) ve Szabo vd. (2020) tarafından da ifade edildiği gibi, mevcut ezbere dayalı ve eleyici sınav sistemleri, öğretmenlerin sürdürülebilirlik bağlamında esnek ve derinlemesine görevler geliştirmesinin önünde ciddi bir engel teşkil etmektedir.

Sonuç olarak; Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, öğrenciyi merkeze alan, keşfetmeye dayalı öğretim anlayışıyla Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin (özellikle SKH-4, SKH-10 ve SKH-12) hedefleriyle uyuşmaktadır. Öğretmenlerin su ve elektrik faturalarını inceleme, atıkların analizini yapıp grafik oluşturma gibi matematiksel modellemeleri, öğrencileri günlük sorunlara karşı aktif problem çözücülere dönüştürmekte; böylece okuryazarlık ve sayısal becerilerin yaşamla bağını kurmaktadır. Buna karşın, okullardaki teknolojik ve fiziksel altyapı eksiklikleri ile sonuç odaklı merkezi sınav sistemi, modelin uygulamadaki etkisini sınırlandırmaktadır.

Araştırma bulguları, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin eğitim ortamlarında daha etkili biçimde hayata geçirilebilmesi için çeşitli yapısal ve pedagojik düzenlemelere ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Sürdürülebilirlik hedeflerinin eğitim sistemine ve matematik öğretimine tam entegre edilebilmesi için Sürdürülebilirlik tek bir dersin konusu olamayacağından matematik dersi; fen bilgisi, sosyal bilgiler gibi derslerle disiplinlerarası bir şekilde işlenmelidir (Arpacı vd., 2023). Merkezi sınav sistemi (LGS vb.), ezbere dayalı ve eleyici yapısından arındırılarak TYMM'nin beceri ve değer temelli hedefleriyle tam uyumlu hale getirilmelidir. Okulların akıllı tahta, laboratuvar ve kütüphane gibi donanım ihtiyaçları ivedilikle giderilmeli, eğitim kurumları finansal açıdan desteklenmelidir (Shange vd., 2025). Bu düzenlemelerin hayata geçirilmesi, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin eğitim süreçlerine daha etkili biçimde yansıtılmasına ve TYMM'nin öngördüğü beceri odaklı yaklaşımın güçlendirilmesine katkı sağlayacaktır.

Kaynaklar

Arpaci, I., Dogru, M. S., Kanj, H., Ali, N., & Bahari, M. (2023). An experimental study on the implementation of a STEAM-based learning module in science education. *Sustainability, 15*(8), 6807. https://doi.org/10.3390/su15086807

Badmus, O. T., Jita, T. & Jita, L. C. (2024). Exploring undergraduates' underachievement in science technology engineering and mathematics: Opportunity and access for sustainability. *European Journal of STEM Education, 9*(1), 10. https://doi.org/10.20897/ejsteme/14741

Gök, M., & Yılmaz, T. Y. (2026). Viewing sustainability through the lens of pre-service elementary mathematics teachers: Instructional practices and institutional policies. *Electronic Turkish Studies, 21*(1), 1163. https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.87040

Leal Filho, W., Skanavis, C., Kounani, A., Brandli, L. L., Shiel, C., do Paco, A., ... & Shula, K. (2019). The role of planning in implementing sustainable development in a higher education context. *Journal of Cleaner Production, 235*, 678-687. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.06.322

Li, H. C. (2025). STEM education and sustainability: what role can mathematics education play in the era of climate change?. *Research in Mathematics Education*, *27*(2), 291-313. https://doi.org/10.1080/14794802.2025.2499813

Millî Eğitim Bakanlığı. (2025). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ortak metni*. https://tymm.meb.gov.tr/ortak-metin

Moreno-Pino, F. M., Jiménez-Fontana, R., Cardeñoso Domingo, J. M., & Azcárate Goded, P. (2021). Study of the presence of sustainability competencies in teacher training in mathematics education. *Sustainability*, *13*(10), 5629. https://doi.org/10.3390/su13105629

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2020). How's Life? 2020: *Measuring Well-being*. OECD Publishing, Paris. https://doi.org/10.1787/ea714361-en

Semiz, G. K., & Baykal, I. I. (2020). Middle school pre-service mathematics teachers' opinions related to mathematics education for sustainability. *Eurasian Journal of Educational Research, 20*(89), 111-136. https://doi.org/10.14689/ejer.2020.89.6

Shange, H. S., Zogli, L. K. J., & Dlamini, B. I. (2025). Green campus initiatives and strategies for sustainability in higher education. *Transformation in Higher Education*, *10*, 364. https://doi.org/10.4102/the.v10i0.364

Shrestha, P. (2025). Sustainability initiatives in higher education institutions: the stakeholder perspectives. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 17 (4), 1394-1410. https://doi.org/10.1108/JARHE-03-2024-0141

Sinakou, E., Donche, V., Boeve-de Pauw, J., & Van Petegem, P. (2019). Designing powerful learning environments in education for sustainable development: A conceptual framework. *Sustainability, 11*(21), 5994. https://doi.org/10.3390/su11215994

Szabo, Z. K., Körtesi, P., Guncaga, J., Szabo, D., & Neag, R. (2020). Examples of problem-solving strategies in mathematics education supporting the sustainability of 21st-century skills. *Sustainability, 12*(23), 10113. http://dx.doi.org/10.3390/su122310113

Trott, C. D., & Weinberg, A. E. (2020). Science education for sustainability: Strengthening children's science engagement through climate change learning and action. *Sustainability*, *12*(16), 6400. http://dx.doi.org/10.3390/su12166400

United Nations (UN) (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. https://sdgs.un.org/2030agenda

United Nations Development Programme (UNDP) (2015). The SDGS in Action https://www.undp.org/sustainable-development-goals

United Nations Statistics Division (UNSTATS) (2022). *The sustainable development goals report 2022*. Ed. Lois Jensen. https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/TheSustainable-Development-Goals-Report-2022.pdf

Yaro, K., Amoah, E., & Wagner, D. (2020). Situated perspectives on creating mathematics tasks for peace and sustainability. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education, 20*(2), 218-229. https://doi.org/10.1007/s42330-020-00083-w

Yıldırım, G. (2020). Sürdürülebilirlik konusundaki eğitim araştırmalarının tematik olarak incelenmesi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi, 14*(33), 70-106. https://doi.org/10.29329/mjer.2020.272.4

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Examining the Relationship Between Pre-service Teachers' Levels of Reflective Thinking and Self-Efficacy

Hatice Orzan İşbar
İnönü Primary School

Mehmet Turan Korkmaz
Bilgi Anatolian High School Adıyaman

Sevilay Çırak Kurt
Adıyaman University

Abstract

The aim of this study was to determine whether pre-service teachers' reflective thinking skills and levels of self-efficacy differed according to the variables of gender and year group, and to establish the relationship between these variables. Conducted using a correlational survey method, the study involved 226 pre-service teachers enrolled at the Faculty of Education, Adıyaman University, comprising 159 women and 67 men. The 'Teacher Self-Efficacy Scale' and the 'Scale for Determining the Level of Reflective Thinking' were used in this study. An independent samples t-test was used to determine whether pre-service teachers' scores for reflective thinking and self-efficacy beliefs differed according to the gender variable; an ANOVA was used to determine whether their levels of reflective thinking and self-efficacy beliefs differed significantly according to the year group variable; simple linear regression analyses were conducted to determine whether the pre-service teachers' level of reflective thinking predicted their level of self-efficacy beliefs. As a result of the analyses, it was determined that the pre-service teachers' levels of reflective thinking and self-efficacy beliefs were moderate. Whilst the pre-service teachers' self-efficacy beliefs did not show significant differences according to the variables of gender and class level, and their levels of reflective thinking did not show significant differences according to class level, their levels of reflective thinking did show significant differences according to gender. It was found that pre-service teachers' levels of reflective thinking and self-efficacy beliefs are at a moderate level and pre-service teachers' levels of reflective thinking significantly predicted their self-efficacy beliefs, and that the level of reflective thinking accounted for 16 per cent of the variation in self-efficacy beliefs.

Keywords: Reflective Thinking, Self-Efficacy, Pre-service Teachers, Teacher Education

---

Introduction

In today's educational philosophy, teachers are expected not only to possess subject knowledge but also to be individuals capable of evaluating teaching processes, devising solutions to the problems they encounter, and continuously pursuing their professional development. In this regard, it is important that, during the teacher training process, pre-service teachers are able to reflect on their own knowledge, skills and practices and develop confidence in their ability to carry out their profession effectively. Reflective thinking skills and self-efficacy beliefs play a significant role in the development of these characteristics in the professional development of pre-service teachers. It is considered important to examine the relationship between these two characteristics, as it enables pre-service teachers both to evaluate their own learning and teaching processes and to shape their approaches and behaviours in response to the professional situations they encounter.

Reflective Thinking

Reflective thinking is a form of thinking based on the individual's interpretation of their own experiences, first proposed by John Dewey as one of the foundations of modern education and the theory of thought. Dewey (1910) defines reflective thinking as the process of consciously examining and evaluating the grounds for a belief or piece of knowledge. According to him, everyday thinking habits are generally automatic and superficial; however, reflective thinking involves a conscious examination of phenomena that are not directly perceived, thereby deepening the individual's learning process. For this reason, Dewey maintains that the primary aim of education is to guide the individual towards critically evaluating their own thoughts. Reflective thinking involves the individual examining their past, present and future experiences in depth, questioning their own learning, teaching and thinking processes, evaluating themselves, and planning the steps to be taken to resolve the issues arising from this evaluation (Ersözlü and Kazu, 2011). In this respect, reflective thinking not only enables the individual to evaluate their experiences but also ensures that they develop their subsequent practices based on these evaluations. From a teaching perspective, reflective thinking is important in terms of teachers and pre-service teachers evaluating their own learning and teaching experiences. In particular, when pre-service teachers reflect on the experiences they encounter during their teaching practice, scrutinise their own teaching practices and make use of feedback, this can support their pro-

fessional learning and development (Özüdoğru, 2021). For this reason, fostering reflective thinking within the teacher training process is important in enabling pre-service teachers to evaluate and improve their own teaching practices.

Self-Efficacy

Self-efficacy is one of the important concepts in shaping an individual's behaviors. The belief in self-efficacy relates to individuals' own assessments of which behaviours they can perform and how effectively they can do so in situations they may encounter (Bandura, 1982). Self-efficacy is the belief that an individual possesses the potential to plan and execute the behaviours necessary to achieve a specific performance (Bandura, 1997). This concept occupies a significant place within the social cognitive theory developed by Albert Bandura and is regarded as one of the fundamental psychological factors guiding an individual's behaviour (Bandura, 1977). Self-efficacy beliefs, which express an individual's belief that they can carry out a task rather than simply possessing the ability to do so, can influence the way individuals choose their behaviours, the effort they exert to carry out the behaviour, and how they persist in the behaviour when faced with difficulties (Bandura, 1982, 1997). For example, the fact that a pre-service teacher possesses the necessary knowledge and skills to prepare an effective lesson plan does not necessarily mean that they believe they will be able to carry out this task successfully. The pre-service teacher's belief in their ability to carry out this task may influence their approach to the task, the effort they exert when faced with difficulties, and the way in which they sustain the process. In the context of teaching, self-efficacy relates to teachers' beliefs regarding their competence to support pupils' learning and development, to conduct teaching processes effectively, and to cope with the difficulties they encounter (Tschannen-Moran & Hoy, 2001). When we speak of teacher self-efficacy, we refer to a teacher's belief in their competence in classroom management, their ability to manage relationships with pupils, and their competence in using teaching strategies (Eker, 2014). It can be said that a teacher's belief in their own abilities is a factor that has a direct impact on the success of both the teacher and the pupil. For this reason, it is important for pre-service teachers to develop strong beliefs in their own self-efficacy regarding their ability to conduct the teaching process effectively, as this is crucial to their preparation for the teaching profession.

The Relationship Between Reflective Thinking and Self-Efficacy

Reflective thinking and self-efficacy can be regarded as two key characteristics that complement one another in terms of pre-service teachers' professional development. Whilst reflective thinking enables teachers to critically evaluate their own teaching practices and identify their strengths and areas for improvement, a belief in self-efficacy determines their confidence in making effective changes based on these evaluations. In this respect, a relationship can be expected to exist between pre-service teachers' evaluation of their own practices and their belief in their ability to fulfil their professional duties. Exploring these concepts with pre-service teachers will contribute to their understanding of their professional awareness, their self-belief and how these are shaped, even before they begin their careers.

The relationship between reflective thinking and self-efficacy has been examined in various research groups. Urhan (2013) investigated the relationship between reflective thinking and perceptions of teacher self-efficacy amongst Turkish language pre-service teachers. Urhan's (2013) study concluded that a tendency towards reflective thinking significantly predicted self-efficacy beliefs in mathematics teaching. Similarly, in a correlational study conducted with pre-service nursery teachers, Tunç (2019) found a moderate, positive and significant relationship between tendencies towards reflective thinking and self-efficacy beliefs. The studies conducted reveal a significant relationship between the two variables. Consequently, examining this relationship in the context of pre-service teachers is important for understanding their professional development.

The aim of this study was to examine the relationship between pre-service teachers' levels of reflective thinking and their self-efficacy. To this end, the study sought to answer the following questions:

1. What is the level of pre-service teachers' reflective thinking skills? Are there any significant differences according to gender and year group?
2. What is the level of pre-service teachers' self-efficacy beliefs? Are there significant differences according to the variables of gender and year group?
3. Do pre-service teachers' reflective thinking skills significantly predict their self-efficacy beliefs?

Method

Research Design

In this study, the correlational survey method—one of the quantitative research methods—was employed. Correlational survey research is a research method that aims to observe multiple variables and determine whether there is a specific relationship between them (Akbay, 2019). As the aim of the study was not only to determine the current levels of pre-service teachers' reflective thinking and self-efficacy beliefs but also to examine the relationship between these two variables, the correlational survey method was chosen for this research.

Research Sample

This study comprises pre-service teachers currently studying at the Faculty of Education of a university in south-eastern Turkey. The sample consists of 226 pre-service teachers selected at random using convenience sampling. In this method, the researcher selects the units that are most easily accessible from among those comprising the population (Karabey, 2019). Data were collected from 226 pre-service teachers studying at the faculty of education for the purposes of this research. Demographic data relating to the participants are presented in Table

Table 1. *Statistics on the participants*

Variable	Group	n	%
Gender	Woman	159	70,3
	Man	67	29,7
Class Level	Year 2	90	39,9
	Year 3	60	26,5
	Year 4	76	33,6
Total		226	100

As shown in Table 1, 226 pre-service teachers took part in the study. Of the participants, 159 were women and 67 were men. When analysed by year group, 90 pre-service teachers were in Year 2, 60 in Year 3 and 76 in Year 4.

Data Collection Tools

The data for the study were collected using the Teacher Self-Efficacy Scale and the Scale for Determining the Level of Reflective Thinking. The Teacher Self-Efficacy Scale, developed by Tschannen-Moran and Woolfolk Hoy (2001) and adapted into Turkish by Çapa et al. (2005), consists of 24 items rated on a 9-point Likert scale. The Cronbach's Alpha reliability coefficient for the entire scale adapted into Turkish was found to be .94. The Reflective Thinking Level Assessment Scale, developed by Kember et al. (2000) and adapted into Turkish by Başol and Evin Gencel (2013), is a 16-item scale based on a 5-point Likert scale. Validity and reliability studies for the scale were conducted by the researchers, and the Cronbach's alpha reliability coefficient for the entire scale was found to be 0.77. The choice of these measurement tools in the study was influenced by the fact that they are designed to directly assess pre-service teachers' self-efficacy and levels of reflective thinking, that they cover dimensions related to teaching processes, that they are consistent with the study's aim and sample, and that their validity and reliability have been established in the Turkish adaptation studies.

Data Collection and Analysis

The Reflective Thinking Level Scale can be administered following a teaching session. For the purposes of this study, pre-service teachers selected one learning outcome each from the curriculum of their respective subject areas—as part of the courses 'Principles and Methods of Teaching', 'Curriculum Development in Education' and 'Out-of-School Learning Environments'—and prepared a lesson plan appropriate to that learning outcome. They then evaluated their lesson plans using self-assessment and peer-assessment forms. In this way, the pre-service teachers not only prepared lesson plans for their own subject areas but also had the opportunity to carry out self-assessment and peer assessment. Following this process, the scales were administered at the end of the term.

Both scales were collected from the pre-service teachers during the week of the end-of-term examinations. The data obtained within the scope of the research were analysed using the SPSS 20.0 statistical programme. The Kolmogorov–Smirnov test was applied to determine whether parametric or non-parametric analysis methods should be used in the analysis of the data obtained in the study. The p-values obtained for each group and sub-group ($p > 0.05$) indicated that the data were normally distributed; these values are presented in Table 2.

Table 2. *Results of the Kolmogorov–Smirnov Normality Test for Variables and Subgroups*

Group	Sub-group	Variable	df	Statistic	Sig.
Gender	Woman	Self-Efficacy	159	,871	,434
		Reflective Thinking		1,042	,228
	Man	Self-Efficacy	67	,725	,669
		Reflective Thinking		,715	,686
Class Level	Year 2	Self-Efficacy	90	,684	,737
		Reflective Thinking		,820	,512
	Year 3	Self-Efficacy	60	,613	,846
		Reflective Thinking		,685	,737
	Year 4	Self-Efficacy	76	,886	,412
		Reflective Thinking		,966	,309

An examination of Table 2 reveals that the p-values obtained for each group and subgroup ($p > 0.05$) indicate that the data are normally distributed. An independent samples t-test was conducted to determine whether the scores for reflective thinking and self-efficacy beliefs among pre-service teachers differed according to the gender variable; an ANOVA was conducted to determine whether the levels of reflective thinking and self-efficacy beliefs among pre-service teachers differed significantly according to the class level variable; and simple linear regression analyses were conducted to determine whether the pre-service teachers' level of reflective thinking predicted their level of self-efficacy beliefs. As the necessary assumptions (continuity of variables, normality of variables, linearity of variables, homoscedasticity) were met, a simple linear regression analysis was carried out.

Results

This section presents the findings derived from the analysis of the data collected as part of the research. The findings from the analyses of the mean and standard deviation values for the level of reflective thinking and its sub-dimension scores, as well as those for the level of self-efficacy beliefs and its sub-dimension scores, are presented in Table 3 and Table 4.

Table 3. *Mean and standard deviation values for scores on the level of reflective thinking and its sub-dimensions*

Variables	n	x	M	ss
Level of Reflective Thinking (General)	226	61,66	62,00	6,87
Habit	226	13,15	13,00	2,94
Understanding	226	17,12	18,00	2,38
Reflection	226	17,02	17,00	2,36
Critical Reflection	226	14,38	15,00	3,09

An examination of Table 3 reveals that the arithmetic mean for the level of reflective thinking, `X = 61.66, and the median value, M = 62.00, are quite close to one another. This indicates that the pre-service teachers' levels of reflective thinking are at a moderate level. Upon examining the sub-dimensions, the arithmetic mean `X = 13.15 and the median M = 13.00 for the habit dimension; the arithmetic mean `X = 17.02 and the median M = 17.00 for the reflection dimension; the arithmetic mean `X = 17.12 and the median M = 18.00 for the comprehension dimension; and in the critical reflection dimension, the arithme-

tic mean `X = 14.38 and the median M = 15.00. The fact that these values are close to one another indicates that the level of reflective thinking is also moderate across the subdimensions.

Table 4. *Mean and standard deviation values for self-efficacy belief levels and their sub-dimension scores*

Variables	n	x	ss
Level of Self-Efficacy (General)	226	7,20	,881
In Terms of Ensuring Student Participation	226	7,18	,928
From the Perspective of Classroom Management	226	7,21	,992
In Terms of the Use of Teaching Strategies	226	7,20	,937

Looking at Table 4, it can be seen that the arithmetic mean for pre-service teachers' levels of self-efficacy belief is `X = 7.20. Accordingly, it can be said that pre-service teachers' levels of self-efficacy belief are 'moderately adequate'. Upon examining the sub-dimensions, the arithmetic mean for the 'facilitating student participation' dimension is `X = 7.18; the arithmetic mean for the 'classroom management' dimension is `X = 7.21; and the arithmetic mean for the 'use of teaching strategies' dimension is `X = 7.20. Based on these results, it has been determined that the pre-service teachers' self-efficacy beliefs are 'moderately adequate' across all sub-dimensions. The mean, standard deviation and t-test values for the scores obtained by pre-service teachers on reflective thinking and self-efficacy belief levels, according to the gender variable, are presented in Table 5.

Table 5. *Means, standard deviations and t-test values for pre-service teachers' scores on reflective thinking and self-efficacy, by gender*

Dependent Variable	Independent Variable		n	X	ss	t	p
Level of Reflective Thinking	Gender	Woman	159	3,91	,383	-3,299	,001
		Man	67	3,71	,496		
Level of Self-Efficacy Belief	Gender	Woman	159	7,22	,909	-655	,513
		Man	67	7,14	,7,14		

An analysis of Table 5 revealed whether there were differences in pre-service teachers' scores for reflective thinking and self-efficacy beliefs according to the gender variable, as determined by an independent samples t-test. The results of the t-test conducted for the level of reflective thinking revealed a statistically significant difference between female (`X=3.91) and male (`X=3.71) pre-service teachers (t=-3.299, p<0.01). This finding indicates that the level of reflective thinking differs according to gender and that this difference favours female pre-service teachers. However, the results of the t-test conducted to determine whether self-efficacy beliefs differed by gender revealed no statistically significant difference between female (`X=7.22) and male (`X=7.14) pre-service teachers (t=-0.655, p>0.05). Consequently, female and male pre-service teachers are equivalent in terms of their level of self-efficacy beliefs (moderately adequate). The sample sizes, means, standard deviations and ANOVA values relating to the scores obtained by pre-service teachers on reflective thinking and self-efficacy beliefs according to the class variable are presented in Table 6.

Table 6. *N values, mean, standard deviation and ANOVA values for pre-service teachers' scores on reflective thinking and self-efficacy beliefs according to the class variable*

Dependent Variable	Independent Variable		n	X	ss	F	p
Level of Reflective Thinking	Class Level	Year 2	90	3,89	,428	-,690	,503
		Year 3	60	3,86	,397		
		Year 4	76	3,81	,456		
Level of Self-Efficacy Belief	Class Level	Year 2	90	7,33	,802	-1,61	,201
		Year 3	60	7,07	,702		
		Year 4	76	7,14	1.068		

Table 6 shows the results of the one-way analysis of variance (ANOVA) conducted to determine whether there were significant differences in pre-service teachers' levels of reflective thinking and self-efficacy beliefs according to the year group variable. The levels of reflective thinking among pre-service teachers were found to be `X=3.89 in Year 2, `X=3.86 in Year 3 and `X=3.81 in Year 4. The relevant analyses indicate that the pre-service teachers' levels of reflective thinking did not differ statistically significantly according to year group; in other words, the groups were equivalent (F = 0.690, p > 0.05).

It is observed that the pre-service teachers' self-efficacy belief scores were `X = 7.33` in Year 2, `X = 7.07` in Year 3 and `X = 7.14` in Year 4. The relevant analyses reveal that the level of self-efficacy beliefs also did not show statistically significant differences according to the year group variable (F = 1.61, p > 0.05). The results of the simple linear regression analysis regarding the prediction of the level of self-efficacy beliefs by the level of reflective thinking are presented in Table 7.

Table 7. *Results of a simple linear regression analysis examining the predictive relationship between the level of reflective thinking and the level of self-efficacy beliefs*

Variable	β	Standard Error	R	R^2	Standardised β	t	F	p
Level of Reflective Thinking	0,815	0,126	0,397	0,158	0,154	6,479	41,973	,000

N=226 p<0,001

The results of the simple linear regression analysis in Table 7 regarding the prediction of pre-service teachers' self-efficacy beliefs by their level of reflective thinking (R = 0.397; R2 = 0.158; p < 0.01), it is evident that the level of reflective thinking is a significant predictor of the level of self-efficacy beliefs (F = 41.973, p < 0.01) and that 15.8 per cent of the variation in the level of self-efficacy beliefs is accounted for by the level of reflective thinking.

Discussion, Conclusions and Recommendations

Discussion

The aim of this study was to examine the relationship between pre-service teachers' levels of reflective thinking and their self-efficacy beliefs, and to determine whether these variables differ according to gender and year group. The research findings are limited to data collected from 226 pre-service teachers studying at the Faculty of Education of a university located in south-eastern Turkey. The findings revealed that both the levels of reflective thinking and self-efficacy beliefs among pre-service teachers were at a moderate level. This finding indicates that, whilst pre-service teachers possess a certain level of reflective thinking and self-efficacy beliefs, these qualities could be further developed.

The study found that pre-service teachers' self-efficacy beliefs did not differ significantly according to gender or year group. This finding is consistent with the result from the study by Gözel and Toptaş (2017), which found that pre-service primary school teachers' self-efficacy beliefs regarding mathematics teaching did not differ significantly by gender. The fact that pre-service teachers' self-efficacy beliefs did not differ according to year group in the present study suggests that differences in year group alone may not be a determining factor in self-efficacy beliefs within the teacher training process.

The analyses revealed that the levels of reflective thinking among pre-service teachers did not differ significantly according to school level. In a study conducted by Zembat, Yılmaz and İlçi Küsmüş (2019) with pre-service early years teachers, it was found that tendencies towards reflective thinking differed significantly according to school level. In this respect, the findings of the present study differ from those of the aforementioned studies. It is thought that this difference may stem from the educational levels of the samples, the professional experience of the pre-service teachers, and the differences in the assessment tools used in the studies.

The study found that levels of reflective thinking differed significantly by gender, with female pre-service teachers exhibiting higher levels of reflective thinking. This finding is consistent with the results of a study conducted by Kozikoğlu and Gönülal (2020) with teachers, which found that female teachers' tendencies towards reflective thinking were significantly higher than those of male teachers. In contrast, a study conducted by Gözel and Toptaş (2017) with primary school pre-service teachers found that there were no significant differences in reflective thinking skills based on gender. When these results are considered together, it is evident that the relationship between gender and reflective thinking does not manifest in the same way across different sample groups. Consequently, meta-analyses could be conducted in the future to draw a general conclusion regarding the gender-based differences identified in the present study.

One of the key findings of the study is that pre-service teachers' levels of reflective thinking significantly predict their self-efficacy beliefs. A simple linear regression analysis revealed that the level of reflective thinking accounted for 16 per cent of the variation in self-efficacy beliefs. This finding indicates that the level of reflective thinking is one of the key variables associated with pre-service teachers' self-efficacy beliefs. This finding is consistent with the results of a study conducted by Gözel and Toptaş (2017) with primary school pre-service teachers, which revealed a positive and significant relationship between mathematics teaching self-efficacy and reflective thinking skills. In a meta-analysis conducted by Santosa et al. (2026) to examine the relationship between reflective thinking and self-efficacy, 28 studies carried out in different educational contexts were synthesised, and a positive and significant relationship between reflective thinking and self-efficacy was established. These results demonstrate that a significant relationship between reflective thinking and self-efficacy can be found across different countries and different domains of self-efficacy.

Conclusion

The findings of the study revealed that pre-service teachers' levels of reflective thinking and self-efficacy beliefs were moderate; furthermore, self-efficacy beliefs did not differ significantly according to gender or year group, whilst levels of reflective thinking did not differ significantly according to year group. However, it was determined that levels of reflective thinking showed significant differences according to gender, and that the level of reflective thinking was a significant predictor of pre-service teachers' self-efficacy beliefs. The fact that reflective thinking accounts for 16 per cent of the variation in self-efficacy beliefs highlights the importance of practices within teacher training programmes that support student teachers in reflecting on their own learning and teaching experiences, evaluating their practice, and drawing conclusions from their professional experiences. Consequently, it can be argued that the wider implementation of practices aimed at developing reflective thinking within teacher training programmes will contribute not only to the development of pre-service teachers' reflective skills but also to the strengthening of their professional self-efficacy beliefs. Similar studies indicate that giving greater prominence to activities that support reflective thinking—such as reflective journals, self-assessment exercises, peer feedback, microteaching and the structured evaluation of teaching practice—within teacher training programmes may contribute to the development of pre-service teachers' self-efficacy beliefs (Akkoyunlu et al., 2016; Çırak Kurt and Yıldırım, 2021; Prilop et al., 2021). In this regard, it is considered important to give greater prominence to practices that support pre-service teachers' reflective thinking within the teacher training process.

Recommendations

In order to develop pre-service teachers' reflective thinking skills, teacher training programmes could place greater emphasis on reflective journals, self-assessment exercises, peer feedback, micro-teaching, case studies and structured reflection activities.

In teaching practice courses, it may be beneficial to utilise structured reflection processes that enable pre-service teachers to systematically evaluate the teaching practices they carry out and to set development goals for their future practice based on the experiences gained from these sessions.

Based on the finding that the level of reflective thinking is a significant predictor of self-efficacy beliefs, it is recommended that activities which enable pre-service teachers to reflect on their own teaching experiences, evaluate their practice and learn from these experiences be systematically implemented in teacher training programmes.

It is recommended that meta-analyses be conducted to evaluate the relationship between reflective thinking and self-efficacy more comprehensively, drawing on the findings of studies conducted across different levels of education, teaching disciplines and cultural contexts.

References

Akkoyunlu, B., Telli, E., Menzi Çetin, N., & Dağhan, G. (2016). Öğretmen eğitiminde yansıtıcı günlüklere ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry, 7*(4), 312–330. https://doi.org/10.17569/tojqi.60515

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*(2), 191–215. https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191

Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist, 37*(2), 122–147. https://doi.org/10.1037/0003-066X.37.2.122

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.

Çırak-Kurt, S., & Yıldırım, İ. (2021). The effects of blogging on pre-service teachers' reflective thinking and self-efficacy. *Reflective Practice, 22*(2), 233–249. https://doi.org/10.1080/14623943.2021.1879772

Dewey, J. (1910). *How we think*. D. C. Heath & Co. https://www.gutenberg.org/cache/epub/37423/pg37423-images.html

Eker, C. (2014). Sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inanç düzeyleri üzerine bir araştırma. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7*(1), 162–178.

Ersözlü, Z. N., & Kazu, H. (2011). İlköğretim beşinci sınıf sosyal bilgiler dersinde uygulanan yansıtıcı düşünmeyi geliştirme etkinliklerinin akademik başarıya etkisi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24*(1), 141–159.

Gözel, E., & Toptaş, V. (2017). Sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimi yeterlik inançları ile yansıtıcı düşünme becerileri arasındaki ilişki. *Cumhuriyet International Journal of Education, 6*(4), 412–425.

Karabey, C. N. (2019). Örnekleme. İçinde S. Ünal (Ed.), *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri* (ss. 151–176). Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.

Kember, D., Leung, D. Y. P., Jones, A., Loke, A. Y., McKay, J., Sinclair, K., Tse, H., Webb, C., Wong, F. K. Y., Wong, M., & Yeung, E. (2000). Development of a questionnaire to measure the level of reflective thinking. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 25*(4), 381–395.

Kozikoğlu, İ., & Gönülal, H. (2020). Öğretmenlerin yansıtıcı düşünme eğilimleri ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları arasındaki ilişki. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22*(3), 573–589. https://doi.org/10.17556/erziefd.633727

Özüdoğru, M. (2021). Reflective thinking and teaching practices: A study on pre-service teachers' perceptions and improvement of reflection in the curriculum development course. *International Journal of Curriculum and Instruction, 13*(3), 2195–2214.

Prilop, C. N., Weber, K. E., Prins, F. J., & Kleinknecht, M. (2021). Connecting feedback to self-efficacy: Receiving and providing peer feedback in teacher education. *Studies in Educational Evaluation, 70*, Article 101062. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101062

Santosa, Y. T., Mahmudah, M. H., Yulindra, D., & Pakpahan, A. W. (2026). Reflective thinking and self-efficacy: A meta-analysis and its implications for mathematics learning. *International Journal of Review in Mathematics Education, 1*(1), 52–77. https://doi.org/10.23917/ijrime.14592

Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education, 17*(7), 783–805. https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1

Tunç, Y. (2019). *Okul öncesi öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme eğilimleri ile öz yeterlik inançları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi.

Urhan, İ. (2013). *Türkçe öğretmeni adaylarının yansıtıcı düşünme ile öğretmen öz yeterlik algısı arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Niğde Üniversitesi.

Zembat, R., Yılmaz, H., & İlçi Küsmüş, G. (2019). Okul öncesi öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimleri ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi, 5*(2), 172–186.

Matematik Eğitiminde Yapay Zeka Çalışmalarının Analizi: Bir Durum Çalışması

Erdem Gök

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Gülay Bedir

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Özet

Bu araştırmanın temel amacı, matematik eğitimi ve öğretimi süreçlerinde yapay zeka (YZ) kullanımını ele alan akademik çalışmaları kapsamlı bir biçimde incelemektir. Nitel araştırma yöntemi paradigmalarından durum çalışması desenine göre yapılandırılan bu araştırmada, veriler 28 Nisan 2026 tarihine kadar çevrimiçi veri tabanlarında yayımlanmış olan tam metin makaleler ve lisansüstü tezlerden elde edilmiştir. Belirlenen kriterlere uygun 21 makale ve 2 tez olmak üzere toplam 23 çalışma, araştırmacılar tarafından geliştirilen "Doküman İnceleme Formu" aracılığıyla tasnif edilmiş ve elde edilen veriler betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırma bulguları, ilgili alandaki yayınların zamansal dağılımının 2023 yılından itibaren ivme kazandığını; özellikle 2024 (n=8) ve 2025 (n=11) yıllarında bu artışın belirginleştiğini göstermektedir. İncelenen çalışmaların metodolojik eğilimleri incelendiğinde; 14 çalışmada nitel, 7 çalışmada nicel ve 2 çalışmada karma yöntemin benimsendiği görülmüştür. Nicel çalışmaların ağırlıklı olarak betimsel tarama ve yarı deneysel modellerde; nitel çalışmaların ise büyük çoğunlukla (n=10) durum çalışması ve fenomenoloji (n=3) desenlerinde yoğunlaştığı saptanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen veriler, yapay zekanın matematik öğretiminde verimliliği artırma ve dijital çağın pedagojik gerekliliklerini öğretim süreçlerine entegre etme noktasında yüksek bir potansiyele sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak, YZ araçlarının zaman zaman hatalı veya çelişkili çıktılar üretmesi, öğrencilerde bu teknolojilere karşı bir güven problemi doğurmaktadır. Bu durumun bir yansıması olarak, uygulama süreçleri sonunda öğrencilerin geleneksel öğretim yöntemlerini daha "güvenilir" buldukları tespit edilmiştir. Ayrıca literatürde; teknolojik altyapı yetersizlikleri, hatalı öğrenme riskleri, etik dışı kullanım, bilişsel tembelliğe bağlı olarak bireysel düşünce yetisinin zayıflaması ve öğretmenin sınıf içindeki rolünün tehdit edilmesi gibi kritik endişeler ön plana çıkmaktadır. Sonuç olarak; yapay zekanın matematik eğitiminde bağımsız bir otorite olmaktan ziyade, öğretmen rehberliğinde yapılandırılmış destekleyici bir pedagojik araç olarak konumlandırılması gerektiği öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zeka, matematik, durum çalışması

Abstract

The primary aim of this study is to comprehensively analyze academic research focusing on the use of artificial intelligence (AI) in mathematics education. Framed within the qualitative research paradigm, this study adopts a case study approach. Data were collected from full-text articles and graduate theses published in online databases up to April 28, 2026. A total of 23 studies, including 21 articles and 2 theses that met the inclusion criteria, were examined using a “Document Analysis Form” developed by the researchers, and the data were analyzed through descriptive analysis. The findings indicate that the number of publications in this field has increased significantly since 2023, with a noticeable rise in 2024 (n=8) and 2025 (n=11). In terms of methodological trends, 14 studies employed qualitative methods, 7 used quantitative methods, and 2 adopted mixed methods. Quantitative studies mainly utilized descriptive survey and quasi-experimental designs, while qualitative studies predominantly focused on case study (n=10) and phenomenology (n=3) designs. The results demonstrate that artificial intelligence has strong potential to enhance efficiency in mathematics teaching and to integrate the pedagogical requirements of the digital age into educational processes. However, the propensity of AI tools to occasionally produce inaccurate or inconsistent outputs creates trust issues among students.

As a result, students tend to perceive traditional teaching methods as more reliable following implementation. Additionally, the literature highlights critical concerns such as insufficient technological infrastructure, the risk of misinformation, cognitive offloading leading to impaired individual thinking skills, and the possible substitution of the teacher’s professional role. Consequently, it is recommended that AI should be positioned not as an independent actor but as a supportive pedagogical tool structured under teacher guidance in mathematics education.

Keywords: Artificial intelligence, mathematics education, case study

Giriş

Matematik, bireylerin eleştirel düşünme, problem çözme ve analitik akıl yürütme gibi becerilerini geliştiren en önemli disiplinlerin başında gelmektedir. Ancak soyut kavramların yoğunluğu ve bireysel farklılıklara yüksek duyarlılık gerektirmesi nedeniyle bu disiplin, öğrencilerin bilişsel süreçlerinde sıklıkla zorlandığı alanların da başında gelmektedir. Tam bu noktada, yapay zeka destekli sistemler öğrencilere kişiselleştirilmiş öğrenme yolları sunma potansiyeli barındırarak bu zorlukların aşılmasında önemli bir köprü işlevi görmektedir. Günümüz dijital dünyasında eğitim-öğretim ortamlarının tüm alanlarda olduğu gibi matematik alanının da teknolojiyle güçlü bir şekilde desteklenmesi gerekli kılmaktadır. MEB (2026) disiplinin sahip olduğu sembolik dil, görselleştirme araçları, işlem, akıl yürütme ve çıkarım süreçleri ile farklı bilim dalları ve teknoloji için sunmuş olduğu düşünsel ve yöntemsel araçlarla söz konusu okuryazarlık becerilerini destekleyen disiplinlerin başında gelmektedir. Matematik öğretme süreci ve öğrencilere sunulan matematik öğrenme ortam ve fırsatları, okuryazarlık becerilerini destekleyecek bir yapıda planlanmalıdır.

Matematik bir disiplin olarak, YZ teknolojilerinin gelişimine kaynaklık etmekte merkezi bir rol oynamaktadır. YZ algoritmaları, hem karmaşık matematiksel problemlere yenilikçi çözümler sağlar hem de bireyselleştirilmiş öğrenme uygulamalarıyla matematiksel düşünme becerilerini geliştirilmesine katkı sağlar. YZ teknolojilerinin matematik bilgisine dayanması, matematiğin eğitimdeki önemini artırmakta ve günümüz ihtiyaçları çerçevesinde yapılandırılmasını gerektirmektedir (Kara, 2024). Yapay zeka terimi bilgisayarların ve makinaların insan algını, karar verme süreçlerini simüle ederek işlerini başarıyla sonuçlandıran yazılım algoritmaları ve tekniklerinin uygulamalarını ifade etmektedir. Yapay Zekanın eğitim-öğretim ortamlarında kullanılması öğretimi ve öğrenmeyi geliştirerek eğitimi yeniden şekillendirecek potansiyele sahiptir. Yapay zeka bireyselleştirilmiş öğretim, etkili, değerlendirme ve öğrenci katılımına çözümler önerir (Güven, Ayantaş, 2025). Yapay zekanın insan hatasını azaltma, insanlar yerine risk alma, yorulmamama uyumama, tekrarlayan işleri yapma, daha hızlı kararlar, hayatı kolaylaştıran günlük uygulamalar, aktarım kolaylığı (Deperlioğlu, Köse, 2025) sağlamaktadır. Çok-disiplinli yönde sunduğu etkin sonuçlar, Yapay Zeka yaklaşım, yöntem ve tekniklerinin popüleritesini artırmaya devam ettirmiş, hatta daha sonuçlar ve verimlilik açısından geliştirmelere olan ihtiyaç, yeni çözüm süreçlerinin geliştirilerek literatüre kazandırılmasına olanak sağlamıştır. Bütün bu süreç, Yapay Zeka'nın çeşitli alt-alanlara da ayrılmasına sebebiyet vermiştir. Özünde insan düşünce ve davranış şekillerinin benzetimine dayanan Yapay Zeka, artık günümüzde bütün canlı organizmalardan ve hatta doğada, dünyada ve evrende meydana gelen olaylardan-dinamiklerden de esinlenir hale gelmiştir (Köse, 2017; 2020).

Son yıllarda yapay zekanın eğitim-öğretim ortamında kullanılmasını konu edinen çalışmalarda niceliksel olarak bir artış görülmektedir. Söz konusu artış, matematik eğitimi alanında da kendini göstermekte; yapay zekânın matematik öğretimi ve öğrenme süreçlerindeki rolünü inceleyen araştırmaların sayısı giderek artmaktadır. Türkiye'de matematik öğretimi alanında yapılan çalışmaların araştırma konusu, araştırma yöntemi ve çalışma grupları açısından çeşitlendiği belirlenmiştir. Bu çalışma ile yapay zekayla alakalı matematik alanında yapılan araştırmaların eğitim kademesi, konusu, yöntemi ve katılımcıları gibi genel eğilimlerinin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır.

1) Matematik alanında yapılan yapay zeka konulu çalışmaların yıllara göre dağılımı nasıldır?
2) Matematik alanında yapılan yapay zeka konulu çalışmaların yazar sayısına göre dağılımı nasıldır?
3) Matematik alanında yapılan yapay zeka konulu çalışmaların yöntemine göre dağılımı nasıldır?
4) Matematik alanında yapılan yapay zeka konulu çalışmaların desenine göre dağılımı nasıldır?
5) Matematik alanında yapılan yapay zeka konulu çalışmaların örneklemine göre dağılımı nasıldır?
6) Matematik alanında yapılan yapay zeka konulu çalışmaların veri toplama araçlarına göre dağılımı nasıldır?

Yöntem

Bu araştırma, matematik eğitimi süreçlerinde yapay zeka kullanımını konu alan akademik çalışmaları kapsamlı bir şekilde incelemeyi amaçlayan, nitel araştırma yaklaşımına dayalı betimsel nitelikte bir çalışmadır. Araştırmanın deseninde ise durum çalışması tercih edilmiştir. Bu kapsamda ilgili lisansüstü tezleri ve bilimsel makaleleri sistematik biçimde ele almak amacıyla veri toplama aracı olarak doküman incelemesi kullanılmıştır. Doküman incelemesi; araştırma verilerinin birincil kaynağını oluşturan çeşitli yazılı materyallerin toplanması, gözden geçirilmesi, sorgulanması ve analiz edilmesini kapsayan bilimsel bir yöntemdir (Sak ve diğerleri, 2021).

Bu araştırmada doküman inceleme sürecinden elde edilen veriler betimsel analiz yaklaşımı temel alınarak yürütülmüştür. Doküman incelemesi sürecinde araştırmacının dikkatle takip etmesi gereken aşamalar sırasıyla dokümanlara ulaşma, dokümanların özgünlüğünü kontrol etme, dokümanları anlama, verileri analiz etme ve verileri kullanma aşamalarından oluşmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Bu çalışmada, matematik eğitiminde yapay zekâ kullanımını konu alan hem Türkçe makaleler ve tezler incelenmiştir. Araştırma kapsamında ele alınan lisansüstü tezlere Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanı üzerinden, makalelere ise

Google Akademik veri tabanı aracılığıyla ulaşılmıştır. Tez taraması 2020–2025 yılları arasındaki süreci kapsayacak şekilde gerçekleştirilmiştir. İlgili akademik çalışmaların tespit edilmesinde, matematik eğitimi ve öğretimi süreçlerinde yapay zekânın kullanımını ele alan dokümanlara erişebilmek amacıyla farklı anahtar kelimelerle gelişmiş taramalar yapılmıştır.

İncelemeye alınan akademik çalışmalara ait veriler; yayın yılı, çalışma türü, araştırma yöntemi, çalışma grubu, yazar sayısı ve veri toplama araçları dikkate alınarak Microsoft Word ortamına aktarılmış ve düzenlenmiştir. Bu doğrultuda, araştırmada incelenen toplam 23 çalışmaya ilişkin bilgiler sistematik bir biçimde sunulmuştur.

Tablo 1. İncelenen Araştırmaların Künyesi

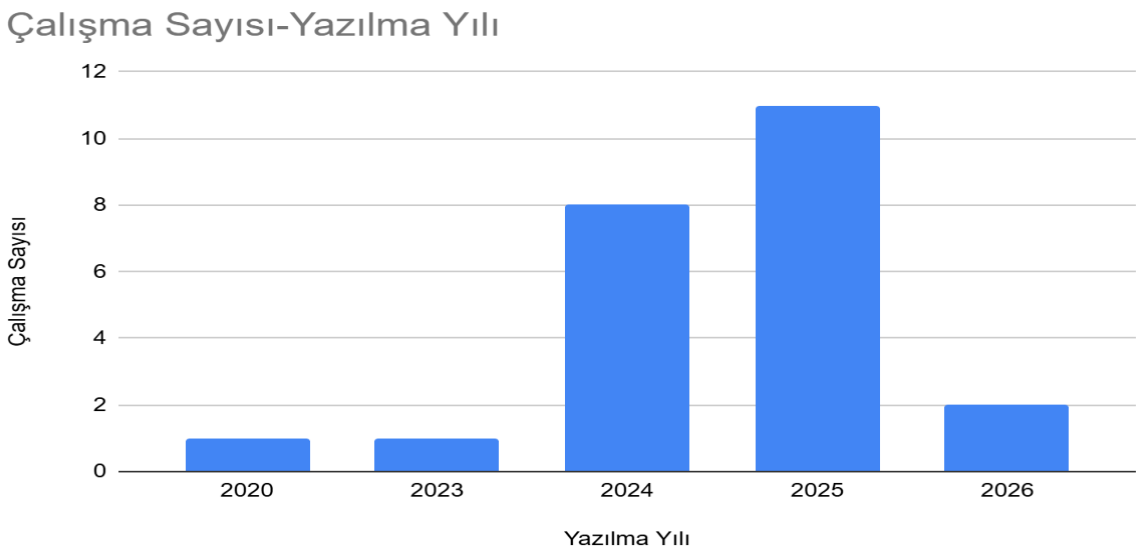
No	Yılı	Yazar İsmi	Akademik ÇalışmanınİsmiAkademik Çalışmanın İsmi
M1	2024	Ezgi Kara	21. Yüzyıl Becerileri ile Matematik Eğitiminde Yapay Zekâ: Dijital Çağın Eğitim Politikaları
M2	2025	Ramazan Divrik, Ömer Çelik ve Zeynep Elmas	ChatGPT ile tasarlanan matematiksel oyunların 4. sınıf öğrencilerinin matematik motivasyon ve tutumlarına etkisi.
M3	2024	Celalettin Arslan ve Volkan Kaya	ChatGPT'nin Matematik Eğitiminde Kavramsal Anlamanın Geliştirilmesine Katkısı
M4	2025	Mustafa GÖK, Tuğba Yulet YILMAZ, Emine Tuğba KANTAR	Dezavantajlı Bir Bölge Okulundaki Ortaokul Öğrencilerinin Yapay Zekâ Kavramına İlişkin Metaforik Algıları
M5	2025	Hülya Güngör, Özlem Kılıç ve İbrahim Ünal	Fen Bilgisi ve Matematik Öğretmen Adaylarının Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutumları
M6	2024	Dr. Barış Demir ve Dr. Rümeysa Beyazhançer	İlköğretim Matematik Öğretmeni Adaylarının Yapay Zekâ Öz-Yeterliklerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi
M7	2025	Esranur Hacıoğlu Seven ve Ali Kürşat Erümit	Matematik Eğitiminde Üretken Yapay Zeka Araçlarının İncelenmesi: Araç Özellikleri, Kullanım Amaçları ve Etkileri
M8	2025	Zeynep Dilek , Mustafa Bilici	Matematik Eğitiminde Yapay Zekâ Araştırma Eğilimleri: Lisansüstü Tezler ve Uluslararası Makaleler Üzerine Betimsel Bir İnceleme
M9	2024	Ümit Karabıyık	Matematik Eğitiminde Yenilikçi Bir Yaklaşım: ChatGPT'nin Rolü
M10	2020	Ümit DEMİR ve Gülden DEMİR	Matematik Öğretiminde Negatif Bilgiye Dayalı Uzman Sistem Değerlendirme Yazılımı Kullanımının Akademik Başarıya Etkisi
M11	2024	Büşra Nayıroğlu ve Tayfun Tutak	Matematik Öğretiminde Yapay Zekanın Rolü: Öğretimde Kullanılan Araçların İncelenmesi
M12	2024	Veli TOPTAŞ	Matematik Öğretiminde Yapay Zekâ Kullanımına Genel Bir Bakış
M13	2023	Menekşe Seden Tapan	Matematik Öğretmen Adaylarının ChatGPT ile Başlangıç Deneyimlerinde Sordukları Soruların İncelenmesi
M14	2025	Sema Acar ve Bilge Peker	Matematik Öğretmen Adaylarının Gözünden: ChatGPT'nin Eğitimde Kullanımı
M15	2024	Doç. Dr. Cevat Eker ve Seda Halıcı Gürbüz	Matematik Öğretmenlerinin Matematik Dersinde Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Yeterlilik Algıları
M16	2025	Hüseyin Tekin ve Doç. Dr. Fatih Mehmet Ciğerci	Yapay Zekâ Destekli Eğitim Araçlarının İlkokul Matematik Öğretiminde Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri
M17	2024	Enise Demircioğlu, Dr. Öğr. Üyesi Cüneyt Yazıcı, Öğr. Gör. Dr. Barış Demir	Yapay Zekâ Destekli Matematik Eğitimi: Bir İçerik Analizi
M18	2025	Bilal Baldemir, Tayfun Tutak ve Ünal İç	Yapay Zekâ Destekli Matematik Tarihi ve Matematik Bilgi Yarışmasına Yönelik Öğrenci ve Öğretmen Görüşleri
M19	2025	Nurcan Büyükbayram, Nurhan Boyacıoğlu, Esin Bilge Yapan, Rabia Kılınç, Yaşar Baykuş ve Muhammed Zahid Yaman	Yapay Zeka Destekli Yaratıcı Matematik Senaryoları ile Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Becerilerinin Geliştirilmesi
M20	2026	Nihan AKKOCAOĞLU ÇAYIR	Yapay Zekâ Üretimi Matematik Temalı Çocuklar İçin Felsefe

			(P4C) Hikâyelerinin Felsefi ve Pedagojik Potansiyeli
M21	2025	Ayşe Tuğçe Bodur , Mevhibe Kobak Demir	Investigation of pre-service Mathematics teachers' instructional competencies in ChatGPT-supported lesson planning process
T1	2025	Feyza Fatma Kolcu	Matematik eğitiminde yapay zekânın kullanımına yönelik farklı paydaş görüşlerinin incelenmesi
T2	2026	Fatmanur DOĞAN	Yatay zekâ destekli matematik öğrenimi: matematik öğreniminde yapay zekâ kullanımına ilişkin uygulama süreci ve öğrenci görüşlerinin incelenmesi

Bulgular

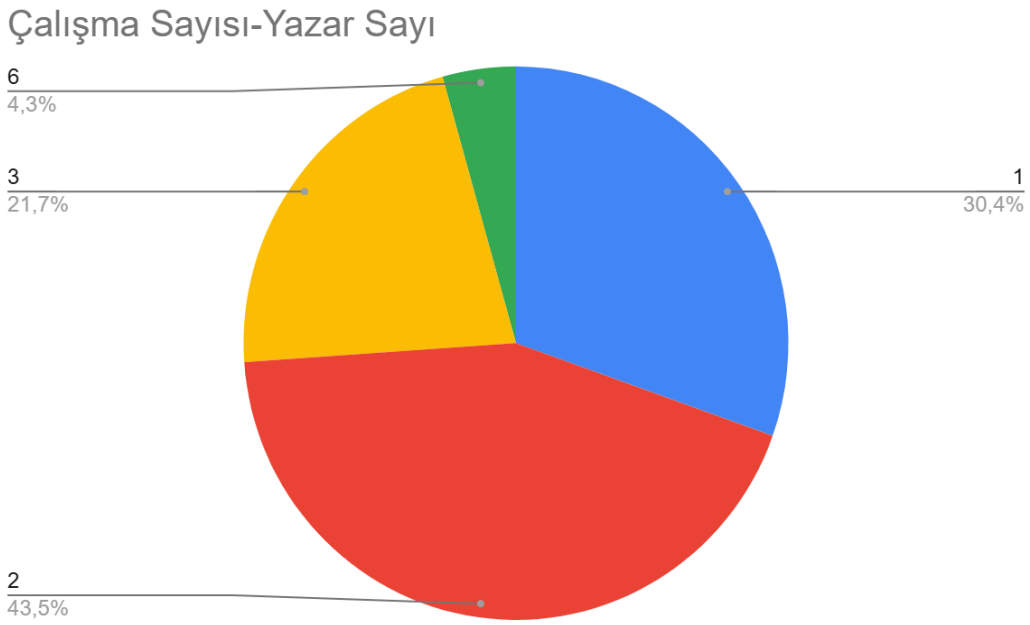
Çalışma sonucu elde edilen bulgular; yazılma yılı, yazar sayısı, çalışma yöntemi, örneklem grubu ve veri toplama araçları olmak üzere beş ana başlık altında sunulmuştur.

Araştırma kapsamında incelenen çalışmaların yıllara göre dağılımına ilişkin bulgular Grafik 1'de sunulmuştur.



Grafik 1. Matematik eğitimi ve öğretimi süreçlerinde yapay zeka (YZ) kullanımını ele alan akademik çalışmaların yazılma yılları

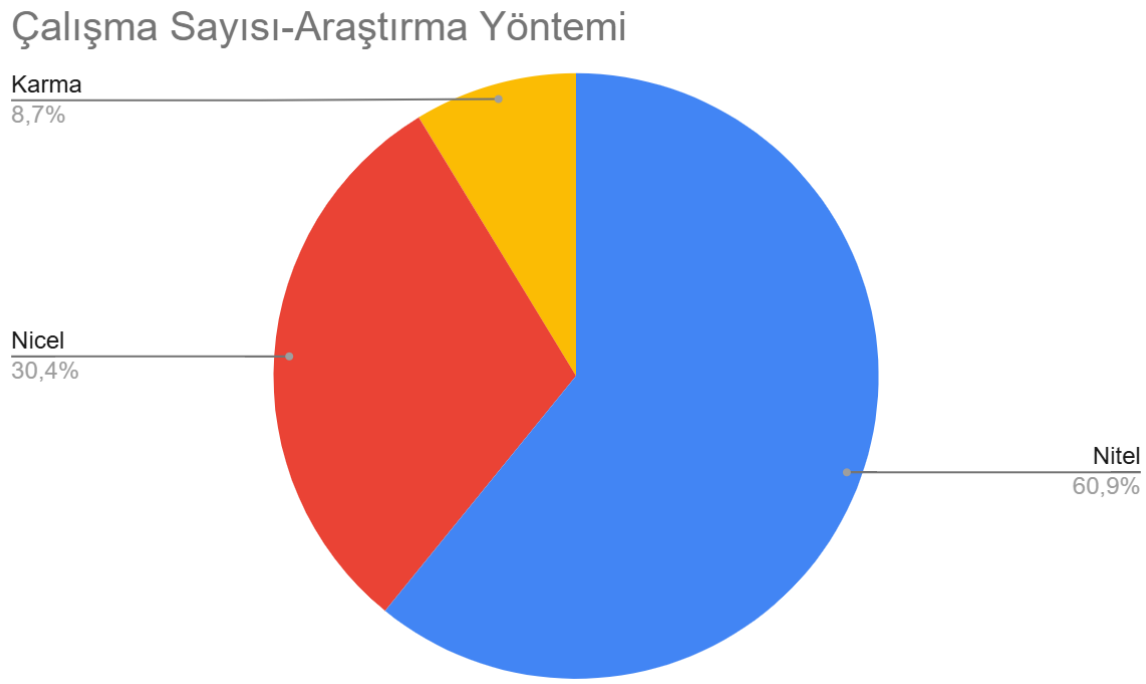
Grafik 1 incelendiğinde, akademik çalışmaların yayın yılına göre dağılımında en yüksek oran %47,9 ile (11 adet) 2025 yılında görülmektedir. Bu yılı %34,8 oranla (8 adet) 2024 yılı takip ederken, 2026 yılında ise %8,7 oranla (2 adet) çalışma gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Bu verilere dayanarak, matematik eğitimi ve öğretimi süreçlerinde yapay zekâ kullanımını ele alan akademik çalışmaların ağırlıklı olarak 2024 ve 2025 yıllarında yoğunlaştığı belirlenmiştir. Grafik genel olarak incelendiğinde, 2024 yılından önceki dönemde yapılan çalışma sayısının oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Bu durum, yapay zekânın eğitim ve öğretim süreçlerine yeterince entegre edilmemiş olması ve ilgili döneme kadar eğitim alanında yeterince ilgi görmemesi ile ilişkilendirilebilir. Öte yandan, 2024 ve 2025 yıllarında çalışma sayılarında belirgin bir artış yaşanmıştır. Bu artış, yapay zekâ alanında yaşanan hızlı gelişmelerin bir sonucu olarak eğitim ve öğretim süreçlerinde yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmasıyla açıklanabilir.



Grafik 2. Matematik eğitimi ve öğretimi süreçlerinde yapay zeka (YZ) kullanımını ele alan akademik çalışmaların yazar sayıları

Grafik 2 incelendiğinde, çalışmaların yazar sayılarına göre dağılımında en yüksek oranın %43,5 (10 çalışma) ile iki yazarlı çalışmalara ait olduğu görülmektedir. İki yazarlı çalışmaları %30,4 (7 çalışma) oranıyla tek yazarlı çalışmalar, %21,7 (5 çalışma) oranıyla üç yazarlı çalışmalar takip etmektedir. Altı yazarlı çalışmalar ise %4,3 (1 çalışma) oranıyla en düşük paya sahiptir.

Grafikte yer alan veriler genel olarak değerlendirildiğinde, çalışmaların büyük bölümünün bir, iki veya üç yazardan oluştuğu görülmektedir. Bu durum, incelenen çalışmaların ağırlıklı olarak sınırlı sayıda araştırmacının iş birliğiyle gerçekleştirildiğini göstermektedir. Bununla birlikte, tek yazarlı çalışmaların da toplam dağılım içerisinde önemli bir paya sahip olduğu ve bireysel araştırmaların da alanda belirli bir yer tuttuğu anlaşılmaktadır. Altı yazarlı çalışmaların ise yalnızca bir çalışma ile temsil edilmesi, incelenen araştırmalar içerisinde daha geniş yazar gruplarıyla gerçekleştirilen çalışmaların sınırlı olduğunu göstermektedir.



Grafik 3. Matematik eğitimi ve öğretimi süreçlerinde yapay zeka (YZ) kullanımını ele alan akademik çalışmaların araştırma yöntemi

Grafik 3 incelendiğinde, akademik çalışmaların araştırma yöntemlerine göre dağılımında en yüksek oranın %60,9 ile nitel araştırma yöntemine ait olduğu görülmektedir. Bu bulgu, matematik eğitimi ve öğretimi süreçlerinde yapay zekâ kullanımını ele alan çalışmaların önemli bir bölümünün nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde gerçekleştirildiğini göstermektedir. Nitel araştırmaların ağırlıklı olarak katılımcıların deneyimlerini, görüşlerini ve algılarını derinlemesine incelemeye olanak sağlaması, bu yöntemin konuya ilişkin çalışmalar içerisinde öne çıkmasına katkı sağlamış olabilir.

Nicel araştırma yöntemi ise %30,4 oranıyla ikinci sırada yer almaktadır. Bu oran, incelenen çalışmaların önemli bir bölümünde nicel veri toplama ve istatistiksel analizlere dayalı araştırma süreçlerinin kullanıldığını göstermektedir. Dolayısıyla, yapay zekânın matematik eğitimi ve öğretimi süreçlerindeki kullanımına ilişkin araştırmalarda ölçülebilir verilerin ve nicel analizlerin de önemli bir yer tuttuğu söylenebilir.

Akademik çalışmalar içerisinde en düşük orana sahip araştırma yönteminin ise %8,7 ile karma araştırma yöntemi olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, nitel ve nicel veri toplama ve analiz süreçlerinin birlikte kullanıldığı çalışmaların incelenen araştırmalar içerisinde sınırlı bir paya sahip olduğunu göstermektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, araştırma yöntemleri açısından nitel çalışmaların belirgin biçimde öne çıktığı, nicel çalışmaların ikinci sırada yer aldığı ve karma yöntemli çalışmaların ise daha sınırlı düzeyde kaldığı görülmektedir.

Araştırma sonucu incelenen akademik çalışmalardan nitel araştırma yöntemi tercih edilen çalışmaların deseni ile ilgili bulgular Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Nitel Araştırmaların Desenlerine İlişkin Bulgular

Araştırma Desenleri	f	%
Durum Çalışması	10	%71,4
Fenomoloji (Olgu Bilim)	3	%21,4
Literatür Taraması	1	%7,2

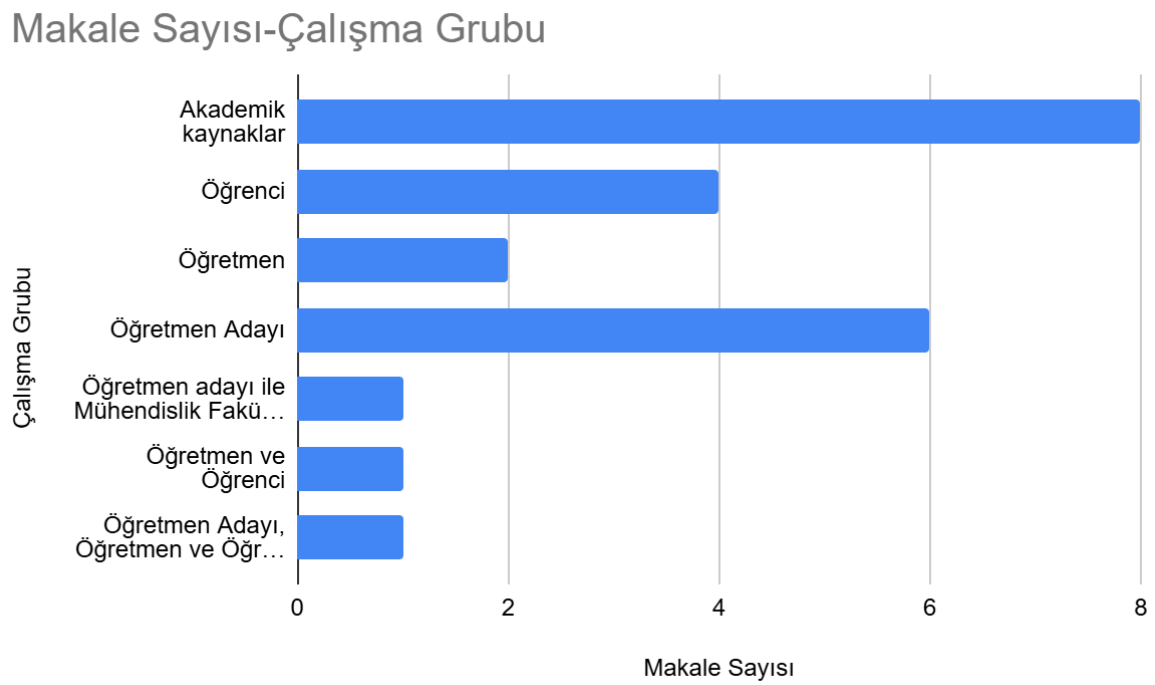
Nitel araştırma yöntemiyle gerçekleştirilen çalışmaların desenlerine göre dağılımı incelendiğinde, en yüksek oranın %71,4 ile durum çalışması desenine ait olduğu görülmektedir. Bunu %21,4 ile fenomenoloji (olgu bilim) deseni ve %7,2 ile literatür taraması deseni takip etmektedir. Bulgular, nitel araştırmalar içerisinde durum çalışması deseninin belirgin biçimde öne çıktığını göstermektedir. Fenomenoloji deseninde ise öğretmen, öğretmen adayı ve öğrencilerin matematik eğitimi ve öğretimi süreçlerinde yapay zekâ kullanımına ilişkin deneyim ve algılarının ele alındığı görülmektedir. Literatür taraması deseninin ise diğer desenlere kıyasla sınırlı düzeyde kullanıldığı belirlenmiştir.

Tablo 3. Nicel Araştırmaların Desenlerine İlişkin Bulgular

Araştırma Desenleri	f	%
Betimsel model	4	%57,1
Yarı Deneysel Model	2	%28,6
Betimsel ve deneysel modeli	1	%14,3

Nicel araştırma yöntemi kapsamında kullanılan araştırma desenleri incelendiğinde, en yüksek oranın %57,1 ile betimsel modele ait olduğu görülmektedir. Bunu %28,6 oranıyla yarı deneysel model takip ederken, betimsel ve deneysel model %14,3 oranıyla en düşük paya sahiptir. Bulgular, nicel araştırmalar içerisinde betimsel modelin belirgin biçimde öne çıktığını göstermektedir. Bu durum, matematik eğitimi ve öğretimi süreçlerinde yapay zekâ kullanımına ilişkin mevcut durumun ve değişkenler arasındaki ilişkilerin ortaya konulmasına yönelik çalışmaların ağırlıkta olduğunu göstermektedir. Yarı deneysel ve betimsel-deneysel modellerin ise daha sınırlı sayıda çalışmada kullanıldığı belirlenmiştir.ir.

Araştırma kapsamında incelenen çalışmaların örneklem grubu dağılımına ilişkin bulgular Grafik 4'de sunulmuştur.

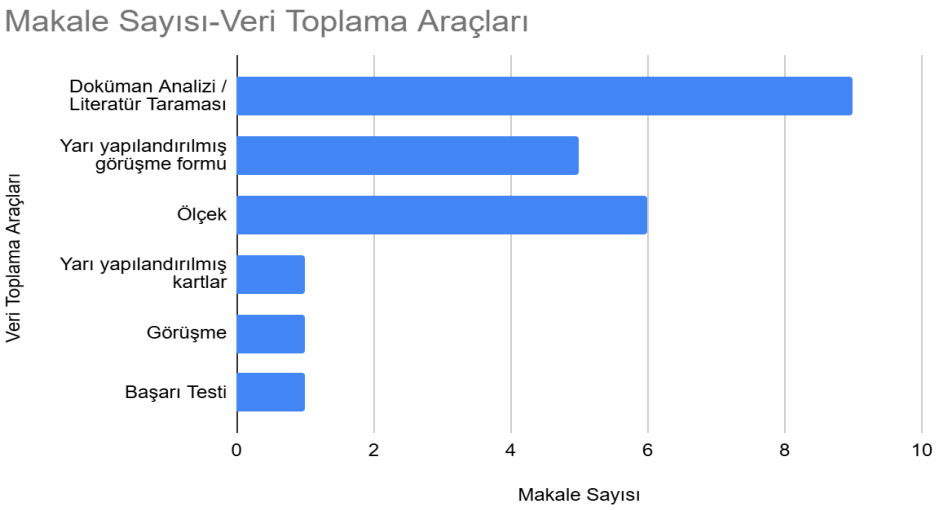


Grafik 4. Matematik eğitimi ve öğretimi süreçlerinde yapay zeka (YZ) kullanımını ele alan akademik çalışmaların örneklem grupları

Grafik incelendiğinde, matematik eğitimi ve öğretimi süreçlerinde yapay zekâ kullanımını ele alan çalışmaların %34,8 oranıyla en fazla akademik kaynak ve literatür üzerine gerçekleştirildiği görülmektedir. Bunu %26,1 oranıyla öğretmen adaylarıyla yürütülen çalışmalar takip etmektedir. Öğrencilerle gerçekleştirilen çalışmalar %17,4, yalnızca öğretmenlerle gerçekleştirilen çalışmalar ise %8,7 oranındadır.

Bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, araştırmaların önemli bir bölümünün mevcut literatürün incelenmesine ve öğretmen adaylarının yapay zekâ kullanımına ilişkin görüş ve deneyimlerinin ele alınmasına odaklandığı görülmektedir. Öğretmen, öğrenci ve öğretmen adaylarının bir arada ele alındığı çalışmaların ise daha sınırlı düzeyde kaldığı belirlenmiştir. Ayrıca farklı disiplinlerden katılımcıların birlikte değerlendirildiği çalışmaların sınırlı olması, yapay zekânın matematik eğitimi bağlamındaki kullanımının farklı paydaşlar ve disiplinler arası ilişkiler çerçevesinde ele alındığı araştırmaların görece az olduğunu göstermektedir.

Araştırma kapsamında incelenen çalışmaların veri toplama araçlarının dağılımına ilişkin bulgular Grafik 5'de sunulmuştur.



Grafik 5. Matematik eğitimi ve öğretimi süreçlerinde yapay zeka (YZ) kullanımını ele alan akademik çalışmaların veri toplama araçları

Grafik incelendiğinde, matematik eğitimi ve öğretimi süreçlerinde yapay zekâ kullanımını ele alan çalışmalarda en yüksek oranda kullanılan veri toplama aracının %39,1 ile doküman analizi/literatür taraması olduğu görülmektedir. Bu bulgu, incelenen çalışmaların önemli bir bölümünün mevcut akademik kaynakların incelenmesi ve değerlendirilmesine dayandığını göstermektedir. Ölçekler %26,1, yarı yapılandırılmış görüşme formları ise %21,7 oranıyla doküman analizi/literatür taramasını takip etmektedir. Bu dağılım, araştırmalarda katılımcı görüşlerinin ve belirli değişkenlere ilişkin ölçümlerin de önemli ölçüde kullanıldığını göstermektedir.

Başarı testi, görüşme ve yarı yapılandırılmış kart gibi veri toplama araçlarının ise daha düşük oranlarda kullanıldığı belirlenmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde, veri toplama araçları bakımından doküman analizi/literatür taramasının belirgin biçimde öne çıktığı; ölçek ve yarı yapılandırılmış görüşme formlarının da araştırmalarda önemli bir yer tuttuğu görülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, matematik eğitimi ve öğretimi süreçlerinde yapay zekâ kullanımını ele alan akademik çalışmalar; yayın yılı, yazar sayısı, araştırma yöntemi ve deseni, çalışma grubu ve veri toplama araçları açısından incelenmiştir. Elde edilen bulgular, yapay zekânın matematik eğitimi alanındaki akademik yansımalarının özellikle son yıllarda belirgin biçimde arttığını göstermektedir. Çalışmaların önemli bir bölümünün 2024 ve 2025 yıllarında gerçekleştirilmiş olması, yapay zekâ ve özellikle üretken yapay zekâ uygulamalarının eğitim alanındaki kullanımına yönelik akademik ilginin son dönemde yoğunlaştığını ortaya koymaktadır.

Çalışmaların yazar sayılarına ilişkin bulgular değerlendirildiğinde, iki yazarlı çalışmaların en yüksek orana sahip olduğu, bunu tek ve üç yazarlı çalışmaların izlediği görülmektedir. Bu durum, incelenen araştırmaların çoğunlukla sınırlı sayıda araştırmacının iş birliğiyle gerçekleştirildiğini göstermektedir.

Araştırma yöntemleri açısından nitel çalışmaların belirgin biçimde öne çıktığı, nicel çalışmaların ikinci sırada yer aldığı ve karma yöntemli çalışmaların daha sınırlı düzeyde kaldığı belirlenmiştir. Nitel araştırmalar içerisinde durum çalışması deseni en yüksek orana sahipken, fenomenoloji ve literatür taraması desenleri daha düşük oranlarda kullanılmıştır. Nicel araştırmalarda ise betimsel modelin öne çıktığı, bunu yarı deneysel ve diğer nicel desenlerin takip ettiği görülmektedir. Bu dağılım, alanyazındaki çalışmaların önemli bir bölümünde mevcut durumun ortaya konulmasına, belirli bağlamların incelenmesine ve katılımcı deneyimlerinin anlaşılmasına yönelik araştırma yaklaşımlarının kullanıldığını göstermektedir.

Çalışma grupları açısından incelendiğinde, akademik kaynak ve literatüre dayalı çalışmaların en yüksek orana sahip olduğu görülmektedir. Bunu öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen çalışmalar takip etmektedir. Öğrenci ve öğretmenlerle gerçekleştirilen çalışmaların yanı sıra farklı paydaşların birlikte ele alındığı araştırmaların ise daha sınırlı olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, yapay zekânın matematik eğitimi bağlamındaki kullanımının farklı paydaşların bir arada değerlendirildiği araştırmalar açısından henüz sınırlı bir görünüm sergilediğini ortaya koymaktadır.

Veri toplama araçları bakımından doküman analizi/literatür taramasının en yüksek orana sahip olduğu, bunu ölçek ve yarı yapılandırılmış görüşme formlarının izlediği belirlenmiştir. Başarı testi, görüşme ve diğer veri toplama araçlarının ise daha sınırlı sayıda çalışmada kullanıldığı görülmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, incelenen akademik çalışmaların büyük ölçüde literatür incelemelerine, nitel araştırma yaklaşımlarına ve sınırlı sayıdaki katılımcı gruplarının görüş ve deneyimlerinin belirlenmesine odaklandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç olarak, matematik eğitimi ve öğretimi süreçlerinde yapay zekâ kullanımına ilişkin akademik çalışmaların özellikle son yıllarda önemli ölçüde görünürlük kazandığı; ancak araştırma yöntemleri, çalışma grupları, araştırma desenleri ve veri toplama araçları bakımından çeşitliliğin henüz sınırlı olduğu görülmektedir. Bu nedenle alanın gelişiminde farklı araştırma yöntemlerinin, daha geniş ve çeşitli çalışma gruplarının ve farklı disiplinleri bir araya getiren araştırma yaklaşımlarının kullanılması önem taşımaktadır.

Elde edilen sonuçlar çerçevesinde aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

1. Çalışmaların 2024 ve 2025 yıllarında yoğunlaşması dikkate alınarak, yapay zekânın matematik eğitimindeki kullanımına yönelik güncel ve süreklilik gösteren araştırmaların artırılması önerilmektedir.
2. Nitel araştırmaların öne çıkması dikkate alınarak, gelecekte nicel ve karma yöntemli araştırmalara daha fazla yer verilmesi önerilmektedir.
3. Nitel araştırmalarda durum çalışması deseninin belirgin biçimde öne çıkması dikkate alınarak, farklı araştırma desenlerinin kullanıldığı çalışmaların artırılması önerilmektedir.
4. Akademik kaynak ve literatüre dayalı çalışmaların çokluğu dikkate alınarak gerçek eğitim ortamlarında öğretmen, öğretmen adayı ve öğrencilerin birlikte ele alındığı uygulamalı araştırmaların artırılması önerilmektedir.
5. Doküman analizi/literatür taramasının en fazla kullanılan veri toplama aracı olması dikkate alınarak, başarı testi, gözlem, görüşme ve farklı ölçme araçlarının kullanıldığı araştırmaların yaygınlaştırılması önerilmektedir.

Kaynakça

Deperlioğlu, Ö., & Köse, U. (2025). *Python ile yapay zekâya giriş*. Seçkin Yayıncılık.

Güven, İ., & Ayantaş, T. (2025). *Sosyal bilimler eğitiminde yapay zekâ*. Pegem Akademi.

Kara, E. (2024). 21. yüzyıl matematik eğitiminde yapay zekâ: Teknolojik dönüşümde global stratejiler. *Çocuk ve Medeniyet, 9*(15), 8–43.

Köse, U. (2017). *Yapay zekâ tabanlı optimizasyon algoritmaları geliştirilmesi* [Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi].

Köse, U. (2020). Yapay zekâ etiği çerçevesinde geleceğin işletmeleri: Dönüşüm ve paradigma değişiklikleri. *Journal of Engineering Sciences and Design, 8*(5), 289–304.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2026). *Matematik dersi öğretim programı*. https://tymm.meb.gov.tr/assets/pdf/matematik-dersi_20260819_143102_154.pdf

Sak, R., Sak, İ. T. Ş., Şendil, Ç. Ö., & Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi, 4*(1), 227–256.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.

Ebeveyn Koçluğu Eğitim Desteğinin Aile İçi İlişkilere Yansımasına Yönelik Ebeveyn Görüşleri*

Ahmet Can

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Mustafa Aydın Başar

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Özet

Bu araştırmanın amacı, ebeveyn koçluğu eğitim desteğinin aile içi ilişkilere yansımalarını ebeveyn görüşleri doğrultusunda incelemektir. Araştırma nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde fenomenolojik desenle yürütülmüştür. Araştırma grubu, Çanakkale ilinde ebeveyn koçluğu eğitim desteğine katılan 14 gönüllü ebeveynden oluşmaktadır. Veriler, açık uçlu sorulardan oluşan yazılı görüş formu aracılığıyla toplanmış; katılımcı ifadeleri açık kodlama, kategorileştirme ve tema oluşturma aşamalarını içeren içerik analiziyle çözümlenmiştir. Analiz sonucunda iletişim biçimindeki dönüşüm, duygusal güven ve yakınlık, çatışma yönetimi becerileri, katılımcı ve demokratik ebeveynlik, dijital yaşamın düzenlenmesi ve ebeveyn farkındalığı ve öğrenme olmak üzere altı kategori; bunlarla ilişkili olarak ebeveyn-çocuk iletişiminde niteliksel dönüşüm, psikolojik güvenlik ve duygusal yakınlığın artması, çatışma yönetiminde yapıcı ve çözüm odaklı yaklaşım ile dijital yaşamda bilinçli düzenleme ve rol model olma olmak üzere dört ana tema oluşturulmuştur. Katılımcı görüşleri, eğitim desteği sonrasında ebeveynlerin nasihat ve yargılama ağırlıklı iletişimden etkin dinleme, soru sorma, empati ve çocuğun düşünmesini destekleme yönünde bir iletişim anlayışına yöneldiklerini göstermektedir. Ayrıca aile içinde paylaşımın ve çocuğun kendini ifade etme rahatlığının arttığı, çatışmaların tamamen ortadan kalkmamakla birlikte daha sakin ve çözüm odaklı ele alındığı ve dijital araç kullanımında ebeveynlerin kendi davranışlarını düzenleyerek çocuklarına rol model olmaya çalıştıkları görülmüştür. Bulgular, ebeveyn koçluğu eğitim desteğinin ebeveyn farkındalığı ve aile içi etkileşim üzerinde olumlu yönde algılanan değişimlerle ilişkili olabileceğine işaret etmektedir. Bununla birlikte bulgular katılımcı görüşlerine dayalı nitel verilerle sınırlıdır.

Anahtar Kelimeler: Ebeveyn Koçluğu, Ebeveyn Eğitimi, Aile İçi İletişim, Ebeveyn-Çocuk İlişkisi,

Abstract

The aim of this study is to examine the reflections of parental coaching training support on family relationships based on parental perspectives. The study was conducted using a phenomenological design within a qualitative research framework. The study group consisted of 14 volunteer parents from the province of Çanakkale who participated in parental coaching training support. Data were collected via a written opinion form containing open-ended questions, and participant statements were analyzed using content analysis, which involved the stages of open coding, categorization, and theme generation. The analysis resulted in the identification of six categories-transformation in communication style, emotional trust and intimacy, conflict management skills, participatory and democratic parenting, regulation of digital life, and parental awareness and learning-and four associated main themes: qualitative transformation in parent-child communication, increased psychological safety and emotional intimacy, a constructive and solution-oriented approach to conflict management, and conscious regulation of digital life combined with acting as a role model. Participant views indicate that following the training support, parents shifted from a communication style dominated by advice-giving and judgment toward one characterized by active listening, questioning, empathy, and fostering the child's thinking processes. Furthermore, it was observed that sharing within the family and the child's comfort in self-expression increased; conflicts, while not entirely eliminated, were handled in a calmer and more solution-oriented manner; and parents endeavored to serve as role models for their children by regulating their own behavior regarding the use of digital devices. The findings suggest that parental coaching training support may be associated with positively perceived changes in parental awareness and family interaction. However, the findings are limited to qualitative data based on participant views.

Keywords: Parental Coaching, Parent Education, Family Communication, Parent-Child Relationship

Giriş

Aile, çocuğun gelişiminde temel sosyal bağlamlardan biri olup, ebeveynlerin çocuklarıyla kurdukları ilişki, iletişim ve davranış biçimleri çocuğun sosyal ve duygusal gelişimi açısından önemli bir yere sahiptir. Morris ve arkadaşları (2007) çocuğun günlük yaşamında karşılaştığı sorunlara verilen tepkiler, ebeveynin dinleme biçimi, duyguları ele alış şekli ve sınır koyma yaklaşımı

* Bu çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (ÇOMÜ BAP) Koordinasyon Birimi tarafından desteklenen Proje No: SYL-2026-5703 kapsamında gerçekleştirilmiştir.

yalnızca belirli bir davranışın yönetilmesini değil, aynı zamanda aile içindeki ilişkinin niteliğini de etkileyebileceğini belirtmektedir. Bu sebeple ebeveynlik, yalnızca çocuğun bakım ve denetiminden oluşan bir sorumluluk alanı değil, sürekli öğrenme, kendini değerlendirme ve ilişki kurma becerilerinin geliştirilmesini gerektiren dinamik bir süreç olarak ele alınabilir.

Günümüzde hızla gelişen teknolojik ilerlemeler ve değişen yaşam koşulları, Turhan ve arkadaşları (2026) tarafından incelenmiş, teknolojik araçların gündelik yaşama yoğun biçimde dahil olmasıyla, ebeveynlik beklentilerinin değişmesi sonucu aile içi iletişim süreçlerinin daha karmaşık hale gelebileceğini göstermiştir. Sunulan araştırmanın problem durumunda özellikle etkin dinleme ve empati eksikliği, emir ve ceza temelli davranışlar, kıyaslama ve tehdit içeren konuşmalar, ekran süresinin yönetilememesi, sosyal medya, telefon ve tablet kullanımının yönetimine ilişkin güçlükler, tükenmişlik ve sabırsızlık gibi modern yaşam stresleri, çocukların sevgi, güven ve aidiyet ihtiyaçlarının tam olarak karşılanamaması ve her zaman olduğu gibi akademik başarı baskısı öne çıkmaktadır. Bu sorun alanları, ebeveynlerin yalnızca bilgi edinmelerinin değil, edindikleri bilgiyi günlük ilişkilerine adapte edebilmelerinin de önemli bir konu olduğunu ortaya koymaktadır.

Ebeveyn koçluğu tam olarak bu noktada ebeveynlerin kendi deneyimlerini değerlendirebilmelerine, kendilerinin güçlü yönlerini fark edebilmelerine, alternatif davranış yollarını keşfetmelerine ve çözüm odaklı düşünmelerine destek olan bir yaklaşım olarak ele alınmaktadır. Gordon'un (2000) ebeveyn eğitimine ilişkin olan yaklaşımı, ebeveyn-çocuk iletişiminde etkin dinleme, ben-dili ve çatışma çözme gibi iletişim becerilerinin önemine dikkat çekmektedir. Koçluk yaklaşımının önemli yönlerinden biri, ebeveyni yalnızca önerilerin uygulayıcısı olarak görmenin aksine, kendi yaşam deneyiminden hareketle çözüm üretebilen daha aktif bir özne olarak konumlandırmasıdır. Bu anlayış Rogers'ın (1961) insan merkezli yaklaşımındaki kabul, empati ve kişinin kendi deneyimini anlamlandırması ilkeleriyle de ilişkilendirilebilmektedir.

Alan yazındaki çalışmalar da ebeveyn koçluğunun ebeveyn-çocuk etkileşimlerinin belirli boyutlarında değişim oluşturabileceğine işaret etmektedir. Örneğin Ferjan Ramírez, Lytle ve Kuhl (2020), ebeveyn koçluğu alan ebeveynlerde ebeveyn-çocuk karşılıklı konuşma turlarının ve çocukların dil gelişimiyle ilişkili bazı göstergelerin arttığını bildirmiştir. Huber, Ferjan Ramírez, Corrigan ve Kuhl (2023) ise daha sonraki dönemde de ebeveyn koçluğu ile ilişkili bazı dil ve konuşma çıktılarının sürdüğünü göstermiştir. Do ve Kim'in (2024) ebeveyn ve çocuklar arasındaki olumlu etkileşime yönelik geliştirdikleri program çalışmasında da ebeveyn koçluğu programının ebeveyn koçluk yeterliği ve ebeveyn öz-yeterliği üzerinde anlamlı değişimlerle ilişkili olduğu rapor edilmiştir. Bu çalışmalar farklı örneklem ve uygulama bağlamlarına sahip olmakla birlikte, ebeveynin etkileşim içindeki davranışlarını fark etmesini ve dönüştürmesini hedefleyen yapılandırılmış desteklerin önemini ortaya koymaktadır.

Mevcut çalışma ise ebeveyn koçluğu eğitim desteğinin aile içi ilişkilere nasıl yansıdığını doğrudan ebeveynlerin yaşantıları ve görüşleri üzerinden anlamaya odaklanmaktadır. Bu yönüyle araştırmada, eğitim sonrasında ortaya çıktığı ifade edilen değişimler yalnızca ebeveynlik becerileri açısından değil; ebeveyn-çocuk iletişimi, psikolojik güvenlik ve duygusal yakınlık, çatışma yönetimi, dijital yaşamın düzenlenmesi ve ebeveynin rol model olma davranışı bağlamlarında birlikte ele alınmıştır.

Araştırmanın Amacı, Soruları ve Sınırlılıkları

Bu araştırmanın amacı, ebeveyn koçluğu eğitim desteğinin aile içi ilişkilere yansımalarını ebeveyn görüşleri doğrultusunda irdelemektir. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır. Ebeveyn koçluğu eğitim desteği sonrasında;

1. Ebeveyn-çocuk ilişkisindeki niteliksel dönüşüm ebeveyn görüşlerine göre ne düzeydedir?

2. Psikolojik güvenlik ve duygusal yakınlık ebeveynlerin algılarına göre nasıl değişmiştir?

3. Aile içi çatışmalarda çatışma yönetimi nasıl etkilenmiştir?

4. Dijital yaşam ve dijital araçların kullanımında bilinçli bir düzenleme ve rol model olma ortaya çıkmış mıdır?

Araştırmanın ilk sınırlılığı, araştırma grubunun Çanakkale ilinde ebeveyn koçluğu eğitimi alan ve çalışmaya gönüllü olarak katılan 14 ebeveynle sınırlı olmasıdır. Bu nedenle bulgular farklı illerdeki veya farklı özelliklere sahip ebeveyn gruplarına doğrudan genellenmemelidir. İkinci sınırlılık, verilerin yalnızca ebeveynlerin yazılı görüşlerine dayanmasıdır. Çocukların, eşlerin veya diğer aile üyelerinin görüşleri alınmamış; aile içi etkileşimler doğrudan gözlenmemiştir. Üçüncü olarak, araştırmada ön test-son test ölçümleri veya kontrol grubu bulunmadığından eğitim desteğine bağlı değişimin nedensellikleri belirlenememiştir. Son olarak, çalışmada ayrıntılı demografik özellikler ve eğitim programının oturum sayısı, süresi ve içeriğine ilişkin kapsamlı bilgi bulunmadığından bu değişkenlerin bulgular üzerindeki olası etkileri değerlendirilememiştir.

Yöntem

Araştırmanın deseni, nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde fenomenolojik (olgubilim) desen kullanılmıştır. Fenomenoloji, bireylerin belirli bir olguya ilişkin yaşantılarını ve bu yaşantılara yükledikleri anlamları ortaya koymaya odaklanan bir araştırma desenidir (Creswell, 2013). Bu araştırmada ele alınan olgu, ebeveyn koçluğu eğitim desteğinin aile içi ilişkilere yansımasıdır. Dolayısıyla araştırmanın odağında eğitim programının standartlaştırılmış bir etki büyüklüğünü hesaplamak yerine, eğitim deneyimini yaşamış ebeveynlerin bu deneyime ve sonrasında aile içindeki değişimlere ilişkin algıları bulunmaktadır.

Çalışma grubu, araştırmacılar tarafından düzenlenen "Ebeveyn Koçluğu" eğitimine katılan ebeveynler arasından amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanılarak belirlenmiştir (Yıldırım & Şimşek, 2021). Çalışmaya gönüllü olarak 14 ebeveyn katılmıştır. Katılımcıların gizliliğini korumak amacıyla gerçek isimleri kullanılmamış ve katılımcılar K1, K2, K3 … K14 şeklinde kodlanmıştır. Katılımcıların ayrıntılı demografik özelliklerine ilişkin bir tablo yer almadığından, bu çalışmada yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, çocuk sayısı veya çocukların yaşları gibi bilgiler ayrıca raporlanmamıştır.

Veri toplama aracı, veriler açık uçlu sorulardan oluşan yazılı görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Görüşme formu, ebeveyn-çocuk iletişimindeki değişim, psikolojik güvenlik ve duygusal yakınlık, çatışma yönetimi, dijital yaşamın düzenlenmesi ve rol model olma gibi araştırma sorularıyla doğrudan ilişkili deneyimlerin ebeveynler tarafından kendi ifadeleriyle ortaya konulmasına imkân sağlayacak biçimde kullanılmıştır. Bu yaklaşım, fenomenolojik desenin katılımcıların yaşantılarını kendi anlam dünyaları içerisinde ifade etmeleri yönündeki temel özelliğiyle uyumludur.

Verilerin analizinde, çalışma amacına uygun düşen içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Analiz sürecinde önce katılımcılara ait ifadeler anlamlı birimler açısından incelenmiş ve açık kodlama yapılmıştır. Daha sonra benzer anlam taşıyan kodlar bir araya getirilerek kategoriler oluşturulmuş ve kategoriler arasındaki ortak örüntüler dikkate alınarak temalara ulaşılmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2021).

Bulgular

Verilerin analizi ile açık kodlardan oluşturulan kategorilere bakıldığında, özellikle yargılamadan dinleme, sakin kalma ve öfke kontrolü, sen dili kullanımı, soru sorarak yönlendirme, nasihat yerine keşfetmeye teşvik, çocuğa zaman ayırma, paylaşımın artması, aile içi bağların güçlenmesi, çatışma sıklığının azalması, ortak karar alma, çocuğun kendini değerli hissetmesi, dijital araç kullanımını sınırlama, rol model olma, eşlerin tutum birliği ve ebeveyn farkındalığının artması kodları öne çıkmıştır.

Tablo 1. Açık Kodlardan Oluşan Kategoriler

Kategori	Öne çıkan kodlar
İletişim biçimindeki dönüşüm	Etkin dinleme, sen dili kullanımı, yargılamadan konuşma, soru temelli yaklaşım
Duygusal güven ve yakınlık	Çocuğun kendini rahat ifade etmesi, paylaşımın artması, aile içi bağların güçlenmesi
Çatışma yönetimi becerileri	Sakin kalma, empatik yaklaşım, suçlama yerine çözüm odaklılık
Katılımcı ve demokratik ebeveynlik	Ortak karar alma, çocuğun fikrine değer verme, çocuğun birey olarak kabul edilmesi
Dijital yaşamın düzenlenmesi	Ekran süresinin azalması, ailece dijitalsiz zaman, ebeveynin rol model olması
Ebeveyn farkındalığı ve öğrenme	Bakış açısının değişmesi, doğru bilinen yanlışların fark edilmesi, ebeveynlik tutumunun sorgulanması

İçerik analizi sonucunda altı kategori altında toplanan bulgular, dört ana tema altında bütünleştirilmiştir. Söz konusu temalar Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Açık Kodlardan Oluşan Kategoriler

Temalar	Tema özelliği
Tema 1	Ebeveyn-çocuk iletişiminde niteliksel dönüşüm
Tema 2	Psikolojik güvenlik ve duygusal yakınlığın artması

Tema 3	Çatışma yönetiminde yapıcı ve çözüm odaklı yaklaşım
Tema 4	Dijital yaşamda bilinçli düzenleme ve rol model olma

Bu temalar birbirinden tamamen bağımsız olmayıp, ebeveynin iletişim biçimindeki değişimin duygusal yakınlık ve çatışma yönetimi üzerinde; rol model olma ve farkındalık değişiminin ise dijital yaşamın düzenlenmesi üzerinde karşılıklı olarak etkili olabileceğini düşündüren bir örüntü ortaya koymaktadır.

Tema 1. Ebeveyn-Çocuk İletişiminde Niteliksel Dönüşüm

İlk tema, ebeveynlerin çocuklarıyla iletişim kurma biçimlerinde meydana geldiğini ifade ettikleri değişimi kapsamaktadır. Katılımcı görüşlerinde özellikle nasihat verme, yargılama ve doğrudan yönlendirme ağırlıklı iletişim biçiminden; etkin dinleme, soru sorma, çocuğun düşünmesini destekleme ve duyguya odaklanma yönündeki iletişim biçimine geçiş vurgulanmıştır. Bu durum, ebeveynlerin iletişim sürecinde yalnızca konuşan ve yönlendiren kişi olma rolünden uzaklaşarak çocuğun düşüncelerini ve duygularını anlamaya çalışan bir konuma geçtiklerini göstermektedir.

"Önceden sürekli nasihat verirdim şimdi onun düşünmesini sağlayacak sorular soruyorum" (K14)

Benzer biçimde K06, olayın kendisinden çok olay sonrasında çocuğun yaşadığı duyguya odaklanmaya başladığını belirtmiştir. K03 ise daha önce kendisinin konuşarak nasihat verdiğini ancak eğitim sonrasında çocuklarının düşünmesini sağlayacak sorular yönelttiğini ifade etmiştir. Bu görüşler, ebeveyn koçluğu eğitim desteğinin katılımcıların iletişimdeki amaçlarını yeniden değerlendirmelerine katkı sağladığı şeklinde yorumlanabilir. Rogers'ın (1961) insan merkezli yaklaşımında vurgulanan empatik anlama ve bireyin deneyimine alan açma ilkeleri ile bu bulgu arasında kavramsal bir paralellik bulunmaktadır. Ayrıca Gordon'un (2000) ebeveyn-çocuk iletişiminde etkin dinleme ve çatışma çözme becerilerine verdiği önem, katılımcıların etkin dinleme ve soru temelli yaklaşım ifadeleriyle örtüşmektedir.

Tema 2. Psikolojik Güvenlik ve Duygusal Yakınlığın Artması

İkinci tema, aile içinde daha güvenli ve destekleyici bir duygusal ortam oluştuğuna ilişkin katılımcı algılarını içermektedir. Ebeveynler çocuklarının sorunlarını daha rahat anlatmaya başladığını, kendileriyle daha fazla paylaşım yaptığını ve kendilerine daha yakın hissettiğini ifade etmişlerdir. Bu tema, iletişim biçimindeki değişimin yalnızca konuşma tekniği düzeyinde kalmadığını, aile üyeleri arasındaki ilişki ve duygusal yakınlık algısına da yansıdığını göstermektedir.

"Herhangi bir sorun olduğunda daha rahat gelip anlatması ve bizim de fikrimizi istemesi" (K08)

"Eskiden kapılar çarpılırdı şimdi ses tonumuz yükselmiyor" (K11)

Katılımcıların ifadelerinde çocuğun sorununu ebeveyne aktarabilmesi ve ebeveynin çatışma anında ses tonunu kontrol edebilmesi, psikolojik güvenlik açısından önemli göstergeler olarak öne çıkmaktadır. Bowlby'nin (1988) bağlanma yaklaşımında güvenli ilişkinin çocuğun ihtiyaçlarını ifade edebilmesi ve bakım verenle güven ilişkisi kurabilmesi açısından taşıdığı önem düşünüldüğünde, araştırmanın bu bulgusu güvenli ilişki perspektifiyle ilişkilendirilebilir. Ancak mevcut araştırmanın fenomenolojik ve öz-bildirim temelli yapısı nedeniyle katılımcıların ifadelerinden doğrudan güvenli bağlanma düzeyinin arttığı sonucuna ulaşılmamalıdır. Bu çalışmada yalnızca ebeveynlerin algıladığı güven ve yakınlık değişiminden bahis edilmektedir.

Tema 3. Çatışma Yönetiminde Yapıcı ve Çözüm Odaklı Yaklaşım

Üçüncü tema, aile içi çatışmaların ele alınma biçimindeki değişime ilişkindir. Katılımcılar çatışmaların tamamen ortadan kalkmadığını, ancak çatışma sırasında daha sakin kalabildiklerini, karşılıklı suçlamadan uzaklaşarak sorunun kendisine odaklandıklarını ve çözüm üretme sürecine çocuğu da dâhil ettiklerini ifade etmişlerdir. Bu bulgu, ebeveyn koçluğu eğitim desteğinin çatışmanın varlığından çok çatışmanın yönetilme biçimine ilişkin bir farkındalık oluşturduğunu düşündürmektedir.

"Sorunun ne olduğunu birlikte oturup konuşuruz" (K01)

"Sen haklısın ben haklıyım yerine sorunun ne olduğunu düşünüyoruz" (K10)

Çocuğun problem çözme sürecine katılması, yalnızca ebeveynin sorunu çözmesi yerine çocuğun kendi davranışının sonuçlarını değerlendirmesine ve çözüm üretme sürecinde sorumluluk almasına alan açmaktadır. Bu yönüyle bulgu, Bandura'nın (1997) öz-yeterlik yaklaşımıyla ilişkilendirilebilir. Buradaki yorum, katılımcıların çocuğu çözüm sürecine dâhil etmeye ilişkin ifadelerinin öz-yeterlik kavramıyla kuramsal olarak ilişkilendirilebileceği yönündedir.

Tema 4. Dijital Yaşamda Bilinçli Düzenleme ve Rol Model Olma

Dördüncü tema, dijital araçların aile yaşamındaki kullanımının ebeveyn davranışları üzerinden yeniden düzenlenmesine ilişkindir. Katılımcılar sadece çocuklarının ekran kullanımını sınırlandırmaya çalışmadıklarını, aynı zamanda kendi telefon ve dijital araç kullanım davranışlarını da gözden geçirdiklerini belirtmişlerdir. Bu bulgu, dijital ebeveynlikte kural koymanın yanında ebeveynin kendi davranışının çocuk açısından model oluşturabileceğine ilişkin farkındalığın geliştiğini göstermektedir.

"Önce kendim telefon kullanımımı sınırlandırmaya çalışıyorum" (K05)

"Ailece telefonu belirli bir saat diliminde kullanmaya başladık" (K02)

Katılımcıların kendi dijital davranışlarını düzenlemeye yönelmeleri, ebeveynliğin model olma boyutunu açık bir şekilde görünür hale getirmektedir. Bandura'nın (1997) sosyal öğrenme yaklaşımı boyutunda bireylerin davranışları gözlem ve model alma yoluyla öğrenebileceği düşünüldüğünde, ebeveynin kendi davranışını düzenlemesi çocuğa yalnızca sözlü bir uyarı vermekten farklı bir öğrenme ortamı oluşturabilir. Bu araştırmada çocukların dijital davranışlarının doğrudan gözlenmediği veya ölçülmediği özellikle belirtilmelidir. Dolayısıyla bulgu, ebeveynlerin kendi anlatımlarına göre dijital yaşamda daha bilinçli sınırlar oluşturmaya başladıkları yönündedir.

Tartışma

Araştırmanın temel bulgusu, ebeveyn koçluğu eğitim desteğine katılan ebeveynlerin aile içi ilişkilerinde özellikle iletişim, duygusal yakınlık, çatışma yönetimi, dijital davranışların düzenlenmesi ve rol model olunması alanlarında değişim algıladıklarını göstermesidir. Bu değişimler tek tek beceriler biçiminde değil, birbirini destekleyen bir ilişki örüntüsü içerisinde görünmektedir. Ebeveynin daha sakin kalması ve yargılamadan dinlemesi çocuğun kendisini daha rahat ifade etmesine; çocuğun daha rahat ifade edilmesi ise aile içi paylaşımın artarak karşılıklı güven duygusunun oluşmasına ve çatışmaların daha yapıcı biçimde ele alınmasına katkı sağlayabilecek bir süreç olarak değerlendirilebilir.

İletişim temasında ortaya çıkan etkin dinleme, soru sorma ve nasihat yerine keşfetmeye teşvik edici davranışları, ebeveynin iletişimdeki konumunun yeniden ele alındığını göstermektedir. Rogers'ın (1961) insan merkezli yaklaşımı bireyin deneyimine saygı gösterilmesini, empatik biçimde anlaşılmasını ve kişinin kendisini ifade edebilmesine alan açılmasını önemser. Bu araştırmadaki ebeveyn ifadeleri doğrudan bir terapötik süreç bağlamında değerlendirilmemelidir; ancak katılımcıların yargılamadan dinleme ve çocuğun düşünmesini sağlayacak sorular sorma yönündeki anlatımları, insan merkezli iletişim anlayışıyla kavramsal bir yakınlık taşımaktadır.

İkinci olarak, ebeveynlerin çocuklarının daha rahat konuştuğunu ve sorunlarını paylaşmaya başladığını ifade etmeleri, aile içinde algılanan psikolojik güvenlik ve duygusal yakınlığın önemini göstermektedir. Çocuğun sorununu ebeveynine aktarabilmesi, ebeveynin yalnızca davranışı düzeltmeye değil, davranışın arkasındaki duygu ve düşünceyi anlamaya yönelmesiyle ilişkili olabilir. Bowlby'nin (1988) bağlanma yaklaşımı açısından güvenli ilişkiler çocuğun bakım verenle yakınlık kurabilmesi ve ihtiyaçlarını ifade edebilmesi için önemli bir zemin oluşturur. Ancak bu araştırmada bağlanma güvenliğine ilişkin doğrudan bir ölçüm yapılmadığından, bulgular yalnızca ebeveynlerin algıladığı güven ve yakınlık değişimi çerçevesinde değerlendirilmelidir.

Çatışma yönetimi bulguları da ebeveyn koçluğunun aile içi ilişkilerde yalnızca olumlu iletişim kurmayı değil, sorun yaşandığında ilişkiyi koruyarak çözüm üretmeyi destekleyebileceğine işaret etmektedir. Katılımcıların "kim haklı?" sorusundan "sorun nedir?" sorusuna yöneldiklerini ifade etmeleri, çatışmayı bir kazanan-kaybeden mücadelesi olarak görmekten uzaklaşıp ortak problem çözmeye yöneldiklerini düşündürmektedir. Gordon'un (2000) ebeveyn-çocuk iletişiminde çatışma çözme ve etkin dinlemeye yaptığı vurgu bu bulguyla ilişkilendirilebilir. Bandura'nın (1997) öz-yeterlik yaklaşımı açısından ise bireyin bir sorunu çözebileceğine ilişkin inancı, problem çözme deneyimleriyle gelişebilmektedir; ancak mevcut araştırmada bu yapı doğrudan ölçülmediği için yalnızca kuramsal bir açıklama olarak ele alınmıştır.

Dijital yaşam temasında ebeveynlerin kendi telefon kullanımını sınırlandırmaya çalışmaları özellikle dikkat çekmektedir. Çocuk için kural belirleyen ebeveynin aynı kurala kendisinin de uymaya çalışması, dijital davranışların aile içinde yalnızca kontrol ve yasak üzerinden değil, model olma üzerinden ele alınmasını sağlamaktadır. Bu bulgu sosyal öğrenme yaklaşımıyla uyumludur. Ayrıca uluslararası alan yazında ebeveyn koçluğu çalışmalarının ebeveyn davranışlarında gözlenebilir değişimler oluşturabildiğine ilişkin bulgular bulunmaktadır. Ferjan Ramirez ve arkadaşları (2020), ebeveyn koçluğunun ebeveyn-çocuk karşılıklı konuşma turlarını artırabildiğini; Huber ve arkadaşları (2023) ise bazı etkilerin müdahale sonrasında da devam edebildiğini göstermiştir. Bu çalışmaların konusu dil gelişimi ve erken çocukluk etkileşimleri olmakla birlikte, mevcut araştırmanın bulguları ebeveyn koçluğunun daha geniş aile içi etkileşim boyutlarının incelenmesi için de anlamlı bir araştırma alanı sunduğunu düşündürmektedir.

Türkiye bağlamında Do ve Kim'in (2024) çalışması da ebeveyn ve çocuklar arasındaki olumlu etkileşimi geliştirmeye yönelik bir ebeveyn koçluğu programının ebeveyn koçluk yeterliği ve ebeveyn öz-yeterliği üzerinde anlamlı değişimlerle ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Mevcut araştırmada ise değişim nicel bir ön test-son test karşılaştırmasıyla değil, ebeveynlerin yaşantılarına ilişkin yazılı görüşleri üzerinden incelenmiştir. Bu iki yaklaşım birbirini tamamlayabilecek niteliktedir: nicel çalışmalar değ-

şimin düzeyine ilişkin ölçülebilir göstergeler sunarken, nitel çalışmalar değişimin ebeveyn tarafından nasıl deneyimlendiğini ve gündelik ilişkilere nasıl yansıdığını açıklayabilir.

Sonuç

Bu araştırmada ebeveyn koçluğu eğitim desteğinin aile içi ilişkilere yansımaları ebeveyn görüşleri doğrultusunda incelenmiştir. On dört gönüllü ebeveynden elde edilen nitel verilerin analizi sonucunda altı kategori ve dört ana tema oluşturulmuştur. Bulgular, katılımcıların eğitim desteği sonrasında iletişimlerinde etkin dinleme, empati ve soru temelli yaklaşıma daha fazla yer verdiklerini; çocuklarının kendilerini daha rahat ifade ettiklerini, çatışmaları daha sakin ve çözüm odaklı ele almaya başladıklarını ve dijital araç kullanımında kendi davranışlarını da düzenlemeye çalıştıklarını göstermektedir.

Genel olarak araştırma, ebeveyn koçluğu eğitim desteğinin ebeveynlerin kendi tutum ve davranışlarını sorgulamalarına, aile içi iletişim biçimlerini yeniden değerlendirmelerine ve çocuklarıyla ilişkilerinde daha katılımcı bir yaklaşım geliştirdiklerini algılamalarına katkı sağlayabileceğine işaret etmektedir. Özellikle ebeveynin önce kendi davranışını gözden geçirmesi ve ardından çocuğun davranışına ilişkin sınır koyması, eğitim desteğinin yalnızca bilgi aktarımı değil, davranış ve farkındalık boyutlarını birlikte ele almasının önemini göstermektedir.

Öte yandan sonuçlar katılımcıların öznel görüşlerine dayanmaktadır. Bu nedenle elde edilen bulgular ebeveyn koçluğu eğitim desteğinin aile içi ilişkiler üzerinde kesin ve nedensel bir etki oluşturduğunu kanıtlamamaktadır. Çalışmanın temel katkısı, ebeveynlerin eğitim sonrasında yaşadıklarını ifade ettikleri değişim alanlarını görünür kılması ve gelecekte yapılacak daha kapsamlı araştırmalar için sınanabilir araştırma alanları ortaya koymasıdır.

Öneriler

Bu araştırmanın sonuçlarından elde edilen veriler doğrultusunda;

1. Ebeveyn koçluğu eğitim programlarının ailelerin erişebileceği farklı eğitim ve rehberlik ortamlarında yaygınlaştırılması,

2. Anne ve babanın birlikte katılımını destekleyen programlar tasarlanarak ebeveynler arasında tutum birliğinin geliştirilmesine yönelik uygulamalara yer verilmesi,

3. Programlarda iletişim becerileri, etkin dinleme, empatik yaklaşım, çatışma çözme ve soru temelli iletişim gibi uygulama ağırlıklı etkinliklerin artırılması,

4. Dijital ebeveynlik kapsamında yalnızca çocuğun ekran süresini sınırlandırmaya değil, ebeveynin kendi dijital davranışlarını değerlendirmesine ve rol model olmasına da odaklanılması,

5. Okullarda rehberlik ve psikolojik danışma hizmetleri kapsamında ebeveynlerin iletişim ve ebeveynlik farkındalıklarını destekleyecek yapılandırılmış çalışmaların planlanması,

6. Gelecek araştırmalarda daha farklı sosyo-demografik gruplardan daha geniş katılımcıların dâhil edildiği çalışmalar yapılması,

7. Nitel bulguların nicel verilerle desteklenmesi amacıyla karma yöntem araştırmalarının gerçekleştirilmesi,

8. Eğitim desteğinin kısa ve uzun vadeli yansımalarını belirlemek amacıyla izleme ölçümlerinin ve mümkün olduğunda ebeveyn-çocuk etkileşiminin doğrudan gözlendiği araştırma tasarımlarının kullanılması önerilebilir.

Kaynakça

Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. W. H. Freeman.

Bowlby, J. (1988). A secure base: Parent-child attachment and healthy human development. Basic Books.

Creswell, J.W. (2013). Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (3rd ed.). SAGE.

Do, M. H.,&Kim, E.Y. (2024). Development and application of parent coaching program for positive interaction between parents and children. Journal of Parent Education, 21 (1), 29–47.

Ferjan Ramírez, N., Lytle, S. R.,&Kuhl, P. K. (2020). Parent coaching increases conversational turns and advances infant language development. Proceedings of the National Academy of Sciences, 117(7), 3484–3491.

Gordon, T. (2000). Parent effectiveness training: The tested new way to raise responsible children. Three Rivers Press.

Huber, E., Ferjan Ramírez, N., Corrigan, N. M., & Kuhl, P. K. (2023). Parent coaching from 6 to 18 months improves child language outcomes through 30 months of age. Developmental Science, 26 (6), e13391.

Morris, A.S., Silk, J.S., Steinberg, L., Myers, S.S.,& Robinson, L.R. (2007). The role of the family context in the development of emotion regulation. Social Development 16 (2) 361-388.

Rogers, C.R. (1961). On becoming a person: A therapist's view of psychotherapy. Houghton Mifflin.

Turhan, Z., Acar, S., Canbakış, R., Kızılçay, N.,&Özak, D.S. (2026). Parental communication in the digital age: Internet use, parent-child interaction and child well-being in Türkiye. Journal of Child and Family Studies.

Yıldırım, A.,&Şimşek, H. (2021). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (12. bs.). Seçkin Yayıncılık.

Öğretmen Adaylarının Yapay Zekâ Okuryazarlıkları ile Öğrenme Stillerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

Büşra Oruç
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi

Mustafa Çevik
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi

Özet

Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığı puanlarının öğrenme stili kategorilerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını ve iki değişken arasındaki ilişkinin seçili demografik ve dijital erişim değişkenleri altında nasıl bir görünüm sergilediğini incelemektir. Nicel araştırma yaklaşımıyla yürütülen çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma, TÜBİTAK 2209-A kapsamında yürütülen projenin verilerine dayanmaktadır. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Eğitim Fakültesinden 754 öğretmen adayına ulaşılmış, eksik veri içeren bir kayıt çıkarılarak analizler 753 katılımcıyla yürütülmüştür. Veriler, Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği ve Kolb Öğrenme Stili Envanteri Sürüm III aracılığıyla Google Form üzerinden gönüllülük esasına göre toplanmıştır. Analizlerde frekans, yüzde, tek yönlü varyans analizi, Pearson korelasyonu ve kısmi korelasyon kullanılmıştır. Katılımcıların %91,0'ı yapay zekâ kullandığını bildirmiş, %87,5'i erişim aracı olarak telefonu belirtmiştir. Proje raporundaki sınıflandırmaya göre en yaygın öğrenme stili yerleştiren (%44,9), ikinci en yaygın stil ise özümseyendir (%21,9). Yapay zekâ okuryazarlığı puanları öğrenme stili gruplarına göre anlamlı biçimde farklılaşmamıştır, $F(4, 748) = 1.93$, $p = .10$, $\eta^2 \approx .010$. Sayısal olarak kodlanan öğrenme stili kategorileriyle hesaplanan korelasyon da anlamlı değildir, $r = -.054$, $p = .140$. Cinsiyet, sınıf düzeyi, bölüm, bilgisayara sahip olma ve internet kullanım sıklığı ayrı ayrı kontrol edildiğinde anlamlı kısmi korelasyon elde edilmemiştir. Ancak öğrenme stili kategorilerinin sırasız yapısı, korelasyonların içerik açısından yorumunu sınırlandırmaktadır. Bu nedenle temel sonuç, gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamasıyla sınırlı tutulmuştur. Bulgular, öğretmen eğitiminde yapay zekâ okuryazarlığının öğrenme stili etiketlerinden bağımsız, uygulama, eleştirel değerlendirme ve etik farkındalık içeren çok yönlü öğrenme deneyimleriyle ele alınması için bir gerekçe sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Yeterlik, Deneyimsel Öğrenme, Eğitim Teknolojileri, Bireysel Farklılıklar, Mesleki Hazırlık

---

Giriş

Yapay zekâ araçlarının eğitimde kullanımı, öğretmen adaylarının teknolojik yeterliklerinin kapsamını genişletmektedir. Bilgiye erişme ve içerik üretme olanaklarının yanında, üretilen bilgiyi değerlendirme ve kullanım kararlarını gerekçelendirme ihtiyacı da ortaya çıkmaktadır. Yapay zekâ okuryazarlığı; sistemleri tanıma, olanak ve sınırlılıklarını anlama, çıktıları eleştirel değerlendirme ve etik sonuçları gözetme yeterliklerini kapsar (Long & Magerko, 2020; Ng et al., 2021). Bu nedenle öğretmen adaylarının yapay zekâyı kullanabilmeleri kadar, ne zaman ve hangi amaçla kullanacaklarına karar verebilmeleri de önem taşımaktadır.

Öğretmen eğitimi açısından yapay zekâ okuryazarlığı, mesleki karar verme süreçleriyle birlikte değerlendirilmelidir. Öğretmen eğitimi araştırmalarını inceleyen Sperling et al. (2024), uygulamaya dönük ve etik bilgiye daha fazla yer verilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. UNESCO'nun öğretmen yeterlik çerçevesi de insan merkezli yaklaşımı, yapay zekâ etiğini, teknik temelleri, pedagojik kullanımı ve mesleki öğrenmeyi birlikte ele almaktadır (Miao & Cukurova, 2024). Dolayısıyla öğretmen yetiştirme programlarında bu alanın yalnızca araç kullanımına ayrılan kısa bir içerikle sınırlandırılması yeterli görünmemektedir.

Yapay zekâ okuryazarlığının çok boyutlu yapısı, nasıl ölçüleceği sorusunu da gündeme getirmektedir. Wang et al. (2023) tarafından geliştirilen ve Çelebi et al. (2023) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek; farkındalık, kullanım, değerlendirme ve etik boyutlarını kapsamaktadır. Lintner (2024), mevcut ölçeklerin yapısal geçerlik ve iç tutarlılık açısından genel olarak olumlu kanıtlar sunduğunu, ancak diğer ölçme özelliklerinin daha sınırlı incelendiğini belirtmektedir. Bu durum, farklı çalışma gruplarında elde edilen puanların hem ölçme aracının özellikleri hem de uygulama bağlamı dikkate alınarak yorumlanmasını gerektirmektedir.

Öğrenme sürecindeki bireysel tercihler, öğretmen adaylarının yeni teknolojilerle etkileşimini incelemek için bir başka bakış açısı sunmaktadır. Kolb'un deneyimsel öğrenme kuramı, öğrenmeyi somut yaşantı, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif deneyimleme süreçlerinin etkileşimiyle açıklar (Kolb, 2015). Öğrenme Stili Envanteri Sürüm III'ün Türkçe uyarlaması, bu tercihlerin Türkiye bağlamında incelenmesine olanak sağlamaktadır (Evin Gencel, 2007). Bununla birlikte öğrenme stili

kategorilerinden hareketle bireylerin değişmez özelliklere sahip olduğu ya da belirli bir öğretim biçimiyle daha başarılı olacağı sonucuna doğrudan ulaşılamaz.

Teknolojik yeterliklerin bireysel öğrenme özellikleriyle ilişkisi, daha geniş bir beceri çerçevesi içinde ele alınabilir. Çevik ve Şentürk (2019), 21. yüzyıl becerilerinin ölçülmesine yönelik çalışmalarında bilgi ve teknoloji okuryazarlığını eleştirel düşünme ve problem çözme gibi diğer yeterliklerle birlikte değerlendirmiştir. Yapay zekâ okuryazarlığına özgü bu araştırma ile söz konusu ölçek geliştirme çalışmasının ölçtüğü yapılar aynı değildir. Yine de bu çok boyutlu yaklaşım, öğretmen adaylarının teknolojiyle etkileşimini tek bir öğrenme tercihi üzerinden açıklamanın sınırlarını düşünmek açısından yararlı bir kuramsal bağlantı sunmaktadır.

Bu araştırma, öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığı ile öğrenme stili kategorilerini birlikte incelemektedir. Öğretmen adaylarıyla çalışan Ayanwale et al. (2024), yapay zekâya ilişkin bilgi ve anlamanın kullanım, etik ve problem çözme gibi yeterliklerle bağlantılı olduğunu göstermiştir. Burada ise odağa öğrenme stili dağılımları, bu gruplara göre okuryazarlık puanlarının farklılaşması ve seçili değişkenler altında raporlanan ilişkiler alınmıştır. Araştırmada üç soruya yanıt aranmıştır: Öğrenme stili kategorilerinin dağılımı nasıldır; yapay zekâ okuryazarlığı puanları bu kategorilere göre farklılaşmakta mıdır; cinsiyet, sınıf düzeyi, bölüm, bilgisayara sahip olma ve internet kullanım sıklığı ayrı ayrı kontrol edildiğinde raporlanan ilişki nasıl değişmektedir?

Yöntem

Araştırma Deseni

Araştırma, öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlıkları ile öğrenme stillerini incelemek amacıyla ilişkisel tarama modelinde yürütülmüştür. Veriler, herhangi bir deneysel müdahalede bulunulmadan çevrim içi ölçme araçlarıyla toplanmıştır. Öncelikle katılımcıların öğrenme stili dağılımları belirlenmiş, ardından yapay zekâ okuryazarlığı puanlarının bu gruplara göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Ayrıca seçili demografik ve dijital erişim değişkenleri ayrı ayrı kontrol edilerek kısmi korelasyonlar hesaplanmıştır. Araştırmanın kesitsel yapısı nedeniyle elde edilen sonuçlar, nedensel ilişkileri ortaya koyma amacı taşımamaktadır.

Çalışma Grubu

Çalışma grubu, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Araştırmaya gönüllü olarak katılan 754 öğretmen adayından veri toplanmıştır. Bir katılımcının verilerinin eksik olması nedeniyle bu kayıt analiz dışında bırakılmış ve analizler 753 katılımcının verileriyle yürütülmüştür. Katılımcıların demografik özellikleri ve dijital erişim durumları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1
Katılımcıların Temel Demografik ve Dijital Erişim Özellikleri

Değişken	Kategori	f	%
Cinsiyet	Kadın	588	78.1
	Erkek	165	21.9
Sınıf düzeyi	1. sınıf	173	23.0
	2. sınıf	189	25.1
	3. sınıf	242	32.1
	4. sınıf	149	19.8
Bölüm	Fen Bilgisi	109	14.5
	Sınıf Öğretmenliği	119	15.8
	İlköğretim Matematik	79	10.5
	Okul Öncesi	76	10.1

Değişken	Kategori	f	%
	Türkçe	140	18.6
	Özel Eğitim	121	16.1
	PDR	72	9.6
	Diğer	37	4.9
Yerleşim yeri	İl	485	64.4
	İlçe	183	24.3
	Kasaba	15	2.0
	Köy	70	9.3
Yapay zekâ kullanımı	Evet	685	91.0
	Hayır	68	9.0
Bilgisayara sahip olma	Evet	546	72.5
	Hayır	207	27.5
İnternet kullanımı	Günde 1–2 saat	69	9.2
	Günde 4–5 saat	445	59.1
	Günde 7–8 saat	238	31.6
	Hiç	1	0.1
Tercih edilen erişim aracı	Telefon	659	87.5
	Bilgisayar	79	10.5
	Tablet	15	2.0

Not. Bölüm değişkenindeki "Diğer" kategorisi Biyoloji, İngilizce, Sosyal Bilgiler, Müzik, Felsefe, Almanca ve Fransızca programlarının toplamını göstermektedir. N = 753.

Çalışma grubunun 588'i kadın (%78,1), 165'i erkektir (%21,9). Sınıf düzeyleri bakımından en yüksek katılım üçüncü sınıfta (%32,1), en düşük katılım ise dördüncü sınıfta (%19,8) görülmüştür. Bölümlere göre Türkçe (%18,6), özel eğitim (%16,1), sınıf öğretmenliği (%15,8) ve fen bilgisi öğretmenliği (%14,5) öğrencileri en büyük grupları oluşturmuştur. Katılımcıların 685'i (%91,0) yapay zekâ kullandığını bildirmiş; erişim aracı olarak en sık telefon (%87,5) tercih edilmiştir. Ayrıca katılımcıların %72,5'i bilgisayara sahip olduğunu, %59,1'i ise günde 4–5 saat internet kullandığını belirtmiştir.

Veri Toplama Araçları ve Uygulama

Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği

Öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlıklarını belirlemek için Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeğinin Türkçe formu kullanılmıştır. Wang et al. (2023) tarafından geliştirilen ve Çelebi et al. (2023) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek, farkındalık, kullanım, değerlendirme ve etik olmak üzere dört boyutta toplam 12 madde içermektedir. Türkçe uyarlama çalışmasında ölçeğin tamamı için Cronbach alfa katsayısı .85 olarak hesaplanmıştır (Çelebi et al., 2023). Ölçek öz bildirime dayalı olduğundan, elde edilen puanlar katılımcıların kendi yeterliklerine ilişkin değerlendirmelerini yansıtmaktadır. Mevcut örnekleme ait iç tutarlılık katsayısı proje raporunda verilmediği için uyarlama çalışmasının güvenirlik değeri bu araştırmanın güvenirlik katsayısı olarak değerlendirilmemiştir.

Kolb Öğrenme Stili Envanteri Sürüm III

Öğrenme stillerinin belirlenmesinde Kolb Öğrenme Stili Envanteri Sürüm III kullanılmıştır. Evin Gencel (2007) tarafından Türkçeye uyarlanan envanter, somut yaşantı, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif deneyimleme boyutları üzerinden öğrenme tercihlerini değerlendirmektedir. Analizlerde proje raporunda yer alan yerleştiren, özümseyen, ayrıştıran, yakınsayan ve dengeli/sınır kategorileri esas alınmıştır. Rapordaki sınıflandırmanın standart dört stilden farklı bir kategori içermesi ve bu kategorinin eşiklerinin belirtilmemesi, öğrenme stili dağılımlarının yorumlanmasında dikkate alınmıştır.

Uygulama Süreci ve Etik

Veri toplama araçları Google Form aracılığıyla çevrim içi ortamda uygulanmıştır. Uygulama öncesinde katılımcılara araştırmanın amacı, kapsamı ve kullanılacak ölçme araçları hakkında bilgi verilmiştir. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayandırılmış ve katılımcıların bilgilendirilmiş onamları alınmıştır. Proje raporunda gerekli etik kurul ve yasal izinlerin alındığı belirtilmiş olup etik kurul onayının künyesi Etik Kurul Beyanı bölümünde tamamlanmak üzere bırakılmıştır.

Verilerin Analizi

Veriler SPSS 24.0 programında analiz edilmiştir. Analiz öncesinde dağılım özellikleri incelenmiş ve proje raporunda çarpıklık ile basıklık değerlerinin −1.5 ile +1.5 arasında olduğu belirtilmiştir. Bu değerlendirme doğrultusunda parametrik analizler kullanılmıştır. Bununla birlikte gruplara ait ayrıntılı dağılım değerleri ve varyans homojenliği sonuçları raporda bulunmadığından, varsayım kontrollerine ilişkin değerlendirme mevcut bilgilerle sınırlıdır.

Katılımcı özellikleri ve öğrenme stili dağılımları frekans ve yüzde değerleriyle özetlenmiştir. Yapay zekâ okuryazarlığı puanlarının öğrenme stili gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı tek yönlü varyans analiziyle incelenmiş ve anlamlılık düzeyi .05 olarak belirlenmiştir. Grup farkının büyüklüğünü değerlendirmek için eta-kare hesaplanmış; gruplar arası kareler toplamı, toplam kareler toplamına bölünmüştür. Proje raporundaki Pearson ve kısmi korelasyon sonuçları da sunulmuştur. Ancak öğrenme stili kategorileri sırasız olduğundan, sayısal kategori kodlarıyla hesaplanan katsayılar öğrenme tercihlerinin içeriğine ilişkin doğrusal bir ilişkiyi temsil etmemektedir. Bu nedenle araştırmanın temel yorumu grup karşılaştırmasına dayandırılmış; korelasyonlar kodlamaya bağlı hesaplamalar olarak ele alınmıştır.

Bulgular

Öğrenme Stillerinin Dağılımı

Tablo 2
Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillerine Göre Dağılımı

Öğrenme stili	f	%
Yerleştiren	338	44.9
Dengeli (Sınır)	105	13.9
Yakınsayan	40	5.3
Ayrıştıran	105	13.9
Özümseyen	165	21.9
Toplam	753	100.0

Öğrenme stili dağılımında en büyük grubu 338 katılımcıyla yerleştiren kategorisi (%44,9) oluşturmuştur. Özümseyen kategorisinde 165 (%21,9), ayrıştıran ve dengeli/sınır kategorilerinin her birinde 105 (%13,9) katılımcı yer almıştır. Yakınsayan kategorisi ise 40 katılımcıyla (%5,3) en küçük gruptur. Tablo 2'deki dağılım, çalışma grubunun tek bir öğrenme stili kategorisinde toplanmadığını ve farklı öğrenme tercihlerinin temsil edildiğini göstermektedir.

Yapay Zekâ Okuryazarlığı ile Öğrenme Stili Arasındaki İlişki

Tablo 3
Yapay Zekâ Okuryazarlığı ile Öğrenme Stili İçin Raporlanan Korelasyon

Değişkenler	*r*	*p*	N

Değişkenler	*r*	*p*	N
Öğrenme stili – Yapay zekâ okuryazarlığı	−.054	.140	753

Not. Öğrenme stili kategorileri sırasızdır.

Öğrenme stili kategorilerinin sayısal kodları ile yapay zekâ okuryazarlığı puanları için hesaplanan Pearson korelasyonu Tablo 3'te verilmiştir. Katsayı −.054 olup istatistiksel olarak anlamlı değildir, $r(751) = -.054$, $p = .140$. Kategorilerin doğal bir sırası bulunmadığından, katsayının negatif işareti öğrenme stillerinin içerik bakımından artan ya da azalan bir özelliğini göstermemektedir. Dolayısıyla bu hesaplama, iki yapı arasında ilişki bulunmadığı yönünde tek başına bir kanıt olarak değerlendirilmemiştir.

Öğrenme Stili Gruplarına Göre Yapay Zekâ Okuryazarlığı

Tablo 4

Öğrenme Stili Gruplarına Göre Yapay Zekâ Okuryazarlığı İçin ANOVA Sonuçları

Varyans kaynağı	KT	sd	KO	*F*	*p*
Gruplar arası	390.85	4	97.71	1.93	.10
Grup içi	37725.98	748	50.43		
Toplam	38116.84	752			

Not. KT = kareler toplamı; KO = kareler ortalaması; sd = serbestlik derecesi. $\eta^2 = 390.85/38116.84 \approx .010$. Kareler toplamları proje raporundaki değerleriyle aktarılmıştır.

Tek yönlü varyans analizi, öğrenme stili gruplarının yapay zekâ okuryazarlığı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir, $F(4, 748) = 1.93$, $p = .10$. Gruplar arası kareler toplamının toplam kareler toplamına oranından hesaplanan etki büyüklüğü $\eta^2 \approx .010$'dur. Buna göre öğrenme stili grupları arasındaki farklılık, gözlenen toplam puan varyansının yaklaşık %1'ine karşılık gelmektedir. Bu sonuç, incelenen örneklemde grup farkının küçük olduğunu göstermektedir.

Kontrol Değişkenleri Altında İlişkinin İncelenmesi

Tablo 5

Seçili Değişkenler Kontrol Edildiğinde Kısmi Korelasyon Sonuçları

Kontrol değişkeni	Kısmi r	*p*	*df*
Cinsiyet	−.05	.11	750
Sınıf düzeyi	−.05	.14	750
Bölüm/branş	−.05	.143	750
Bilgisayara sahip olma	−.05	.13	750
İnternet kullanım sıklığı	−.05	.134	750

Not. Katsayılar ve anlamlılık değerleri proje raporundan aktarılmıştır. Öğrenme stili ve bölüm değişkenlerinin kategorik kodlanması, bu analizlerin yorumunu sınırlandırmaktadır.

Kısmi korelasyon analizlerinde cinsiyet, sınıf düzeyi, bölüm, bilgisayara sahip olma ve internet kullanım sıklığı ayrı ayrı kontrol edilmiştir. Tablo 5'te görüldüğü üzere bütün katsayılar yaklaşık −.05 düzeyindedir ve hiçbir analizde istatistiksel anlamlılığa ulaşılmamıştır. Anlamlılık değerleri cinsiyet için .11, sınıf düzeyi için .14, bölüm için .143, bilgisayara sahip olma için .13 ve internet kullanım sıklığı için .134 olarak raporlanmıştır. Öğrenme stili ile bölüm değişkenlerinin sırasız kategorilerden oluşması nedeniyle bu sonuçlar, ilgili değişkenlerin etkisiz olduğunu gösteren bulgular olarak yorumlanmamıştır.

Tartışma

Araştırmada yapay zekâ okuryazarlığı puanlarının öğrenme stili gruplarına göre anlamlı biçimde farklılaşmadığı belirlenmiştir. Gruplara ilişkin etki büyüklüğünün yaklaşık .010 olması, çalışma grubunda öğrenme stili kategorileriyle ilişkili puan farklılığının sınırlı kaldığını göstermektedir. Almatrafi et al. (2024), yapay zekâ okuryazarlığını birden fazla yeterlik bileşeni içeren bir yapı olarak ele almaktadır. Bu kuramsal çerçeveyle birlikte düşünüldüğünde mevcut bulgu, okuryazarlık puanlarının yalnızca öğrenme stili kategorileri üzerinden açıklanmasının yeterli olmayabileceğine işaret etmektedir. Bununla birlikte anlamlı fark bulunmaması, öğrenme tercihlerinin bütün öğrenme ortamlarında önemsiz olduğu sonucunu desteklemez.

Katılımcıların %91'inin yapay zekâ kullandığını bildirmesi, bu araçların çalışma grubunun dijital deneyimlerinde yaygın bir yer tuttuğunu göstermektedir. Ayanwale et al. (2024), öğretmen adaylarının yapay zekâya ilişkin bilgi ve anlamalarının kullanım, etik ve problem çözme yeterlikleriyle bağlantılı olduğunu ortaya koymuştur. Long ve Magerko (2020) da yapay zekâ okuryazarlığını araç kullanımının ötesinde, sistemleri anlama ve eleştirel değerlendirme yeterlikleriyle açıklamaktadır. Bu nedenle yüksek kullanım oranı, doğrudan yüksek okuryazarlık düzeyi olarak değerlendirilmemelidir. Bu araştırmada toplam ve alt boyut puanlarının betimsel değerleri bulunmadığından, katılımcıların yeterlik düzeyini yüksek ya da düşük olarak nitelendirmek mümkün değildir.

Öğrenme stili dağılımında yerleştiren kategorisinin öne çıkması, öğrenme deneyimlerinin nasıl çeşitlendirilebileceği sorusunu gündeme getirmektedir. Kolb'un (2015) deneyimsel öğrenme yaklaşımı, deneyimleme, yansıtma, kavramsallaştırma ve uygulama süreçlerinin birlikte değerlendirilmesine dayanmaktadır. Bu yaklaşım, yapay zekâ eğitiminde araçları deneme, çıktıları tartışma ve kullanım kararlarını gerekçelendirme gibi farklı etkinliklerin bir arada tasarlanmasına kuramsal dayanak sunabilir. Ancak mevcut araştırmada bir öğretim müdahalesi uygulanmadığından, belirli bir etkinliğin herhangi bir öğrenme stili grubunda daha etkili olduğu söylenemez. Ayrıca rapordaki kategori adları ve dengeli/sınır sınıflandırması doğrulanmadan öğrenme stillerine özgü ayrıntılı pedagojik çıkarımlar yapılmamalıdır.

Öğretmen adaylarının yapay zekâya erişimde büyük ölçüde telefonu tercih etmesi, eğitim uygulamalarının erişilebilirliği açısından dikkate değer bir bulgudur. Sperling et al. (2024), öğretmen eğitiminde yapay zekâya ilişkin uygulamalı ve etik bilgiye daha fazla yer verilmesi gerektiğini belirtmektedir. Miao ve Cukurova (2024) ise teknik yeterlikleri pedagojik kullanım ve insan merkezli yaklaşımla birlikte ele almaktadır. Bu doğrultuda öğretmen adaylarına sunulan etkinlikler, mobil cihazlarla erişilebilen ve çıktıların doğruluğu, uygunluğu ve etik sonuçları üzerine düşünmeyi gerektiren görevler içerebilir. Burada önerilen uygulamaların etkililiği, mevcut araştırmanın doğrudan bulgusu değil, bulgular ve alan yazının birlikte değerlendirilmesinden doğan bir araştırma ve uygulama önerisidir.

Araştırmanın sonuçları, ölçme ve analiz sürecinin sınırlılıklarıyla birlikte değerlendirilmelidir. Lintner (2024), yapay zekâ okuryazarlığı ölçme araçlarının farklı hedef gruplarında psikometrik açıdan incelenmesinin önemini vurgulamaktadır. Mevcut çalışmada örnekleme özgü güvenirlik katsayıları, grup ortalamaları, standart sapmalar ve bazı varsayım kontrol sonuçları raporlanmamıştır. Öğrenme stili kategorilerinin sayısal kodlarla korelasyona alınması ve bölüm değişkeninin kodlanma biçiminin açıklanmaması da ilişki analizlerinin yorumunu sınırlandırmaktadır. Bu nedenle temel sonuç ANOVA bulgusuna dayandırılmıştır. Ayrıca verilerin gönüllü katılıma, öz bildirime ve tek bir üniversitenin çalışma grubuna dayanması, sonuçların diğer öğretmen adayı gruplarına genellenmesini sınırlandırmaktadır.

Sonuç

Araştırmanın temel sonucu, öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığı puanlarının incelenen öğrenme stili gruplarına göre anlamlı biçimde farklılaşmamasıdır. Grup üyeliğiyle ilişkili varyansın yaklaşık %1 düzeyinde kalması, gözlenen farkın küçük olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, yapay zekâ okuryazarlığının öğrenme stili kategorileri üzerinden tek başına açıklanmasının bu çalışma grubu için sınırlı kaldığına işaret etmektedir. Korelasyon analizlerinin kategorik kodlamaya dayanması nedeniyle iki yapı arasında hiçbir ilişki bulunmadığı yönünde daha geniş bir sonuca ulaşılmamıştır.

Çalışma grubunda yapay zekâ kullanımı yaygındır ve erişimde telefon belirgin biçimde öne çıkmaktadır. Bu durum, öğretmen yetiştirme süreçlerinde yapay zekâ okuryazarlığına düzenli olarak yer verilmesi ve uygulamaların mobil erişime uygun tasarlanması için bir gerekçe sunmaktadır. Eğitim içerikleri, kullanım deneyimini eleştirel değerlendirme, etik sorumluluk ve pedagojik karar verme becerileriyle birleştirmelidir. Bu yeterliklerin gelişimi ise yalnızca kullanım sıklığına ya da öğrenme stili etiketlerine dayanarak değil, uygun ölçme araçları ve uygulamalı görevler aracılığıyla izlenmelidir.

Öneriler

Öğretmen yetiştirme programlarında yapay zekâ okuryazarlığına yönelik etkinlikler, ders amaçlarıyla ilişkilendirilmiş gerçek görevler etrafında tasarlanabilir. Öğretmen adaylarından yapay zekâ tarafından üretilen bir ders planını değerlendirmeleri, hatalı veya yanlı çıktıları belirlemeleri ve kullanım kararlarını gerekçelendirmeleri istenebilir. Katılımcıların erişim tercihleri dikkate alınarak etkinliklerin telefonla da yürütülebilmesi sağlanmalıdır. Bu uygulamalarda başarı, öğrenme stili etiketleriyle değil, açık ölçütlere dayalı performans ve yansıtma ürünleriyle izlenebilir.

Gelecek araştırmalarda öğrenme stili sınıflandırmasının dayandığı puanlama kuralları ve kategori eşikleri açık biçimde belirtilmelidir. Sırasız kategoriler uygun biçimde kodlanarak regresyon modellerinde ele alınabilir; envanterin sürekli boyut puanları kullanıldığında bu puanlarla ilişki analizleri yapılabilir. Grup ortalamaları, standart sapmalar, güven aralıkları, örnekleme özgü güvenirlik katsayıları ve varsayım kontrolleri birlikte raporlanmalıdır. Farklı üniversitelerden katılımcıların yer aldığı boylamsal ya da deneysel çalışmalarla, yapılandırılmış yapay zekâ eğitiminin okuryazarlık yeterliklerindeki değişimle ilişkisi incelenebilir.

Etik Kurul Beyanı

Bu çalışma, TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destek Programı kapsamında yürütülen projenin sonuçlarından üretilmiştir. Araştırmanın etik kurul onayı, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulunun 28.05.2025 tarihli ve 06-2025/04 sayılı kararıyla alınmıştır.

Kaynakça

Almatrafi, O., Johri, A., & Lee, H. (2024). A systematic review of AI literacy conceptualization, constructs, and implementation and assessment efforts (2019–2023). *Computers and Education Open, 6*, Article 100173. https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100173

Ayanwale, M. A., Adelana, O. P., Molefi, R. R., Adeeko, O., & Ishola, A. M. (2024). Examining artificial intelligence literacy among pre-service teachers for future classrooms. *Computers and Education Open, 6*, Article 100179. https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100179

Çelebi, C., Yılmaz, F., Demir, U., & Karakuş, F. (2023). Artificial intelligence literacy: An adaptation study. *Instructional Technology and Lifelong Learning, 4(2), 291*–306. https://doi.org/10.52911/itall.1401740

Çevik, M., & Şentürk, C. (2019). Multidimensional 21st century skills scale: Validity and reliability study. *Cypriot Journal of Educational Sciences, 14(1), 11*–28. https://doi.org/10.18844/cjes.v14i1.3506

Evin Gencel, İ. (2007). Kolb'un deneyimsel öğrenme kuramına dayalı öğrenme stilleri envanteri-III'ü Türkçeye uyarlama çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(2), 120*–139.

Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Pearson Education.

Lintner, T. (2024). A systematic review of AI literacy scales. *npj Science of Learning, 9*, Article 50. https://doi.org/10.1038/s41539-024-00264-4

Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. In *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–16). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3313831.3376727

Miao, F., & Cukurova, M. (2024). *AI competency framework for teachers*. UNESCO. https://doi.org/10.54675/ZJTE2084

Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). AI literacy: Definition, teaching, evaluation and ethical issues. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology, 58(1), 504*–509. https://doi.org/10.1002/pra2.487

Sperling, K., Stenberg, C.-J., McGrath, C., Åkerfeldt, A., Heintz, F., & Stenliden, L. (2024). In search of artificial intelligence (AI) literacy in teacher education: A scoping review. *Computers and Education Open, 6*, Article 100169. https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100169

Wang, B., Rau, P.-L. P., & Yuan, T. (2023). Measuring user competence in using artificial intelligence: Validity and reliability of artificial intelligence literacy scale. *Behaviour & Information Technology, 42(9), 1324*–1337. https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2072768

Teknolojiyle Zenginleştirilmiş STEM Etkinliklerinin Fen Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlıklarına Ve Yeterlik Algılarına Etkisi

Selin Baş
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi

Mustafa Çevik
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi

Özet

Bu araştırmada, teknolojiyle zenginleştirilmiş STEM etkinliklerinin fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlıkları ve 21. yüzyıl becerilerine ilişkin yeterlik algıları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma kontrol gruplu ön test-son test yarı deneysel desenle yürütülmüştür. Analizlere deney grubundan 24, kontrol grubundan 19 olmak üzere toplam 43 fen bilgisi öğretmen adayının eşleştirilmiş verileri dâhil edilmiştir. On iki haftalık uygulama boyunca deney grubunda Arduino ve sensörler, üç boyutlu tasarım ve baskı, dijital laboratuvarlar, Scratch ile oyun tasarımı ve Algodoo ile simülasyon çalışmalarını içeren etkinlikler gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubu ise mevcut öğretim sürecine devam etmiştir. Veriler, Dijital Okuryazarlık Ölçeği ve 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algıları Ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin analizinde bağımlı ve bağımsız örneklemler için *t* testleri kullanılmış; grupların değişim puanları da karşılaştırılmıştır. Deney grubunda 21. yüzyıl becerileri puanı 162,08'den 174,00'a, dijital okuryazarlık puanı ise 54,41'den 60,45'e yükselmiştir. Her iki artış istatistiksel olarak anlamlıdır. Kontrol grubundaki artışlar ise anlamlı bulunmamıştır. Bununla birlikte gruplar arasında son test puanları ve değişim puanları bakımından anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu sonuçlar, uygulamanın deney grubundaki fen öğretmen adaylarının başlangıç düzeylerine göre gelişimini desteklemiş olabileceğini göstermektedir. Ancak uygulamanın mevcut öğretim sürecinden daha etkili olduğu sonucuna varmak için daha büyük örneklemlerle ve daha güçlü deneysel desenlerle yürütülecek çalışmalara ihtiyaç vardır. Araştırma bulguları, öğretmen eğitimi bağlamında grup içi gelişim ve gruplar arası karşılaştırmalar birlikte dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: 21. Yüzyıl Becerileri, Arduino, Kodlama, Üç Boyutlu Tasarım, Simülasyon.

Giriş

Öğretmen yetiştirme programlarının güncel gereksinimlerinden biri, alan bilgisini dijital teknolojilerle ve disiplinlerarası problem çözme süreçleriyle bütünleştirebilen öğretmenler yetiştirmektir. STEM yaklaşımı bu gereksinime fen, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinlerini gerçek yaşam problemleri etrafında ilişkilendirerek yanıt vermeyi amaçlar; ancak uygulamanın niteliği yalnızca disiplinlerin aynı etkinlikte bulunmasına değil, öğrencinin tasarım, deneme, veri kullanma ve ürün geliştirme süreçlerine etkin katılımına bağlıdır (Margot & Kettler, 2019). Bu nedenle öğretmen adaylarının STEM'i yalnızca kuramsal olarak tanımaları değil, teknoloji ile zenginleştirilmiş öğrenme deneyimlerini bizzat yaşamaları önem taşımaktadır.

Teknoloji entegrasyonu, öğretmen adaylarının dijital araçları teknik olarak kullanabilmesinden daha geniş bir yeterlik alanını ifade etmektedir. Öğretmen eğitimi derslerinin teknoloji bilgisi üzerindeki etkisini inceleyen meta-analitik bulgular, iyi yapılandırılmış teknoloji entegrasyonu derslerinin öğretmen adaylarının bilgi ve uygulama yeterliklerine güçlü katkı sağlayabildiğini göstermektedir (Wilson et al., 2020). Benzer biçimde, öğretmen adaylarının dijital yeterliklerini geliştirmeye yönelik uygulamalı programlarda iş birliği, dijital içerik üretimi, güvenlik, öğretme-öğrenme ve değerlendirme boyutlarının birlikte ele alınmasının gerekli olduğu vurgulanmaktadır (Reisoğlu & Çebi, 2020). Bu çerçevede Arduino, dijital laboratuvarlar, 3D tasarım, kodlama ve simülasyon gibi araçların aynı öğrenme sürecinde kullanılması, öğretmen adaylarının teknolojiye ilişkin bilgiyi pedagojik ve alan bilgisiyle ilişkilendirmesi için işlevsel bir ortam oluşturabilir.

Dijital okuryazarlık, dijital araçlara erişme becerisinin ötesinde teknik, bilişsel ve sosyal boyutları olan çok bileşenli bir yeterlik olarak ele alınmaktadır. Ng (2012), üniversite öğrencilerinin yeni teknolojileri öğrenebilmelerinin, bu araçları anlamlı öğrenme görevleri içinde kullanma fırsatlarıyla desteklenmesi gerektiğini belirtmiş; bu yaklaşım daha sonra Türkiye bağlamında kullanılan Dijital Okuryazarlık Ölçeği'nin kuramsal temelini de oluşturmuştur (Hamutoğlu et al., 2017). Fen öğretmen adaylarının dijital yeterliklerinin gelişimi açısından uygulamalı bilişim derslerinin etkisini inceleyen deneysel çalışmalar da ders tasarımının teknoloji kullanımını gerçek öğretim görevleriyle ilişkilendirdiğinde olumlu gelişmeler ortaya çıkabildiğini göstermektedir (Hebebci & Crompton, 2023). Dolayısıyla dijital okuryazarlığın öğretmen eğitiminde ayrı bir bilgisayar becerisi olarak değil, alan öğretimini destekleyen üretim ve problem çözme pratikleri içinde geliştirilmesi beklenmektedir.

Teknoloji ile zenginleştirilmiş STEM uygulamalarının ikinci önemli çıktısı 21. yüzyıl becerileridir. Bu beceriler öğretmen adayları bağlamında öğrenme ve yenilenme, bilgi-medya-teknoloji ile yaşam ve kariyer yeterlikleri gibi birbiriyle ilişkili alanları kapsamaktadır ve bu kapsamda Türkiye'de öğretmen adaylarının yeterlik algılarını belirlemek amacıyla geçerli ve güvenilir ölçme araçları da geliştirilmiştir (Anagün et al., 2016). Öğretmen eğitiminin bu becerileri sistematik biçimde geliştirmesi gerektiği, teknoloji entegrasyonu ve öğretmen yetiştirme literatüründe de güçlü biçimde vurgulanmaktadır (Teo et al., 2021). STEM temelli laboratuvar uygulamalarının fen bilgisi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlik algılarını geliştirebildiğini gösteren yakın tarihli bulgular, disiplinlerarası ve ürün odaklı etkinliklerin bu amaç için umut verici olduğunu ortaya koymaktadır (Oktay et al., 2023). Bu nedenle teknolojiyle zenginleştirilmiş STEM'in etkisini hem dijital okuryazarlık hem de 21. yüzyıl becerileri üzerinden eş zamanlı incelemek öğretmen eğitimi açısından anlamlıdır.

Alan yazında STEM uygulamalarına ilişkin olumlu bulgular bulunmasına karşın, birden fazla dijital üretim ortamını bir araya getiren uygulamaların kontrollü karşılaştırmalarla incelenmesi önemini korumaktadır. Öğretmen adaylarının bütünleşik STEM öğretimine yönelik niyetlerinin bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlikleriyle ilişkili olduğu, STEM deneyimlerinin ise farklı becerilerin kullanımını destekleyebildiği bildirilmiştir (Hacıoğlu, 2021; Şenyiğit & Serin, 2022). Bu araştırma, on iki haftalık teknolojiyle zenginleştirilmiş STEM uygulamasını dijital okuryazarlık ve 21. yüzyıl becerilerine ilişkin yeterlik algıları açısından değerlendirmektedir. Bu amaçla grupların başlangıç puanları, grup içi değişimleri, son test puanları ve değişim puanları birlikte incelenmiştir.

Araştırmanın temel amacı, on iki haftalık teknoloji ile zenginleştirilmiş STEM uygulamalarının fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlıkları ve 21. yüzyıl becerileri üzerindeki etkisini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda deney ve kontrol gruplarının uygulama öncesinde denk olup olmadığı, her grubun kendi içinde ön testten son teste anlamlı bir değişim gösterip göstermediği ve grupların uygulama sonrasındaki düzeyleri ile değişim miktarlarının birbirinden farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Elde edilen sonuçların, fen bilgisi öğretmen yetiştirme programlarında Arduino, kodlama, dijital laboratuvar, 3D üretim ve simülasyon teknolojilerinin STEM bağlamında nasıl yapılandırılabileceğine ilişkin kanıta dayalı bir çerçeve sağlaması beklenmektedir.

Araştırma Soruları

1. Teknolojiyle zenginleştirilmiş STEM etkinliklerine katılan öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine ilişkin yeterlik algısı puanlarındaki değişim, kontrol grubundan farklılaşmakta mıdır?

2. Teknolojiyle zenginleştirilmiş STEM etkinliklerine katılan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık puanlarındaki değişim, kontrol grubundan farklılaşmakta mıdır?

Yöntem

Araştırma Deseni

Araştırma, ön test–son test kontrol gruplu yarı deneysel desenle yürütülmüştür. Bu desen, deney ve kontrol gruplarının uygulama öncesi ve sonrası ölçümlerindeki değişimin karşılaştırılmasına olanak tanır (Shadish et al., 2002). Araştırma kapsamında deney grubuna teknolojiyle zenginleştirilmiş STEM etkinlikleri uygulanırken kontrol grubunda mevcut öğretim süreci sürdürülmüştür. Her iki grupta da bağımlı değişkenlere ilişkin ölçümler uygulama öncesinde ve sonrasında gerçekleştirilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı'nda öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmuştur. Ön test ve son test verileri eşleştirilebilen 24 deney ve 19 kontrol grubu katılımcısı analize dâhil edilmiştir. Bu nedenle araştırmada sunulan istatistiksel bulgular, toplam 43 öğretmen adayının verilerine dayanmaktadır.

Veri Toplama Araçları ve Uygulama

Dijital Okuryazarlık Ölçeği

Dijital okuryazarlık düzeyi, 17 maddeden ve dört boyuttan oluşan Dijital Okuryazarlık Ölçeği aracılığıyla belirlenmiştir. Ng (2012) tarafından geliştirilen ve Hamutoğlu et al. (2017) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek; tutum, teknik, bilişsel ve sosyal boyutları kapsamaktadır. Bu araştırmada ölçeğin toplam puanı ön test ve son test karşılaştırmalarında kullanılmış; yüksek puan daha yüksek dijital okuryazarlık düzeyi olarak yorumlanmıştır.

21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algıları Ölçeği

Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine ilişkin yeterlik algıları, bu amaçla geliştirilmiş 42 maddelik bir ölçekle değerlendirilmiştir. Anagün et al. (2016) tarafından geliştirilen ölçek; öğrenme ve yenilenme, yaşam ve kariyer ile bilgi, medya ve teknoloji becerilerini içeren üç boyuttan oluşmaktadır. Bu araştırmada genel yeterlik algısındaki değişim incelendiğinden analizlerde ölçeğin toplam puanı kullanılmıştır.

Uygulama Süreci

Uygulama öncelikle katılımcıların belirlenmesi ve ön testlerin uygulanmasıyla başlamış, yaklaşık 12 hafta sonra son testlerle tamamlanmıştır. Araştırmanın ilk haftasında STEM ve teknoloji ile zenginleştirilmiş STEM'in kuramsal çerçevesi tanıtılmış; izleyen haftalarda Arduino kartı, breadboard, LED, direnç, buton ve sensörler üzerinden temel devre ve kodlama deneyimleri gerçekleştirilmiştir. Süreç, basit LED yakma uygulamasından butonla kontrol edilen devrelere, alev sensörlü uyarı sistemine ve alevden uzaklaşan hareketli araç tasarımına doğru kademeli biçimde ilerletilmiştir. İlgili uygulama örnekleri Şekil 1'de gösterilmiştir.

Uygulamanın ikinci bölümünde öğretmen adaylarının dijital üretim ortamlarıyla çalışması hedeflenmiştir. Web 2.0 araçları ve üç boyutlu tasarım süreçleri tanıtılmış, oluşturulan bazı tasarımlar 3D yazıcıyla somutlaştırılmış ve PhET, VRLab, ChemCollective ile PBS NovaLabs gibi dijital laboratuvar ortamları fen öğrenme bağlamında incelenmiştir. Bu etkinliklerle öğretmen adaylarının dijital araçları yalnızca tüketici olarak değil, model oluşturan, deneyen ve çıktı üreten kullanıcılar olarak deneyimlemeleri amaçlanmıştır.

Şekil 1

Arduino, Devre ve Sensör Temelli Uygulamalardan Örnekler



Uygulama sürecinde Arduino ve temel devre elemanları kullanılarak kodlama ve sensör temelli çeşitli STEM etkinlikleri gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adayları Arduino kartını tanıyarak LED yakma, buton kullanımı ve birden fazla LED'in farklı koşullarda kontrol edilmesi gibi uygulamalar gerçekleştirmiştir. Etkinlikler sırasında katılımcılar Arduino kodlarını düzenleyerek farklı girişlere karşılık uygun çıktılar oluşturmuş, uygulamalarını test ederek sistem üzerinde gerekli düzenlemeleri yapmıştır. Böylece Arduino, devre elemanları ve kodlama süreçleri bir araya getirilerek problem çözme, algoritmik düşünme ve uygulamalı öğrenme becerilerini destekleyen bir STEM öğrenme süreci oluşturulmuştur.

Şekil 2

Sensör ve Arduino Destekli STEM Uygulamaları



Uygulama sürecinde Arduino ve çeşitli sensörler kullanılarak kodlama, veri kullanımı ve problem çözmeye yönelik STEM etkinlikleri gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adayları öncelikle Arduino kartını ve temel kodlama yapısını tanımış, LED yakma, buton kullanımı ve sensörlerden veri alma gibi uygulamalar gerçekleştirmiştir. Ardından sensörlerden elde edilen verilerin kodlama yoluyla işlenmesine yönelik etkinlikler yürütülmüş ve farklı durumlara tepki veren sistemler tasarlanmıştır. Bu süreçte öğretmen adayları kodlama, sensör verilerini yorumlama, algoritmik düşünme ve tasarladıkları sistemleri test ederek geliştirme fırsatı bulmuştur. Böylece Arduino, sensör teknolojisi, kodlama ve problem çözme bileşenleri bir araya getirilerek uygulamalı ve teknoloji destekli bir STEM öğrenme süreci oluşturulmuştur. İlgili uygulama örnekleri Şekil 2'de gösterilmiştir.

Şekil 3

Scratch Kodlama ve Algodoo Simülasyon Uygulamalarından Örnekler



Son haftalarda Scratch ortamında dijital oyun tasarımı ve Algodoo simülasyon yazılımında hareket, sürtünme, hız ve çarpışma gibi fiziksel değişkenlere dayalı modelleme etkinlikleri yürütülmüştür. Öğretmen adayları algoritma, döngü ve koşul yapılarıyla çalışan oyunlar geliştirmiş, ardından simülasyon ortamında kendi araç ve oyun modelleri üzerinde değişkenleri test etmiştir. Böylece uygulama dizisi elektronik devre kurma, sensör verisi kullanma, dijital tasarım, kodlama, modelleme ve simülasyon bileşenlerini birbirini tamamlayan bir STEM öğrenme sürecinde birleştirmiştir. İlgili uygulama örnekleri Şekil 3'de gösterilmiştir.

Veri Analizi

Verilerin analizinde, proje sonuç raporunda çarpıklık ve basıklık değerlerinin ±1,5 aralığında olduğu bilgisi esas alınarak parametrik testler kullanılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının ön test ve son test puanları bağımsız örneklemler *t* testiyle, her grubun ön test–son test değişimi ise bağımlı örneklemler *t* testiyle karşılaştırılmıştır. Grup içi değişim için d_z etki büyüklüğü hesaplanmıştır. Proje sonuç raporundaki bazı *t* değerleri ile betimsel istatistikler arasında uyumsuzluk bulunduğundan, bu metinde karşılaştırma istatistikleri raporda sunulan ortalama, standart sapma ve örneklem büyüklükleri üzerinden yeniden hesaplanmıştır. *p* değerleri iki yönlü olarak raporlanmıştır.

Uygulamanın kontrol koşuluna göre farklı bir gelişim sağlayıp sağlamadığını daha objektif değerlendirmek için ön test-son test fark puanları da karşılaştırılmıştır. Fark puanlarının grup standart sapmaları kaynak rapordaki eşleştirilmiş analiz tablosundan alınmış ve grupların değişim puanları eşit varyans varsayımına bağlı kalmamak için Welch *t* testiyle karşılaştırılmıştır. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiş, ancak sonuçların yorumunda yalnızca istatistiksel anlamlılığa değil ortalama değişimlerin büyüklüğüne ve gruplararası kanıtın tutarlılığına da dikkat edilmiştir.

Bulgular

Her iki ölçüm aracına ait ön test ve son test ortalamaları Tablo 1'de sunulmuştur. Deney grubunda 21. yüzyıl becerileri ortalaması 162.08'den 174.00'a, dijital okuryazarlık ortalaması 54.41'den 60.45'e yükselirken kontrol grubunda sırasıyla 162.05'ten 171.10'a ve 55.78'den 58.42'ye yükselmiştir. Betimsel düzeyde her iki grupta artış görülmekle birlikte, deney grubunun artış miktarı iki değişkende de daha yüksektir.

Tablo 1

Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Betimsel İstatistikleri

Değişken	Grup	n	Ön test M	Ön test ss	Son test M	Son test ss
21. yüzyıl becerileri	Deney	24	162.08	12.24	174.00	13.08
21. yüzyıl becerileri	Kontrol	19	162.05	12.13	171.10	15.70
Dijital okuryazarlık	Deney	24	54.41	5.19	60.45	5.15
Dijital okuryazarlık	Kontrol	19	55.78	11.14	58.42	10.16

Not. M = ortalama; ss = standart sapma.

Grupların başlangıç puanları bağımsız örneklemler *t* testleriyle incelendiğinde 21. yüzyıl becerileri ön test puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır, $t(41) = 0.01$, $p = .994$, $d = 0.00$. Dijital okuryazarlık ön test puanları bakımından da gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur, $t(41) = -0.53$, $p = .596$, $d = -0.16$. Bu bulgular, analiz edilen örneklemde iki grubun müdahale öncesi ölçülen temel sonuçlar açısından başlangıç puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadığını göstermektedir.

Grup İçi Ön Test-Son Test Değişimi

Grup içi değişimler, her grubun ön test ve son test puanları karşılaştırılarak incelenmiştir. Deney grubunda her iki sonuç değişkeninin ortalaması yükselmiştir. Karşılaştırmalara ilişkin test istatistikleri ve etki büyüklükleri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2

Grupların Ön Test-Son Test Değişimine İlişkin Bağımlı Örneklemler *t* Testleri

Değişken / Grup	Ort. değişim	SS değişim	t	sd	p	dz
21. yüzyıl / Deney	11.91	15.45	3.77	23	.001	.77
Dijital okuryazarlık / Deney	6.04	7.29	4.05	23	< .001	.83
21. yüzyıl / Kontrol	9.05	20.20	1.95	18	.067	.45
Dijital okuryazarlık / Kontrol	2.63	14.43	0.79	18	.437	.18

Not. Pozitif değişim son test lehinedir. d_z, bağımlı ölçümlerde $t/\sqrt{n}$ eşitliğiyle hesaplanan standartlaştırılmış grup içi etki büyüklüğüdür.

Tablo 2 incelendiğinde 21. yüzyıl becerileri puanındaki ortalama artış 11.91 puandır ve bu değişim istatistiksel olarak anlamlıdır, $t(23) = 3.77$, $p = .001$, $d_z = 0.77$; dijital okuryazarlık puanındaki 6.04 puanlık artış da anlamlıdır, $t(23) = 4.05$, $p < .001$, $d_z = 0.83$. Etki büyüklükleri, deney grubundaki ön test-son test değişiminin orta-yüksek büyüklükte olduğunu göstermektedir. Bu etki büyüklükleri grup içi değişimi yansıtmakta, kontrol koşuluna göre müdahale etkisini doğrudan göstermemektedir.

Kontrol grubunda 21. yüzyıl becerileri puanı ortalama 9.05 puan artmış olmakla birlikte, farkın değişkenliği yüksek olduğundan bu artış .05 düzeyinde istatistiksel anlamlılığa ulaşmamıştır, $t(18) = 1.95$, $p = .067$, $d_z = 0.45$. Dijital okuryazarlıkta gözlenen 2.63 puanlık artış da anlamlı değildir, $t(18) = 0.79$, $p = .437$, $d_z = 0.18$. Böylece deney grubunda iki değişkende de anlamlı grup içi gelişim görülürken, kontrol grubunda aynı ölçütle anlamlı bir değişim gösterilememiştir.

Gruplararası Son Test ve Değişim Karşılaştırmaları

Son test puanlarında deney grubunun ortalamaları her iki değişkende de kontrol grubundan yüksektir. Bununla birlikte bu farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir. Grupların ön test, son test ve değişim puanlarına ilişkin karşılaştırmalar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3

Deney ve Kontrol Gruplarının Gruplararası Karşılaştırmaları

Karşılaştırma	Değişken	t	sd	p	Etki
Ön test	21. yüzyıl becerileri	0.01	41	.994	d = 0.00
Ön test	Dijital okuryazarlık	-0.53	41	.596	d = -0.16
Son test	21. yüzyıl becerileri	0.66	41	.512	d = 0.20
Son test	Dijital okuryazarlık	0.85	41	.399	d = 0.26
Değişim puanı	21. yüzyıl becerileri	0.51	32.99	.613	—
Değişim puanı	Dijital okuryazarlık	0.94	25.20	.356	—

Not. Ön test ve son test karşılaştırmalarında bağımsız örneklemler *t* testi; değişim puanlarında Welch *t* testi kullanılmıştır.

Tablo 3 incelendiğinde 21. yüzyıl becerileri için gruplararası son test farkı $t(41) = 0.66$, $p = .512$, $d = 0.20$; dijital okuryazarlık için ise $t(41) = 0.85$, $p = .399$, $d = 0.26$ olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlar, deney grubundaki anlamlı grup içi artışın tek başına müdahalenin kontrol koşuluna üstünlüğünü kanıtlamadığını göstermektedir. Müdahalenin kontrol koşuluna göre değerlendirilmesinde değişim puanlarının doğrudan karşılaştırılması da dikkate alınmıştır.

Değişim puanlarının doğrudan karşılaştırılması da aynı yönde sonuç vermiştir. Deney grubunda 21. yüzyıl becerileri artışı kontrol grubundan 2.86 puan daha yüksek olmakla birlikte bu fark anlamlı değildir, Welch $t(32.99) = 0.51$, $p = .613$; dijital okuryazarlık artışındaki 3.41 puanlık deney grubu üstünlüğü de anlamlı düzeye ulaşmamıştır, Welch $t(25.20) = 0.94$, $p = .356$. Dolayısıyla mevcut örneklemde uygulama grubu kendi başlangıcına göre belirgin biçimde ilerlemiş, fakat bu ilerlemenin kontrol grubundaki doğal ya da öğretim kaynaklı değişimden istatistiksel olarak ayrıldığı gösterilememiştir.

Tartışma

Araştırmada, teknolojiyle zenginleştirilmiş STEM etkinliklerine katılan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık ve 21. yüzyıl becerilerine ilişkin yeterlik algısı puanları, başlangıç düzeylerine göre anlamlı biçimde artmıştır. Elektronik devre, sensör, kodlama, üç boyutlu tasarım ve üretim, dijital laboratuvar ve simülasyon çalışmalarının bir arada kullanılması, öğretmen adaylarına farklı teknolojileri uygulama içinde deneyimleme fırsatı sunmuştur. Teknoloji entegrasyonu derslerinin ve uygulamalı dijital yeterlik eğitimlerinin öğretmen adaylarının bilgi ve becerilerini destekleyebildiğini gösteren çalışmalar, bu bulguyla benzerlik göstermektedir (Reisoğlu & Çebi, 2020; Wilson et al., 2020). Gözlenen gelişim, öğretmen adaylarının dijital araçları tanımanın yanı sıra bu araçlarla problem çözme ve ürün geliştirme süreçlerine katılmalarıyla ilişkili olabilir.

Dijital okuryazarlık puanlarındaki artış, öğretmen eğitimi açısından dikkate değer bir bulgudur. Dijital teknolojileri gündelik yaşamda kullanmak, bu teknolojileri öğretim amaçlarına uygun biçimde kullanabilmek için tek başına yeterli olmayabilir. İlgili araştırmalar, dijital okuryazarlığın anlamlı görevler ve uygulamalı eğitim yoluyla geliştirilmesine işaret ederken teknoloji destekli disiplinlerarası etkinliklerin eleştirel düşünme ve yaratıcılık açısından olumlu değerlendirilebildiğini de göstermektedir (Hebebci & Crompton, 2023; Kızılay et al., 2023; Ng, 2012). Bu araştırmada Arduino, Scratch ve Algodoo etkinlikleri, öğretmen adaylarının algoritma oluşturma, hata ayıklama, devrelerle dijital komutlar arasında ilişki kurma ve modelleri test etme süreçlerine katılmalarını sağlamıştır. Gözlenen artış, bu uygulamalı deneyimlerle ilişkili olabilir; ancak bu ilişkinin mevcut araştırmada doğrudan sınanmadığı dikkate alınmalıdır.

Deney grubunun 21. yüzyıl becerilerine ilişkin yeterlik algısı puanlarındaki artış da STEM temelli öğretmen eğitimi araştırmalarıyla benzerlik göstermektedir. Fen bilgisi öğretmen adaylarıyla yürütülen çalışmalarda STEM etkinliklerinin problem çözme, iletişim, iş birliği, yaratıcılık ve teknoloji kullanımına ilişkin yeterlik algılarını destekleyebildiği bildirilmiştir (Hacıoğlu, 2021;

Oktay et al., 2023). Görevdeki öğretmenlerle yürütülen okul dışı STEM uygulamaları da bu becerilerin gelişimini destekleyen deneyimler sunabilmektedir (Çevik et al., 2024). Öğretmen eğitiminde teknoloji entegrasyonu ve 21. yüzyıl becerilerinin birlikte ele alınması, ilgili derleme çalışmasında da tartışılmaktadır (Teo et al., 2021). Mevcut uygulamada devre kurma, tasarlama, kodlama ve simülasyon geliştirme görevleri, öğretmen adaylarının farklı becerileri aynı çalışma içinde kullanmalarına olanak tanımıştır. Bu deneyimler, katılımcıların kendi yeterliklerine ilişkin değerlendirmelerine olumlu yansımış olabilir.

Bununla birlikte, grup içi gelişim ile müdahalenin kontrol koşuluna göre etkisi birbirinden ayrı değerlendirilmelidir. Deney grubundaki artışlar anlamlı bulunmasına karşın, grupların son test ve değişim puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Kontrol grubunda da puanların artmış olması, mevcut öğretim sürecinin benzer becerilerin gelişimine katkı sağlamış olabileceğini düşündürmektedir. Ancak bu artışlar da istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu nedenle bulgular, teknolojiyle zenginleştirilmiş STEM uygulamalarının gelişimi destekleme potansiyeline işaret etse de uygulamanın mevcut öğretim sürecinden daha etkili olduğunu göstermemektedir.

Gruplar arasındaki farkların anlamlı bulunmaması, örneklem büyüklüğü ve karşılaştırılan öğretim süreçlerinin özellikleriyle ilişkili olabilir. Analizlerin toplam 43 katılımcıyla yürütülmesi, özellikle küçük veya orta büyüklükteki etkilerin saptanmasını güçleştirmiş olabilir. Kontrol grubunun mevcut program kapsamında aldığı dersler de dijital okuryazarlık ve 21. yüzyıl becerilerini desteklemiş olabilir. Bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlikleri ile bütünleşik STEM öğretimine yönelik niyetler arasındaki ilişkiyi gösteren bulgular, katılımcıların mevcut yeterliklerinin de değerlendirmede dikkate alınması gerektiğine işaret etmektedir (Şenyiğit & Serin, 2022). Bununla birlikte, bu açıklamaların mevcut araştırmada doğrudan sınanmadığı göz önünde bulundurulmalıdır.

Bulguların yorumlanmasında kullanılan ölçme araçlarının öz-bildirime dayanması da önemlidir. Ölçek puanları, öğretmen adaylarının kendi yeterliklerine ilişkin değerlendirmelerini yansıtmakta; gerçek öğretim ortamındaki performanslarını doğrudan göstermemektedir. Dijital yeterliklerin uygulamaya aktarılmasını değerlendirmek için performans görevleri, dijital ürünler, ders planları ve gözlem verilerinden yararlanılması önerilmektedir (Reisoğlu & Çebi, 2020). Bu araştırmada geliştirilen devrelerin, üç boyutlu ürünlerin, oyunların ve simülasyonların uygun rubriklerle değerlendirilmesi, ölçeklerden elde edilen bulguların performansa dayalı verilerle desteklenmesini sağlayabilir.

Sonuç

On iki haftalık teknolojiyle zenginleştirilmiş STEM uygulaması sonunda, deney grubundaki fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık ve 21. yüzyıl becerilerine ilişkin yeterlik algısı puanlarında anlamlı artışlar görülmüştür. Arduino ve sensör uygulamaları, üç boyutlu tasarım ve baskı, dijital laboratuvarlar, Scratch ve Algodoo çalışmaları, öğretmen adaylarına teknolojiyi fen içeriğiyle ilişkilendirerek kullanma fırsatı sunmuştur. Bulgular, tasarım, üretim ve problem çözmeye dayalı bu tür uygulamaların öğretmen eğitiminde değerlendirilebilecek bir yaklaşım olduğunu düşündürmektedir.

Ancak deney ve kontrol gruplarının son test ve değişim puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Bu nedenle deney grubundaki gelişimin yalnızca uygulamadan kaynaklandığı veya uygulamanın mevcut öğretim sürecinden daha etkili olduğu sonucuna varılamaz. Yaklaşımın etkisini daha açık biçimde ortaya koymak için daha büyük örneklemlerle yürütülen, başlangıç farklılıklarını dikkate alan ve performansa dayalı ölçümler içeren araştırmalara ihtiyaç vardır.

Öneriler

Fen bilgisi öğretmen yetiştirme programlarında teknolojiyle zenginleştirilmiş STEM etkinliklerine, becerilerin aşamalı gelişimini destekleyecek biçimde dönem boyunca yer verilebilir. Temel elektronik ve kodlama çalışmalarından sensör, üç boyutlu tasarım, dijital laboratuvar ve simülasyon uygulamalarına ilerleyen bir süreç planlanabilir. Bu süreçte öğretmen adaylarının, ele aldıkları fen problemine uygun teknolojiyi seçmeleri ve somut bir ürün ya da öğretim materyali geliştirmeleri desteklenebilir.

Gelecek araştırmalarda daha büyük örneklemlerle çalışılması ve müdahalenin etkisinin gruplar arası karşılaştırmalarla değerlendirilmesi önerilmektedir. Analizlerde etki büyüklükleri ve güven aralıklarının raporlanması, bulguların büyüklüğü ve belirsizliği hakkında daha kapsamlı bilgi sağlayacaktır. Araştırma koşullarının uygun olduğu durumlarda rastgele atama yapılması ve başlangıç puanlarını dikkate alan analizlerin kullanılması, müdahalenin etkisinin daha güçlü biçimde değerlendirilmesine katkı sunabilir.

Öz-bildirim ölçekleri; dijital ürün rubrikleri, uygulama gözlemleri ve teknoloji entegrasyonuna dayalı ders planlarının değerlendirilmesiyle desteklenebilir. Gecikmeli ölçümler, gözlenen gelişimin kalıcılığını ve öğretim uygulamalarına aktarımını incelemeye yardımcı olabilir. Ayrıca Arduino, kodlama, üç boyutlu üretim ve simülasyon çalışmalarının katkıları, bu bileşenleri ayrı ayrı veya birlikte değerlendiren araştırma desenleriyle incelenebilir.

Etik ve Proje Bilgisi

Bu çalışma, TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destek Programı kapsamında yürütülen bir projeye dayanmaktadır. Bildiride söz konusu projenin araştırma bulguları sunulmuştur. Araştırmanın etik kurul onayı, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulunun 07.05.2025 tarihli ve 06-2025/167 sayılı kararıyla alınmıştır.

Kaynakça

Anagün, Ş. S., Atalay, N., Kılıç, Z., & Yaşar, S. (2016). Öğretmen adaylarına yönelik 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 40*, 160–175. https://doi.org/10.9779/PUJE768

Çevik, M., Bakioğlu, B., & Temiz, Z. (2024). The effects of out-of-school learning environments on STEM education: Teachers' STEM awareness and 21st-century skills. *Journal of Theoretical Educational Sciences, 17*(1), 57-79. https://doi.org/10.30831/akukeg.1309078

Hacıoğlu, Y. (2021). The effect of STEM education on 21th century skills: Preservice science teachers' evaluations. *Journal of STEAM Education, 4*(2), 140–167.

Hamutoğlu, N. B., Güngören, Ö. C., Kaya Uyanık, G., & Gür Erdoğan, D. (2017). Dijital Okuryazarlık Ölçeği: Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Ege Eğitim Dergisi, 18*(1), 408–429. https://doi.org/10.12984/egeefd.295306

Hebebci, M. T., & Crompton, H. (2023). How IT course improves digital competencies: An experimental study in science education. *Journal of Teacher Education and Lifelong Learning, 5*(2), 466–476. https://doi.org/10.51535/tell.1280449

Kızılay, E., Saylan Kırmızıgül, A., & Çevik, M. (2023). The impact of technology-supported interdisciplinary integration on critical thinking and creativity: The perspective of pre-service teachers. *Participatory Educational Research*, *10*(3), 247-265. https://doi.org/10.17275/per.23.54.10.3

Margot, K. C., & Kettler, T. (2019). Teachers' perception of STEM integration and education: A systematic literature review. *International Journal of STEM Education, 6*, Article 2. https://doi.org/10.1186/s40594-018-0151-2

Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education, 59*(3), 1065–1078. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016

Oktay, Ö., Koçak, G., & Seven, S. (2023). The impact of STEM-based laboratory activities on pre-service science teachers' competence perceptions in 21st-century skills and STEM awareness. *Journal of Science Learning, 6*(3), 244–255. https://doi.org/10.17509/jsl.v6i3.54992

Reisoğlu, İ., & Çebi, A. (2020). How can the digital competences of pre-service teachers be developed? Examining a case study through the lens of DigComp and DigCompEdu. *Computers & Education, 156*, Article 103940. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103940

Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Houghton Mifflin.

Şenyiğit, Ç., & Serin, O. (2022). The role of perceived ICT competencies on primary school pre-service teachers' integrated STEM teaching intentions. *Participatory Educational Research, 9*(6), 221–247. https://doi.org/10.17275/per.22.137.9.6

Teo, T., Unwin, S., Scherer, R., & Gardiner, V. (2021). Initial teacher training for twenty-first century skills in the Fourth Industrial Revolution (IR 4.0): A scoping review. *Computers & Education, 170*, Article 104223. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104223

Wilson, M. L., Ritzhaupt, A. D., & Cheng, L. (2020). The impact of teacher education courses for technology integration on pre-service teacher knowledge: A meta-analysis study. *Computers & Education, 156*, Article 103941. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103941

Experiences of Women with Visual Impairments and Chronic Conditions: A Qualitative Study

Esra Çohadar
Mudanya University Hacettepe University

Özlem Haskan Avcı
Mudanya University Hacettepe University

Abstract

This study examined the experiences of women with visual impairments who also live with chronic conditions. A phenomenological approach, one of the qualitative research designs, was employed. Data were collected from eight participants through a semi-structured interview form. The participants were women with visual impairments, aged between 21 and 48 years, living in different cities in Türkiye. The data were analyzed using thematic analysis. Three themes emerged from the participants' accounts: accessibility-related needs, boundary violations, and social support. The findings indicated that participants encountered various physical, structural, and informational barriers when accessing healthcare services. Participants also described experiences in which their privacy, personal boundaries, and autonomy were not adequately respected during healthcare encounters. In particular, insufficient explanations by healthcare professionals, difficulties in independently navigating healthcare facilities, and limited access to information in accessible formats were highlighted as important challenges. At the same time, social support emerged as an important resource in managing chronic conditions. Participants reported receiving informational and emotional support from peers, family members, healthcare professionals, civil society organizations, and online communities. Sharing experiences with others who had encountered similar situations helped participants access health-related information, identify useful resources, and cope with uncertainty and anxiety. Overall, the findings suggest that the intersection of visual impairment and chronic conditions shapes women's healthcare and social experiences in multiple ways. Improving accessible communication, protecting privacy and autonomy, and strengthening social support opportunities may contribute to more equitable and person-centered healthcare services.

Keywords: Accessibility, Autonomy, Social Support, Healthcare Services, Intersectionality

---

Worldwide, at least 2.2 billion people live with some form of visual impairment (World Health Organization [WHO], 2026), and 1.1 billion people live with vision loss (GBD 2019 Blindness and Vision Impairment Collaborators & Vision Loss Expert Group of the Global Burden of Disease Study, 2021). Women and girls account for 55%—approximately 609 million—of those living with vision loss. Current data indicate that the prevalence of vision loss and blindness is approximately 27% higher among women than among men, suggesting that women are disproportionately affected by these conditions (Xia et al., 2026). In Türkiye, 215,076 individuals have visual impairments, accounting for 9.5% of all individuals with disabilities (Republic of Türkiye Ministry of Family and Social Services, 2023).

Globally, women constitute a substantial proportion of individuals with visual impairments, a disparity that has been associated with the greater barriers women face, compared with men, in accessing healthcare services and support mechanisms (Seva, 2012). For many years, disability was conceptualized primarily as an individual deficiency or medical condition, an approach that positioned people with disabilities as deviating from an assumed norm (Barden, 2012). Contemporary approaches, however, emphasize that disability is not merely an individual condition but a phenomenon shaped by social and structural processes (Chappell et al., 2001). From this perspective, disability is understood as a product of social and economic structures that developed within particular historical contexts. Accordingly, disability represents a multilayered experience shaped by its intersection with gender and other social identities, resulting in diverse experiences among individuals with disabilities (Santacreu-Vasut & Wu, 2025; UN Women, 2023).

Women with disabilities may experience additional disadvantages at the intersection of disability and gender. Overlooking the intersectional dimensions of disability can contribute to limited data on these populations and reduced visibility of their specific needs (Wolbring & Nasir, 2024). Moreover, chronic health conditions may further compound these multilayered disadvantages by adversely affecting quality of life and, when inadequately managed, contributing substantially to the burden of disease and disability (OECD/European Commission, 2024). In this context, it is important to examine how the experiences of individuals with both chronic conditions and visual impairments are shaped by the interaction between their disability-related and health-related circumstances.

Studies examining access to healthcare among women with physical, sensory, or cognitive disabilities across different countries indicate that these women experience poorer health outcomes and more frequently report unmet healthcare needs than women without disabilities (Alemu et al., 2024; Ameer Jaafar et al., 2025; Grigaitė et al., 2026; Matin et al., 2021). Systematic reviews have shown that women with disabilities encounter not only physical barriers to healthcare access but also sociocultural, financial, and structural barriers. Sociocultural barriers include misconceptions, negative attitudes, being ignored or judged, violence and abuse, and low health literacy; financial barriers include poverty, unemployment, and high transportation costs; and structural barriers include inaccessible healthcare facilities, inadequate equipment, insufficient information, and communication difficulties (Matin et al., 2021). Similarly, research on access to gynecological and reproductive healthcare has highlighted substantial inequalities experienced by women with disabilities, with physical accessibility problems, shortages of appropriately trained healthcare professionals, social stigma, and restrictions on reproductive autonomy identified as key barriers (Ameer Jaafar et al., 2025).

Women with disabilities encounter various barriers across different stages of reproductive healthcare, including preventive care, pregnancy, childbirth, and the postpartum period. These challenges range from physical accessibility issues, such as inaccessible examination tables, to communication barriers and insufficient access to information. Degrading remarks and intrusive questions from healthcare providers may also cause women to feel judged, mistrusted, or pressured (Grigaitė et al., 2026). Conversely, factors that facilitate access to sexual and reproductive healthcare among women with disabilities include social support networks, educational opportunities, positive attitudes among healthcare providers, and higher levels of self-efficacy (Alemu et al., 2024).

Although existing findings demonstrate that women with disabilities face multidimensional barriers to accessing healthcare, relatively few studies appear to have examined the experiences of women who have visual impairments and also live with chronic conditions. This gap may contribute to the specific needs of this group remaining insufficiently recognized and may limit the development of services tailored to those needs. The intersection of visual impairment and chronic conditions may shape women's experiences across a broad range of domains, from healthcare access to social relationships. Examining these experiences is therefore important for identifying their specific needs and informing the development of appropriate interventions and services. Accordingly, this study seeks to answer the following research question: What are the experiences of women with visual impairments who also live with chronic conditions?

Method

This study was conducted using a phenomenological approach, one of the qualitative research designs. Phenomenological research typically relies on in-depth interviews with individuals who have directly experienced the phenomenon under investigation (Patton, 2018). Accordingly, all participants in this study were women who had experienced both visual impairment and a chronic condition.

Data Collection Tools

A semi-structured interview form was used as the data collection instrument. First, the relevant literature was reviewed to develop a form containing both closed-ended and open-ended questions. The form was then reviewed by three experts, and necessary revisions were made based on their feedback. The closed-ended questions addressed participants' age, chronic condition, marital status, student/employment status, and city of residence. The open-ended questions included the following: "Could you describe the diagnosis and treatment process related to your chronic condition?" and "What was it like to experience this process as a woman with a visual impairment?"

Participants

The inclusion criteria were being an adult woman with a visual impairment and having a chronic condition specific to women. The participants were women with visual impairments living in various cities in Türkiye and ranged in age from 21 to 48 years. Four participants had ovarian cysts, one had a uterine fibroid, two had irregular bleeding, and one had a vaginal yeast infection. Two participants were students, one was both a student and employed part-time, and five were employed full-time. Two participants were married, and six were single. Nine women initially volunteered to participate in the study. A pilot interview was conducted with one of them, after which it was determined that no revisions to the interview form were necessary. One participant subsequently withdrew from the study. Therefore, the findings were based on data obtained from eight participants.

Data Collection Process

During the data collection process, the researchers first developed an interview protocol and a semi-structured interview form. The interview form was revised based on expert feedback, and no further changes were deemed necessary following the pilot interview. The second researcher met with the participants online, introduced herself, and conducted the interviews. With the participants' consent, she took notes during the interviews and subsequently transcribed them. The interviews lasted between 44 and 58 minutes.

Validity and Reliability

To enhance the rigor of the study, strategies appropriate to qualitative research were employed. Expert consultation was sought regarding the study design, data collection tools, and emerging themes (Merriam, 2018). In addition, the second researcher maintained a research diary throughout the data collection process (Charmaz, 2006) and conducted the interviews in a neutral and nonjudgmental manner. The researcher sought to represent participants' accounts as accurately as possible in the findings and supported the themes with direct quotations from the participants. Finally, the interview transcripts were shared with three participants for member checking (Lincoln & Guba, 1985). To support bracketing, the researcher who conducted the interviews had no prior relationship with the participants and no personal experience with chronic conditions (Tufford & Newman, 2012).

Data Analysis

The data were analyzed using thematic analysis. An inductive approach was adopted, whereby codes were generated from the data and subsequently organized into themes and subthemes. Expert feedback was also obtained regarding the identified themes.

Findings

Based on the participants' accounts of their experiences with chronic conditions specific to women, three themes emerged: "Accessibility-Related Needs," "Boundary Violations," and "Social Support."

Accessibility-Related Needs

Participants particularly emphasized their need for accessible information about their health conditions. K1, K4, and K7 reflected on their experiences approximately ten years ago, when access to expert health information online was considerably more limited. They reported that professional content available online in recent years, particularly on YouTube, had made access to health information substantially easier. K5 similarly noted that the increase in live broadcasts and videos shared by healthcare professionals during the COVID-19 pandemic had been particularly helpful. Nevertheless, participants continued to express a need for clearer and more comprehensive information directly from healthcare professionals.

> *"The biggest problem is doctors' inadequate and incomplete explanations. When I ask a question, they just give me a quick, generic answer and send me on my way. Then there's no one I can ask about the questions that keep popping into my mind—I have to go back for another checkup or see a private doctor." (K3)*

> *"Even during something as simple as a blood draw, it's very helpful when a nurse explains the process—saying things like, 'I'm going to do this now, and I'd like you to do this.' Some doctors are very professional and walk me through the process step by step, explaining every procedure they're going to perform and have performed. Others don't say a word." (K5)*

Another important accessibility-related need concerned the physical design and organization of healthcare facilities. Participants described several barriers, including hospital buildings that were not designed to accommodate people with disabilities; a lack of Braille signage and other accessible wayfinding materials; elevators and escalators that were out of service; and accessible restrooms that were locked, unclean, or occupied. K3 suggested that hospitals could provide wireless audio guidance systems similar to those available in museums. She explained that such systems could facilitate independent access to key locations, including registration desks, examination rooms, waiting areas, and restrooms. K8 reported using the Be My Eyes app for navigation assistance; however, she noted that the app could not always be relied upon because of factors such as limited internet connectivity or the unavailability of volunteers.

> *"For example, they direct me to the blood draw or radiology units, but since the building isn't designed to be accessible to people with visual impairments, it can be difficult to find these units. So I have to keep asking for directions, which sometimes takes hours." (K7)*

Boundary Violations

Participants reported that their experiences of living with chronic conditions sometimes involved violations of privacy and personal boundaries. For example, K1 described how, after answering "no" when the doctor asked, "Are you married?", the doctor immediately followed with, "Have you ever had sexual intercourse?" She expressed feeling uncomfortable about having to answer this question. K2 reported being aware that other people were present in the room during her examination, although the doctor neither informed her of their presence nor introduced them. She assumed that they might have been medical trainees or nurses. Nevertheless, she felt uncomfortable not knowing who was present or who might have seen her during the examination.

> *"I'm having a hard time understanding this. After all, in Türkiye, a woman's body is taboo, a matter of honor, and private. But when it comes to us women with disabilities, it's as if our privacy doesn't exist." (K4)*

"I was uncomfortable with the nurse touching me so much without asking for my permission." (K6)

Social Support

A common issue raised by participants in relation to their experiences with chronic conditions was the positive role of social support. In particular, participants described sharing their experiences with other women with visual impairments and emphasized that hearing from others who had previously encountered similar challenges provided them with valuable guidance. When asked about the types of support they received, participants referred to asking detailed questions about their health conditions and treatment options, obtaining information about relevant healthcare professionals, and exchanging recommendations for accessible resources, such as informative YouTube videos. Most participants also reported that knowing they were not alone in experiencing certain anxiety-provoking situations was reassuring.

K2, K5, and K8 reported engaging in these exchanges through online platforms. Other participants identified a range of social support sources, including people they had met through civil society organizations, friends, family members, and healthcare professionals with whom they could communicate easily. The peers who supported K4 and K6 did not have visual impairments, whereas K1 reported receiving support from both visually impaired and non-visually impaired friends. These accounts suggested that shared gender itself could also serve as an important basis for connection and support.

Discussion

This study examined the experiences of eight women with visual impairments who were also living with chronic conditions. The findings were organized into three themes: accessibility-related needs, boundary violations, and social support. Overall, the findings suggest that the intersection of visual impairment and chronic conditions shapes women's experiences across multiple domains, ranging from access to healthcare to social interactions.

The first theme, accessibility-related needs, encompassed not only physical and spatial accessibility but also access to health information. This finding is consistent with previous research showing that individuals with sensory disabilities, including visual and hearing impairments, encounter multidimensional barriers when accessing healthcare (Harkins et al., 2025; Jackson, 2020; Wołowicz et al., 2022). Previously reported barriers include healthcare professionals providing written instructions without considering that a patient may be unable to see them, relying on visual gestures such as pointing to indicate people or directions, the absence of staff who can assist individuals with visual impairments, and healthcare facilities that are physically inaccessible (Sharts-Hopko et al., 2010). Similarly, the lack of accessible alternatives to printed health information, healthcare professionals' limited knowledge of disability-specific needs and assistive technologies, and difficulties in providing information in accessible digital or tactile formats may restrict the ability of individuals with sensory disabilities to use healthcare services independently (Saeed et al., 2022).

Access to health information emerged as another important dimension of accessibility. Previous studies have shown that individuals with visual impairments may be unable to independently read health-related documents, may not have access to someone who can assist them in reading such materials, and may consequently be unable to make full use of the information provided (Gartrell et al., 2017; Jackson, 2020). In contrast, direct and verbal explanations from healthcare professionals have been described as particularly helpful (Harkins et al., 2025; Jackson, 2020). Consistent with the literature, the findings of this study indicate that, in addition to the physical accessibility of healthcare facilities, individuals with visual impairments have needs related to moving independently within the facility, communicating with healthcare staff, and having access to alternative formats for printed informational materials.

The second theme, boundary violations, suggests that the intersection of chronic conditions and visual impairment may shape women's experiences of privacy and autonomy. In this context, behaviors that disregard individual autonomy—such as seeking information about a woman from her caregiver or relatives rather than addressing her directly—are consistent with findings from previous studies. Wołowicz et al. (2022) reported that women with disabilities may depend on support persons when accessing gynecological healthcare and that this dependence may create challenges related to privacy, autonomy, and communication. The same study also found that healthcare providers' disability-related stereotypes could contribute to women's sexuality being overlooked, women being infantilized, and their exclusion from decision-making processes concerning their own health.

Similarly, Timilsina et al. (2024), in a study conducted with women with visual impairments, reported experiences involving violations of privacy and physical boundaries in healthcare settings. Some participants described physical contact by male healthcare providers that they perceived as unnecessary or sexually suggestive, inadequate explanations before procedures, and questions about their sexual lives that they experienced as intrusive or distressing. Some participants reported feeling more comfortable with female healthcare providers, whereas others stated that they felt safer when accompanied by family members or friends. Consistent with these findings, the present study highlights the importance of informing women with visual impairments about who is present during healthcare encounters, explaining procedures before they are performed, and clarifying the rationale for personal or sexually sensitive questions. Such practices are important for safeguarding privacy, autonomy, and a sense of control during healthcare interactions.

The third and final theme, social support, reflects the role of sharing experiences with others who have encountered similar circumstances and the perceived benefits of such exchanges. These findings are consistent with previous research highlighting the importance of social support in both accessing health-related information and coping with the emotional demands of health conditions. In a study of women with visual impairments, Harrison et al. (2010) reported that all participants drew on formal and informal support networks that included family members, friends, healthcare professionals, and disability rights advocates. Similarly, Scott et al. (2026) found that individuals with visual impairments valued peer support for reducing loneliness, sharing comparable experiences, and gaining hope from observing how others coped with similar challenges. In the present study, some participants connected with other women with visual impairments through online platforms and received both health-related information and emotional support. This finding suggests that peer-based and online support networks may function as important resources for coping, particularly by facilitating access to experiential knowledge and reducing feelings of isolation.

Conclusions and Recommendations

The findings of this study indicate that the intersection of visual impairment and chronic conditions has a multidimensional influence on women's experiences of accessing healthcare and managing their health conditions. To ensure that women with visual impairments can use healthcare services independently and equitably, accessibility should extend beyond modifications to the physical environment to include access to information, independent navigation within healthcare facilities, direct communication with healthcare professionals, protection of privacy, and active participation in health-related decision-making. In addition, social support from peers, family members, healthcare professionals, and online communities emerged as an important resource for both accessing health information and coping with chronic conditions.

Based on these findings, healthcare institutions are encouraged to establish accessibility procedures that enable individuals with visual impairments to navigate the entire healthcare process independently, from scheduling appointments to receiving examination and test results. Such measures may include accessible online appointment systems, audio and tactile wayfinding systems, accessible digital documents, and institutional support services when needed (Wołowicz et al., 2022). Rather than providing health-related information solely in standard written formats, healthcare professionals should ask individuals with visual impairments about their preferred format and provide appropriate alternatives (Jackson, 2020). Similarly, clearly documenting an individual's communication and accessibility needs in health records and ensuring that this information is transferred during referrals between services may reduce the need for individuals to repeatedly explain their needs at each healthcare encounter (Saeed et al., 2022). In addition, healthcare professionals should communicate directly with women with visual impairments rather than relying primarily on accompanying persons, introduce all individuals present during examinations, explain procedures and their purposes in advance, and obtain informed consent in order to safeguard privacy and autonomy.

Finally, social support should be considered a complementary component of healthcare services. Peer support networks may be developed to enable women with visual impairments to share information and experiences with others who have encountered similar circumstances. Support programs may also be developed in collaboration with civil society organizations, and accessible online communities may provide additional opportunities for connection and exchange. In addition to facilitating access to health-related information, such networks may help women with visual impairments manage the loneliness, uncertainty, and anxiety associated with chronic conditions.

References

Alemu, S. T., Sendo, E. G., & Negeri, H. A. (2024). A qualitative study of the barriers and facilitators for women with a disability seeking sexual and reproductive health services in Addis Ababa, Ethiopia. *Reproductive Health*, *21*(1), 151. doi: 10.1186/s12978-024-01880-4.

Ameer Jaafar, Z. A., Salman, D. A., Obeid, R. Z., & Alshaybi, Z. (2025). Healthcare disparities in gynecological health services for women with disabilities: A cross-sectional study from Iraq. *BMC Women's Health*, *25*(1), 323. https://doi.org/10.1186/s12905-025-03861-6

Barden, O. (2012). "… If we were cavemen we'd be fine": Facebook as a catalyst for critical literacy learning by dyslexic sixth-form students. *Literacy*, *46*(3), 123-132. https://doi.org/10.1111/j.1741-4369.2012.00662.x

Chappell, A.L., Goodley, D. and Lawthom, R. (2001). Making connections: The relevance of the social model of disability for people with learning difficulties. *British Journal of Learning Disabilities, 29,* 45-50. https://doi.org/10.1046/j.14683156.2001.00084.x

Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Gartrell, A., Baesel, K., & Becker, C. (2017). “We do not dare to love”: Women with disabilities’ sexual and reproductive health and rights in rural Cambodia. *Reproductive Health Matters, 25*(50), 31–42. https://doi.org/10.1080/09688080.2017.1332447

GBD 2019 Blindness and Vision Impairment Collaborators, & Vision Loss Expert Group of the Global Burden of Disease Study. (2021). Trends in prevalence of blindness and distance and near vision impairment over 30 years: An analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet Global Health, 9*(2), e130–e143. https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30425-3

Grigaitė, U., Aginskaitė, S., & Uscila, R. (2025). Accessibility and utilisation of reproductive healthcare services among women with disabilities in Lithuania: Insights from a mixed-methods study. *Disability and Health Journal*, 101928. https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2025.101928

Harkins, S. E., Hahn, A. L., Didier, M., Walsh, C., Barcelona, V., Melton, K., & George, M. (2025). A qualitative meta-synthesis of the perinatal healthcare experiences of people with disability. *Disability and Health Journal, 18*(3), 101828. https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2025.101828

Harrison, T. C., Mackert, M., & Watkins, C. (2010). Health literacy issues among women with visual impairments. *Research in Gerontological Nursing, 3*(1), 49–60. https://doi.org/10.3928/19404921-20090731-01

Jackson, N. (2020). *The perinatal experiences of blind women* (Publication No. 28333886) [Doctoral dissertation, Texas Woman’s University]. ProQuest Dissertations & Theses Global.

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage Publication.

Matin, B. K., Williamson, H. J., Karyani, A. K., Rezaei, S., Soofi, M., & Soltani, S. (2021). Barriers in access to healthcare for women with disabilities: A systematic review in qualitative studies. *BMC Women's Health*, *21*(1), 44. https://doi.org/10.1186/s12905-021-01189-5

Merriam, S. B. (2018). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* [*Qualitative research: A guide to design and implementation*] (S. Turan, Trans. Ed.). Nobel Akademik Publishing.

OECD/European Commission. (2024). *Health at a glance: Europe 2024: State of health in the EU Cycle*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/b3704e14-en.

Patton, M. Q. (2018). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* [*Qualitative research and evaluation methods*] (M. Bütün & S. B. Demir, Trans. Eds., 2nd ed.). Pegem Akademi.

Republic of Türkiye Ministry of Family and Social Services. (2023). *Engelli ve yaşlı istatistik bülteni (Nisan 2023)* [*Bulletin of statistics on persons with disabilities and older persons (April 2023)*]. General Directorate of Services for Persons with Disabilities and the Elderly.

Saeed, G., Brown, H. K., Lunsky, Y., Welsh, K., Proulx, L., Havercamp, S., & Tarasoff, L. A. (2022). Barriers to and facilitators of effective communication in perinatal care: A qualitative study of the experiences of birthing people with sensory, intellectual, and/or developmental disabilities. *BMC Pregnancy and Childbirth, 22*(1), 364. https://doi.org/10.1186/s12884-022-04691-2

Santacreu-Vasut, E., & Wu, H. (2025). At the intersection of ableism and sexism: Conceptual and empirical applications: Estefania Santacreu-Vasut, Huali Wu. *Journal of Business Ethics*, *201*(4), 797-816. https://doi.org/10.1007/s10551-025-05961-7

Scott, J. A., Gillard, J., Vasconcelos e Sa, D., Oliver, A., Hawkins, R., & Pardhan, S. (2026). ‘It’s never one size fits all’: A qualitative exploration of vision-impaired patients’ preferences for mental health support. *BMJ Open, 16*(2), e106307. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2025-106307

Seva. (2012). *Gender & blindness: Initiatives to address inequity*. International Agency for the Prevention of Blindness. https://www.iapb.org/wp-content/uploads/2015/04/SEVA004-Gender-Blindness-Report-5-5x8-5.pdf

Sharts-Hopko, N. C., Smeltzer, S., Ott, B. B., Zimmerman, V., & Duffin, J. (2010). Healthcare experiences of women with visual impairment. *Clinical Nurse Specialist, 24*(3), 149–153. https://doi.org/10.1097/NUR.0b013e3181d82b89

Timilsina, A., Neupane, P., Pandey, J., Subedi, A., & Thapa, S. (2024). Exploring the healthcare access challenges faced by visually impaired young women in Nepal: Navigating sexual harassment and stigma within healthcare settings. *Dialogues in Health, 4*, 100171. https://doi.org/10.1016/j.dialog.2024.100171

Tufford, L., & Newman, P. (2012). Bracketing in qualitative research. *Qualitative Social Work, 11*(1), 80-96. https://doi.org/10.1177/1473325010368316

UN Women. (2023). *UN Women’s approach to disability inclusion and intersectionality.* https://knowledge.unwomen.org

Wolbring, G., & Nasir, L. (2024). Intersectionality of disabled people through a disability studies, ability-based studies, and intersectional pedagogy lens: A survey and a scoping review. *Societies*, *14*(9), 176. https://doi.org/10.3390/soc14090176

Wołowicz, A., Kocejko, M., & Ferenc, K. (2022). Women with disabilities and access to gynaecological services in Poland. *Disability & Society, 37*(3), 386–405. https://doi.org/10.1080/09687599.2020.1833310

World Health Organization. (2019). *World report on vision*. https://www.who.int/docs/default-source/documents/publications/world-vision-report-accessible.pdf

Xia, L., Weng, W., Wang, J., Dai, L., Guo, S., Pu, Y., Cai, T., & Yang, P. (2025). The right to women's sight: Global, regional, and national burden of blindness and vision loss in women, 1990-2021. *American Journal of Ophthalmology*, *283*, 227-255. https://doi.org/10.1016/j.ajo.2025.12.005

Hemşirelik Eğitiminde İnsani Bakımın Dijital Çağda Korunması

Burçin Işık
Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi

Nurgül Özdemir
Gaziantep Üniversitesi

Simge Devrim
Gaziantep Üniversitesi

Özet

Teknolojinin eğitim süreçlerindeki etkisi, hemşirelik eğitiminde de önemli bir rol oynamaktadır. Dijital öğrenme ortamları, bilgiyi daha geniş bir kitleye ulaştırmayı kolaylaştırmakta ve öğrenme sürecini daha etkin hâle getirmektedir. Simülasyon, mobil uygulamalar, e-öğrenme ve öğretim videoları gibi araçlar, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini yönetmelerine yardımcı olmakta ve kalıcı öğrenmeyi desteklemektedir. Bununla birlikte, öğretim elemanı sayısının azlığı, sınırlı öğrenme ortamları ve artan öğrenci sayısı, teknolojinin kullanımını sınırlayan faktörler arasında yer almaktadır. Günümüz öğrencilerinin büyük bir kısmının teknolojiyle iç içe büyüyen Z kuşağından oluşması, hemşirelik eğitiminde daha etkileşimli ve dijital odaklı yöntemlerin benimsenmesini gerektirmektedir. Bu bağlamda, ulusal ve uluslararası kuruluşlar hemşirelik eğitiminde teknolojinin kullanımını teşvik etmekte, uzaktan eğitim ve simülasyon uygulamalarını önermektedir.

Hemşirelik bakımının temelinde insani değerler yer almaktadır. Hemşirelerin bakım davranışları, yalnızca teknik becerilerini değil, aynı zamanda empati kurma, duygusal destek sağlama ve güvene dayalı ilişki kurma yeteneklerini de kapsar. Bu becerilerin eğitim sürecinde geliştirilmesi, hasta sonuçlarının iyileşmesine doğrudan katkı sağlayabilir. Öz yeterlilik, yani bireyin kendi görevlerini yerine getirebilme inancı, hemşirelerin sorumluluklarını üstlenme biçiminde kritik bir rol oynamaktadır. Yüksek öz yeterlilik, problem çözmede ve karmaşık hasta durumlarıyla başa çıkmada daha fazla güven sağlar.

Simülasyon tabanlı eğitim programları, hem teknik hem de insani becerilerin kazandırılmasında etkili bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Bu yöntem, öğrencilere güvenli bir ortamda deneyim kazanma fırsatı sunarken, empati, klinik karar verme ve hasta merkezli bakım gibi yetkinlikleri geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Geri bildirim ve değerlendirme süreçlerinin simülasyonlara entegre edilmesi, öğrenme çıktılarının güçlenmesini sağlar ve simüle edilmiş deneyimler ile gerçek hasta etkileşimleri arasındaki boşluğu kapatır. Bu nedenle, hemşirelik eğitiminde dijital araçların bilinçli ve dengeli kullanımı, insani bakımın korunması ve bütüncül hemşirelerin yetiştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Abstract

The impact of technology on educational processes also plays a significant role in nursing education. Digital learning environments facilitate the dissemination of knowledge to a wider audience and make the learning process more effective. Tools such as simulations, mobile apps, e-learning, and instructional videos help students manage their own learning processes and support long-term learning. However, a shortage of faculty, limited learning environments, and a growing student population are among the factors limiting the use of technology. Since a large proportion of today's students belong to Generation Z, who have grown up immersed in technology, this necessitates the adoption of more interactive and digitally focused methods in nursing education. In this context, national and international organizations are encouraging the use of technology in nursing education and recommending distance learning and simulation applications.

Humanistic values form the foundation of nursing care. Nurses' care behaviors encompass not only their technical skills but also their abilities to empathize, provide emotional support, and build trusting relationships. Developing these skills during the educational process can directly contribute to improved patient outcomes. Self-efficacy—that is, an individual's belief in their ability to perform their own tasks—plays a critical role in how nurses assume their responsibilities. High self-efficacy fosters greater confidence in problem-solving and in managing complex patient situations.

Simulation-based training programs have emerged as an effective method for developing both technical and interpersonal skills. This approach offers students the opportunity to gain experience in a safe environment while helping them develop competencies such as empathy, clinical decision-making, and patient-centered care. Integrating feedback and assessment processes into simulations enhances learning outcomes and bridges the gap between simulated experiences and real-world patient interactions. Therefore, the mindful and balanced use of digital tools in nursing education is of great importance for preserving humanistic care and training holistic nurses.

Anahtar Kelimeler: Simülasyon, Empati, Şefkat, Hasta Merkezli Bakım, Terapötik İletişim, Dijital Okuryazarlık

Giriş

Bilim ve teknolojide yaşanan hızlı gelişmeler, sağlık hizmetlerinin sunum biçiminde olduğu kadar sağlık profesyonellerinin eğitim süreçlerinde de önemli değişimlere neden olmuştur. Dijital dönüşüm süreciyle birlikte sağlık bakım hizmetlerinde elektronik kayıt sistemleri, tele-sağlık uygulamaları, yapay zekâ destekli karar sistemleri, sanal gerçeklik uygulamaları ve simülasyon temelli öğrenme yöntemleri giderek daha yaygın kullanılmaya başlanmıştır (Güngör,Özkütük,Orgun 2023). Sağlık hizmetlerindeki bu dönüşüm, hemşirelik eğitim programlarının da yeniden yapılandırılmasını gerekli hale getirmiştir.

Hemşirelik eğitimi, bireyin yalnızca teknik bilgi ve beceri kazanmasını değil, aynı zamanda bakımın insani boyutunu içselleştirmesini amaçlayan çok yönlü bir eğitim sürecidir. Bu süreçte empati kurabilme, terapötik iletişim geliştirebilme, bireyi bütüncül olarak değerlendirebilme ve hasta ile güven ilişkisi oluşturabilme gibi beceriler, kaliteli bakımın temel belirleyicileri arasında yer almaktadır (Hussie ve ark. 2025). Ancak dijital teknolojilerin eğitim süreçlerinde giderek daha fazla yer alması, hemşirelik bakımının temelini oluşturan "insani dokunuş" kavramının nasıl korunacağına ilişkin tartışmaları da beraberinde getirmiştir (Yahyaei 2024). Özellikle öğrencilerin eğitim sürecinde hasta ile doğrudan karşılaşma deneyimlerinin azalması, bakımın duygusal ve kişilerarası boyutunun yeterince gelişememesi riskini ortaya çıkarmaktadır.

Teknoloji destekli öğretim yöntemleri arasında yer alan simülasyon uygulamaları, hemşirelik eğitiminde en sık kullanılan yöntemlerden biri haline gelmiştir. Simülasyon uygulamaları sayesinde öğrenciler, gerçek klinik ortamlara benzer senaryolar içerisinde uygulama yapabilmekte ve hasta güvenliğini riske atmadan deneyim kazanabilmektedir (Sarmasoğlu, Yücel, Tunçbilek 2017). Bu yöntemler öğrencilerin klinik karar verme, ekip çalışması ve kriz yönetimi becerilerini geliştirmelerine katkı sağlamaktadır (Yahyaei 2024; Badawy, Shaban 2025). Ayrıca sanal gerçeklik ve üç boyutlu dijital simülasyon teknolojileri, öğrencilerin farklı klinik durumları deneyimlemelerine ve hasta perspektifini daha iyi anlamalarına olanak tanımaktadır. Bununla birlikte literatürde, teknoloji destekli eğitim uygulamalarının teknik yeterlilikleri geliştirmede etkili olduğu; ancak empati, şefkat ve terapötik iletişim gibi insani bakım becerilerinin geliştirilmesinde tek başına yeterli olmayabileceği belirtilmektedir.

Günümüz hemşirelik öğrencilerinin büyük bir kısmını teknolojiyle iç içe büyüyen Z kuşağının oluşturması, eğitim süreçlerinde dijital araçların kullanımını kaçınılmaz hale getirmiştir. Öğrencilerin bilgiye hızlı erişim beklentisi, bağımsız öğrenme eğilimleri ve dijital platformlara yatkınlıkları, eğitim yöntemlerinin daha etkileşimli ve öğrenci merkezli biçimde planlanmasını gerekli kılmaktadır. Bu doğrultuda hemşirelik eğitim programlarında dijital hemşirelik, bilişim teknolojileri, inovasyon ve dijital okuryazarlık konularına daha fazla yer verilmeye başlanmıştır (Ekrem ve ark. 2024). Dijital farkındalık eğitimlerinin öğrencilerin teknoloji kullanımına yönelik bilinç geliştirmelerine katkı sağladığı ve dijital ortamlarda karşılaşabilecekleri risklere yönelik farkındalık oluşturduğu bildirilmektedir (Ekrem ve ark. 2024).

Hemşirelik eğitiminde dijitalleşmenin etkili biçimde sürdürülebilmesi için yalnızca teknolojik araçların varlığı yeterli değildir. Eğitim kurumlarının teknik altyapı olanakları, öğretim elemanlarının dijital pedagojik yeterlilikleri ve öğrencilere sunulan uygulama fırsatları da bu sürecin başarısını etkileyen önemli faktörler arasında yer almaktadır (Güngör,Özkütük, Orgun 2023). Öğretim elemanı yetersizliği, sınırlı uygulama alanları ve teknik altyapı eksiklikleri, teknoloji destekli eğitim uygulamalarının etkinliğini azaltabilmektedir. Ayrıca öğrencilerin yalnızca dijital ortamlarla sınırlı kalması, gerçek hasta deneyimlerinin azalmasına ve hasta merkezli bakım anlayışının zayıflamasına neden olabilmektedir (Yahyaei 2024). Bu bağlamda hemşirelik eğitiminde teknoloji kullanımının, bakımın insani yönünü destekleyen yaklaşımlarla birlikte ele alınması gerektiği düşünülmektedir. Simülasyon uygulamalarının empati ve şefkat odaklı senaryolarla desteklenmesi, yansıtıcı öğrenme yöntemlerinin kullanılması ve öğrencilerin gerçek klinik deneyimlerle buluşturulması, insani bakım becerilerinin geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır (Hussie ve ark. 2025& Badawy, Shaban 2025). Dolayısıyla dijitalleşmenin sunduğu olanaklardan yararlanılırken, hemşirelik bakımının özünü oluşturan insan merkezli yaklaşımın korunması gerekmektedir. Bu bildiride, dijitalleşen hemşirelik eğitiminde insani bakımın korunmasına yönelik güncel yaklaşımların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu çalışma, hemşirelik eğitiminde dijitalleşmenin insani bakım üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla hazırlanmış betimsel nitelikte bir literatür derlemesidir. Çalışmanın kapsamını, hemşirelik eğitiminde kullanılan dijital öğretim yöntemleri ile bu yöntemlerin empati, şefkat, terapötik iletişim ve hasta merkezli bakım gibi insani bakım bileşenleri üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmalar oluşturmuştur. Araştırma kapsamında özellikle hemşirelik eğitiminde kullanılan güncel öğretim yöntemleri (1), dijital farkındalık eğitimi ve dijital okuryazarlık çalışmaları (2), eğitim teknolojilerinin hemşirelik eğitimine etkileri (3), simülasyon temelli şefkat eğitimi uygulamaları (4), hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı (5), sanal gerçeklik uygulamalarında insani bakımın korunması (6), empatiyi geliştirmeye yönelik eğitim girişimleri (7) ve öğrencilerin dijital teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerini inceleyen çalışmalar (8) ayrıntılı biçimde incelenmiştir.

Literatür taraması sürecinde PubMed, Scopus, CINAHL ve Google Scholar veri tabanlarından yararlanılmıştır. Tarama sırasında "simulation", "empathy", "compassion", "patient-centered care", "therapeutic communication" ve "digital literacy" anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Çalışmaya, 2017–2025 yılları arasında yayımlanmış tam metin erişilebilir ulusal ve uluslararası araştırmalar dahil edilmiştir. Hemşirelik eğitiminde dijital teknolojilerin kullanımını, simülasyon uygulamalarını, sanal gerçeklik

temelli eğitimleri, dijital farkındalık çalışmalarını ve empati geliştirmeye yönelik girişimleri ele alan araştırmalar değerlendirme kapsamına alınmıştır.

Elde edilen veriler içerik analizi yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışmalar; dijital teknolojilerin öğrenme süreçlerine katkıları, öğrencilerin klinik becerileri üzerindeki etkileri, empati ve insani bakım davranışlarına yansımaları ile eğitim süreçlerinde karşılaşılan güçlükler doğrultusunda tematik olarak sınıflandırılmıştır. Bu doğrultuda hemşirelik eğitiminde dijitalleşmenin olumlu yönleri ve sınırlılıkları bütüncül bir bakış açısıyla ele alınmıştır.

Bulgular

İncelenen çalışmalar doğrultusunda, dijital teknolojilerin hemşirelik eğitiminde öğrenme süreçlerini destekleyen önemli araçlar olduğu görülmektedir. Özellikle simülasyon uygulamalarının öğrencilerin klinik becerilerini geliştirdiği, klinik karar verme süreçlerini desteklediği ve güvenli öğrenme ortamları sunduğu belirtilmektedir (Sarmasoğlu, Yücel, Tunçbilek 2017). Simülasyon temelli uygulamaların öğrencilerin hata yapma kaygısını azalttığı, klinik özgüven düzeylerini artırdığı ve uygulama becerilerini geliştirdiği ifade edilmektedir (Hussie ve ark. 2025 &, Sarmasoğlu, Yücel, Tunçbilek 2017).

Teknoloji destekli öğrenme ortamlarının öğrencilerin bilgiye erişimini kolaylaştırdığı, bireysel öğrenme hızına uygun eğitim fırsatları sunduğu ve öz düzenlemeli öğrenmeyi desteklediği bildirilmektedir. Özellikle mobil öğrenme araçları, dijital platformlar ve çevrim içi eğitim uygulamalarının öğrencilerin derslere katılımını artırdığı ve öğrenme motivasyonlarını olumlu yönde etkilediği görülmektedir (Güngör, Özkütük, Orgun 2023). Dijital farkındalık eğitimlerinin ise (Doğan, Aslan 2024; Güngör, Özkütük, Orgun 2023), öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerini geliştirdiği, teknoloji kullanımına yönelik bilinç oluşturduğu ve dijital bağımlılık gibi risklere yönelik farkındalık kazandırdığı belirtilmektedir (Ekrem ve ark. 2024).

Dijital eğitim yöntemlerinin bazı sınırlılıkları olduğuda bilinmektedir. Özellikle hasta ile birebir iletişim süreçlerinin azalması, öğrencilerin empati geliştirme ve terapötik iletişim becerilerini yeterince deneyimleyememelerine neden olabilmektedir. Literatürde, dijital teknolojilerin teknik beceri kazandırmada etkili olduğu ancak bakımın duygusal ve kişilerarası boyutlarını geliştirmede tek başına yeterli olmayabileceği vurgulanmaktadır (Yahyaei 2024; Badawy, Shaban 2025).

Sanal gerçeklik ve dijital simülasyon uygulamalarının öğrencilerin kültürel farkındalıklarını artırdığı, hasta perspektifini anlamalarına katkı sağladığı ve empati düzeylerini desteklediği bildirilmektedir. Ayrıca şefkat odaklı simülasyon uygulamalarının öğrencilerin bakım davranışları, öz yeterlilik düzeyleri ve şefkat yetkinlikleri üzerinde olumlu etkiler oluşturduğu ifade edilmektedir (Yahyaei 2024; Hussie ve ark. 2025). Bununla birlikte empati geliştirmeye yönelik eğitim uygulamalarında yalnızca teknoloji kullanımının yeterli olmadığı; yansıtıcı öğrenme, deneyim paylaşımı ve gerçek hasta öykülerinin de eğitim sürecine dahil edilmesinin önemli olduğu belirtilmektedir (Badawy, Shaban 2025). Ayrıca teknik altyapı eksiklikleri, öğretim elemanı sayısının yetersizliği ve uygulama alanlarındaki sınırlılıklar, teknoloji destekli eğitim süreçlerinin etkinliğini azaltan faktörler arasında gösterilmektedir (Güngör, Özkütük, Orgun 2023, Ma ve ark. 2024). Öğrencilerin dijital teknolojilere yönelik algılarının genel olarak olumlu olduğu; ancak teknik sorunlar ve erişim eşitsizliklerinin öğrenme deneyimini olumsuz etkileyebildiği bildirilmektedir (Ma ve ark. 2024).

Tartışma

Dijital teknolojilerin hemşirelik eğitiminde giderek daha fazla kullanılması, eğitim süreçlerinin daha esnek, erişilebilir ve öğrenci merkezli hale gelmesini sağlamıştır. Özellikle simülasyon uygulamaları ve sanal gerçeklik teknolojileri sayesinde öğrencilerin klinik becerileri güvenli ortamlarda geliştirebildiği, hata yapmadan deneyim kazanabildiği ve teorik bilgilerini uygulamaya dönüştürebildiği görülmektedir (Sarmasoğlu, Yücel, Tunçbilek 2017, Yahyaei 2024). Bu durum, öğrencilerin mezuniyet sonrası klinik ortamlara uyum süreçlerini kolaylaştırabilecek önemli bir avantaj olarak değerlendirilmektedir.

Hemşirelik bakımının yalnızca teknik uygulamalardan oluşmadığı açıktır. Empati, şefkat, terapötik iletişim ve bireyin duygusal gereksinimlerini anlayabilme becerileri, hemşirelik bakımının temel bileşenleri arasında yer almaktadır (Hussie ve ark. 2025). Dijital öğrenme ortamlarının yoğun kullanımı, öğrencilerin gerçek hasta deneyimlerinden uzaklaşmasına neden olabilmekte ve bakımın insani yönünün geri planda kalmasına yol açabilmektedir (Yahyaei 2024). Özellikle yalnızca teknoloji temelli öğrenme süreçlerinin, öğrencilerin hasta ile yüz yüze iletişim becerilerini geliştirmede sınırlı kalabileceği düşünülmektedir.

Literatürde yer alan çalışmalar, empati ve şefkat odaklı eğitim uygulamalarının öğrencilerin bakım davranışları üzerinde olumlu etkiler oluşturduğunu göstermektedir (Hussie ve ark. 2025, Badawy, Shaban 2025). Bu nedenle teknoloji destekli eğitim süreçlerinin yalnızca teknik yeterlilik kazandırmaya yönelik değil, aynı zamanda insani bakım becerilerini geliştirecek şekilde planlanması gerekmektedir. Simülasyon senaryolarının hasta merkezli bakım yaklaşımını destekleyen içeriklerle hazırlanması, öğrencilerin yalnızca klinik becerilerini değil aynı zamanda iletişim ve empati becerilerini de geliştirebilir.

Teknoloji kullanımının eğitim sürecine etkili biçimde entegre edilebilmesi için eğitim kurumlarının teknik altyapılarının yeterli olması ve öğretim elemanlarının dijital pedagojik yeterliliklerinin desteklenmesi gerekmektedir. Eğitimcilerin teknoloji kullanımına yönelik bilgi ve becerilerinin artırılması, dijital öğrenme ortamlarının daha verimli kullanılmasına katkı sağlayacaktır

(Güngör, Özkütük, Orgun 2023). Ayrıca öğrencilerin gerçek klinik deneyimlerle desteklenmesi ve hibrit eğitim modellerinin yaygınlaştırılması, dijitalleşme ile insani bakım arasında daha dengeli bir yapı oluşturulmasına yardımcı olabilir.

Sonuç ve Öneriler

Dijital teknolojiler, hemşirelik eğitiminde öğrenme süreçlerini destekleyen ve öğrencilerin klinik becerilerini geliştiren önemli araçlar olarak değerlendirilmektedir. Simülasyon uygulamaları, sanal gerçeklik teknolojileri ve çevrim içi öğrenme ortamları sayesinde öğrencilerin klinik karar verme, problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerinin geliştiği görülmektedir. Bununla birlikte hemşirelik bakımının temelini oluşturan empati, şefkat ve terapötik iletişim gibi insani bakım unsurlarının korunması, dijitalleşme sürecinde göz ardı edilmemesi gereken önemli bir konudur.

Hemşirelik eğitim programlarında teknoloji destekli öğretim yöntemleri ile insani bakım yaklaşımlarının birlikte ele alınması önerilmektedir. Simülasyon uygulamalarının empati ve hasta merkezli bakım becerilerini destekleyecek biçimde yapılandırılması, öğrencilerin bakımın insani yönünü daha etkili biçimde deneyimlemelerine katkı sağlayabilir. Ayrıca eğitimcilerin dijital pedagojik yeterliliklerini geliştirmeye yönelik hizmet içi eğitimlerin artırılması ve teknik altyapı eksikliklerinin giderilmesi gerekmektedir. Öğrencilerin gerçek klinik deneyimlerini destekleyen hibrit eğitim modellerinin yaygınlaştırılması, dijital teknolojilerin sağladığı avantajlar ile insan merkezli bakım anlayışı arasında daha dengeli bir yapı oluşturulmasına katkı sağlayabilir. Böylece geleceğin hemşirelerinin yalnızca teknik açıdan değil, aynı zamanda insani bakım becerileri yönünden de daha donanımlı yetiştirilmesi mümkün olabilecektir.

Kaynakça

Badawy, W., & Shaban, M. (2025). Educational interventions to enhance empathy in undergraduate nursing students: An integrative review. Teaching and Learning in Nursing Volume 21, Issue 2, April 2026, Pages 182-190

Doğan, S.E., Aslan, H. (2024). Hemşirelik Eğitiminde Kullanılan Güncel Öğretim Yöntem ve Teknikleri. BÜSAD 2024; 5(1): 224-235

Ekrem, E.C., Uçman, S., Kabadayı, R., Yiğit, M.C. (2024). Hemşirelik Öğrencilerine Verilen Dijital Dünyaya Yönelik Farkındalık Eğitiminin Dijital Okuryazarlık, Dijital Bağımlılık ve Siber Zorbalık Düzeylerine Etkisi. MAUNSagBil.Derg. 2024;4(1) 14-26

Güngör, D.C., Özkütük, N., Orgun, F. (2023). Hemşirelik Eğitimine Değişen ve Gelişen Teknolojilerin Yansımaları. Sağ Aka Derg, 2023; 10(1): 155-161

Hussie, R.M., Khalil, T., Nashwan, A.,J., Al-Najjar, H., Khedr, M.A. (2025). Compassionate care in nursing: The role of simulation-based compassionate care on nurse's caring behavior, self-efficacy and compassion competency. Nurse Education in Practice 87 (2025) 104470

Ma, H., Niu, A., Tan, J., Wang, J., Luo, Y. (2024). Nursing students' perception of digital technology in clinical education among undergraduate programs: A qualitative systematic review. Journal of Professional Nursing Volume 53, July–August 2024, Pages 49-56

Sarmasoğlu, Ş., Yücel, Ç., Tunçbilek, Z. (2017). Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Uygulamaları. Turkiye Klinikleri J Med Educ-Special Topics. 2017;2(2):70-80

Yahyaei, A.A. (2024). Reserving the human touch in nursing education while integrating virtual reality and simulation. Journal of Professional Nursing Volume 54, September–October 2024, Pages 36-38.

Examining Women's Leadership in Educational Administration in the Context of the Glass Ceiling and Queen Bee Syndromes

Cem Akın

Sinanpaşa District National Education Directorate

Abstract

The study aimed to examine female leadership in educational organizations within the context of the Glass Ceiling and Queen Bee Syndromes, which hinder women from reaching top management positions. Women are underrepresented in top management positions in education, as in almost every sector, relative to their proportion in the population. Patriarchal societal and organizational structures, stereotypes about women, women's social roles, competition among women, etc., are among the many factors that can be considered reasons for this situation. The Glass Ceiling and Queen Bee Syndromes encompass these issues and explain them in an academic format. The study used the document analysis method, a qualitative study design. The studies to be examined were selected from domestic and foreign sources related to the study topics from 2019 to the present. Only English-language studies were considered as foreign sources. Using this method, various academic databases were searched using the study keywords, and a pool of sources containing studies related to the study topic was created. From this pool, studies suitable for the study objective were identified, and the identified studies were grouped according to whether they were articles, books, or postgraduate studies. The accessed studies were categorized according to the year of the study, location, sampling method, and type. The study is examined in terms of its methodology, design, data collection tools, and sub-problems. In these aspects, the study evaluated the variables under investigation from a theoretical perspective.

Keywords: Glass Ceiling, education management, female leadership, Queen Bee.

Introduction

Leadership is a multifaceted concept that encompasses the ability to influence and guide individuals and groups toward common goals (Jerab and Mabrouk, 2023). In this context, it significantly influences followers' attitudes and behaviors toward organizational goals. Leaders help improve the performance and motivation of their followers by defining the organization's vision and communicating with them. For this reason, the concept of leadership can be described as a fundamental key to organizational success (Gedik, 2020).

The Glass Ceiling Syndrome has often been used in studies as a metaphor to describe the invisible barriers women face in promotions to senior management positions. However, the Glass Ceiling Syndrome is not only a phenomenon affecting female employees, but also a set of clearly defined barriers for minorities. The most prominent characteristic of such barriers is their invisibility and lack of expression in legal regulations (Uysal and Ak, 2020).

As another concept examined in the study, the Queen Bee Syndrome, is defined as a hostile attitude displayed by women in leadership positions towards their female subordinates. Little is known about the reactions that subordinates might exhibit in this situation, which usually operates from top to bottom (Baykal and Sürücü, 2025). The concept of "Queen Bee Syndrome" is also used to describe successful women who refuse to support other women in their professional development (Raja and Riaz, 2022).

The study aimed to examine, through a theoretical analysis, the Glass Ceiling Syndrome and Queen Bee Syndrome that affect women's leadership in educational management. In this regard, the foundations of the Glass Ceiling and Queen Bee concepts are presented, and the study results addressing women's leadership in educational organizations in light of these concepts are evaluated. The Glass Ceiling and Queen Bee Syndromes represent significant barriers that hinder women's advancement in the workplace. The Glass Ceiling concept describes social and organizational prejudices that prevent women from advancing in management, while the Queen Bee concept emphasizes the situation where women who have risen to upper management levels, particularly in male-dominated sectors, fail to assist their female subordinates or even hinder their advancement. At this point, female employees face obstacles in climbing the career ladder in management, stemming from both cultural structures and their own female peers. These issues limit and hinder women's advancement in both the workplace and educational organizations.

Many studies have been conducted on these topics. However, no study examining both the Glass Ceiling and the Queen Bee concept in the field of education has been found in our country. The study is expected to contribute to the field in this regard.

The study was conducted using the document analysis method, a qualitative study design. In selecting the studies to be examined, domestic and foreign sources related to the study topics from 2019 to the present were considered. Of the foreign sources, only studies in English were examined. For this purpose, a document review was conducted using the research keywords on the Dergipark, Google Scholar, Ulakbim, and National Thesis Center websites, and a pool was created containing all accessible studies relevant to the research topic; the studies were selected from this pool. Studies suitable for the purpose were identified, and the identified studies were grouped according to whether they were articles, books, or postgraduate studies. The studies examined were evaluated in terms of the publication year of the study, location, sampling method, type of study, method, study design, data collection tools, and sub-problems. The selected studies were determined randomly. In this way, 53 publications were obtained, and 16 of these publications were excluded due to reasons such as not being suitable for the study purpose and topics, inability to access primary sources, etc., and the bibliography of the study was created from 37 publications.

Leadership

Leadership is a complex and demanding field that cannot be addressed comprehensively. The fundamental aspects of the leadership concept have attracted the attention of practitioners and researchers in the field of management sciences in recent decades. In the literature, leadership has been conceptualized in various ways, such as commitment and as a phenomenon related to people, processes, and businesses. The results of leadership studies guide the shaping of self-management and the management of others, results orientation, organizational, social, and environmental responsibility, and sustainability (Luedi, 2022).

Many different definitions and theories of leadership were proposed in this context. Stogdill (1950) defined leadership as “a process of influence aimed at achieving a goal” (Benmira and Agboola, 2021). To date, more than 350 definitions of leadership have been made in the literature. The reason for this large number of definitions is that leadership is explained according to different leadership types (Turan, 2020). The fact that leadership is an important concept has led to the development of a leadership theory suitable for almost every situation (Çelebi, 2019). Looking at the historical development of leadership theories, 4 main theories stand out: Trait, Behavioral, Situational, and New Leadership Theories (Benmira and Agboola, 2021).

Leadership can also be defined by attributes such as the possession or lack of traits, followers, the level of relationship with followers, behaviors, merit, favoritism, and attitudes towards change. There are approaches that examine it from many different angles (Çelebi, 2021). Among the four basic leadership theories mentioned above, there are those of Mann, Stogdill, Gibb, Schoenfeld, and Jenkins that examine the trait theory. Mitchell, Vroom, White, Yetton, Lewin, and Lippitt are examples of behavioral theories. Examples of situational theories include Evans, Fiedler, and Chemers, while Modern Leadership Theories include Bass, Burns, Weber, Avolio, Tichy, Devanna, and Conger. Also, the Great Man Theory was pioneered by Carlyle, Emerson, Woods, and Galton, and the postmodern leadership theory by Klein, Lowe, Zhang, and others (Kılınç, 2023).

Modern leadership requires a blend of traditional and contemporary digital skills. Leaders must develop knowledge of artificial intelligence, data analytics, and cybersecurity to make informed decisions within an increasingly complex organizational system (Sacavém et al., 2025). Technology is a significant variable influencing leadership in this sense. Especially today, as organizations face the challenges of the digital age, technology has become an important subject of study in recent years. Digital leadership, characterized by the adaptation of digital tools and strategies to business management, highlights a critical area of competence for leaders who want to succeed in increasingly digital business environments (Özkanan, 2024).

Previous studies conducted on women’s leadership in educational organizations hold a significant place in modern leadership discourse, particularly in the context of demands for inclusivity, social justice, and improved quality in education (Riski et al., 2026). For this reason, in the field of educational administration, women’s leadership is a popular study topic, with studies largely focusing on examining the personal, social, and cultural barriers to leadership among female teachers (Bellibaş et al., 2026). Examples of domestic and international studies on women’s leadership in education include women’s motivation for management, the problems faced by female school administrators, the leadership behaviors of female school administrators, the leadership qualities of women in education that differ from those of men, the role of female leaders in creating lifelong opportunities and fostering a success-oriented mindset in education, and the results of literature reviews on female educational leaders (Bozdoğan, 2020; Bulut and Çelikten, 2021; Camcı and Güvenç, 2022; Mareque et al., 2022; Ilmani et al., 2024; Harris et al., 2024).

The Glass Ceiling Syndrome

The changing world and social structure have transformed the workforce and working conditions. This has also increased women’s participation in the workforce and their career opportunities. Despite this, the number of women in senior

management positions is still far behind that of men. There are many factors that have led to this result. The Glass Ceiling syndrome, which hinders women's careers in business, is one of the most important of these (Doğan, 2020).

The Glass Ceiling is the perception that a qualified employee who wants to advance within the organizational hierarchy is prevented from reaching a higher level due to discrimination, often based on sexism or racism. For this reason, the Glass Ceiling describes a vertical and negative form of discrimination most commonly seen against women in the workplace. The difficulty in explaining the Glass Ceiling stems from the differences in definitions and approaches used to describe the concept. Furthermore, the Glass Ceiling is not a situation that can be easily perceived through objective and readily observable criteria. However, based on various study results, the Glass Ceiling can be described as unnoticed but persistent barriers, fueled by discriminatory, conscious and unconscious attitudes and behaviors, that prevent qualified women from accessing top management positions (Babic and Hansez, 2021).

The invisible and difficult-to-overcome obstacles that women face in their professional lives due to the Glass Ceiling Syndrome are referred to as "Glass Ceiling Criteria" in the literature. Examples of significant Glass Ceiling criteria include inequality in wages, promotions, and management positions. Furthermore, because the Glass Ceiling concept negatively impacts both women's work and private lives, as well as organizations, Glass Ceiling obstacles are categorized into three groups: individual, organizational, and societal. Examples of individual obstacles include education, income level, personal rights, etc. Organizational culture, climate, and policies are major organizational obstacles that contribute to the development of the Glass Ceiling perception. Professional discrimination and stereotypes applied to women in social life are also societal Glass Ceiling obstacles (Doğan, 2020).

The Glass Ceiling Syndrome was first introduced in 1986 by Hymowitz and Schellhardt in the Wall Street Journal, and since then, this concept has been widely accepted as referring to the obstacles women face in organizational promotion processes (Jackson, 2014; Weyer, 2007, cited in Kandemir, 2026). The concept is also associated with turnover intention and job stress, as well as various individual and organizational factors. In other words, the syndrome is thought to lead to job stress and turnover intention in female employees (Toprak and Kırılmaz, 2024).

The perception of the Glass Ceiling can also be linked to leadership theories. The results of various studies on this subject show that an effective leadership style is a significant factor in preventing the Glass Ceiling syndrome. For example, transformational leaders create an environment that supports personal development and learning by coaching their followers (Harms and Crede, 2010, cited by Kandemir, 2026). Considering that the Glass Ceiling Syndrome is thought to affect concepts such as job satisfaction (Yıldız and Bedük, 2020) and job fulfillment (Duruk and Ince, 2024), this relationship gains even more importance.

The Glass Ceiling Syndrome is critical as it affects career development in education and the inclusivity of the education system organizationally. In this context, examining the forms of the Glass Ceiling in education and the coping strategies developed by female educators is vital for improving quality in education and establishing a fair leadership environment (Şahin, 2026).

According to the Ministry of National Education (MoNE) data, as of the 2020-2021 academic year, 93.09% (88,967) of the 95,049 preschool teachers, 64.07% (196,777) of the 306,937 primary school teachers, and 53.9% (217,493) of the 370,798 secondary school teachers working in public schools are women. According to the Ministry's data, 548,858 women and 479,027 men are employed in the Ministry's staff. Looking at it by gender, the proportion of female personnel in the Ministry is 53% of all employees. Although women constitute more than half of all employees, they are not represented in management positions at the same or similar rates. Considering the reflection of our traditional culture on school management preferences, this situation indicates that female teachers do not want to work as school administrators or that there is a serious inequality of opportunity for women (Polat et al., 2022).

The Queen Bee Syndrome

The Queen Bee Syndrome has been a study topic in many sectors and countries, as can be seen in increasing studies in recent years (Poyraz and Kılıç, 2023). The concept is based on the motto "There is only one queen in a hive," which has been widely observed in working life since the 1970s (Fialová et al., 2024). Queen Bee Syndrome is a condition characterized by female managers discriminating against their female colleagues who are their subordinates. Another way of expressing the concept is when senior female managers consciously try to distance themselves from other female employees in their organizations in order to protect their own positions (Kılıç et al., 2026).

The Queen Bee Syndrome was first used as an academic concept in the 1970s in a study on women (Arıcı et al., 2023; Blau and De Varo, 2007, cited in Çelen and Tuna, 2021). The syndrome is said to originate from gender discrimination experienced by women in male-dominated work and professional environments within organizations. Queen Bee Syndrome is a reaction exhibited by women as a result of sexist attitudes in the workplace. This reaction causes women to display masculine characteristics or become more masculine, resulting in Queen Bee behavior (Aksu and Şahin, 2022).

Overcoming the Queen Bee Syndrome requires understanding the complex interplay between gender and patriarchal organizational structures. While leadership development programs and inclusive practices are important in this context, they

are not sufficient on their own. Eliminating the syndrome necessitates dismantling the patriarchal foundations that fuel intra-gender competition. This requires systematic reforms and collaborative actions (Kılıç et al., 2026).

The reasons why female managers exhibit a "Queen Bee" attitude can be summarized in 5 fields: 1) Negative competition from other women stemming from jealousy, such as age, physical appearance, beauty, and clothing style; 2) Work experience; 3) Perceived threat to social identity; 4) Lack of gender identity; 5) Concerns about the risks that may be faced if other women are promoted (Achhnani and Gupta, 2022).

The concept of the Queen Bee can be illustrated with examples from many fields, including world politics. Margaret Thatcher, the first female prime minister of England, known as the "Iron Lady," is described as a Queen Bee because she did not allow women in her cabinet to advance in their careers. Similarly, Israeli Prime Minister Golda Meir, the world's third female prime minister, was chosen to prevent a power struggle between two male politicians who were competing for the premiership. However, after being elected, she distanced herself from women, failing to support their development, as if she pulled the ladder back up after reaching the top. For this reason, she is a typical example of the Queen Bee figure (Duman, 2022).

Today, both globally and in Turkiye, there is an imbalance between the gender distribution of the population and the gender distribution in employment and senior management positions. According to data from the Ministry of National Education, only 8% of those working in senior management groups such as branch managers, district managers, provincial managers, and their deputies are women. This shows that women are underrepresented in management roles in education. Studies on this topic have attempted to explain the reasons, such as societal prejudices, obstacles women place on themselves, and negative views of some female managers towards both genders. A review of the literature revealed that studies on the Queen Bee Syndrome have been conducted on professional groups such as academics, bankers, and police officers. For this reason, it appears that studies on the Queen Bee Syndrome have not been sufficiently conducted on educational organizations (Kılıç, 2023).

Conclusion and Discussion

As one of the most vital organizational structures for states and nations, education shapes the future of a society and ensures its continuity. In this sense, the management of education systems has become an important area of expertise and study, and educational administration has transformed into an independent academic discipline by adapting the developments and trends of management science. Leadership and management theories have continuously evolved, bringing educational administration to its current level of development.

Educational organizations have been restructured in line with scientific and technological advancements, and teaching has become a professional occupation requiring higher education. These developments have necessitated significant employment in educational organizations, transforming the school organization into a microcosm of society with its stakeholders such as teachers, administrators, parents, and students. Management units have been established within educational organizations, but the representation of women in these units, as in almost every sector, is significantly lower than their employment rate. Despite their large presence in educational organizations, women have not achieved a correspondingly high number in senior management positions due to their roles in social life, preferences, prejudices, male-dominated school cultures, and many other reasons. For this reason, the underrepresentation of women in senior management positions within educational organizations, the problems faced by women administrators, and the difficulties encountered by female educational administrators in a gender context have been conceptualized using terms such as the Glass Ceiling and the Queen Bee Syndrome.

In a previous study that was conducted on women's leadership in educational organizations, the purpose was to compare the management motivation of female and male managers; it was reported that male managers had higher motivation towards management than female managers (Bozdoğan, 2021). A 2020 study conducted in Kayseri, Turkiye, used a semi-structured interview form for 18 female school administrators, focusing on the problems faced by female school administrators. The study concluded that the aspects in which female school administrators felt most inadequate in management were emotionality, excessive anxiety and sense of responsibility, sensitivity, fragility, sociability, indecisiveness, and rule-following (Bulut and Çelikten, 2021). A quantitative study conducted in Spain in 2022, aiming to examine the observed differences in leadership skill acquisition and development between men and women, and involving a survey of 335 prospective teacher university students, found that female students scored lower on leadership skills than male students (Mareque et al., 2022). A 2024 study conducted in Indonesia aimed to analyze the role of women's leadership in education in creating lifelong opportunities and fostering an achievement-oriented mindset. The study found that women's leadership had a significant impact on improving the quality of education, shaping a collaborative mindset, and implementing more inclusive policies for students from diverse backgrounds (Ilmani et al., 2024).

To uncover the views of school administrators regarding the Glass Ceiling syndrome, a phenomenological study was conducted in state schools in the city center of Bolu during the 2023-2024 academic year. The study sample consisted of ten

female and ten male school administrators, and the results showed that while female administrators expressed negative views about their development in the field of management due to the multiple roles they undertake, male administrators reported both negative and positive views (Kandemir, 2026). A study examining the obstacles that female teachers face when rising to leadership positions in educational institutions and how these obstacles can be overcome was also conducted. The results indicate that the vast majority of female teachers face multifaceted obstacles on their path to leadership, including gender-based biases, male dominance at the institutional level, referral relationships, and family responsibilities (Şahin, 2026).

A previous study aiming to evaluate female teachers' opinions on female managers within the context of the Queen Bee Syndrome concluded that female managers are skilled in problem-solving, increase productivity and quality, while male managers are more understanding and female managers are more problematic (Kılıç, 2023). A qualitative study was conducted on the Queen Bee Syndrome with semi-structured interviews with 48 women working in various positions at public women's universities in Pakistan. The study identified several themes revealing that the Queen Bee Syndrome has a negative impact on women's career advancement. 72.9% of the participants stated that they were exposed to various forms of pressure and that opportunities for development and advancement were withheld from them (Raja and Riaz, 2022).

The document review and the results of domestic and international studies have shown that women's leadership in educational organizations is in a more disadvantaged position compared to men. Women find it more difficult to reach leadership positions due to the necessity of balancing home and work life, societal prejudices, male-dominated school cultures, etc., and when they do rise to these positions, they face different obstacles than men. The Glass Ceiling and the Queen Bee concepts are theoretical examples of these obstacles. The Glass Ceiling perception describes various organizational, cultural, and societal barriers that hinder women's leadership in education. The Queen Bee perception, on the other hand, characterizes a metaphor that describes the competition among women in management, thus making women's leadership more difficult.

References

Achhnani, B., & Gupta, B. (2022). Queen bee: the culprit or the victim of sexism in the organisation? *Manager-The British Journal of Administrative Management, 58*(03), 63-70. DOI:10.2139/ssrn.5094772

Aksu, M., & Şahin, B. (2022). Kraliçe arı sendromu bağlamında kadınların kariyer yolunda erilleşme sorununun teorik incelemesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İnsan Kaynakları Yönetimi Dergisi, 1*(1), 1-25. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2805508

Arıcı, E., Gökçe, A. & Batman, O. (2023). Kraliçe Arı Sendromu (KA-S). Y. Gülbahar, (ed.), *Örgütsel Davranış: Güncel Konular* içinde. Özgür Yayınları. https://doi.org/10.58830/ozgur.pub136.c910

Babic, A., & Hansez, I. (2021) The glass ceiling for women managers: Antecedents and consequences for work-family interface and well-being at work. *Front. Psychol. 12*(618250). DOI: 10.3389/fpsyg.2021.618250

Baykal, E., & Surucu, S. (2025). A battle in the hive against the queen bee: Reaction of female subordinates' unconcious mind. *Frontiers in Sociology, 10,* 1554275. DOI:10.3389/fsoc.2025.1554275

Bellibaş, M. Ş., Boz, A., Liu, S., & Polatcan, M. (2026). Nurturing female teachers' leadership aspiration: The role of principal–teacher relationships, resilience and self-efficacy. *European Journal of Education, 61*(1), e70475. https://doi.org/10.1111/ejed.70475

Benmira, S., & Agboola, M. (2021). Evolution of leadership theory. *BMJ Leader, 5*(1), 3-5. DOI:10.1136/leader-2020-000296

Bozdoğan, S. (2021). 1997'den bu yana ne değişti acaba kadınlar yönetmek istemiyor mu? *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama, 4*(1), 17-28. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/988660

Bulut, S. & Çelikten, M. (2021). Türk eğitim sisteminde kadın okul yöneticiliği. *Journal Of Social, Humanities and Administrative Sciences, 7*(40), 886-894. https://doi.org/10.31589/JOSHAS.621

Camcı, H. & Güvenç, M. L. (2022). Kadın okul yöneticilerinin liderlik davranışları. *International Academic Social Resources Journal, (e-ISSN: 26367637), 7*, (38), 655-660.https://asrjournal.org/files/asrjournal/5f1295e0-c0d6-4377-a1fa-701714f8086e.pdf

Çelebi, F. (2019). *Yıkıcı liderliğin örgütsel sapma davranışı üzerindeki etkisinde örgütsel sinizmin aracı rolü: Samsun ili sağlık sektöründe bir araştırma.* (Yayımlanmamış doktora tezi). On Dokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun.

Çelebi, F. (2021). *Dijital çağda liderlik ve girişimcilik.* İksad Yayınevi.

Doğan, S. (2020). *Kadın yöneticilerin örgütsel psikolojik sermaye düzeyleri ve cam tavan algılarının liderlik tarzları bağlamında incelenmesi.* (Yayımlanmamış doktora tezi). Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.

Duman, C. (2022, 17 Ocak). *Pembe taciz, kraliçe arı sendromu nedir?* https://www.indyturk.com/node/460546/t%C3%BCrki%CC%87yeden-sesler/pembe-taciz-krali%C3%A7e-ar%C4%B1-sendromu-nedir

Duruk, E., & İnce, F. F. (2024). Turizmde kadın çalışanların cam tavan sendromuna maruz kalma düzeyleri ile iş doyumları arasındaki ilişki: Kamu ve özel sektör işletmelerinde bir uygulama. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi, 8*(2), 96-114. DOI: 10.26677/TR1010.2024.1407

Fialová, J., Sýkorová, P., & Hiklová, N. (2024). Queen bee syndrome in a gender-equal environment. N. Parsadanishvili (ed.), In *19th International Silk Road Conference Proceedings Book* (p. 29-39). International Black Sea University, LLC.

Gedik, Y. (2020). Dönüşümsel ve işlemsel liderlik. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama, 3*(2), 19-34.

Harris, A., Ismail, N., Jones, M., Azorín, C., & Longville, J. (2024). Invisible leaders? Reviewing contemporary evidence about women leaders in education. *School Leadership & Management, 44*(5), 523-546. https://doi.org/10.1080/13632434.2024.2408220

Ilmani, Y. R., Zaini, A. W., & Hasanah, U. (2024). Building women's leadership in education: The key to transformation for lifetime opportunities and a success mindset. *Journal of Social Studies and Education, 2*(2), 82-93.

Jerab, D., & Mabrouk, T. (2023). The role of leadership in changing organizational culture. Available at SSRN 4574324. DOI:10.2139/ssrn.4574324

Kandemir, A. (2026). The glass ceiling syndrome: research in the context of school administrators. *Education and Science, 51*(226), 461-479. DOI: 10.15390/ES.2026.2500

Kılıç, C., Gül, G., & Alkan, A. D. (2026). The queen bee syndrome in gender context: Patriarchal codes of competition between women. *Fiscaoeconomia, 10*(1), 1-18. https://doi.org/10.25295/fsecon.1719482

Kılıç, S. D. (2023). Kadın yöneticilere ilişkin kadın öğretmenlerin görüşleri: Kraliçe arı sendromu kapsamında bir değerlendirme. International Academic Social Resources Journal, (e-ISSN:2636-7637), 8(46), 2181-2190. DOI:10.29228/ASRJOURNAL.68095

Kılınç, E. (2023). *Liderlik yaklaşımları ve öne çıkan liderler.* Gazi Kitabevi.

Luedi, M. M. (2022). Leadership in 2022: A perspective. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology, 36*(2), 229-235. https://doi.org/10.1016/j.bpa.2022.04.002

Mareque, M., de Prada, E., & Pino Juste, M. (2022). Aspiring and inspiring: the role of women in educational leadership. *Gender in Management: An International Journal, 37*(8), 1009-1025. DOI:10.1108/GM-07-2021-022

Özkanan, A. (2024). Günümüz(de) Liderlik Araştırmaları. G. Durmuş (ed.), *Liderlik Dinamikleri Üzerine Araştırmalar II* içinde. Özgür Yayınları.

Polat, M., Polat, Z., Çoban, İ. & Kılıç, R. (2022). Temel eğitimde kadın yöneticilerin okul yöneticiliğine bakışı. *International Academic Social Resources Journal, (e-ISSN: 2636-7637), 7*(44), 1693-1697. DOI:10.29228/ASRJOURNAL.66776

Poyraz, Z., & Kılıç, T. (2023). The relationship between queen bee syndrome and leadership: a view to healthcare institutions. *International Journal Of Health Management and Tourism, 8*(2), 138-157. DOI:10.31201/ijhmt.1314752

Raja, B. I., & Riaz, S. (2022). Analyzing "queen bee syndrome" in the context of women's leadership and managerial roles through empirical research. *Journal of Development and Social Sciences, 3*(1), 264-273. https://doi.org/10.47205/jdss.2022(3-1)21

Riski, A., Leonardo P., R., Achmad Kurniady, D., Komariah, A., Nurazizah, H., Yasser, T., ... & Agung Rismawan, D. (2026). Women leadership in educational institutions: A systematic literature review. *F1000Research, 15,* 1196. https://doi.org/10.12688/f1000research.178310.2

Sacavém, A., de Bem Machado, A., dos Santos, J. R., Palma-Moreira, A., Belchior-Rocha, H., & Au-Yong-Oliveira, M. (2025). Leading in the digital age: The role of leadership in organizational digital transformation. *Administrative Sciences, 15*(2), 43. https://doi.org/10.3390/admsci15020043

Şahin, M. (2026). Cam tavan sendromuna ilişkin kadın öğretmenlerin görüşleri. *J. Comp. Educ Res., 14,* e2614038. https://doi.org/10.18009/jcer.1825386

Toprak, B., & Kırılmaz, H. (2024). The mediating role of job stress in the effect of glass ceiling syndrome on turnover intention on nurses, *Journal of Business Research-Turk, 16*(4), 2462-2477. https://doi.org/10.20491/isarder.2024.1926

Turan, S. (2020). Liderlik nedir? K. Yılmaz, (ed.), *Liderlik-kuram-araştırma-uygulama* içinde (ss. 1–5). Pegem Akademi. DOI:10.14527/9786257052252

Uysal, H. T., & Ak, M. (2020). Invisible barriers in career processes: Glass ceiling syndrome and career anchors. *Agathos, 11*(2), 255-285.

Yıldız, E., & Bedük, A. (2020). Kadın mali müşavirler ve muhasebe çalışanlarında cam tavan sendromunun iş tatminine etkisi. *Toplum Bilimleri Dergisi, 14*(28), 193-221. https://doi.org/10.29228/tbd.2007.29175

Relationships Between Critical Thinking and Environmental Attitudes Among 6th and 8th Grade Middle School Students

Semiha Maçça — **Ministry of Education, Bursa**

Elif Özata Yücel — **Kocaeli University**

Abstract

Increasing environmental problems today indicate that information alone is insufficient for developing environmental awareness and responsibility, and that higher-order cognitive skills also play an important role in this process. Accordingly, this study aimed to examine the relationship between the critical thinking skills and environmental attitudes of 6th- and 8th-grade middle school students and to investigate how this relationship is reflected in the dimensions of environmental attitudes, namely emotions, thoughts, behaviours, and willingness to take action toward the environment. The relationships were also examined in terms of gender, grade level, academic achievement, parents' educational level, and geographical region. A correlational research design, one of the quantitative research methods, was employed. The study group consisted of 513 students attending public middle schools in Bursa, Türkiye. Data were collected using the Critical Thinking Skills Test and the Environmental Attitude Scale and analyzed through simple linear regression and Hayes PROCESS Macro (Model 1) moderation analysis. The findings indicated that critical thinking skills significantly and positively predicted overall environmental attitudes as well as emotional and cognitive dimensions. The highest proportion of explained variance was observed in the cognitive dimension. In contrast, critical thinking skills did not significantly predict the behavioral and willingness-to-take-action dimensions. Furthermore, these relationships did not differ significantly according to gender, grade level, academic achievement, or parents' educational level. However, region had a significant moderating role only in the willingness-to-take-action dimension. Based on these findings, actionable recommendations for environmental education and curriculum practices are presented.

Keywords: Cognitive Development, Environmental Attitude, Environmental Education, Ecological Literacy, Moderation Effect.

Introduction

Today, the world faces unprecedented environmental challenges. Issues such as climate change, loss of biodiversity, water pollution and deteriorating air quality are among the global problems that require the attention not only of environmental scientists but of society as a whole (Kraft et al., 2025). In this context, fostering environmental awareness and sustainability education are of great importance in developing effective, forward-looking solutions to tackle environmental problems. However, the literature indicates that the impact of environmental education on students' attitudes and behaviours does not always meet expectations, and that there is a significant problem—referred to as the 'attitude–behaviour gap'—between environmental attitudes and actual behaviour (Fabio et al., 2025). This situation suggests that conducting environmental education through a traditional knowledge-transfer approach is insufficient.

The primary aim of environmental education in schools should not be merely to impart environmental knowledge to pupils at a theoretical level. Instead, educational processes should seek to transform this knowledge into lasting, environmentally friendly behaviours by encouraging pupils to develop positive attitudes and a sense of responsibility towards the environment (Özata Yücel & Özkan, 2014; Tuncer et al., 2009). In this context, science lessons are one of the most fundamental areas of learning in this regard, as they enable students to understand the natural world through scientific methods and develop awareness of environmental issues (Tuncer et al., 2009). Research has demonstrated positive correlations between science achievement and environmental attitudes (Alp et al., 2008; Gökçe et al., 2007; Yılmaz et al., 2004). However, Kara (2023) argued that attitudes towards science lessons, rather than science achievement, exhibit a stronger relationship with environmental attitudes. They also contended that the interaction between cognitive achievement and environmental attitudes is not unidirectional or linear in nature.

The influence of demographic variables on environmental attitudes is a common theme in the literature. While some studies have shown that female students have more positive environmental attitudes (Yılmaz et al., 2004; Atasoy, 2005), others indicate that environmental awareness is influenced by factors such as family socio-economic status and parental education (Kaya, 2019). Furthermore, Öztürk et al. (2013) notes that different dimensions of environmental literacy may be influenced by different variables. These findings demonstrate that environmental attitudes are multidimensional and cannot be explained by a single variable. Within this structure, critical thinking skills also emerge as a key component (Arslan, 2012; Ernst

& Monroe, 2006; Reffhaug & Lysgaard, 2024). Critical thinking is regarded as a fundamental competence that enables individuals to analyse environmental issues, evaluate different perspectives, and devise solutions (Dwyer et al., 2014). While the literature indicates significant relationships between critical thinking, academic achievement, and various cognitive skills (Kandemir & Eğmir, 2020), the relationship between these skills and environmental attitudes has mostly been examined independently of other variables. Additionally, it has been suggested that students' cognitive structures regarding the environment are complex and multidimensional, playing a pivotal role in shaping environmental attitudes (Polat, 2013).

Although environmental attitudes are multidimensional, it is evident from the literature that the demographic, cognitive, and affective dimensions are mostly addressed separately. Studies examining these variables in conjunction are limited. This is considered a significant gap in the literature. Building on this, the primary aim of this study is to determine the relationship between critical thinking skills and environmental attitudes among Year 6 and Year 8 middle school students. The study also aims to identify the moderating role of gender, year group, science subject achievement, parents' educational status, and region of residence in this relationship. To this end, the following sub-questions were addressed:

1. Do middle school students' critical thinking skills significantly predict their general environmental attitudes and the sub-dimensions of environmental attitudes, namely behaviour, emotions, thoughts, and willingness to act?

2. Do the variables of gender, year group, science subject achievement, mother's educational status, father's educational status, and region of residence play a moderating role in the relationship between middle school students' critical thinking skills and their environmental attitudes?

Method

Research Design

In this study, a correlational research design, one of the quantitative research methods, was employed to determine the existence and degree of co-variation between two or more variables, with no external intervention (Fraenkel et al., 2015). This model was chosen because the study aimed to examine the relationships between middle school students' environmental attitudes and demographic variables such as gender, parents' educational attainment, region of residence, year group, critical thinking skills, and academic achievement in science.

Research Sample

The study involved 525 state middle school students from the Nilüfer, Osmangazi, Yıldırım, Kestel and Gürsu districts of Bursa province. These districts were selected to represent different socioeconomic levels and geographical characteristics, with the aim of making the findings more generalisable. The study specifically included students in Years 6 and 8. These two-year groups represent crucial transitional stages in students' cognitive development. The middle school period marks the transition from concrete to abstract thinking: Year 6 reflects the initial phase in which abstract reasoning skills begin to emerge, while Year 8 represents the final stage in which these skills become more systematic and mature. Furthermore, the distribution of core environmental education learning outcomes within the middle school curriculum was a decisive factor in selecting these two-year groups. Following the obtaining of the necessary ethical and administrative approvals, the data collection process commenced. It was found that 50.3% of participants were girls and 49.7% were boys. Examining the data by year group revealed that 51.3% of the sample were Year 6 students and 48.7% were Year 8 students.

Research Instrument and Procedure

The research data were collected using the Personal Information Form, the Critical Thinking Skills Test (CTS) and the Environmental Attitudes Scale (EAS). The Personal Information Form was designed by the researchers to identify demographic variables. The CTS, which consists of twenty-five items covering five cognitive domains (problem definition, analysis of inferences, identification of assumptions, evaluation of evidence and logical reasoning), was developed by Eğmir and Ocak (2016). This four-option, multiple-choice test measures students' knowledge levels and their ability to analyse real-life situations, make evidence-based inferences, and make appropriate decisions. Each correct answer is awarded one mark, while incorrect or blank answers are awarded 0 marks. The lowest possible score on the test is 0, and the highest is 25. In this study, the KR-20 reliability coefficient calculated for the CTS was 0.84, indicating that the test is highly reliable. According to the item analysis results, the difficulty indices ranged from 0.24 to 0.61, with an average difficulty of 0.42. The discrimination indices ranged from 0.17 to 0.66. Furthermore, an independent samples t-test conducted between the top and bottom 27% groups revealed significant differences for all items ($p < .05$). These findings demonstrate that the test is both valid and reliable. The EAS, on the other hand, was developed by Özata Yücel and Özkan (2014). It is a five-point Likert-type scale comprising two sub-dimensions: 'Behaviour' and 'Emotion, Thought and Willingness to Act'. Confirmatory factor analysis was conducted to assess the construct validity of the measurement instrument in the current sample. For the first subscale's single-factor structure, the model-data fit was found to be acceptable ($\chi^2/df = 3.59$; GFI = .93; RMSEA = .071). For the second subscale's three-factor structure, the fit was generally acceptable ($\chi^2/df = 2.80$; GFI = .91; RMSEA = .060). Although the CFI and TLI values remained below the ideal thresholds for both subscales, an assessment of the indices as a whole led to the conclusion that the original factor structure could be retained. Despite the low factor loadings, no items were removed, preserving the scale's theoretical

integrity. Cronbach's alpha coefficients were found to be .75 for the first subscale, .66 for the second subscale, and .76 for the scale as a whole.

Data Analysis

Prior to the analysis of the data, the dataset was cleaned and twelve forms containing missing, incorrect or outlier values were excluded. The final dataset, comprising 513 students, was then used for the analyses. Values were calculated for frequency, percentage, arithmetic mean and standard deviation to describe the students' demographic characteristics and scale scores. Simple linear regression analysis was used to determine predictive relationships between variables, while the Hayes PROCESS macro was employed to examine the moderating role of demographic variables. Prior to the analysis, the assumptions of normality, linearity, homoscedasticity and multicollinearity — which are prerequisites for regression analysis — were assessed. It was determined that the skewness and kurtosis values of the variables were within acceptable limits (-.401–.284 and -.786–.251, respectively), and graphical inspection supported the assumption of normal distribution. Scatter plots indicated linear relationships between the variables, and residuals were randomly distributed, suggesting that the assumptions of linearity and homoscedasticity were met. Furthermore, VIF values ranging from 1.012 to 4.768 indicated that there was no issue of multicollinearity in the model. It was therefore decided to apply parametric regression analysis.

Results

The Predictive Power of Critical Thinking Skills on Environmental Attitudes

As part of the first sub-problem of the study, simple linear regression analysis was used to test the extent to which middle school students' CTS scores predict the Behaviour, Emotion, Thought and Willingness to Act (WTA) sub-dimensions of the EAS, as well as the EAS total score. The results of this analysis are presented in detail in Table 1.

The regression analysis findings presented in Table 1 show that the CTS score is responsible for students' overall EAS scores ($R^2 = 0.054$; $F(1,511) = 29.105$; $p < .001$), the thought sub-dimension ($R^2 = 0.119$; $F(1,511) = 69.251$; $p < .001$) and the emotion sub-dimension ($R^2 = 0.064$; $F(1,511) = 34.884$; $p < .001$). The sub-dimension with the highest proportion of variance explained by critical thinking skills was 'thought' (11.9 %). However, it was found that critical thinking skills had no significant direct predictive effect on the 'environmental behaviour' ($p = .309$) and WTA ($p = .487$) sub-dimensions.

Table 1

Regression Analysis on the Predictive Power of Critical Thinking Skills Achievement Test Scores for Environmental Attitudes and Their Sub-dimensions

Dependent Variable	*B*	SE	*β*	*t*	*p*	*R*	R^2	$F_{(1, 511)}$
EAS-Behaviour	0.167	0.164	0.045	1.018	.309	.045	.002	1.038
EAS-Emotion	1.126	0.191	0.253	5.906	< .001	.253	.064	34.884*
EAS-Thought	1.471	0.177	0.345	8.322	< .001	.345	.119	69.251*
EAS-WTA	-0.140	0.201	-0.031	-0.695	.487	.031	.001	0.483
EAS-Total	0.604	0.112	0.232	5.395	< .001	.232	.054	29.105*

Note. EAS = Environmental Attitudes Scale; WTA = Willingness to Act.

The Moderating Role of Demographic Variables

In line with the second sub-problem of the study, the moderating role of gender, year group, achievement in science subjects, the educational status of the mother and father, and region of residence in the relationship between the CTS score and environmental attitudes was examined. The results of the analysis showed that none of these variables played a significant moderating role in the relationship between the CTS and the total score and sub-dimensions of the EAS. The interactions between the CTS and these moderating variables were found to be not statistically significant, and the 95 % confidence intervals included the value zero. However, the region of residence was found to play a significant moderating role in the relationship between the CTS and the EAS-WTA sub-dimension. The interaction between the CTS and the region was statistically significant and the interaction coefficient was negative ($b_3 = -0.310$, $p = .026$). This indicates that the relationship between CTS and EAS-WTA varies according to region.

Table 2 presents the conditional slope analyses carried out to determine the direction and source of the regulatory effect. In the developed urban area, the relationship between the CTS score and the EAS-WTA is positive and statistically significant (B = 0.540, SE = 0.162, t = 3.333, p = .001, 95% CI [0.222, 0.858]). In the central urban area, however, the relationship was found to be non-significant (B = −0.080, p = .483, 95% CI [−0.304, 0.144]). In the rural and industrial transition area, however, the relationship was found to be negative and statistically significant (B = −0.700, SE = 0.201, t = −3.482, p = .001, 95% CI [−1.095, −0.305]). Therefore, the direction and strength of the relationship between the CTS and the EAS-WTA vary depending on the region of residence.

Table 2

Conditional Regression Analysis on the Moderating Role of Region of Residence Variable in the Relationship between CTS and EAS-WTA

Region of Residence	***B***	***SE***	***t***	***p***	**95% CI [LLCI, ULCI]**
Developed Urban (W = 1)	0.540	0.162	3.333	.001	[0.222, 0.858]
Central Urban (W = 3)	-0.080	0.114	-0.701	.483	[-0.304, 0.144]
Rural and Industrial Transition (W = 5)	-0.700	0.201	-3.482	.001	[-1.095, -0.305]

Note. CTS = Critical Thinking Skills Achievement Test; EAS-WTA = Willingness to Act sub-dimension; LLCI = Lower Limit of the Confidence Interval; ULCI = Upper Limit of the Confidence Interval.

Discussion

The research findings suggest that the critical thinking skills of middle school students positively and statistically significantly predict their general environmental attitudes and the cognitive and affective sub-dimensions of these attitudes. This indicates that pupils with well-developed critical thinking skills can analyse environmental problems in the context of cause and effect, developing a higher level of cognitive understanding and emotional sensitivity. Consequently, students are able to develop greater environmental awareness and emotional sensitivity. These results align with previous studies reporting strong positive correlations between critical thinking and environmental awareness (Ernst & Monroe, 2006; Kocabaş, 2021; Kuşpınar, 2023; Özbilen, 2023). Clearly, students capable of engaging in higher-order cognitive inquiry are not indifferent to environmental issues.

Conversely, the absence of a significant, direct predictive effect of critical thinking skills on behavioural and WTA sub-dimensions is a noteworthy finding. This suggests that critical thinking, a higher-order mental skill, is not sufficient to explain why students exhibit environmentally friendly behaviour on its own, and that cognitive and affective gains do not directly translate into action. In addition to cognitive skills, external factors such as family structure, social norms, infrastructure and opportunities to act within the school environment also play a decisive role in the development of environmentally friendly behaviour (Fabio et al., 2025; Miller et al., 2022; Yeşilyurt, 2021). Similarly, Özata Yücel et al. (2016) highlighted the attitude–behaviour gap in their study, noting that although middle school students had positive feelings and thoughts about the environment, they found it difficult to translate these into action, resulting in significantly lower behaviour scores.

The findings suggest that gender, year group, achievement in science subjects and parents' educational attainment do not play a statistically significant moderating role in the relationship between critical thinking and environmental attitudes. While some previous studies have suggested an influence of gender (Altan, 2020; Kuşpınar, 2023) or year group (Doğan & Keleş, 2020) on environmental attitudes, the present study's findings are consistent with those of Demirel (2023) and Serinci (2024). This suggests that critical thinking has a fundamental shaping effect on environmental awareness, independent of basic demographic characteristics such as gender or class level. However, the moderating role of the region variable in the relationship between the CTS score and the WTA sub-dimension is noteworthy. Whilst a rise in critical thinking was found to be associated with a marked increase in willingness to act among students in developed urban areas, this relationship was not significant in central urban areas. Conversely, in rural and industrial transition areas, willingness to act was found to decrease as critical thinking increased. Accordingly, whilst students in urban centres with well-developed socio-economic and infrastructural facilities are more inclined to translate their environmental awareness into action, students in rural and industrial areas—who witness industrial waste and structural environmental pollution first-hand—lag behind in terms of translating their environmental awareness into action. Consequently, the relationship between critical thinking and the willingness to take environmental action may vary depending on the region in which one lives. The relevant literature emphasises that, even when individuals possess strong environmental attitudes and intentions, contextual factors such as inadequate infrastructure, limited resources and various structural barriers restrict the display of environmentally friendly behaviour, and that this situation reduces individuals' perceived levels of behavioural control (Fabio et al., 2025). In this context, it is conceivable

that this variation may be related to contextual factors such as the conditions students encounter in their living environment, their experiences of environmental issues, and the opportunities available for environmental action.

Conclusions

In conclusion, this study has demonstrated that the relationship between critical thinking skills and environmental attitudes varies according to the different subdimensions of the latter. While critical thinking skills were found to be positively correlated with general environmental attitudes, environmental thinking, and emotions, no correlation was found with the subdimension of environmental behaviour or willingness to act. The effect of critical thinking on environmental attitudes is independent of demographic characteristics. However, willingness to act varies depending on the opportunities available in the region of residence. Although gender, class level, science subject achievement, and parental educational attainment do not significantly moderate these relationships, the relationship between critical thinking and willingness to act was found to vary according to region. This suggests that when promoting environmental action, consideration should be given not only to students' cognitive characteristics, but also to their contextual conditions.

Recommendations

In light of the findings of this research, the following recommendations are put forward for practitioners and decision-makers. In environmental education, concrete practices, activities and participation opportunities that develop students' critical thinking skills, instil positive attitudes towards the environment, and encourage the adoption of environmentally friendly behaviours should be considered. Furthermore, when planning environmental education processes, it is recommended that learning environments are created which consider the characteristics of the areas where students live, and which include practical activities and initiatives aimed at resolving issues in their immediate surroundings. In this way, students' willingness to act can be encouraged.

Future research could include studies designed to identify the psychosocial causes of the attitude–behaviour gap observed among students. Furthermore, in future research, a combined examination of the characteristics of the environment in which students live, their perceptions of environmental issues and their opportunities to participate in environmental action could contribute to a more detailed understanding of the factors underlying environmental attitudes. Furthermore, the roles of variables such as school climate, peer influence, and teachers' attitudes could be examined; the effects of other 21st-century skills, such as problem-solving, creative thinking, and scientific inquiry, on environmental attitudes could be investigated experimentally.

References

Alp, E., Ertepinar, H., Tekkaya, C. & Yilmaz, A. (2008). A survey on Turkish elementary school students' environmental friendly behaviours and associated variables. *Environmental Education Research*, *14*(2), 129-143. https://doi.org/10.1080/13504620802051747

Altan, G. (2020). *Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin bazı demografik özelliklere göre incelenmesi [Examination of critical thinking skills of middle school students according to some demographic characteristics]* [Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. (Tez No. 610388)

Arslan, S. (2012). The influence of environment education on critical thinking and environmental attitude. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *55,* 902-909. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.579

Atasoy, E. (2005). *Çevre için eğitim: İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir çalışma [Environmantal education: A study for elementary school students` environmental attitude and knowledge]* [Doktora tezi, Uludağ Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. (Tez No. 188673)

Demirel, R. N. (2023). *Tenis antrenörlerinin eleştirel düşünme ve empatik eğilimlerinin incelenmesi [Examining the critical thinking and empathic tendencies of tennis coaches]* [Yüksek lisans tezi, Muş Alparslan Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. (Tez No. 818035)

Doğan, F. & Keleş, Y. (2020). Ortaokul ve lise öğrencilerinde çevre farkındalığı ve çevre davranışı [Environmental awareness and environmental behavior in secondary and high school students]. *NEU Ereğli Faculty of Education*, *2*(1), 1-18. https://izlik.org/JA52JA48ZE

Dwyer, C. P., Hogan, M. J. ve Stewart, I. (2014). An integrated critical thinking framework for the 21st century. *Thinking Skills and Creativity*, *12*, 43-52. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2013.12.004

Ernst, J. & Monroe, M. (2006). The effects of environment-based education on students' critical thinking skills and disposition toward critical thinking. *Environmental Education Research*, *12*(3-4), 429-443. https://doi.org/10.1080/13504620600942998

Eğmir, E. & Ocak, G. (2016). Eleştirel düşünme becerisini ölçmeye yönelik bir başarı testi geliştirme [Developing an achievement test towards evaluating critical thinking skill]. *Turkish Studies*, *11(*19), 337-360. http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.9961

Fabio, R. A., Croce, A. & Calabrese, C. (2025). Bridging the green attitude-behavior gap. *Journal of Sustainability Research*, *7*(3), 250059. https://doi.org/10.20900/jsr20250059

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. & Hyun, H. H. (2015). *How to design and evaluate research in education* (9. bs.). McGraw-Hill Education.

Gökçe, N., Kaya, E., Aktay, S. & Özden, M. (2007). İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları [Elemantary students' attitudes towards environment]. *Elementary Education Online*, *6*(3), 452-468. https://dergipark.org.tr/en/pub/ilkonline/article/107161

Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford Press.

Kandemir, S. N. & Eğmir, E. (2020). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik özyeterlililkleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi [Investigation of the relationship between critical thinking tendencies and academic self-efficacies of secondary school students in terms of various variables]. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi, 9(4),* 1775-1798.

Kara, F. (2023). Analysis of the relationship between science and environmental attitudes with certain value tendencies of secondary school students. *African Educational Research Journal*, *11*(3), 377-385. https://doi.org/10.30918/AERJ.113.23.067

Kaya, H. H. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin incelenmesi [Observing the consciousness and knowledge levels of secondary students on environment]* [Yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. (Tez No. 598544)

Kocabaş, H. (2021). *Ortaokul fen bilimleri dersi 8. sınıf enerji dönüşümleri ve çevre bilimi ünitesinde kullanılan bağlam temelli öğrenmenin öğrencilerin analitik düşünme becerilerine ve çevresel tutumlarına etkisinin incelenmesi [Examination of the effect of context-based learning used in secondary school sciences course 8th grade energy conversions and environmental science unit on analytic thinking skills and environmental approaches of students].* [Yüksek lisans tezi, Kocaeli Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.*(*Tez No. 701967)

Kraft, M. A., Malik, S. & Falken, G. (2025). *Education and climate change: Synthesizing the evidence to guide future research* (EdWorkingPaper No. 25-1238). Annenberg Institute at Brown University.

Kuşpınar, Z. D. (2023). *Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ile çevresel tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi [The relationship between the environmental attitudes and critical thinking skills of secondary school students]* [Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. (Tez No. 798774)

Miller, L. B., Rice, R. E., Gustafson, A. & Goldberg, M. H. (2022). Relationships among environmental attitudes, environmental efficacy, and pro-environmental behaviors across and within 11 countries. *Environment and Behavior*, 54(7-8), 1063-1096. https://doi.org/10.1177/00139165221131002

Özata Yücel, E., Özkan, M., Güngör, S. M., Zeren Özer, D. (2016). Ortaokul öğrencilerinin çevresel tutumlarının davranış, duygu, düşünce ve eylemde bulunmaya isteklilik açısından değerlendirilmesi [Evaluating the environmental attitudes of secondary school students in terms of behaviors, feelings, thoughts, and willingness to take action]. *Kastamonu Education Journal*, *24*(4), 2021-2040. https://izlik.org/JA97RT76TE

Özata Yücel, E. & Özkan, M. (2014). Ortaokul öğrencilerine yönelik çevresel tutum ölçeği geliştirilmesi [Development of environmental attitudes scale for secondary school students]. *Journal of Uludag University Faculty of Education*, *27*(1), 27-48.

Özbilen, A. G. (2023). *Ortaokul öğrencilerinin küresel çevre sorunları farkındalıkları ile eleştirel düşünme ve bilimsel süreç becerilerinin geliştirilmesine yönelik bir eylem araştırması [An action research on the development of secondary students' awareness of global environmental problems and critical thinking and scientific process skills].* [Doktora tezi, Çukurova Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi. (Tez No. 791357)

Öztürk, G., Yılmaz Tüzün, Ö., ve Teksöz, G. (2013). Exploring environmental literacy through demographic variables. *Elementary Education Online*, *12*(4), 926-937.

Polat, G. (2013). 9. sınıf öğrencilerinin çevreye ilişkin bilişsel yapılarının kelime ilişkilendirme test tekniği ile tespiti [Determination of the cognitive structures of year secondary school students through word association test techniques]. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education*, 7(1), 1-28. https://doi.org/10.12973/nefmed155

Reffhaug, M. B. A. & Lysgaard, J. A. (2024). Conceptualisations of “critical thinking” in environmental and sustainability education. *Environmental Education Research*, 30(9), 1519-1534. https://doi.org/10.1080/13504622.2024.2363848

Serinci, D. (2024). *Kavram öğretimi tekniklerinin ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri üzerine etkisi [The effect of concept teaching techniques on middle school students' critical thinking skills in science course]* [Yüksek lisans tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. (Tez No. 845996)

Tuncer, G., Tekkaya, C., Sungur, S., Çakıroğlu, J., Ertepınar, H. & Kaplowitz, M. (2009). Assessing pre-service teachers' environmental literacy in Turkey as a mean to develop teacher education programs. *International Journal of Educational Development*, 29(4), 426-436. https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2008.10.003

Yeşilyurt, E. (2021). Eleştirel düşünme ve öğretimi: Tüm boyut ve ögelerine kavramsal bir bakış. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, *14*(77), 815-828.

Yılmaz, O., Boone, W. J. & Andersen, H. O. (2004). Views of elementary and middle school Turkish students toward environmental issues. *International Journal of Science Education*, 26(12), 1527-1546. https://doi.org/10.1080/0950069042000177280

Elektronik Tablo Destekli İstatistiksel Araştırma Etkinliğinde Ortaokul Öğrencilerinin Problem Çözme Stratejilerinin İncelenmesi

Nisa Efe
Anadolu Üniversitesi

Fjolla Kaçamaku
Anadolu Üniversitesi

Emel Özdemir Erdoğan
Anadolu Üniversitesi

Özet

Bu araştırma, elektronik tablo destekli bir istatistiksel etkinlik sırasında ortaokul öğrencilerinin problem çözme stratejilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Nitel durum çalışması olarak tasarlanan araştırmaya, aynı yedinci sınıfta öğrenim gören ve Microsoft Excel kullanma deneyimine sahip sekiz öğrenci gönüllü olarak katılmıştır. Öğrenciler dörder kişilik iki grupta çalışmış ve her grup aynı etkinliği iki ders saatinde gerçekleştirmiştir. Etkinlikte öğrencilerden kantin ürünlerine ilişkin verileri düzenlemeleri, grafikler oluşturmaları, ortalama ve ortanca hesaplamaları ve kantinde kalacak veya çıkarılacak ürünlere ilişkin kararlarını gerekçelendirmeleri istenmiştir. Araştırmanın verilerini her iki grubun etkinlik kağıtları ve ekran kayıtları ile bir grubun konuşma kayıtları oluşturmuştur. Veriler, keşfetme, yapılandırma, uygulama ve yansıtma olmak üzere dört strateji boyutu çerçevesinde betimsel analizle çözümlenmiştir. Araştırmacılar verileri ayrı ayrı kodlamış ve kodlamaları karşılaştırarak görüş birliğine ulaşmıştır. Bulgular, yapılandırma ve uygulama boyutlarına ilişkin veriyi düzenleme, sıralama ve grafik oluşturma göstergelerinin gözlendiğini ortaya koymuştur. Bununla birlikte, bazı hesaplamaların öğretmen yönlendirmesiyle tamamlandığı; merkezi eğilim ölçülerinin ve grafiklerin ürün seçimine ilişkin gerekçelerde sınırlı kullanıldığı belirlenmiştir. Öğrenciler bazı kararlarında birden fazla ölçütü dikkate almış, ancak ölçütler arasındaki ilişkileri ve öncelikleri açıkça gerekçelendirmekte zorlanmıştır. Konuşma kayıtları, ilgili grubun yazılı ürünlerinde görünmeyen tereddütlerini ve gerekçelendirme güçlüklerini ortaya koymuştur. Sonuçlar, incelenen etkinlikte yapılandırma ve uygulama boyutlarına ilişkin göstergelerin, yansıtma boyutuna ilişkin göstergelere göre daha belirgin olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda, elektronik tablo destekli istatistik etkinliklerinde öğrencilerin hesaplamalar ile kararları arasında ilişki kurmalarını sağlayacak öğretimsel yönlendirmelere yer verilmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: *İstatistik öğretimi, Elektronik tablo, Problem çözme, TYMM.*

Abstract

This study aims to examine middle school students' problem-solving strategies during a spreadsheet-supported statistical activity. Designed as a qualitative case study, the research involved eight volunteers from the same seventh-grade class who had prior experience using Microsoft Excel. Students worked in two groups of four, each completing the same activity over two lesson periods. The activity required students to organise data on school canteen products, construct graphs, calculate means and medians, and justify decisions about which products to retain or remove. Data comprised worksheets and screen recordings from both groups and conversation recordings from one group. Data were analysed descriptively within four strategy dimensions: exploration, structuring, implementation, and reflection. Researchers coded the data independently and reached consensus by comparing their coding. Findings revealed indicators of structuring and implementation, including organising and sorting data and constructing graphs. However, some calculations required teacher guidance, and measures of central tendency and graphs were used only to a limited extent to justify product selections. Although students considered multiple criteria in some decisions, they struggled to explicitly justify the relationships and priorities among these criteria. Conversation recordings revealed uncertainties and difficulties with justification that were not apparent in the group's written work. Results showed that indicators of structuring and implementation were more evident than indicators of reflection within the activity. Accordingly, incorporating instructional prompts that help students connect their calculations with their decisions is recommended for spreadsheet-supported statistical activities.

Keywords: *Statistics education, Spreadsheets, Problem solving, TYMM.*

Giriş

İstatistiksel okuryazarlık, bireylerin günlük yaşamda karşılaştıkları verileri anlamlandırabilmeleri, yorumlayabilmeleri ve bu veriler doğrultusunda gerekçeli kararlar alabilmeleri açısından matematik eğitiminin temel yeterlik alanlarından biri olarak kabul edilmektedir (Gal, 2002; Garfield & Ben-Zvi, 2008). Güncel öğretim yaklaşımları, öğrencilerin yalnızca hazır verilere dayalı sonuçlar üretmelerini değil; veriyi toplama, düzenleme, analiz etme, görselleştirme ve yorumlama süreçlerine aktif

biçimde katılmalarını hedeflemektedir (Franklin et al., 2007; Watson, 2006). Bu bağlamda istatistik öğretimi, öğrencilerin veriye dayalı düşünme ve karar verme becerilerini geliştirmeyi amaçlayan bütüncül bir öğrenme süreci olarak ele alınmaktadır (Ben-Zvi & Garfield, 2004; Wild & Pfannkuch, 1999).

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM), bu yaklaşımı merkeze alarak veri ile çalışma ve veriye dayalı karar verme becerisini matematik alan becerilerinden biri olarak tanımlamaktadır. Modelde bu beceri; istatistiksel problemi belirleme, verileri elde etme ve analiz için değerlendirme, bulgulara ulaşma ve bulguları yorumlama olmak üzere dört bütünleşik beceri ve bunlara bağlı süreçsel göstergeler üzerinden yapılandırılmıştır. Öğrencilerin istatistiksel sorular oluşturabilmeleri, verileri analiz ve görselleştirebilmeleri, veriler arasında ilişki kurabilmeleri ve bu ilişkiler üzerinden çıkarım yapabilmeleri, bu becerinin temel göstergeleri arasında yer almaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2024).

Bu çerçevede istatistiksel araştırma süreci, yalnızca teknik işlemlerden oluşan doğrusal bir yapı olarak değil; öğrencinin karar alma, temsil seçme, süreci kontrol etme, hataları fark etme ve çözümünü gerekçelendirme gibi bilişsel ve stratejik süreçleri içeren dinamik bir problem çözme döngüsü olarak ele alınmaktadır (Wild & Pfannkuch, 1999; Franklin et al., 2007). İstatistiksel görevler, öğrencilerin yalnızca hesaplama yapmalarını değil; farklı ölçütleri değerlendirmelerini, bu ölçütler arasında ilişki kurmalarını ve verdikleri kararları gerekçelendirmelerini gerektiren problem çözme bağlamları sunmaktadır (Garfield & Ben-Zvi, 2008; Watson, 2006).

Bu nedenle istatistik öğretiminde, öğrencilerin ulaştıkları nihai sonuçlardan ziyade, problem çözme sürecinde sergiledikleri stratejik hamlelerin ve karar alma biçimlerinin incelenmesi önem kazanmaktadır (Garfield, 2002; Watson, 2006). Özellikle teknoloji destekli öğrenme ortamları, öğrencilerin veriye yönelik eylemlerini ve bu eylemlerle ilişkili problem çözme stratejilerini görünür kılma potansiyeline sahiptir (Hoyles & Noss, 2003; Tabach, Hershkowitz & Arcavi, 2008). Bu ortamlar, öğrencilerin veriyi düzenleme, temsil etme, farklı ölçütleri deneme ve çözüm yollarını gözden geçirme süreçlerini dışsallaştırarak, istatistiksel problem çözmenin süreç boyutunun incelenmesine olanak tanımaktadır (Healy & Sutherland, 1990; Ainley, 2000).

Bu çalışma, elektronik tablo destekli bir istatistiksel problem çözme etkinliği bağlamında, ortaokul öğrencilerinin problem çözme stratejilerine ilişkin süreçte ortaya çıkan göstergeleri incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, öğrencilerin tamamlanmış istatistiksel kararlarından çok; veriyle etkileşim süreçlerinde hangi stratejik eylemlerin görünür hale geldiği, bu eylemlerin istatistiksel araştırma sürecinin hangi aşamalarında yoğunlaştığı ve kullanılan veri kaynaklarının (yazılı ürünler, ekran kayıtları, konuşmalar) bu stratejileri nasıl görünür kıldığına odaklanmaktadır.

Literatür Taraması

Uluslararası literatürde istatistiksel araştırma süreci, doğrusal bir işlem dizisi olarak değil; problem çözme temelli ve döngüsel bir muhakeme süreci olarak ele alınmaktadır. Bu yaklaşımın temel kuramsal dayanaklarından biri, Wild ve Pfannkuch (1999) tarafından geliştirilen istatistiksel düşünme modelidir. Bu modelde istatistiksel araştırma; problemi formüle etme, veri üretme, veri analizi ve sonuç çıkarma aşamalarından oluşan bütüncül bir süreç olarak tanımlanmakta; bağlam, veri ve muhakeme arasındaki etkileşim vurgulanmaktadır. Benzer biçimde GAISE çerçevesi (Franklin et al., 2007), istatistiksel araştırmayı planlama, veri toplama, analiz etme ve yorumlama basamakları üzerinden yapılandırmakta ve bu sürecin öğrencilerin muhakeme, karar verme ve gerekçelendirme becerilerini desteklediğini belirtmektedir. Bu çerçevelerin, Polya'nın (1984) matematiksel problem çözme süreciyle bilişsel açıdan önemli ölçüde örtüştüğü görülmektedir.

Bu kuramsal yaklaşımlar doğrultusunda yapılan çalışmalar, istatistiksel görevlerin öğrenciler için yalnızca teknik hesaplamalar değil; karar alma, temsil seçme, ölçüt belirleme, veri düzenleme, çözümü kontrol etme ve gerektiğinde çözümü gözden geçirme gibi stratejik davranışları içeren problem çözme bağlamları sunduğunu göstermektedir (Garfield, 2002; Watson, 2006). Öğrencilerin veriler arasında ilişki kurma, merkezi eğilim ölçülerini yorumlama ve bu bulguları karar süreçlerine dahil etme biçimleri, istatistiksel muhakemenin temel göstergeleri arasında yer almaktadır (Garfield & Ben-Zvi, 2008).

Buna karşın, ortaokul düzeyinde öğrencilerin istatistiksel araştırma sürecinde hangi problem çözme stratejilerinin süreçte görünür hale geldiğini ve bu stratejilerin farklı aşamalarda nasıl ortaya çıktığını inceleyen çalışmalar sınırlıdır. Mevcut araştırmaların büyük bir kısmı, öğrencilerin ulaştıkları nihai sonuçlara ya da istatistiksel kavram öğrenimine odaklanmakta; öğrencilerin çözüm sürecinde izledikleri yolları, aldıkları stratejik kararları ve bu kararların gerekçelendirilme biçimlerini ayrıntılı olarak ele almamaktadır.

Bu noktada kullanılan öğrenme ortamları, öğrencilerin veriyle etkileşim süreçlerinin görünür hale gelmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle elektronik tablo ortamları, öğrencilerin problem çözme ve karar verme süreçlerini dışsallaştıran araçlar olarak değerlendirilmektedir. Healy ve Sutherland (1990), elektronik tabloların öğrencilere yalnızca hesaplama kolaylığı sağlamadığını; aynı zamanda deneme-yanılma, sistematik arama, temsil değiştirme ve hata fark etme gibi problem çözme davranışlarını sergileyebilecekleri bir öğrenme ortamı sunduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde Ainley (2000) ile Hoyles ve Noss (2003), elektronik tablo ortamlarının öğrencilerin matematiksel ve istatistiksel ilişkileri keşfetmelerini desteklediğini ve çözüm stratejilerinin araçla etkileşim içinde şekillendiğini vurgulamaktadır.

Elektronik tablo destekli öğrenme ortamlarında öğrencilerin veriyi düzenleme, yeni değişkenler oluşturma ve farklı temsiller arasında geçiş yapma süreçleri, problem çözme stratejilerinin ortaya çıkması açısından kritik görülmektedir. Tabach, Hershkowitz ve Arcavi (2008), elektronik tabloların öğrencilerin düşünme süreçlerini görünür kıldığını ve matematiksel anlamlandırmanın araçla etkileşim içinde şekillendiğini göstermiştir. Bu bağlamda elektronik tablolar, öğrencilerin yalnızca sonuç üretmesini değil; veriye dayalı karar alma süreçlerini ve bu süreçlere eşlik eden stratejik eylemleri görünür kılma potansiyeline sahip bilişsel araçlar olarak ele alınmaktadır.

Buna karşın, özellikle ortaokul düzeyinde elektronik tablo destekli istatistiksel araştırma etkinliklerinde öğrencilerin problem çözme stratejilerinin hangi boyutlarının görünür hale geldiğini ve hangi stratejilerin pedagojik destek olmaksızın sınırlı kaldığını inceleyen çalışmalar oldukça sınırlıdır. Var olan araştırmalar çoğunlukla araç kullanımına ya da istatistiksel kavram öğrenimine odaklanmış; veriyle çalışma sürecinde alınan stratejik kararları, yapılan revizyonları ve gerekçelendirme süreçlerini bütüncül ve süreç temelli bir yaklaşımla ele almamıştır (Ben-Zvi, 2000; Chance et al., 2007). Bu durum, öğretim programlarında vurgulanan veri ile çalışma ve veriye dayalı karar verme becerileri ile sınıf içi uygulamaların süreç temelli analizi arasında önemli bir araştırma boşluğuna işaret etmektedir.

Bu çalışma, yukarıda özetlenen literatürde işaret edilen boşluğu, ortaokul düzeyinde elektronik tablo destekli bir istatistiksel problem çözme etkinliği sırasında öğrencilerin problem çözme stratejilerine ilişkin süreçte ortaya çıkan göstergeleri inceleyerek doldurmayı amaçlamaktadır. Çalışmada, öğrencilerin ulaştıkları nihai istatistiksel sonuçlardan ziyade; problemi nasıl ele aldıkları, veriyi nasıl yapılandırdıkları, hangi ölçütleri öne çıkardıkları ve bu ölçütlere dayalı kararların hangi aşamalarda gerekçelendirilebildiği incelenmektedir. Bu yönüyle araştırma, istatistiksel araştırma sürecini teknik bir analiz dizisi olarak değil; öğrencilerin stratejik kararları ve muhakemeleriyle şekillenen bir problem çözme süreci olarak ele almakta ve elektronik tablo ortamının bu süreci hangi yönleriyle görünür kıldığını ortaya koymayı hedeflemektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, elektronik tablo destekli bir istatistiksel problem çözme etkinliği sırasında ortaokul öğrencilerinin problem çözme stratejilerine ilişkin süreçte ortaya çıkan göstergeleri incelemektir. Çalışma, öğrencilerin veri ile çalışma ve veriye dayalı karar verme bağlamında hangi stratejik eylemleri sergilediklerini, bu eylemlerin istatistiksel araştırma sürecinin hangi aşamalarında daha görünür hale geldiğini ve teknolojik ortamın bu stratejilerin görünürlüğünü nasıl etkilediğini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Bu doğrultuda araştırma, öğrencilerin ulaştıkları nihai istatistiksel sonuçlardan ziyade; veriyi yapılandırma, ölçüt belirleme, karar alma ve bu kararları gerekçelendirme girişimlerinin süreçte nasıl yansıtıldığını ele almakta; farklı veri kaynaklarının (yazılı öğrenci ürünleri, ekran kayıtları ve mevcut olan durumlarda konuşma verileri) problem çözme stratejilerinin hangi boyutlarını görünür kıldığını incelemeyi hedeflemektedir.

Araştırma Soruları

Bu çalışmada aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Elektronik tablo destekli bir istatistiksel problem çözme etkinliği sırasında, ortaokul öğrencilerinin problem çözme stratejilerine ilişkin hangi süreçsel göstergeler ortaya çıkmaktadır?
2. Bu süreçsel göstergeler, istatistiksel araştırma sürecinin (problemi anlama, veriyi düzenleme, analiz etme ve yorumlama) hangi aşamalarında daha görünür hale gelmektedir?

Yöntem

Bu araştırma, nitel durum çalışması olarak tasarlanmıştır. İncelenen durum, iki öğrenci grubunun elektronik tablo destekli istatistiksel bir etkinlik sırasında yürüttükleri problem çözme süreciyle sınırlandırılmıştır. Öğrencilerin stratejik eylemleri, etkinlik bağlamı içinde incelenmiştir. Araştırmaya, bir ortaokulun aynı yedinci sınıfında öğrenim gören sekiz öğrenci gönüllü olarak katılmıştır. Öğrencilerin tamamı daha önce Microsoft Excel kullanma deneyimine sahiptir. Öğrenciler, uygulamaya katılabilecekleri zamanlar dikkate alınarak dörder kişilik iki gruba ayrılmıştır.

Veri Toplama Aracı ve Uygulama

Uygulama, okulda ders saatleri dışında, sınıf ortamında okulun matematik öğretmeni tarafından gerçekleştirilmiştir. İki güne yayılan uygulamada her grupla ayrı ayrı iki ders saati çalışılmış ve toplam dört ders saatinde süreç tamamlanmıştır. Her iki grup aynı etkinlik ve veri seti üzerinde çalışarak verileri düzenleme, analiz etme ve veriye dayalı karar verme görevlerini yerine getirmiştir. Araştırmanın verilerini her iki grubun etkinlik kağıtları ve elektronik tablo ekran kayıtları ile bir grubun konuşma kayıtları oluşturmuştur.

Etkinlikte öğrencilerden "Kantin Veri Analisti" rolünü üstlenerek kantinde kalmasını önerdikleri üç ürün ile çıkarılmasını önerdikleri üç ürünü belirlemeleri istenmiştir. Kullanılan 30 satırlık veri seti; ürün adı, kategori, maliyet, satış fiyatı, haftalık satış

adedi, kalori ve memnuniyet puanı değişkenlerini içermektedir. Görevler; satış fiyatı ile maliyet arasındaki farktan kar sütunu oluşturma, verileri sıralama ve filtreleme, grafik oluşturma, ortalama ve ortanca hesaplama ve aykırı değerlerin etkisini inceleme adımlarından oluşmaktadır. Öğrencilerden ürünleri popülerlik, karlılık, kalori ve memnuniyet açısından değerlendirerek seçimlerini hesaplamalar ve grafiklerle gerekçelendirmeleri ve kısa bir sonuç raporu hazırlamaları beklenmiştir.

Analiz

Veriler, önceden belirlenen strateji boyutları doğrultusunda betimsel analiz yoluyla çözümlenmiştir. Analiz süreci, elektronik tablo destekli istatistiksel problem çözme etkinliği sırasında öğrencilerin problem çözme stratejilerine ilişkin göstergeleri incelemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda öğrencilerin veriyle etkileşim biçimlerine, aldıkları stratejik kararlara ve bu kararların istatistiksel araştırma sürecinde nasıl ortaya çıktığına odaklanılmıştır.

Veri analizi, TYMM'de tanımlanan veri ile çalışma ve veriye dayalı karar verme becerisi çerçevesi temel alınarak gerçekleştirilmiştir. Bu beceri; istatistiksel problemi belirleme, verileri elde etme ve analiz için değerlendirme, bulgulara ulaşma ve bulguları yorumlama olmak üzere dört bütünleşik beceriden oluşmaktadır. Analiz sürecinde bu bütünleşik beceriler, öğrencilerin etkinlik sırasında sergiledikleri gözlenebilir eylemler, yazılı ürünler ve mevcut olan durumlarda süreç verileri üzerinden operasyonelleştirilmiştir.

Analiz Çerçevesinin Oluşturulması

Analiz çerçevesi iki katmanlı olarak yapılandırılmıştır. İlk katmanda, öğrencilerin istatistiksel araştırma sürecinde gerçekleştirdikleri eylemler, TYMM kapsamında tanımlanan Veri ile Çalışma ve Veriye Dayalı Karar Verme Becerisinin dört bütünleşik becerisi ile ilişkilendirilmiştir. İkinci katmanda ise bu eylemler, öğrencilerin kullandıkları problem çözme stratejileri açısından incelenmiştir.

Bu kapsamda öğrencilerin; problemi ele alma biçimleri, ölçüt belirleme girişimleri, veriyi düzenleme ve temsil etme yolları, hangi hesaplamaları hangi amaçlarla kullandıkları ve grafik ile istatistiksel ölçülerin karar sürecine nasıl (ve ne ölçüde) dahil edildiği sistematik olarak analiz edilmiştir. Analiz çerçevesi kuramsal olarak belirlenen boyutlara dayalı olmakla birlikte, veride ortaya çıkan örüntüler doğrultusunda esnek biçimde uygulanmıştır.

Tablo 1

Analiz Çerçevesi ve Strateji Göstergeleri

Kuramsal Çerçeve	**TYMM'deki Bütünleşik Beceri**	**Strateji Boyutu**	**Analizde Aranan Göstergeler**
TYMM (2024) Veri ile Çalışma ve Veriye Dayalı Karar Verme Becerisi	MAB4.1. İstatistiksel Problemi Belirleme	Keşfetme	Problemin bağlamını anlama girişimleri, ölçütleri fark etme, ilk strateji denemeleri
	MAB4.2. Verileri Elde Etme ve Analiz İçin Değerlendirme	Yapılandırma	Veriyi tabloya aktarma, sıralama, yeni değişken (kar vb.) oluşturma, temsil seçimi
	MAB4.3. Bulgulara Ulaşma	Uygulama	Hesaplama yapma, merkezi eğilim ölçülerini kullanma, grafik oluşturma
	MAB4.4.Bulguları Yorumlama	Yansıtma	Karar gerekçelendirme, ölçütleri ilişkilendirme, kararları gözden geçirme

Kodlama Süreci

Verilerin kodlanması, araştırma kapsamında geliştirilen Veri Analizi (Gözlem) Formu temel alınarak gerçekleştirilmiştir. Formda problem çözme stratejileri; keşfetme, yapılandırma, uygulama ve yansıtma olmak üzere dört boyutta ele alınmıştır. Her boyut, öğrencilerin gözlenebilir eylemlerini tanımlayan göstergeler üzerinden değerlendirilmiştir. Kodlama sürecinde her bir strateji göstergesi "Var", "Kısmen" ve "Yok" olmak üzere üç düzeyde değerlendirilmiştir. Bu derecelendirme; stratejinin bağımsız ve tutarlı biçimde sergilenmesi, sınırlı ya da yönlendirme ile sergilenmesi veya gözlenmemesi durumlarını ayırt etmeyi amaçlamaktadır. Böylece strateji kullanımı, ikili bir var/yok yaklaşımı yerine süreçsel bir süreklilik içinde ele alınmıştır. Kodlama, öğrenci bazlı karşılaştırmalar yapmak amacıyla değil; strateji göstergelerinin süreçte nasıl ortaya çıktığını belirlemek amacıyla kullanılmıştır.

Veri ile Çalışma Becerisi ile Kodların Eşleştirilmesi

Kodlama sürecinde kullanılan strateji boyutları, TYMM çerçevesinde tanımlanan veri ile çalışma ve veriye dayalı karar verme becerisinin bütünleşik becerileriyle eşleştirilmiştir. Buna göre: *Keşfetme boyutu,* istatistiksel problemi belirleme sürecinde verinin ilk kez incelenmesi, ölçütlerin fark edilmesi ve problem bağlamının anlamlandırılması ile ilişkilendirilmiştir. *Yapılandırma boyutu,* verileri elde etme ve analiz için değerlendirme becerisi kapsamında; veri setinin organize edilmesi, yeni değişkenlerin oluşturulması ve analiz için ölçüt belirleme girişimleri üzerinden değerlendirilmiştir. *Uygulama boyutu,* bulgulara ulaşma becerisi ile ilişkilendirilmiş; hesaplama yapma, grafik oluşturma ve ölçütler arası karşılaştırmalar bu boyutta ele alınmıştır. *Yansıtma boyutu* ise bulguları yorumlama ve veriye dayalı karar verme sürecine karşılık gelecek biçimde; sonuçları gerekçelendirme, kararları gözden geçirme ve analiz sürecini değerlendirme girişimleri üzerinden incelenmiştir. Bu eşleştirme, problem çözme stratejilerinin istatistiksel araştırma sürecinin hangi aşamalarında daha görünür hale geldiğini bütüncül biçimde analiz etmeye olanak sağlamıştır.

Veri Seti ve Analitik Tutarlılık

Analitik tutarlılığı sağlamak amacıyla araştırmacılar verileri ayrı ayrı kodlamış, ardından kodlamalarını karşılaştırarak görüş birliğine ulaşmıştır. Yazılı ürünler, ekran kayıtları ve mevcut konuşma kayıtları birlikte değerlendirilmiş; yorumlar doğrudan veri örnekleriyle desteklenmiştir. Konuşma kaydının yalnızca bir grupta bulunması, diğer grubun sözlü gerekçelendirme süreçlerine ilişkin çıkarımları sınırlandırmıştır.

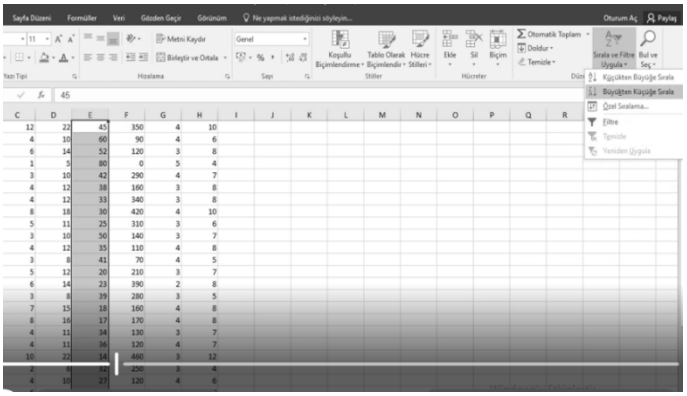
Bulgular

1. Elektronik Tablo Ortamında Yapılandırma, Uygulama ve Yansıtma Boyutlarına İlişkin Bulgular

Birinci grupta öğrenciler, veri setini elektronik tabloya aktarmış, kar değerlerini sütun başlığı eklemeden H sütununa girmişlerdir. Ardından haftalık satış adedine göre sıralama yapmışlardır. Bu işlemler, yapılandırma boyutuna ilişkin göstergeler olarak değerlendirilmiştir. Ekran kayıtları, öğrencilerin sıralama yapma ve tabloyu düzenleme işlemlerini bağımsız biçimde gerçekleştirdiklerini göstermiştir.

Görsel 1.

Öğrencilerin Excel'de Sıralama Denemeleri



Öğrenciler bu kısımda Excel'de sıralamayı nasıl yapacaklarını bilmedikleri için, öğretmenden yardım istemişlerdir. Öğretmen soruyu duymamıştır. Sonrasında öğrenciler sağ üstte yer alan "Sırala ve Filtre Uygula" menüsünü görüp buradan sıralama yapmışlardır.

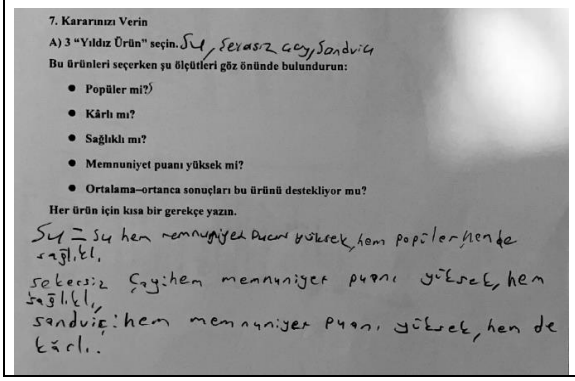
Ö3: Öğretmenim! Nasıl sıralayacağız?

Ö1: Bak şurada sırala var bas ona… heh işte oldu.

Buna karşın, veri düzenlenmesinin ardından kararların gerekçelendirilmesine yönelik göstergelerin sınırlı olduğu görülmüştür. Öğrencilerin hangi ürünlerin neden seçildiğine ilişkin yazılı gerekçeleri Görsel 2 ve Görsel 3'teki gibi ifadelerle açıkladıkları görülmüştür. Öğrencilerin gerekçeleri istatistik hesaplamalardan ziyade "hem sağlıklı hem karlı" gibi ifadelerle açıkladıkları görülmüştür.

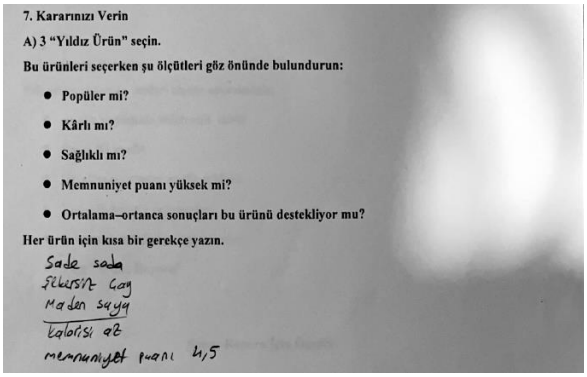
Görsel 2.

Grup 1'e ait Etkinlik Kağıdı



Görsel 3.

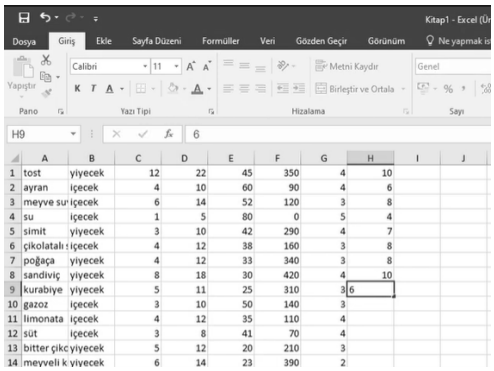
Grup 2'ye ait Etkinlik Kağıdı



Uygulama boyutuna ilişkin göstergelerde de benzer bir örüntü ortaya çıkmıştır. Kar hesaplamalarının çoğu zaman elektronik tabloya yaptırılmadığı, satış fiyatı ile maliyet arasındaki farkın öğrenciler tarafından zihinden hesaplanarak not alındığı belirlenmiştir.

Görsel 4.

Grup 1 Kar Sütununu Gösteren Ekran Kaydı



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	tost	yiyecek	12	22	45	350	4	10		
2	ayran	içecek	4	10	60	90	4	6		
3	meyve su	içecek	6	14	52	120	3	8		
4	su	içecek	1	5	80	0	5	4		
5	simit	yiyecek	3	10	42	290	4	7		
6	çikolatalı	içecek	4	12	38	160	3	8		
7	poğaça	yiyecek	4	12	33	340	3	8		
8	sandiviç	yiyecek	8	18	30	420	4	10		
9	kurabiye	yiyecek	5	11	25	310	3	6		
10	gazoz	içecek	3	10	50	140	3			
11	limonata	içecek	4	12	35	110	4			
12	süt	içecek	3	8	41	70	4			
13	bitter çik	yiyecek	5	12	20	210	3			
14	meyveli k	yiyecek	6	14	23	390	2			

Öğrenci ekran kaydında, öğrencilerin sütun isimlendirme yapmadan çalışma yaptıkları görülmektedir. Video kayıtları ve öğrenci konuşmaları incelendiğinde H sütunun kar sütunu olarak doldurulduğu ve bu doldurma işleminin Excel'de hesaplama yapılarak değil, zihinden işlem yapılarak doldurulduğu görülmüştür.

Ö1: Kar satış eksi maliyet.

Ö2: Yaz, tost, 22 eksi 12 10. Ayran, 10 eksi 4, kar 6...

Ortalama ve ortanca hesaplamalarında öğrencilerin ilk örneği öğretmen yönlendirmesi ile gerçekleştirildiği görülmüştür; öğrenciler bu hesaplamaların yapılmış olmasını yeterli görerek sonuçları doğrudan kabul etmiştir. Etkinlik yönergesinde popülerlik analizi için sütun grafiği oluşturulması istendiğinden, bu aşamada grafik türü seçimi öğrencilerin bağımsız kararlarına bırakılmamıştır. Bu nedenle analizde, öğrencilerin oluşturdukları grafikleri ürün seçimine ilişkin kararlarını gerekçelendirmede nasıl kullandıklarına odaklanılmıştır. İncelenen verilerde grafiklerin bu kararlarla açıkça ilişkilendirildiğini gösteren kanıtlar sınırlı kalmıştır.

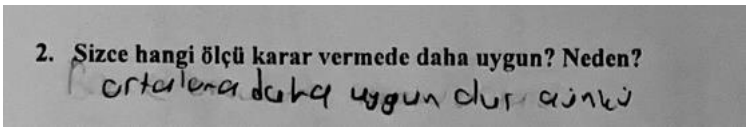
Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, öğrencilerin elektronik tabloyu daha çok listeleme, sıralama ve sonuçları görüntüleme amacıyla kullandıkları görülmektedir. Yapılandırma ve uygulama boyutlarına ilişkin göstergeler gözlenirken, yansıtma boyutundaki kararları gerekçelendirme göstergeleri sınırlı kalmıştır. Bu durum, incelenen etkinlikte işlemlerin tamamlanmasının sonuçların gerekçelendirilmesine her zaman eşlik etmediğini göstermektedir.

2. Uygulama ve Yansıtma Boyutlarına İlişkin Bulgular: Merkezi Eğilim Ölçülerinin Kullanımı

Ortalama ve ortanca hesaplamaları uygulama boyutuna, bu ölçülerin karar verme sürecinde kullanılması ve gerekçelendirilmesi ise yansıtma boyutuna ilişkin göstergeler olarak incelenmiştir. Öğrencilerin ortalama ve ortancayı hesaplama düzeyinde ele alabildikleri, ancak bu ölçüleri ürün seçimine ilişkin kararlarıyla ilişkilendirmekte zorlandıkları görülmüştür. Birinci grupta ortalama ve ortanca hesaplamaları çoğunlukla öğretmen yönlendirmesiyle tamamlanmış; öğrencilerden ölçüler arasındaki farkı açıklamaları istendiğinde, açıklamalarının büyük bir kısmı neden-sonuç ilişkisi içermemiştir.

Görsel 5.

Öğrencilerin Ölçü Tercihi Açıklamaları



Tablo 2.

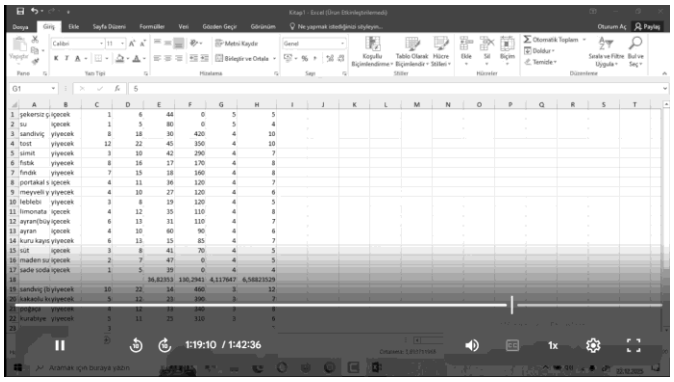
Konuşma kesiti

Ö1 - Ortalama
Ö2 - Ortanca, ortalamada virgüllü sayılar çıkıyor bak
Ö1 - Tamam, bu daha kolay olur
Ö2 - Ortanca ne demek hocam?
Ö1 - Yani ortanca bunların en altısı demek, hoca dedi ya…
Ö2 - Bence ortancayı kullanmalıyız, haklısın bak, zaten bunlar birbirine yakın;
Ö1 - 3, 4; 6 küsür 7 tam; 3 küsür 4 tam; bence ortalama
Ö2 - Bence ortanca
Ö1 - Birbirine yakın zaten bak
Gülüşmeler
Ö2 - Sizce hangi ölçü karar vermede daha uygun? Neden?
Ö1 - Ortalama
Ö2 - Ortanca
Öğretmen: Ama neye göre karar verdiniz? Onuda söylemeniz lazım?
Ö2 - Neye göre olması lazım hocam.
Ö1 - Neye göre, kime göre?
Ö2 - Tamam ortalama çünkü hepsinin ortası olabilir. Ortalama ile ortanca aynı şey değil mi zaten.
Ö1 - Hayır değil.
Öğretmen: Ortalama büyükten küçüğe sıraladığınızda ortadaki sayı. Şey... ortalama ortanca farklı şeyler.
Ö2 - Tamam ortalama daha mantıklı.
Ö1 - Ben ne diyorum sana…
Ö2 - Ama neden?
Ö1 - Neden? Mantıklı olduğu için…
Ö2 - Yaz. Ortalama bizce çünkü…
Ö1 - Çünkü…
Ö2 - Ortalama çünkü *(Gülüşmeler)*
Ö1 - Bizce ortalama.
Ö2 - Bizce ortalama çünkü saçma oldu.
Ö1 - Çünkü…
Ö2 - Çünkü… *(Gülüşmeler)*
Ö2 - Geç, geç bunu en son bakarız.

Konuşma dökümünde öğretmenin, sıralanmış verilerde ortada bulunan değeri açıklarken "ortalama" sözcüğünü kullandığı görülmektedir. Öğrencilerin ortalama ile ortancayı karıştırdığı bu kesitte, öğretmenin açıklaması da kavramlar arasındaki ayrımı açık biçimde ortaya koymamaktadır. Bu nedenle gözlenen belirsizlik, yalnızca öğrencilerin kavramsal güçlükleri üzerinden değil, öğretmen–öğrenci etkileşimi bağlamında da değerlendirilmelidir. Öğrencilerin ortanca tercihinde, ortalamanın ondalıklı değerler vermesi ve ortancanın daha kolay görülmesi öne çıkmıştır. Bu gerekçeler, ölçülerin ürün seçimi açısından ne ifade ettiğini açıklamamaktadır. İncelenen yazılı ürünlerde de merkezi eğilim ölçüleri ile ürün seçimi veya eleme kararları arasında açık bir ilişkilendirmeye rastlanmamıştır.

Görsel 6.

Öğrencilerin Excel'de Ortanca ve Ortalama Değer Hesaplamaları



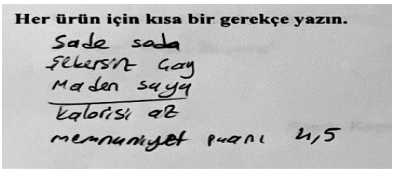
Her iki grupta da, aykırı değerlerin merkezi eğilim ölçüleri üzerindeki etkisini fark etmeye ve bu etkiyi karar sürecine yansıtmaya yönelik girişimlerin sınırlı olduğu görülmüştür. Ortalama-ortanca karşılaştırması çoğu zaman, etkinlik yönergesinde yer alan bir adımın yerine getirilmesi olarak ele alınmış; bu ölçülerin hangi koşullarda daha anlamlı olduğu ya da karar verme açısından nasıl bir fark yarattığı tartışılmamıştır. Bu bulgu, öğrencilerin merkezi eğilim ölçülerini prosedürel olarak uygulayabildiklerini, ancak bu ölçülerin istatistiksel anlamını ve karar verme sürecindeki rolünü gerekçelendirme konusunda desteklenmeye ihtiyaç duyduklarını göstermektedir.

3. Yansıtma Boyutuna İlişkin Bulgular: Ürün Seçimlerinin Gerekçelendirilmesi

Öğrencilerin ürün seçimlerinde kullandıkları ölçütleri ilişkilendirmeleri ve kararlarını gerekçelendirmeleri, yansıtma boyutuna ilişkin göstergeler olarak incelenmiştir. İkinci grubun etkinlik kağıtlarında ve ekran kayıtlarında, bazı ürünlerin yalnızca "kalorisi yüksek olduğu" ya da "memnuniyet puanı düşük olduğu" gerekçesiyle çıkarıldığı görülmüştür. İncelenen bu kararlarda, kar veya satış adedi gibi diğer ölçütlerle ilişki kurulduğunu gösteren açık bir kanıta rastlanmamıştır.

Görsel 7.

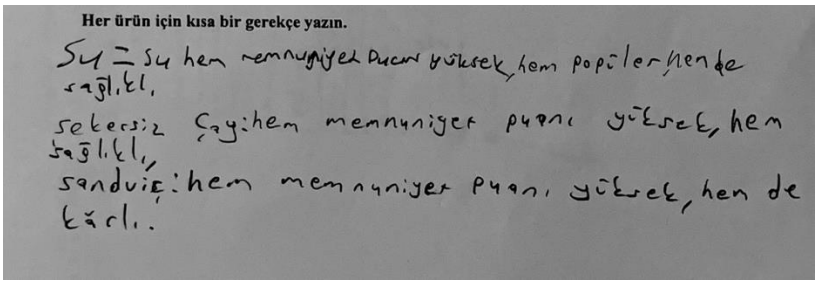
İkinci Grubun Karar Gerekçeleri



Bazı durumlarda öğrenciler birden fazla ölçütü birlikte almıştır (örneğin "hem karı düşük hem kalorisi yüksek"); ancak bu ölçütlerin birbirleriyle nasıl ilişkilendirildiği ya da hangisinin daha öncelikli olduğu açık biçimde tartışılmamıştır. Ekran kayıtları, ölçütler arası karşılaştırmaların çoğunlukla öğretmen soruları sonrasında gündeme geldiğini; öğrencilerin kendiliğinden ölçütleri dengeleyen bir değerlendirme stratejisi geliştirmekte zorlandıklarını göstermektedir.

Görsel 8.

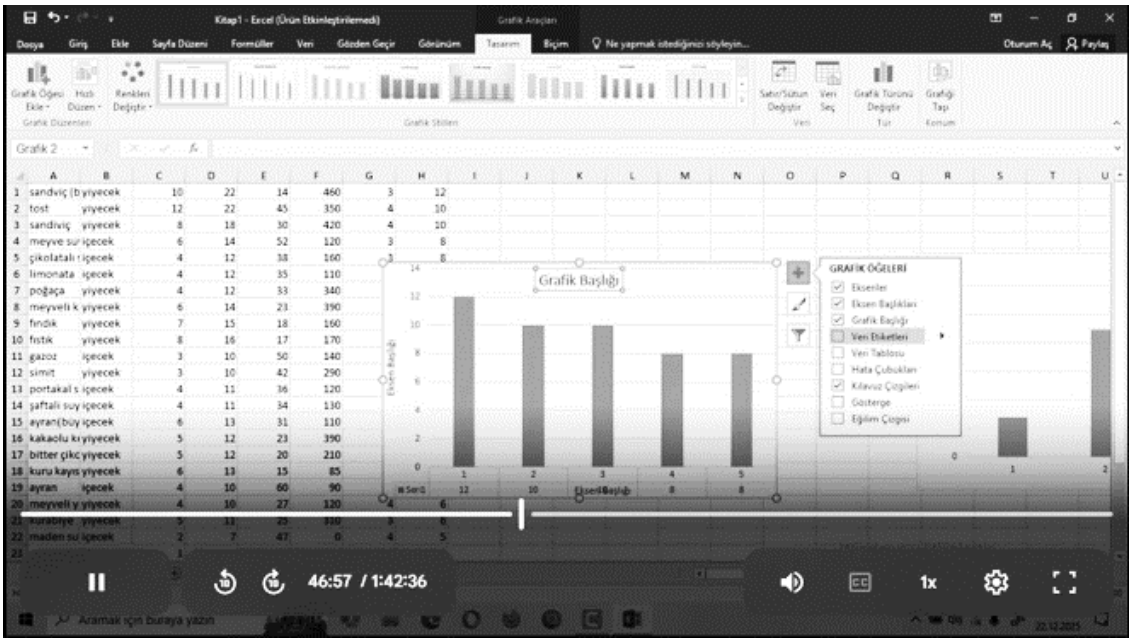
Birinci Grubun Karar Gerekçeleri



Ayrıca grafikler ve istatistiksel ölçüler, bu eleme kararlarını destekleyen bir gerekçelendirme aracı olarak sınırlı biçimde kullanılmıştır. Öğrencilerin grafikleri karşılaştırma için kullandıklarına dair yazılı ya da sesli veriye rastlanmamıştır. Öğrenciler, veriye dayalı karşılaştırmalar yapmak yerine, çoğunlukla olumlu/olumsuz özellikleri ayıklamaya dayalı bir karar yolu izlemiştir. Öğrencilerin Excel'de grafik oluştururken zorlanmadıkları ancak grafikleri isimlendirirken zorlandıkları görülmüştür. Öğrenciler bu zorluğu öğretmen yardımına başvurmadan kendileri deneme-yanılma yöntemi ile aşmışlardır.

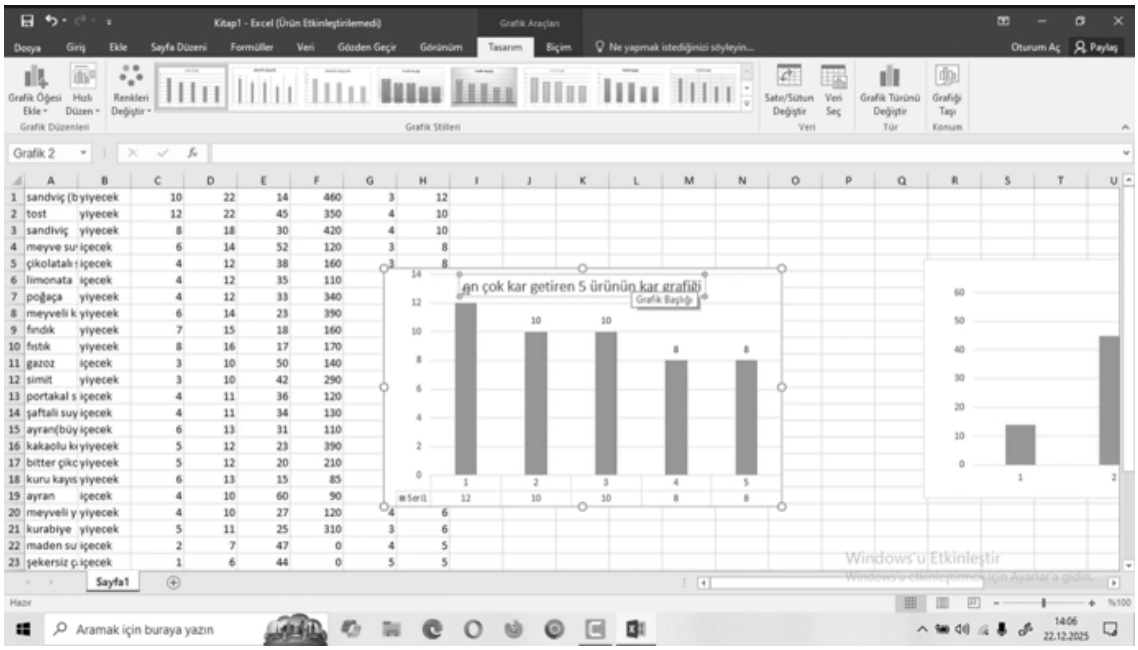
Görsel 9.

Öğrencilerin Grafik İsimlendirme Denemeleri 1



Görsel 10.

Öğrencilerin Grafik İsimlendirme Denemeleri 2



Bu bulgu, öğrencilerin çok ölçütlü karar verme gerektiren durumlarda ölçütler arasında ilişki kurma ve ağırlıklandırma süreçlerini yeterince kullanamadıklarını; çok ölçütlü karar vermeyi, bütüncül bir değerlendirme süreci olarak değil, eleme temelli bir seçim süreci olarak ele aldıklarını göstermektedir.

4. Farklı Veri Kaynaklarının Problem Çözme Sürecine İlişkin Sağladığı Görünürlükler

Analiz sürecinde kullanılan veri kaynaklarının karşılaştırılması, problem çözme stratejilerinin farklı boyutlarının farklı veri türleriyle görünür hale geldiğini ortaya koymuştur. Yazılı öğrenci ürünleri, daha çok yapılandırma ve uygulama boyutlarına ilişkin sınırlı izler sunarken; elektronik tablo ekran kayıtları ve konuşma verileri, öğrencilerin tereddütlerini, kararsızlıklarını ve gerekçelendirme sürecindeki boşlukları görünür kılmıştır.

Konuşma kaydı bulunan grupta öğrencilerin ölçüt seçimi, ortalama-ortanca tercihi ve bu tercihlere ilişkin belirsizlikleri açık biçimde izlenebilmiştir. Buna karşılık, yalnızca yazılı ürünlere dayalı analizlerde bu süreçlerin büyük ölçüde görünmez kaldığı; öğrencilerin kararlarının arkasındaki muhakemenin izlenemediği görülmüştür. Benzer biçimde, ekran kayıtları öğrencilerin veriyle etkileşim sırasında yaşadıkları duraksamaları ve öğretmen yönlendirmesine ihtiyaç duydukları anları ortaya koyarken, bu anlara yazılı ürünlerde çoğunlukla rastlanmamıştır. Bu çalışmada ekran kayıtları ve konuşma verileri, yansıtma boyutuna ilişkin göstergelerin incelenmesinde yazılı ürünlerin ötesinde ek kanıt sağlamıştır. Yazılı ürünler, öğrencilerin ne yaptıklarını sınırlı ölçüde yansıtırken; süreç verileri, nasıl ve neden yaptıklarını görünür kılmaktadır.

Tartışma

Çalışmanın bulguları, istatistiksel araştırma sürecini problem çözme temelli ve döngüsel bir muhakeme süreci olarak ele alan kuramsal yaklaşımlarla (Wild & Pfannkuch, 1999; Franklin vd., 2007) büyük ölçüde örtüşmektedir. Bulgular, yapılandırma ve uygulama boyutlarına ilişkin göstergelerin daha belirgin, yansıtma boyutuna ilişkin göstergelerin ise sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır. Elektronik tablo ortamı, öğrencilerin veriyi düzenleme, sıralama, yeni değişkenler oluşturma ve grafik üretme gibi eylemlerini görünür kılmış; bu yönüyle literatürde vurgulanan "düşünmeyi dışsallaştırma" potansiyelini desteklemiştir. Bununla birlikte, bulgular bu potansiyelin kendiliğinden gerekçelendirmeye dönüşmediğini göstermektedir. Özellikle merkezi eğilim ölçülerinin kullanımı ve çok ölçütlü karar verme gibi kavramsal olarak daha karmaşık aşamalarda, öğrencilerin pedagojik yönlendirmeye ihtiyaç duyduğu görülmüştür.

Merkezi eğilim ölçülerinin çoğunlukla "yapılması gereken bir adım" olarak ele alınması, Garfield ve Ben-Zvi'nin (2008) vurguladığı istatistiksel muhakeme ile prosedürel uygulama arasındaki ayrımı desteklemektedir. Benzer biçimde, çok ölçütlü karar verme süreçlerinin ölçütleri dengelemekten ziyade eleme temelli gerçekleşmesi, öğrencilerin veriye dayalı karar verme becerilerinin henüz bütüncül bir yapıya dönüşmediğini göstermektedir.

Çalışmanın önemli bir metodolojik bulgusu ise, kullanılan veri kaynaklarının, problem çözme stratejilerinin farklı boyutlarını görünür kılmasıdır. Yazılı öğrenci ürünleri daha çok yapılandırma ve uygulama boyutlarına ilişkin izler sunarken; ekran kayıtları

ve konuşma verileri, öğrencilerin tereddütlerini, kavram yanılgılarını ve gerekçelendirme sürecindeki boşlukları ortaya koymuştur. Bu çalışmada süreç kayıtları, yansıtma boyutuna ilişkin göstergelerin incelenmesinde yazılı ürünlerin ötesinde ek kanıt sağlamıştır.

Sonuç

Bu çalışmada, iki öğrenci grubunun elektronik tablo destekli istatistiksel etkinlik sırasında yapılandırma ve uygulama boyutlarına ilişkin göstergeleri, yansıtma boyutuna ilişkin göstergelere göre daha belirgin biçimde gözlenmiştir. Öğrenciler bazı işlemleri öğretmen yönlendirmesiyle tamamlamış, ancak hesaplamalar ve grafikler ile ürün seçimine ilişkin kararları arasında açık bağlantılar kurmakta zorlanmıştır. Bulgular, benzer etkinliklerde işlemlerin tamamlanmasının yanı sıra sonuçların karar verme sürecinde nasıl kullanılacağının da öğretimsel olarak desteklenmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Öneriler

Bu çalışmanın bulguları doğrultusunda, elektronik tablo destekli istatistik etkinliklerinin tasarımında yalnızca hesaplama ve grafik üretimine odaklanmak yerine, öğrencileri kararlarını veriye dayalı olarak gerekçelendirmeye yönlendiren pedagojik yapıların güçlendirilmesi önerilmektedir. Özellikle "neden bu ölçü?" ve "neden bu karar?" gibi sorgulayıcı soruların öğretim sürecine sistematik biçimde entegre edilmesi, öğrencilerin kararlarını gerekçelendirmelerine ve çözüm süreçlerini değerlendirmelerine katkı sağlayabilir.

Bunun yanı sıra, çok ölçütlü karar verme becerilerinin desteklenmesi için öğretim senaryolarının ölçütlerin yalnızca belirlenmesini değil, bu ölçütler arasındaki ilişkilerin ve göreli önceliklerin tartışılmasını açıkça hedeflemesi önem taşımaktadır. Ölçütlerin ağırlıklandırılmasına ve farklı ölçüt kombinasyonlarının kararları nasıl etkilediğine yönelik yapılandırılmış görevler, öğrencilerin eleme temelli karar verme eğilimlerinin ötesine geçmelerine olanak tanıyabilir.

Araştırma boyutunda ise, istatistiksel problem çözmenin yansıtma boyutuna ilişkin göstergeleri inceleyebilmek için süreç temelli veri toplama yaklaşımlarına öncelik verilmesi önerilmektedir. Ekran kayıtları, konuşma verileri ve öğretmen-öğrenci etkileşimlerini içeren çoklu veri kaynakları, öğrencilerin yalnızca ne yaptıklarını değil, nasıl ve neden yaptıklarını da görünür kılmaktadır. Bu tür veri kaynaklarının birlikte kullanıldığı çalışmalar, istatistiksel muhakemenin hangi yönlerinin hangi veri türleriyle yakalanabildiğine ilişkin daha derinlemesine analizler sunabilir.

Kaynakça

Ainley, J. (2000). Transparency in graphs and graphing tasks: An iterative design process. *The Journal of Mathematical Behavior, 19*(3), 365 384. https://doi.org/10.1016/S0732-3123(00)00052-3

Ben-Zvi, D. (2000). Toward understanding the role of technological tools in statistical learning. *Mathematical Thinking and Learning, 2*(1-2), 127-155. https://doi.org/10.1207/S15327833MTL0202_6

Ben-Zvi, D., & Garfield, J. (2004). Statistical literacy, reasoning, and thinking: Goals, definitions, and challenges. In D. Ben-Zvi & J. Garfield (Eds.), *The challenge of developing statistical literacy, reasoning and thinking* (pp. 3-15). Kluwer Academic Publishers. https://doi.org/10.1007/1-4020-2278-6_1

Chance, B., Ben-Zvi, D., Garfield, J., & Medina, E. (2007). The role of technology in improving student learning of statistics. *Technology Innovations in Statistics Education, 1*(1). https://doi.org/10.5070/T511000026

Franklin, C., Kader, G., Mewborn, D., Moreno, J., Peck, R., Perry, M., & Scheaffer, R. (2007). *Guidelines for assessment and instruction in statistics education (GAISE) report: A pre-K-12 curriculum framework*. American Statistical Association.

Gal, I. (2002). Adults' statistical literacy: Meanings, components, responsibilities. *International Statistical Review, 70*(1), 1-25. https://doi.org/10.1111/j.1751-5823.2002.tb00336.x

Garfield, J. (2002). The challenge of developing statistical reasoning. *Journal of Statistics Education, 10*(3). https://doi.org/10.1080/10691898.2002.11910676

Garfield, J., & Ben-Zvi, D. (2008). *Developing students' statistical reasoning: Connecting research and teaching practice*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8383-9

Healy, L., & Sutherland, R. (1990). The use of spreadsheets within the mathematics classroom. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 21*(6), 847-862. https://doi.org/10.1080/0020739900210603

Hoyles, C., & Noss, R. (2003). What can digital technologies take from and bring to research in mathematics education? In A. J. Bishop, M. A. Clements, C. Keitel, J. Kilpatrick, & F. K. S. Leung (Eds.), *Second international handbook of mathematics education* (pp. 323-349). Kluwer Academic Publishers. https://doi.org/10.1007/978-94-010-0273-8_11

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *Ortaokul matematik dersi öğretim programı (5, 6, 7 ve 8. sınıflar).*https://tymm.meb.gov.tr/upload/program/2024programmat5678Onayli.pdf

Pólya, G. (1984). *How to solve it: A new aspect of mathematical method*. Princeton University Press.

Tabach, M., Hershkowitz, R., & Arcavi, A. (2008). Learning beginning algebra with spreadsheets in a computer-intensive environment. *The Journal of Mathematical Behavior, 27*(1), 48-63. https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2008.04.002

Watson, J. M. (2006). *Statistical literacy at school: Growth and goals*. Lawrence Erlbaum Associates.

Wild, C. J., & Pfannkuch, M. (1999). Statistical thinking in empirical enquiry. *International Statistical Review, 67*(3), 223-248. https://doi.org/10.1111/j.1751-5823.1999.tb00442.x

Türkiye'de Akademisyen Sosyologların Dijital Teknoloji Ortamlarında Eğitim, Araştırma, Yayın ve Etkileşim Pratikleri

Gülten Kunt — **Mersin Üniversitesi**

Yaşar Erjem — **Mersin Üniversitesi**

Özet

Toplumsal hayatı birçok açıdan etkileyerek değişimlere neden olan teknolojik ilerleme yeni toplumsallık olarak görülen dijital bir ortam yaratmıştır. Bu yeni ortamlardan birisi de eğitim ve üniversitedir. Dijital dönüşüm eğitimde yenilikler meydana getirmiştir ve bu yeniliklerden faydalanan kurumlardan biri de üniversiteleridir. Bu çalışma, Türkiye'deki üniversitelerde görev yapan akademisyen sosyologların dijital teknolojileri algılama biçimlerini, eğitim, araştırma, yayın ve mesleki etkileşim pratiklerini incelemeyi amaçlamaktadır. Nicel araştırma yaklaşımı ve tarama modelinin benimsendiği araştırmanın evrenini, YÖK istatistiklerine göre Türkiye genelindeki devlet ve vakıf üniversitelerinde çalışan 1.206 akademisyen sosyolog oluşturmaktadır. Veriler, Mayıs-Kasım 2025 tarihleri arasında 90 farklı üniversitede görev yapan ve gönüllü olarak katılan 112 akademisyenden çevrim içi anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Toplanan veriler IBM SPSS programına aktarılarak betimsel istatistik teknikleriyle (frekans, yüzde ve çapraz tablolar) çözümlenmiştir. Bulgular, akademisyenlerin %97.3'ünün araştırmalarında dijital teknolojilerden yararlandığını ve %73.8'inin bu kullanımı sık veya çok sık gerçekleştirdiğini ortaya koymaktadır. Nicel veri analizinde SPSS (%63.46), nitel analizde ise MAXQDA (%57.26) en çok tercih edilen yazılımlardır. Katılımcıların %93.8'i bilimsel yayın hazırlıklarında dijital kaynaklardan faydalandığını, %52.7'si ise üretken yapay zekâ araçlarını kullandığını ifade etmiştir. Yapay zekâ kullanmayan akademisyenler güvenilirlik sorunu (%43.05) ve veri güvenliği endişelerini (%29.16) temel bariyer olarak görmektedir. Katılımcıların %89.3'ü dijital teknolojilerin Türkiye'de sosyoloji disiplinini dönüştüreceğine inanırken; bu dönüşüme şüpheyle yaklaşanlar "masa başı sosyoloji" tehlikesini, sahanın yerini hiçbir algoritmanın alamayacağını ve insan faktörünün vazgeçilmezliğini vurgulamaktadır. Sonuç olarak akademisyen sosyologlar dijital araçları araştırma ve yayın süreçlerinde rasyonel bir gereklilik olarak içselleştirmiş; ancak etik, pedagojik ve metodolojik boyutlarda temkinli ve eleştirel bir duruş sergilemişlerdir.

Anahtar Kelimeler: *Yükseköğretim, Akademik Pratikler, Yapay Zekâ, Ağ Toplumu.*

Abstract

Technological progress, which influences social life in numerous ways and drives profound transformations, has given rise to a digital sphere regarded as a new form of sociality. Among these emerging environments, education and universities hold a prominent place. The digital transformation has introduced fundamental innovations to education, with universities being among the key institutions utilizing these advancements. This study aims to examine the perceptions of digital technologies as well as the educational, research, publication, and professional interaction practices of academic sociologists working at universities across Türkiye. Employing a quantitative research approach and a survey design, the target population of the study consists of 1,206 academic sociologists employed at state and foundation universities throughout Türkiye, according to Council of Higher Education (YÖK) statistics. Data were collected via an online survey between May and November 2025 from 112 voluntarily participating academics representing 90 distinct universities. The gathered data were analyzed with descriptive statistical techniques (frequencies, percentages, and cross-tabulations) using IBM SPSS. The findings indicate that 97.3% of the academics utilize digital technologies in their research, with 73.8% using them frequently or very frequently. In quantitative data analysis, SPSS (63.46%) is the most favored software, whereas MAXQDA (57.26%) is predominantly preferred for qualitative analysis. Furthermore, 93.8% of the participants stated that they draw on digital sources while preparing scientific publications, and 52.7% reported using generative artificial intelligence (AI) tools. Academics who refrain from using AI identify reliability concerns (43.05%) and data privacy issues (29.16%) as the primary barriers. While 89.3% of the respondents believe that digital technologies will transform the discipline of sociology in Türkiye, those approaching this transformation with skepticism highlight the peril of "armchair sociology," underscoring that no algorithm can substitute for field inquiry and that the human element remains indispensable. In conclusion, academic sociologists have internalized digital tools as a rational necessity within their research and publication workflows; nevertheless, they sustain a cautious and critical stance regarding the ethical, pedagogical, and methodological dimensions of this integration.

Keywords: *Higher Education, Academic Practices, Artificial Intelligence, Network Society.*

Giriş

Toplumsal değişim ve dönüşüm süreçlerini şekillendiren temel dinamiklerin başında teknolojik gelişmeler yer almaktadır. Geleneksel dönemdeki yavaş, birikimsel ve doğrusal ilerlemenin aksine, dijital çağdaki teknolojik gelişmeler hızlı, sıçramalı, radikal ve karmaşık bir yapı sergilemektedir (Akgün, 2019, s. 1). Bu dönüşüm; sınıflar, kurumlar, kültürel pratikler ve bireyler arası ilişkiler başta olmak üzere toplumsal yapının tüm katmanlarını derinden etkilemektedir. Bozkurt'un (2019, s. 56) belirttiği üzere, yirmi birinci yüzyılda tecrübe edilen dönüşüm dinamikleri yalnızca hayatı anlama ve anlamlandırma biçimlerimizi değiştirmekle kalmamakta; eğitim kurumlarını ve bilgiye erişim kanallarını da köklü biçimde dönüştürmektedir. Nitekim bilişim teknolojileri; yeni nesil bireyler, gelişmiş donanımlar ve ağ altyapısıyla birlikte eğitimin sürdürülebilir büyüme, toplumsal kalkınma ve ortak kamusal değer üretme işlevinde belirleyici bir konuma yerleşmiştir (Parlak, 2017, s. 1744).

Bilginin üretildiği ve meşrulaştırıldığı temel merkezler olan üniversiteler, bu dönüşümün salt pasif alıcıları değil; süreci yöneten, pedagojik ve bilimsel süreçlere yön veren kurumsal aktörler olmak durumundadır (İlhan ve Yelkenci, 2021, s. 162). Yükseköğretimde araştırma, veri analizi ve raporlama süreçlerinde dijital araçlardan yararlanma pratiği görece köklü bir geçmişe sahip olmakla birlikte, Covid-19 pandemisi ve sonrasındaki gelişmeler dijital entegrasyonu akademik yaşamın merkezine taşımıştır. Bu bağlamda dijital teknolojiler, toplumsal yapıyı ve dinamikleri inceleyen sosyoloji disiplini için hem epistemolojik hem de metodolojik düzeyde yeni tartışma alanları açmaktadır. Dijital ortamlar, Lupton'ın (2015, s. 188) kavramsallaştırmasıyla gerek akademi dışındaki kitlelerle temas kuran "halk sosyolojisi" gerekse sosyologların mesleki kimlik ve pratiklerini yansıtan "özel sosyoloji" açısından alternatif zeminler inşa etmektedir. Bununla birlikte, Castells'in (2008, s. 475) vurguladığı üzere internet aracılı iletişimin ürettiği toplumsal gerçekliğin niteliği, sosyal bilimlerin henüz üzerinde tam bir uzlaşı sağlayamadığı dinamik bir olgu alanı olmaya devam etmektedir (Nerse, 2020, s. 854).

Yükseköğretimde dijitalleşmeye yönelik genişleyen bir literatür bulunmasına rağmen, bu sürecin doğrudan inceleme nesnesi "toplumsal değişim" olan sosyologların kendi akademik pratiklerine nasıl yansıdığını çok boyutlu inceleyen çalışmalar sınırlıdır. Araştırmanın özgünlüğü; dijitalleşmeyi yalnızca teknik bir araç kullanımı olarak ele almayıp, Türkiye'deki akademisyen sosyologların eğitim, araştırma, yayın ve etkileşim pratikleri üzerinden disiplinin yapısal dönüşümünü onların bakış açılarıyla sorunsallaştırmasında yatmaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın temel problemi, Türkiye'de görev yapan akademisyen sosyologların dijital teknolojileri akademik yaşamlarına dahil etme biçimlerini ve bu pratiklerin sosyolojinin üretimi ile geleceğine olan etkilerini belirlemektir.

Bu temel problem çerçevesinde araştırmada şu alt sorulara yanıt aranmıştır:

• Akademisyen sosyologların eğitim-öğretim, veri toplama ve analizi, bilimsel yayın üretimi ve mesleki etkileşim süreçlerindeki dijitalleşme pratikleri nelerdir?

• Akademisyen sosyologlar, dijital dönüşümün sosyoloji disiplininin metodolojik gelişimi ve kuramsal yaklaşımları üzerindeki etkilerini nasıl değerlendirmektedir?

• Dijital araç ve platformların yaygınlaşması, akademisyen sosyologların mesleki deneyimlerinde ne tür kurumsal, pedagojik ve etik imkânlar veya sınırlılıklar yaratmaktadır?

Kavramsal Çerçeve ve Literatür

Eğitimin Dijitalleşmesi ve Ağ Toplumu Bağlamında Bağlantıcılık

21.Yüzyılın küreselleşen dünyasında eğitim, teknolojik gelişmelerle birlikte zaman ve mekândan bağımsız ağ temelli bir yapıya evrilmiştir. Bu dönüşüm süreci salt teknik bir altyapı değişiminin ötesine geçerek; bireylerin, kurumların ve bilginin birbirleriyle kurduğu sosyolojik ilişkiyi kökten yeniden şekillendirmektedir. Bilginin dört duvar arasından çıkıp ağlar üzerinde dağıtık bir yapıya büründüğü bu ekosistemde, geleneksel öğrenme kuramlarının sınırlarını aşan Bağlantıcılık (Connectivism) yaklaşımı öne çıkmaktadır. Siemens (2004) ve Downes (2012) tarafından geliştirilen bağlantıcılık ilkelerine göre; öğrenme, uzmanlaşmış düğümler (nodes) ya da bilgi kaynaklarını birbirine bağlama süreci olup ağın çeşitliliğine ve bağların gücüne dayanmaktadır. Öğrenme sürecinin insan dışı aygıtlarda da depolanabildiği bu modelde, "daha fazlasını bilme kapasitesi, halihazırda bilinenden çok daha kritiktir". Bununla birlikte, dijitalleşmenin sunduğu olanaklar toplumsal eşitsizlikleri doğrudan ortadan kaldırmamaktadır. Dijital eğitim araçları bireyselleştirilmiş öğrenme ve bilgiye kolay erişim sağlayarak fırsat eşitliğini destekleme potansiyeli taşırken; bu teknolojilere erişimin gerektirdiği refah düzeyi ve teknolojik altyapı, dezavantajlı gruplar aleyhine yeni eşitsizlik alanları ve dijital bölünmeler yaratabilmektedir. Çevrimiçi kitlesel açık kurslar (MOOC'lar) gibi uygulamalar açık eğitimin ve bilgiye erişimin profilini yükseltmiş olsa da, lisanslama modelleri ve ticarileşme dinamikleri bu platformların pedagojik açıklığını tartışmalı hale getirmektedir.

Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm: Zihniyet, Altyapı ve Kurumsal Dinamikler

Yükseköğretim kurumları dijitalleşmenin etkilerini en yoğun hisseden kurumsal yapılardır. Türkiye'deki tarihsel sürece bakıldığında, internetin ilk dönemlerinde üniversitelerin teknolojiden yararlanma düzeylerinin genel tanıtım faaliyetleriyle sınırlı kaldığı; üst akademik ve idari karar alıcıların teknolojiye yönelik gizli bir psikolojik direnç gösterdiği saptanmıştır. Tuna ve

Özsoy'un (2001) işaret ettiği üzere, yükseköğretimde teknolojinin etkin kullanımı salt bir altyapı yatırımı değil, doğrudan bir "örgütlenme ve zihniyet sorunu"dur. Günümüz üniversiteleri açısından dijital dönüşüm kaçınılmaz bir gereklilik haline gelmiştir. Brooks ve McCormack (2020), yükseköğretim kurumlarında dijital dönüşümün öneminin giderek arttığını, ancak kurumların önemli bir kısmının hâlen hazırlık ve keşif aşamasında kaldığını vurgulamaktadır. Türkiye bağlamında Kuzu (2020), üniversite stratejik planlarında dijital dönüşümün kurumsal ve vizyoner bir bileşenden ziyade çoğunlukla araçsal/teknik bir boyutta ele alındığına dikkat çekerken; Yavuz vd. (2023) üniversitelerin dijital dönüşümü eğitim, araştırma ve yönetim süreçlerini destekleyen çok boyutlu bir yapı olarak kurgulamaya başladığını ortaya koymaktadır. Bu süreçte kurumsal dijital olgunluğun sağlanabilmesi adına DigCompEdu, JISC ve EDUCAUSE gibi uluslararası yeterlilik çerçevelerinin benimsenmesi kritik bir adım olarak öne çıkmaktadır.

Akademisyenlerin Dijital Pratikleri, Akademik Habitus ve Esneklik Paradoksu

Akademisyenlerin dijital teknolojiler ve bilgi-iletişim teknolojileri (BİT) ile kurdukları ilişki, akademik kimlik ve çalışma pratikleri üzerinde çift yönlü bir etki doğurmaktadır. Çetinkaya Yarımçam'ın (2017) belirttiği gibi, egemen akademik habitus dijitalleşme öncesi dönemden radikal biçimde kopmuş ve yerini araştırmasını, yazımını ve iletişimini neredeyse tamamen ekran karşısında yürüten yeni bir akademisyen tipolojisine bırakmıştır. Bu yeni habitusta dijital okuryazarlık performansı doğrudan mesleki yeterliliğin bir ölçütü haline gelmiştir. Dijital teknolojilerin akademik üretime ve çalışma koşullarına yansımaları şu temel eksenlerde şekillenmektedir:

• Verimlilik ve Hız: Dijital araçlar literatür tarama, küresel meslektaş iletişimi ve veri kaynaklarına erişimi olağanüstü hızlandırmış; akademik yayın ve araştırma verimliliğini artırmıştır. Neo4j tabanlı akademik ağ analizleri, yazarlar, yayınlar ve atıflar arasındaki yüksek ilişki yoğunluğunun yeni akademik toplulukların inşasını kolaylaştırdığını göstermektedir.

• Esneklik ve Sınır Aşımı (İş-Yaşam Dengesi): Kaytan (2021) ile Doğan ve Arslan (2025), dijital iletişim teknolojilerinin sağladığı esnekliğin "sürekli ulaşılabilir olma" zorunluluğunu ve aşırı idari iş yükünü beraberinde getirdiğini vurgulamaktadır. Bu durum, akademisyenlerin iş ve özel yaşam sınırlarını belirsizleştirerek dijital yorgunluk ve özerklik kaybı risklerini doğurmaktadır.

• Kuşaksal Farklılaşmalar ve Direnç: Dijital okuryazarlık ve araç kullanımı unvan veya cinsiyetten ziyade yaş ve kuşak faktörüne bağlı olarak farklılaşmaktadır. Geleneksel pedagojiye alışkın öğretim elemanları dijital araçları kişisel olmayan ve öğretmen-öğrenci ilişkisini zedeleyen unsurlar olarak yorumlayabilirken, ileri yaştaki akademisyenlerin teknik destek gereksinimleri genç kuşak araştırmacılar üzerinden karşılanmaktadır.

• Pedagojik Rol Değişimi: Tek bilgi kaynağının akademisyen/öğretmen olmaktan çıkması, öğrencinin bilgiye doğrudan erişebilmesi, sınıf içi rollerin dönüşmesini ve öğretim elemanlarının dijital pedagojik yeterliliklerini sürekli güncellemelerini zorunlu kılmıştır.

Yükseköğretimde Yeni Eşik: Yapay Zekâ Entegrasyonu

Son yıllarda dijitalleşme tartışmalarının merkezine yerleşen üretici yapay zekâ teknolojileri, yükseköğretim ortamlarında yeni pedagojik ve etik tartışmaları tetiklemiştir. Türkiye'de yapay zekâ ve eğitim kesişiminde hazırlanan lisansüstü tezlerde özellikle 2021 yılı sonrasında belirgin bir artış yaşandığı görülmektedir. Uslu (2023) ile Taşçı ve Çelebi (2020), yükseköğretimde yapay zekâ kullanımının kişiselleştirilmiş öğrenme, öngörüsel analitik ve kurumsal verimlilik gibi geniş olanaklar sunduğunu ifade etmektedir. Ancak bu olanakların yanı sıra; veri mahremiyeti, algoritmik önyargılar, etik riskler ve akademisyen rolünün zayıflatılmaması gerekliliği önemli birer meydan okuma olarak belirmektedir. Bu doğrultuda, yapay zekâ teknolojilerini dışlamak yerine, yüz yüze eğitimin nitelikleriyle harmanlanan dengeli ve paydaş temelli modellerin kurgulanması önerilmektedir.

Literatürdeki Boşluk ve Araştırmanın Özgün Değeri

Mevcut ulusal ve uluslararası yazın incelendiğinde; çalışmaların ağırlıklı olarak genel dijital yeterlilik ölçümleri, teknik kabul modelleri (ör. Teknoloji Kabul Modeli), uzaktan eğitim altyapıları veya eğitim fakülteleri/mühendislik gibi belirli disiplinlerdeki uygulamalar üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Buna karşın, toplumsal yapıları, dönüşümleri ve kurumsal dinamikleri kuramsal olarak analiz etme mesleki nosyonuna sahip olan akademisyen sosyologların dijital dönüşüm süreçlerini (eğitim, araştırma, akademik yayın ve mesleki etkileşim ekseninde) nasıl deneyimlediklerine ve bu süreci hangi sosyolojik çerçevelerden anlamlandırdıklarına ilişkin derinlemesine araştırmalar yok denecek kadar sınırlıdır. Bu çalışma; dijital dönüşümün ve ağ toplumunun dinamiklerini doğrudan sosyoloji disiplini ve sosyolog akademisyenler merceğinden ele alarak alanyazındaki söz konusu boşluğu doldurmayı ve disipline özgü pratikleri bütüncül bir yaklaşımla ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu çalışma, Türkiye'deki akademisyen sosyologların dijital teknoloji ve dijital medya ortamlarındaki eğitim, araştırma, yayın ve etkileşim pratiklerini belirlemek amacıyla nicel araştırma yaklaşımı ve tarama (survey) deseni kullanılarak tasarlanmıştır. Tarama deseni; geniş bir evren içerisinden seçilen örneklem grubu üzerinden evrene ilişkin eğilim, tutum, görüş ve pratiklerin nicel/sayısal olarak betimlenmesine olanak tanımaktadır (Bursal, 2017; Garip, 2023). Çalışmada, sosyologların dijital araç

kullanım biçimleri, kurumsal destek algıları, yapay zekâya yaklaşımları ve dijital dönüşümün disipline yansımalarına dair görüşleri var olan durumuyla betimsel bir yaklaşımla incelenmiştir.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evrenini, Yükseköğretim Kurulu (YÖK) resmî istatistik verilerine göre (istatistik.yok.gov.tr) Türkiye'deki devlet ve vakıf üniversitelerinde görev yapan akademisyen sosyologlar oluşturmaktadır. Evrende 269 profesör, 215 doçent, 377 doktor öğretim üyesi, 32 öğretim görevlisi ve 313 araştırma görevlisi olmak üzere toplam 1206 akademisyen (639 erkek, 567 kadın) yer almaktadır. Evrenden sistematik örnekleme tekniğiyle %50'lik bir temsil oranına (603 akademisyen) ulaşılması hedeflenmiş; ancak geri dönüş oranını maksimize etmek adına evrende kayıtlı olan 1206 akademisyenin tamamının kurumsal e-posta adreslerine ulaşılmıştır. Veri toplama süreci sonucunda, Türkiye genelinde 90 farklı üniversitede görev yapan toplam 112 akademisyen sosyolog araştırmaya gönüllü olarak katılmış ve örneklemi oluşturmuştur.

Örneklem grubuna ait temel sosyodemografik ve akademik özellikler şunlardır:

• Cinsiyet ve Yaş: Katılımcıların %58'i erkek, %42'si kadındır. Katılımcılar yoğunluklu olarak 30-39 yaş (%33.9) ve 40-49 yaş (%31.3) aralığında yer almakta olup orta yaş ve kıdem dengesi mevcuttur. Katılımcıların %67'si evlidir.

• Akademik Unvan ve Kurum: Örneklemin büyük çoğunluğunu doçentler ve profesörler (%25) oluşturmakta; bunu araştırma görevlileri ile doktor unvanlı öğretim elemanları takip etmektedir. Katılımcıların %91'i devlet/kamu üniversitelerinde, %9'u ise vakıf/özel üniversitelerde görev yapmaktadır. En fazla katılım Mersin Üniversitesi (%3.60), İnönü Üniversitesi (%2.70) ve İstanbul Aydın Üniversitesi'nden (%2.70) sağlanmıştır.

• Mesleki Kıdem ve Alan: Katılımcıların %67'si 10 yıldan fazla mesleki deneyime sahiptir. En yoğun çalışma alanları "Genel Sosyoloji ve Metodoloji" ile "Kurumlar Sosyolojisi" (aile, din, siyaset, eğitim) olup bunu değişim/modernleşme ve dijital sosyoloji alanları izlemektedir. Katılımcıların %80.74'ü iyi düzeyde İngilizce bilmektedir.

Veri Toplama Aracı ve Uygulama

Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından kuramsal çerçeve ve araştırma soruları doğrultusunda geliştirilen yapılandırılmış anket formu kullanılmıştır. Anket toplam 63 sorudan oluşmaktadır. Formun ilk bölümünde katılımcıların sosyodemografik (cinsiyet, yaş, medeni durum) ve akademik özellikleri (unvan, kurum, kıdem, uzmanlık alanı, yabancı dil) yer almaktadır. İkinci ve temel bölümde ise sosyologların eğitim-öğretim pratikleri (ders verme süreleri, donanım, kullanılan yazılımlar, yaşanan teknik ve pedagojik sorunlar), araştırma faaliyetleri (veri tabanları, veri toplama araçları, nicel/nitel analiz yazılımları), akademik etkileşim biçimleri (sosyal ağlar, bilimsel haber takibi), bilimsel yayın pratikleri, yapay zekâ kullanım durumları ve dijital dönüşümün disipline etkilerine yönelik çoktan seçmeli, çoklu işaretlemeli ve açık uçlu/görüş belirten sorular yer almaktadır. Anket dijital ortamda Google Forms platformu üzerinden hazırlanmıştır. Günlük e-posta gönderim kotaları dikkate alınarak 15 Nisan - 5 Mayıs 2025 tarihleri arasında akademisyenlerin kurumsal e-posta adreslerine alfabetik sırayla iletilmiştir. Yanıt oranını artırmak adına belirli aralıklarla 3 kez hatırlatma e-postası gönderilmiştir. Veri toplama süreci Mayıs 2025'te başlamış ve Kasım 2025 tarihinde tamamlanmıştır. Araştırma sürecinde gönüllülük ve veri gizliliği esası gözetilmiştir.

Veri Analizi

Anket yoluyla dijital ortamda toplanan ham veriler öncelikle temizlenmiş ve analize uygun hale getirilmiştir. Sayısal verilerin çözümlenmesinde Microsoft Excel, IBM SPSS 20 ve SPSS V23 paket programları kullanılmıştır.

• Nicel Analizler: Katılımcıların demografik nitelikleri, eğitim, araştırma, yayın ve etkileşim süreçlerinde teknoloji kullanım düzeyleri ile tutumları betimsel istatistik teknikleriyle çözümlenmiştir. Değişkenlerin dağılımları frekans (f) ve yüzde (%) değerleri hesaplanarak tek değişkenli (düz/basit) ve iki değişkenli (çapraz) tablolar halinde sunulmuş ve yorumlanmıştır.

• Açık Uçlu / Nitel İçeriklerin Analizi: Anket formunda yer alan çoklu cevaplı ve açık uçlu görüş soruları (özellikle yapay zekâ kullanımına yönelik kaygılar ve dijitalleşmenin Türkiye sosyolojisini dönüştürmeyeceğine ilişkin eleştiriler) tematik içerik analizine tabi tutulmuş; benzer anlam öbekleri kodlanarak frekans ve yüzdeleriyle tematik tablolar halinde sınıflandırılmıştır.

Bulgular

Katılımcıların sosyodemografik ve kurumsal profilleri incelendiğinde; çoğunluğunun erkek (%58.0), orta yaş grubunda (%33.9'u 30-39 yaş; %31.3'ü 40-49 yaş) ve evli (%67.0) olduğu belirlenmiştir. Akademik unvan bazında doçentler (%33.9) ilk sırada yer alırken, bunu profesörler (%25.0), doktor öğretim üyeleri (%19.6), araştırma görevlileri (%17.0) ve doktor araştırma görevlileri (%4.5) izlemektedir. Çalışılan kurum türünde kamu üniversiteleri %91.0 ile ezici bir çoğunluğu teşkil etmekte; en yüksek katılım Mersin Üniversitesi (%3.60), İnönü Üniversitesi (%2.70) ve İstanbul Aydın Üniversitesi'nden (%2.70) gerçekleşmiştir. Katılımcıların %67.0'si 10 yıldan uzun akademik deneyime sahiptir. Yabancı dil bilgisi düzeyinde İngilizce %80.74 ile baskın yeterliliktir; bunu Almanca (%10.37) ve Fransızca (%5.18) takip etmektedir.

Eğitim ve kurumsal destek boyutu değerlendirildiğinde, katılımcıların %85.7'sinin fiilen ders verdiği, %31.3'ünün 17 yıldan fazla ders verme kıdemine sahip olduğu tespit edilmiştir. Üniversiteler tarafından sağlanan donanımlarda masaüstü bilgisayar

%54.03 ile ilk sırada yer alırken; katılımcıların %24.19'u sadece ortak bilgisayar kullanabildiğini, %15.32'si ise hiçbir kurumsal cihaz desteği almadığını belirtmiştir. Buna karşılık katılımcıların şahsi mülkiyetinde akıllı telefon (%38.75) ve dizüstü bilgisayar (%36.33) öne çıkmaktadır. Üniversitelerin sağladığı desteklerin başında teknik destek (%45.69) gelirken; dijital yeterlik/pedagoji eğitimi sağlama oranı %22.58'de kalmıştır. İnternet altyapısını yeterli bulanların oranı %60.0 civarındayken, %28.6'lık bir kesim bağlantıyı yetersiz görmektedir.

COVID-19 pandemisinde katılımcıların %89.3'ü çevrim içi ders yürütmüştür. Bu süreçte en çok tercih edilen yazılımlar Zoom (%32.65), Microsoft Teams (%26.53) ve kurumun kendi çevrim içi uygulamaları/LMS (%25.51) olmuştur. Katılımcıların %55.36'sı dersleri şahsi dizüstü bilgisayarlarından yürütmüştür. Güncel durumda katılımcıların %41.1'i derslerinde dijital teknolojileri tamamlayıcı unsur olarak kullanmayı sürdürürken, %58.9'u kullanmamaktadır. Dijital eğitimde karşılaşılan en temel güçlükler; bağlantı ve altyapı sorunları (%21.70) ile öğrencilerin katılamamasıdır (%21.20). Bunları öğrenci motivasyon eksikliği (%17.76) ve ev ortamındaki dikkat dağıtıcı unsurlar (%9.45) izlemiştir. Katılımcıların %85.0'i kendi dijital okuryazarlığını yeterli olarak nitelendirmiştir.

Bilimsel araştırma pratiklerine bakıldığında, katılımcıların %97.3'ü araştırmalarında dijital teknolojilerden yararlandığını ve %73.8'i bu kullanımı sık veya çok sık gerçekleştirdiğini belirtmiştir. Dijital araçlar en çok veri toplama (%22.05), veri analizi ve yorumlama (%16.91) ile kavramsal çerçeve oluşturma (%15.70) evrelerinde kullanılmaktadır. Literatür taramasında Google Scholar (%36.51), Web of Science (%28.66) ve JSTOR (%20.81) temel başvuru kaynaklarıdır. Nicel veri toplamada Google Forms (%78.5) açık ara öndedir. Veri analizinde ise geleneksel araçların hâkimiyeti belirgindir: Nicel analizde katılımcıların %63.46'sı SPSS, %24.35'i Excel kullanmaktadır. Nitel analizde ise MAXQDA %57.26 ile ilk sıradadır; NVivo %18.80'de kalırken katılımcıların %11.96'sı nitel yazılım kullanmadığını (manuel analiz) belirtmiştir.

Akademik etkileşim ve yayın faaliyetlerinde katılımcıların %75.9'u meslektaşlarıyla iletişimde sosyal ağları kullandığını ifade etmiştir. Academia.edu ve ResearchGate gibi profesyonel akademik ağların yanında Instagram (%17.96), Twitter/X ve LinkedIn aktif iletişim ortamlarıdır. Bilimsel haber almada Twitter/X (%25.0) ve ResearchGate (%22.95) ilk sıralardadır. Sosyologların %35.48'i dijital konferanslara dinleyici olarak katılmış, %30.24'ü çevrim içi bildiri sunmuştur. Katılımcıların %12.90'ı yüz yüze gelmediği meslektaşlarıyla dijital ortamda ortak yayın yürütmüştür.

Yayın süreçlerinde dijital araç kullanımı %93.8 düzeyindedir. Yayınlarda üretken yapay zekâ kullanımı sorulduğunda katılımcıların %52.7'si "Evet", %47.3'ü "Hayır" yanıtını vermiştir. Yapay zekâ kullanmama nedenlerinin başında güvenilir bir kaynak olarak görülmemesi (%43.05) ve veri güvenliği endişeleri (%29.16) gelmektedir. Yapay zekânın araştırmadaki konumuna ilişkin katılımcıların %39.51'i etik kurallara tam uyumun şart olduğunu, %29.43'ü kullanımın makalelerde açıkça beyan edilmesi gerektiğini, %29.43'ü ise tespit araçlarının zorunlu kılınmasını savunmuştur.

Genel dijital dönüşüm algısında, katılımcıların %92.9'u dijital araçların bilimde, %89.3'ü ise Türkiye sosyolojisinde dönüşüm yaratacağına inanmaktadır. Dijital araç kullanımını katılımcıların %64.92'si "çağımızın kaçınılmaz gerçeği" olarak nitelemektedir. Türkiye'de sosyolojinin bu araçlarla dönüşmeyeceğini düşünen 12 katılımcı (%10.7) ise dönüşümün araçlarla değil liyakat ve etik değerlerle ilgili olduğunu, dijitalleşmenin "masa başı sosyoloji" pratiklerini artırarak saha gözlemini zayıflattığını ve insan öznesinin yorumlama gücünün ikame edilemeyeceğini ileri sürmüştür. Son olarak dijital teknolojilerin en çok sosyolojik araştırma (%91.1) ve yayın (%90.1) üzerinde etkili olduğu kabul edilirken, meslektaşlar arası insani ve mesleki ilişkiler üzerindeki etki algısı (%79.4) görece daha düşük seviyede kalmıştır.

Tartışma

Bu araştırmada, Türkiye'de görev yapan akademisyen sosyologların dijital teknolojileri araştırma, öğretim, yayın ve mesleki etkileşim süreçlerinde nasıl konumlandırdıkları karma yöntem yaklaşımıyla incelenmiş; ampirik bulgular alanyazındaki kuramsal ve görgül çalışmalarla karşılaştırmalı olarak tartışılmıştır.

1. Araştırma ve Yayın Pratikleri: Hız, Verimlilik ve "Masa Başı Sosyoloji" Paradoksu

Katılımcıların %97,3'ünün bilimsel araştırmalarında dijital teknolojileri aktif olarak kullanması, literatür taramasında Google Scholar (%36,5–%38,2), Web of Science ve JSTOR gibi uluslararası ağlara yönelmesi, Castells'in (2008) kuramsallaştırdığı "Ağ Toplumu" yaklaşımıyla doğrudan örtüşmektedir. Bilimsel bilgi üretimi artık coğrafi sınırları aşan dağıtık enformasyon ağları üzerinden şekillenmektedir. Benzer şekilde veri analizinde kurumsallaşmış yazılımların (SPSS %63,4; MAXQDA %57,2) ve veri toplamada Google Forms'un (%76,8) baskınlığı, araştırma habitusunun dijital araçlar etrafında standardize olduğunu göstermektedir.

İnternetin akademiye girdiği ilk dönemlerde yapılan çalışmalar (Tarhan, 2001; Erjem & Azman, 2001; Çuhadar & Battal, 2010), teknolojinin temel işlevini kütüphane ve literatür taramasıyla sınırlı tanımlarken; günümüz sosyologlarının tüm araştırma döngüsünü dijital ortamda yürüttüğü görülmektedir. Bununla birlikte katılımcılar, dijitalleşmenin sağladığı hız ve erişim kolaylığını memnuniyetle karşılasalar da sahadan kopuk bir "masa başı sosyoloji" tehlikesine dikkat çekmektedir. Katılımcılar; sosyolojik bilginin özünün sahada doğrudan temas, nitel derinlik ve insan öznelliği olduğunu, dijital araçların eleştirel kavrayışın yerini alamayacağını vurgulamaktadır. Bu disipliner direnç, Zıddıoğlu ve Yüksel'in (2025) neoliberal akademideki performans

baskısının "bilgi üretiminde yüzeyselleşmeye" yol açtığı tespiti ve Doğan ve Arslan'ın (2025) özerklik/nitelik kaygılarıyla kuramsal olarak tam bir uyum sergilemektedir.

2. Yapay Zekâ (YZ) Entegrasyonu: Araçsal Kabullenme, Güvensizlik ve Etik İkilemler

Katılımcıların %52,6'sı yayın sürecinde yapay zekâ araçlarını kullandığını, %47,3'ü ise kullanmadığını belirtmiştir. Kullanmayan araştırmacıların %58,4'ü "güvenilmezlik", %39,6'sı ise "veri güvenliği/mahremiyet" sorunlarını temel gerekçe olarak göstermiştir (örneklem genelinde güven duymayanların oranı %72,2'dir). Sosyologlar YZ'yi daha çok dil bilgisi kontrolü, çeviri ve özetleme gibi "düşük riskli/sorumluluk doğurmayan" alanlarda konumlandırmakta; hayali kaynak üretimi (halüsinasyon), intihal ve zihinsel tembellikten endişe etmektedir.

Bu ampirik tablo, Ulaş'ın (2025) akademisyenlerin YZ'yi en çok zaman tasarrufu ve dil kontrolü amacıyla kullandıkları, ancak "akademik tembellik" ve "yanlış enformasyon" gerekçeleriyle tedirginlik duydukları yönündeki tespitiyle birebir örtüşmektedir. Benzer biçimde Lund vd. (2023) ile Uslu (2023), YZ'nin akademik yayıncılıkta öngörülemeyen etik riskler ve algoritmik önyargılar barındırdığını vurgulamaktadır. Eti'nin (2025) çalışmasında en sık vurgulanan "net etik kurallar/kılavuzlar ihtiyacı" (f=9), katılımcı sosyologların kurumsal mevzuat boşluğuna dair eleştirilerini doğrulamaktadır. Katılımcıların YZ karşısındaki bu mesafeli duruşu, Çetinkaya Yarımçam'ın (2017) 2000'li yılların başında BİT'e geçişte yaşanan habitus gerilimine benzemekte; YZ kullanımı henüz kurumsal meşruiyet kazanmadığı için akademisyenler tarafından sınırlandırılmakta ve kısmen mahrem tutulmaktadır.

3. Pedagojik Süreçler: Yüz Yüze Etkileşimin Vazgeçilmezliği ve Dijital Uçurum

Pandemi sürecinde katılımcıların %90'ı çevrimiçi ders yürütmüşken, yüz yüze eğitime dönülmesiyle birlikte dijital araçlar yalnızca "tamamlayıcı" (%41,1) bir konuma gerilemiştir. Sosyoloji eğitiminde yüz yüze pedagojinin, sınıf içi tartışmanın ve beden dilinin yerini sanal ortamların tutamayacağı fikri öne çıkmaktadır. Bu durum Kurnaz ve Serçemeli (2020) ile Saruç ve Aslantürk'ün (2021) sosyal bilimlerde uzaktan eğitimin öğrenci ilgisini düşürdüğü yönündeki bulgularıyla ve Doğan ve Arslan'ın (2025) geleneksel akademisyenlerin dijital araçları "ilişkiyi bozan kişisel olmayan unsurlar" olarak nitelemesiyle paralellik taşımaktadır.

Öte yandan dijital eğitimde yaşanan bağlantı sorunları (%21,7) ve öğrenci devamsızlığı (%21,2), Lupton'un (2015) ve TEDMEM'in (2013) dijital teknolojilerin var olan yapısal asimetrileri derinleştirebileceği yönündeki "dijital bölünme" (digital divide) tezini doğrulamaktadır. Katılımcıların %40,4'ünün dijitalleşmenin gelişmiş ve az gelişmiş ülkeler arasındaki bilimsel uçurumu kapatamayacağını düşünmesi de bu eşitsizlik algısına dayanmaktadır. Kurumsal eğitim desteğinin %53,2'de kalması ve donanım desteğinin ağırlıklı olarak masaüstü bilgisayarlarla (%54,0) sınırlı olması, JISC (2023) raporundaki küresel yetersizliklerle ve Ege ve Altındağ'ın (2018) sosyal bilimlerdeki altyapı eksikliği bulgularıyla örtüşmektedir. Nitel verilerde vakıf üniversitelerindeki akademisyenlerin altyapıdan memnuniyet bildirmesi, kamu üniversitelerindekilerin ise teknik olanaksızlıklardan yakınması kurumsal eşitsizliği görünür kılmaktadır.

4. Akademik Ağlar ve Esneklik Paradoksu

Sosyologların %75,9'u meslektaş etkileşimi için sosyal medyayı (Academia.edu, ResearchGate); %91,1'i ise bilimsel gelişmeleri takip etmek için Twitter'ı (X) aktif biçimde kullanmaktadır. Bu eğilim Donelan'ın (2015) akademik sosyal medya motivasyonları (ağları genişletme, kendini geliştirme) ve Castells'in (2000, 2008) çok merkezli ağ teorisiyle tam bir uyum içindedir. Ancak dijital iletişim teknolojilerinin sağladığı zamansal ve mekânsal esneklik, beraberinde ciddi bir tükenmişlik getirmektedir. Kurumsal mesajlaşma gruplarının yarattığı resmi-gayriresmi sınır aşımı ve "sürekli ulaşılabilir olma" baskısı, Kaytan (2021) ile Kaytan ve Doğan'ın (2023) kavramsallaştırdığı "esneklik paradoksu"nu ortaya çıkarmakta; denetimsiz bir görünmez mesai üreterek özel alanı istila etmektedir.

5. Sosyo-Demografik Dinamikler: Sermaye ve Kuşak Gerilimi

Yapılan ki-kare analizlerinde cinsiyet değişkeninin dijital araç, sosyal medya ve YZ kullanımı üzerinde anlamlı bir fark yaratmadığı görülmüştür ($p > 0.05$). Bu sonuç; Erjem ve Azman (2001), Martin vd. (2020), Koç ve Albayrak (2020) ile İbili ve Özbaş'ın (2025) cinsiyetin akademik habitusta anlamlı bir ayrışma üretmediği bulgularıyla örtüşmektedir.

Buna karşın yaş, unvan ve mesleki kıdem; akademik yayın sayısı, proje yürütme ve YZ kullanımı ile anlamlı bir ilişki sergilemektedir ($p < 0.05$). 60 yaş ve üzeri kıdemli kuşak, geleneksel akademik sermayeleri sayesinde yüksek yayın ve proje yürütme oranına sahipken YZ kullanımında tamamen mesafelidir (%0 kullanım). Genç kuşak ve araştırma görevlileri ise YZ adaptasyonunda (%77,8) ve teknik okuryazarlıkta en başarılı grup olmasına karşın kurumsal projelere erişimde dezavantajlıdır. Baran vd. (2001) ve Yücetürk'ün (2026) kıdeme bağlı teknolojik yetkinlik farklılaşmasını teyit eden bu bulgu, Bourdieu'cü bir bakışla yorumlandığında; akademide doğrusal bir dijital ilerlemeden ziyade geleneksel akademik sermaye (unvan, kıdem, kurumsal ağlar) ile yeni tekno-dijital sermaye (genç kuşağın algoritmik yetkinliği) arasında simgesel bir gerilimin yaşandığını ortaya koymaktadır.

Sonuç

Araştırma bulguları, Türkiye'deki akademisyen sosyologların dijital teknolojileri araştırmalarında pragmatik ve rasyonel bir yaklaşımla içselleştirdiklerini; buna karşın eğitimde yüz yüze pedagojiyi, sahaya dayalı araştırmayı ve insan merkezli nitel çözümlemeyi öncelikli görmeye devam ettiklerini göstermektedir. Dijitalleşme; literatüre erişimi ve mesleki ağları olağanüstü hızlandırmış, ancak neoliberal performans kriterleriyle birleştiğinde "nicelik artışı - nitelik düşüşü" kaygısını ve "masa başı sosyoloji" tehlikesini beraberinde getirmiştir.

Sosyologların yapay zekâya yaklaşımı "araçsal kabullenme" ile "eleştirel temkinlilik" arasında dengelenmektedir. YZ bir metin ve formülasyon aracı olarak görülse dahi, sosyolojik bilginin bağlamsal ve etik özünün algoritmalarla ikame edilemeyeceği yönünde güçlü bir disipliner mutabakat mevcuttur. Son tahlilde yükseköğretimde dijitalleşme salt teknik bir donanım meselesi değil; kurumsal altyapı yetersizliklerinin bireysel imkânlarla kapatılmaya çalışıldığı, kuşaklar arası sermaye gerilimlerinin yaşandığı ve iş-özel yaşam sınırlarının aşındığı çok katmanlı sosyolojik bir dönüşüm alanıdır.

Öneriler

• Kurumsal Altyapı ve Donanım Desteği: Üniversiteler, akademisyenlerin şahsi kaynaklarıyla yürüttükleri dijital çalışma pratiklerini kurumsal bir sorumluluk olarak üstlenmelidir. Özellikle kamu üniversitelerinde araştırmacılara taşınabilir modern donanım, yüksek hızlı internet ve lisanslı araştırma yazılımları (SPSS, MAXQDA vb.) eşit imkânlarla sunulmalıdır.

• Pedagojik ve Sürekli Eğitim: Üniversite bünyelerinde salt teknik arıza gideren birimler yerine; öğretim elemanlarının dijital pedagojik yeterliklerini, karma (hibrit) öğretim modellerini ve dijital ölçme-değerlendirme stratejilerini destekleyen sürekli eğitim merkezleri faaliyete geçirilmelidir.

• Yapay Zekâ ve Akademik Etik İlkeleri: YÖK ve üniversite etik kurulları tarafından; akademik araştırmalarda ve lisansüstü tezlerde üretici yapay zekâ kullanım sınırlarını, veri gizliliğini ve şeffaf beyan ilkelerini bağlayıcı kılan ulusal yönergeler yayımlanmalıdır.

• Metodolojik Denge: Sosyoloji bölümleri, dijitalleşmenin getirdiği kolaylıkların sahayı unutturmasına izin vermemeli; dijital etnografi ve büyük veri analizini klasik alan araştırmaları ve derinlemesine mülakatlarla harmanlayan karma metodolojik müfredatlar geliştirmelidir.

• Gelecek Araştırmalar: Dijital dönüşümün kurumsal ve epistemolojik boyutlarını derinleştirmek adına, sosyoloji dışındaki sosyal bilim alanlarıyla (tarih, felsefe, psikoloji, sosyal hizmet) karşılaştırmalı çalışmalar yürütülerek disiplinler arası habitus farkları analiz edilmelidir.

Kaynakça

Akgün, A. E. (2019). Teknoloji, inovasyon ve toplumsal değişim. Sosyal Bilimler Dergisi, (Özel Sayı), 1-15.

Bozkurt, A. (2019). Dijital dönüşüm, öğrenme alanları ve yükseköğretim. Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd), 5(1), 52-68.

Brooks, D. C., & McCormack, M. (2020). Driving digital transformation in higher education. EDUCAUSE Research Report. Louisville, CO: EDUCAUSE.

Bursal, M. (2017). Eğitimde araştırma yöntemleri. Pegem Akademi.

Castells, M. (2000). Materials for an exploratory theory of the network society. British Journal of Sociology, 51(1), 5-24.

Castells, M. (2008). Ağ toplumunun yükselişi: Enformasyon çağı: Ekonomi, toplum ve kültür (1. Cilt) (E. Kılıç, Çev.). İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Çetinkaya Yarımçam, D. (2017). Bilgi ve iletişim teknolojileri ve yeni akademik habitus: Sosyal bilimcilerin deneyimleri üzerine bir inceleme. Mülkiye Dergisi, 41(4), 329-354.

Çuhadar, C., & Battal, N. (2010). Öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerini derslerinde kullanma durumları ve karşılaştıkları sorunlar. E-Journal of New World Sciences Academy (NWSA), 5(1), 1-10.

Doğan, N., & Arslan, S. (2025). Digital transformation in higher education: Academics' perceptions of opportunities, challenges, and institutional practices. Journal of Higher Education Policy and Management, 47(1), 1-16.

Donelan, H. (2015). Social media for professional development and networking opportunities in academia. Journal of Further and Higher Education, 40(5), 706-729.

Downes, S. (2012). Connectivism and connective knowledge: Essays on meaning and learning networks. National Research Council Canada.

Ege, G., & Altındağ, Ö. (2018). Türkiye'de sosyal hizmet bölümlerinin bilişim teknolojileri altyapısı ve akademisyenlerin teknoloji kullanım düzeyleri. Toplum ve Sosyal Hizmet, 29(2), 79-92.

Erjem, Y., & Azman, A. (2001). İnternetin akademik yaşam üzerindeki etkileri: Öğretim elemanları üzerine bir inceleme. C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi, 25(2), 125-136.

Eti, İ. (2025). Akademisyenlerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik tutumları ve etik farkındalık düzeyleri. Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, 15(1), 85-98.

Garip, A. (2023). Sosyal bilimlerde nicel araştırma yöntemleri ve survey deseni. Nobel Akademik Yayıncılık.

İbili, E., & Özbaş, M. (2025). Akademisyenlerin dijitalleşme durumları ile çevrim içi ölçme ve değerlendirmeye yönelik özyeterliklerinin incelenmesi. Yükseköğretim Dergisi, 15(1), 45-58.

İlhan, E., & Yelkenci, A. (2021). Yükseköğretimde dijitalleşme politikaları ve kurumsal vizyon: Türkiye üzerine bir değerlendirme. Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, 11(2), 159-170.

JISC. (2023). Digital experience insights report 2022/23: Higher education teaching staff survey. Bristol: Jisc.

Kaytan, M. (2021). Akademik emekte esneklik ve dijital teknolojiler: Pandemi sürecinde akademisyenlerin deneyimleri. Çalışma ve Toplum, (69), 173-196.

Kaytan, M., & Doğan, K. (2023). Bilgiye erişimden esneklik paradoksuna: Yükseköğretimde dijitalleşme ve akademik çalışma yaşamı. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 78(3), 475-498.

Koç, M., & Albayrak, E. (2020). Akademisyen dijitalleşme ölçeği geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, 10(1), 38-54.

Kurnaz, E., & Serçemeli, M. (2020). Covid-19 pandemi döneminde akademisyenlerin uzaktan eğitim ve uzaktan muhasebe eğitimine yönelik bakış açıları. Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama, 3(2), 65-78.

Kuzu, Ö. H. (2020). Türkiye'deki üniversitelerin dijital dönüşüm stratejilerinin analizi. Yükseköğretim Dergisi, 10(3), 325-336.

Lund, B. D., Wang, T., Mannuru, N. R., Nie, B., Shimray, S., & Wang, Z. (2023). ChatGPT and a new academic reality: Artificial intelligence-written research papers and the ethics of scientific publishing. Library Hi Tech News, 40(3), 12-16.

Lupton, D. (2015). Digital sociology. Routledge.

Martin, F., Stamper, B., & Flowers, C. (2020). Examining faculty perception of their readiness to teach online. Online Learning, 24(1), 71-87.

Nerse, B. (2020). Dijital sosyoloji: Gelişimi, metodolojisi ve sınırları üzerine bir tartışma. Akdeniz İnsani Bilimler Dergisi, 10(2), 849-862.

Parlak, B. (2017). Dijital çağda yükseköğretim: Küresel eğilimler ve Türkiye için stratejik yaklaşımlar. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 22(Special Issue), 1739-1752.

Saruç, S., & Aslantürk, H. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde Türkiye'de sosyal hizmet eğitiminin değerlendirilmesi: Akademisyenlerin bakış açısı. Toplum ve Sosyal Hizmet, 32(2), 421-438.

Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. elearnspace.

Tarhan, A. (2001). Türkiye'de akademisyenlerin internet kullanım alışkanlıkları ve bilgiye erişim süreçleri. Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar E-Dergisi, 1(1), 149-160.

Taşçı, D., & Çelebi, U. (2020). Yükseköğretimde yapay zekâ entegrasyonu: Fırsatlar, stratejiler ve tehditler. Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd), 6(4), 45-62.

TEDMEM. (2013). Eğitimde fırsatları artırma ve teknolojiyi iyileştirme hareketi (FATİH) projesi değerlendirme raporu. Türk Eğitim Derneği (TEDMEM Analiz Dizisi 1).

Tuna, M., & Özsoy, S. (2001). Üniversitelerin internetten yararlanma düzeyleri ve karşılaşılan zihniyet sorunları. Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar E-Dergisi, 1(1), 158-166.

Ulaş, S. (2025). Akademide yapay zekâ teknolojisinin benimsenmesi: Kullanım motivasyonları, zorluklar ve gelecek beklentileri. İletişim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 12(1), 145-162.

Uslu, Ö. (2023). Yükseköğretimde yapay zekâ uygulamalarının entegrasyonu: Fırsatlar, zorluklar ve etik boyutlar. Yükseköğretim Dergisi, 13(2), 185-198.

Yavuz, M., Çiftçi, M., & Kaya, S. (2023). Türkiye'deki devlet ve vakıf üniversitelerinin dijital dönüşüm dinamiklerinin web tabanlı analizi. Kastamonu Education Journal, 31(2), 245-258.

Yücetürk, E. (2026). Akademisyenlerin yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin farklı demografik değişkenler açısından incelenmesi. Eğitim Teknolojisi Araştırmaları Dergisi, 17(1), 148-164.

Zıddıoğlu, M., & Yüksel, H. (2025). Neoliberal akademide bilgi üretimi ve dijitalleşme: Hız, performans ve yüzeyselleşme riski. Mülkiye Dergisi, 49(2), 621-638.

Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Ekolojik Ayak İzi Alt Boyutları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi

Yaren Güngör
Atatürk Üniversitesi

İsmail Koman
Atatürk Üniversitesi

Seda Okumuş
Atatürk Üniversitesi

Özet

Bu çalışmada, Erzurum'da öğrenim gören 8. sınıf öğrencilerinin ekolojik ayak izi anketinde yer alan beslenme, ulaşım, enerji kullanımı ve tüketim alışkanlıklarına ilişkin puanlar arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlanmıştır. Nicel yaklaşım çerçevesinde yürütülen araştırmada kesitsel ilişkisel tarama deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2025–2026 eğitim-öğretim yılında uygun örnekleme yöntemiyle belirlenen 24 öğrenci oluşturmuştur. Veriler, dört yaşam alanını kapsayan 16 maddelik bir anket formuyla toplanmış ve betimsel istatistikler ile Spearman sıra korelasyon katsayısı kullanılarak analiz edilmiştir. Analizler sonucunda beslenme ile tüketim puanları (ρ = −.593, p = .002) ve ulaşım ile tüketim puanları (ρ = −.464, p = .022) arasında negatif yönlü ve anlamlı ilişkiler saptanmış; diğer alt boyut çiftleri arasındaki ilişkiler anlamlı bulunmamıştır. Parça-toplam örtüşmesi dikkate alınarak ikincil olarak incelenen ilişkilerde enerji kullanımı, ulaşım ve beslenme puanlarının toplam puanla pozitif yönde ve anlamlı biçimde ilişkili olduğu, tüketim puanının ise toplam puanla anlamlı bir ilişki göstermediği belirlenmiştir. Bulgular, öğrencilerin farklı yaşam alanlarındaki alışkanlıklarının tutarlı bir örüntü göstermediğine işaret etmektedir. Anketin kendi puanlama yönergesine göre hesaplanan ortalama Dünya tahmininin 2.35 olması, çevre eğitimi uygulamalarının önemine işaret etmektedir. Sonuç olarak, çevre eğitimi süreçlerinde özellikle enerji kullanımı ve ulaşım alışkanlıklarına yönelik farkındalık çalışmalarına ağırlık verilmesi önerilebilir. Bulguların, küçük çalışma grubu ve ölçme aracının psikometrik özelliklerinin belgelenmemiş olması dikkate alınarak keşfedici nitelikte yorumlanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Çevre eğitimi, Sürdürülebilirlik, Ortaokul öğrencileri, İlişkisel tarama, Spearman korelasyonu*

Abstract

This study aimed to examine the relationships among 8th-grade students' scores for diet, transportation, energy use, and consumption habits, as measured by an ecological footprint questionnaire. The study adopted a quantitative approach and employed a cross-sectional correlational survey design. The study group consisted of 24 students selected through convenience sampling during the 2025–2026 academic year. Data were collected using a 16-item questionnaire covering four areas of daily life and analyzed using descriptive statistics and Spearman's rank-order correlation coefficient. The analyses revealed significant negative relationships between diet and consumption scores (ρ = −.593, p = .002) and between transportation and consumption scores (ρ = −.464, p = .022), whereas the remaining subscale pairs were not significantly correlated. Secondary analyses, interpreted in light of part–whole overlap, showed that energy use, transportation, and diet scores were positively and significantly associated with the total score, whereas consumption scores were not. The findings suggest that students' habits across different areas of daily life do not follow a consistent pattern. The mean Earth estimate calculated with the questionnaire's own scoring guide was 2.35, highlighting the importance of environmental education. The study therefore suggests placing greater emphasis on awareness-raising activities related to energy use and transportation habits in environmental education. Given the small study group and the undocumented psychometric properties of the instrument, the findings should be interpreted as exploratory.

Keywords: *Environmental education, Sustainability, Middle school students, Correlational survey, Spearman correlation*

Giriş

İnsan faaliyetlerinin doğal kaynaklar üzerindeki baskısını ortaya koyan temel kavramlardan biri ekolojik ayak izidir. Ekolojik ayak izi, bireylerin tükettiği kaynakların üretilmesi ve ortaya çıkan atıkların bertaraf edilmesi için gerekli biyolojik üretken alan miktarını ifade eder (Wackernagel & Rees, 1996). Bu yönüyle bireylerin gündelik yaşam pratiklerinin çevresel sürdürülebilirlikle ilişkisini görünür kılar ve çevre eğitimi çalışmalarında işlevsel bir araç olarak kullanılabilir. Ekolojik ayak izinin temel bileşenleri arasında beslenme tercihleri, ulaşım biçimleri, enerji kullanımı ve tüketim alışkanlıkları yer alır (Global Footprint Network, 2023). Nitekim 43 ülkeyi kapsayan bir analizde barınma, ulaşım ve gıdanın hane halkı tüketiminden kaynaklanan çevresel ayak

izlerine en fazla katkı yapan kategoriler olduğu belirlenmiştir (Ivanova vd., 2016). Bu bileşenler, bireylerin yaşam tarzları ile çevre üzerindeki etkileri arasında ilişki kurulmasına olanak sağlar.

Ekolojik ayak izinin eğitim bağlamında ele alınması, sürdürülebilir kalkınma hedefleri açısından önem taşımaktadır. UNESCO (2020), sürdürülebilir kalkınma için eğitimin bireylerin karmaşık çevresel sorunları anlamalarını ve sürdürülebilir yaşam pratikleri geliştirmelerini amaçladığını vurgulamaktadır. Ekolojik ayak izi hesaplamaları da iklim değişikliği eğitiminde öğrencilerin kendi yaşam tarzlarını çevresel etkiler açısından sorgulamalarına aracılık eden bir öğretim aracı olarak kullanılmaktadır (Cordero vd., 2008). Bu bağlamda ortaokul dönemi, öğrencilerin çevreye ilişkin bilgi edinmelerinin yanı sıra gündelik tercihleri ile çevresel sorumlulukları arasındaki ilişkiyi kavramaları bakımından önemli bir gelişim dönemidir.

Beslenme, ulaşım, enerji kullanımı ve tüketim alışkanlıkları, öğrencilerin günlük yaşamlarında çevresel etkilerle ilişkilendirilebilecek başlıca alanlardır. Bununla birlikte bu alışkanlıklar yalnızca bireysel tercihleri yansıtmaz. Hane koşulları, okulun konumu, ulaşım olanakları, gelir düzeyi ve iklim gibi bağlamsal özelliklerle de ilişkili olabilir. Örneğin ısınma ve soğutmanın binalardaki enerji kullanımı içindeki payı, iklim ve bina türüne bağlı olarak büyük farklılıklar göstermektedir (Ürge-Vorsatz vd., 2015). Bu nedenle söz konusu alanlara ilişkin bulgular, araştırmada ilgili bağlamsal değişkenler ölçülmediği sürece belirli bir bölgesel özelliğe veya nedene bağlanmamalıdır. Bu çalışmada Erzurum, araştırma grubunun bulunduğu yer olarak ele alınmakta; iklim ve sosyoekonomik yapı ölçülmüş açıklayıcı değişkenler olarak değerlendirilmemektedir.

Türkiye'de de ortaokul öğrencilerinin ekolojik ayak izini ve sürdürülebilirlikle ilişkili özelliklerini inceleyen araştırmalar bulunmaktadır. Demirtaş ve Çinici (2019), iki ilde öğrenim gören 537 sekizinci sınıf öğrencisinin ekolojik ayak izlerini ve sürdürülebilir çevre tutumlarını yerleşim birimi ve çeşitli kişisel değişkenler açısından incelemiştir. Kurt ve Çavuş-Güngören (2020) ise 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin sürdürülebilirliğe yönelik tutum, davranış ve farkındalıkları ile karbon ayak izi bilgi düzeylerini ele almıştır. Ayhan ve Töman (2024) de 5–8. sınıf öğrencilerinin önemli bir bölümünün ekolojik ayak izi kavramını bilimsel olarak tanımlayamadığını ve sınıf düzeyi arttıkça bu kavramsal anlayışta belirgin bir ilerleme olmadığını belirlemiştir. Bu çalışmalar, okul çağındaki öğrencilerin çevresel sürdürülebilirlikle ilişkili özelliklerinin araştırılması için bir zemin bulunduğunu ve ekolojik ayak izi konusunun ortaokul düzeyinde güçlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Daha yakın tarihli araştırmalar da ekolojik ayak izini farklı değişkenlerle birlikte ele almıştır. Mengi Çelik vd. (2025), 673 ergende beslenme okuryazarlığı, Akdeniz diyetine uyum, ekolojik ayak izi ve sürdürülebilir çevre tutumları arasındaki ilişkileri incelemiştir. Meslek yüksekokulu öğrencileriyle yürütülen başka bir araştırmada ise ekolojik ayak izi farkındalığı yaşam alanları temelinde değerlendirilmiş ve farkındalığın atık, ulaşım ve barınma alanlarında daha yüksek; gıda, enerji ve su tüketimi alanlarında ise daha düşük olduğu belirlenmiştir (Konu Kadirhanoğulları & Vural Aydın, 2023). Bu çalışmalar, ekolojik ayak izinin beslenme ve çevresel tutum gibi değişkenlerle birlikte incelenebildiğini ve araştırma sonuçlarının yorumlanabilmesi için örneklemin ve kullanılan ölçme araçlarının kapsamının açıkça tanımlanması gerektiğini göstermektedir. Farklı yaş grupları ve ölçme yaklaşımları ise çalışmalar arasında doğrudan karşılaştırma yapılmasını sınırlandırabilir.

Çevre ve sürdürülebilirlik konuları Türkiye'de öğretim programlarında da giderek daha görünür hâle gelmektedir. Millî Eğitim Bakanlığının Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi Öğretim Programı; çevre sorunları, iklim değişikliği, sürdürülebilir kalkınma ve çevre dostu teknolojiler gibi konuları ortaokul düzeyinde ele almaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2022). Öğrencilerin gündelik yaşam alışkanlıklarına ilişkin veriler, çevre eğitiminin somut örnekler üzerinden tartışılmasına katkı sağlayabilir. Bununla birlikte, sınıf içi etkinliklerde kullanılan anketlerden elde edilen puanlar eğitimsel geri bildirim amacıyla değerlendirilmeli; ölçme aracının kapsamı ve özellikleri doğrulanmadıkça bireysel ya da okul düzeyinde kesin ekolojik ayak izi hesabı olarak yorumlanmamalıdır.

Alanyazındaki çalışmaların önemli bir bölümü, ekolojik ayak izini toplam puan ya da farkındalık düzeyi üzerinden ele almakta ve bu puanları cinsiyet, sınıf düzeyi veya yerleşim yeri gibi değişkenlere göre karşılaştırmaktadır. Oysa bireyin bir yaşam alanında sergilediği çevre dostu davranışın diğer alanlara yansıyıp yansımadığı, çevre psikolojisinde davranışsal yayılma (spillover) kavramı çerçevesinde tartışılmaktadır. Truelove vd. (2014), çevre dostu bir davranışın başka çevre dostu davranışları artırabileceğini (olumlu yayılma) ancak bireyin bir alanda yeterince katkı sağladığını düşünmesi durumunda diğer alanlardaki çevre dostu davranışları azaltabileceğini (olumsuz yayılma) ileri sürmektedir. Bu bakış açısı, öğrencilerin beslenme, ulaşım, enerji kullanımı ve tüketim alanlarındaki alışkanlıklarının birbirleriyle tutarlı olup olmadığının incelenmesini anlamlı kılmaktadır. Ortaokul öğrencilerinde ekolojik ayak izi alt boyutları arasındaki ilişki örüntüsünü doğrudan ele alan çalışmaların sınırlı sayıda olması, bu araştırmanın özgün yönünü oluşturmaktadır.

Bu çerçevede mevcut araştırma, Erzurum'da öğrenim gören 8. sınıf öğrencilerinin ekolojik ayak izi anketinde yer alan beslenme, ulaşım, enerji kullanımı ve tüketim alışkanlıkları alt boyutları arasındaki ilişki örüntüsünü incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın, farklı bir yerel öğrenci grubundan elde edilen veriler aracılığıyla bu alt boyutların birbiriyle nasıl ilişkili olduğunu betimlemesi ve çevre eğitimi kapsamında öğrencilerin gündelik yaşam pratiklerinin tartışılmasına katkı sağlaması beklenmektedir. Elde edilecek bulguların, ekolojik ayak izi etkinliklerinin sınıf içinde hangi yaşam alanlarına odaklanılarak planlanabileceğine ilişkin öğretmenlere fikir vermesi de umulmaktadır.

Araştırmanın Amacı ve Soruları

Araştırmanın amacı, Erzurum'da öğrenim gören 8. sınıf öğrencilerinin ekolojik ayak izi anketindeki beslenme, ulaşım, enerji kullanımı ve tüketim alışkanlığı puanları arasındaki ilişkileri keşfedici biçimde incelemektir. Araştırma soruları, öğrencilerin puan düzeylerini, alt boyutlar arasındaki ilişkileri ve alt boyutlar ile toplam puan arasındaki ilişkileri kapsayacak biçimde belirlenmiştir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Öğrencilerin beslenme, ulaşım, enerji kullanımı ve tüketim alışkanlıkları alt boyut puanları, toplam anket puanları ve formun Dünya tahmini hangi düzeydedir?
2. Alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler var mıdır; varsa bu ilişkilerin yönü ve büyüklüğü nedir?
3. Alt boyut puanları ile toplam anket puanı arasındaki ilişkiler, parça-toplam örtüşmesi dikkate alındığında nasıl bir örüntü göstermektedir?

Yöntem

Araştırma Deseni

Araştırma nicel yaklaşımda, kesitsel ilişkisel tarama deseniyle kurgulanmıştır. İlişkisel tarama, iki ya da daha fazla değişkenin birlikte değişim örüntüsünü incelemeye yöneliktir; değişkenler arasında neden-sonuç ilişkisi kurmaz (Karasar, 2012). Veriler tek bir uygulamada toplandığı için sonuçlar katılımcıların bu uygulamadaki anket puanlarıyla sınırlıdır.

Çalışma Grubu

Çalışma grubu, 2025–2026 eğitim-öğretim yılında Erzurum'da öğrenim gören 24 sekizinci sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Katılımcıların belirlenmesinde uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın uygulama sürecini kolaylaştırmak ve katılımcılara erişimi sağlamak amacıyla araştırmacılardan birinin görev yaptığı okul seçilmiştir. Çalışma grubunun tek bir okuldan ve sınırlı sayıda öğrenciden oluşması, bulguların daha geniş öğrenci gruplarına genellenmesini sınırlandırmaktadır.

Veri Toplama Aracı ve Uygulama

Araştırmada öğrencilerin gündelik yaşam alışkanlıklarını dört alan üzerinden betimleyen hazır bir anket formu kullanılmıştır. Bu form, Alanya Kestel Ortaokulunun internet sayfasında yayımlanan “Ekolojik Ayak İzi Hesaplama Anket Soruları” başlıklı 16 maddelik bir ölçme aracıdır (Alanya Kestel Ortaokulu, t.y.). Formda beslenme, tüketim, enerji kullanımı ve ulaşım temalarına ilişkin sorular yer almaktadır; maddelerin alt boyutlara dağılımı beslenme (Madde 1., 2., 3., 4. ve 5.), ulaşım (madde 13., 14., 15. ve 16.), enerji kullanımı (madde 10., 11. ve 12.]) ve tüketim alışkanlıkları (madde 6., 7., 8. ve 9.]) biçimindedir. Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Genel Müdürlüğünün (t.y.) *Coğrafya 9 Kavram Öğretimi* materyalinde de benzer maddelerden oluşan bir ekolojik ayak izi anketi bulunmaktadır; ancak bu materyaldeki bazı soru ifadeleri ve maddeler kullanılan formdan farklıdır. Bu nedenle araştırmada, maddelerin ve puanlama yönergesinin bütünüyle erişilebilir olduğu Alanya Kestel Ortaokulu formu esas alınmıştır.

Formun yayımlanmış yönergesinde A–D seçenekleri sırasıyla 1–4, 13. ve 14. maddelerdeki E seçenekleri ise 5 puan olarak kodlanmaktadır. Yönergede 16 madde puanlarının toplanıp 16'ya bölünmesiyle, formun kendi puanlama sistemine göre “kaç Dünya gerekir” tahmini elde edildiği belirtilmektedir (Alanya Kestel Ortaokulu, t.y.). Bu değer, Global Footprint Network'ün küresel hektar cinsinden hesaplanan ekolojik ayak izi ölçümüyle eşdeğer kabul edilmemelidir. Bu nedenle sonuç, çalışmada “anketin Dünya tahmini” olarak ifade edilmiştir.

Verilerin Analizi

Veriler IBM SPSS Statistics programı kullanılarak analiz edilmiştir. Beslenme, ulaşım, enerji kullanımı ve tüketim alışkanlıkları alt boyutları, toplam anket puanı ve formun Dünya tahmini için betimsel istatistikler hesaplanmıştır. Betimsel istatistikler kapsamında geçerli gözlem sayısı (*N*), minimum ve maksimum değerler, aritmetik ortalama (*M*) ve standart sapma (*SS*) incelenmiştir. Örneklem büyüklüğünün küçük olması ve alt boyut puanlarının sıralı nitelikteki madde puanlarından oluşması nedeniyle değişkenler arasındaki ilişkiler, parametrik olmayan Spearman sıra korelasyon katsayısı (ρ) ile değerlendirilmiştir (Field, 2018). Analizler çift yönlü yürütülmüş ve istatistiksel anlamlılık düzeyi $\alpha = .05$ olarak kabul edilmiştir. Korelasyon katsayılarının büyüklüğü Cohen'in (1988) ölçütlerine göre .10–.29 arası küçük, .30–.49 arası orta ve .50 ve üzeri büyük olarak yorumlanmıştır. Alt boyut-toplam puan korelasyonları ikincil analizler olarak ele alınmıştır. Toplam puan, alt boyut puanlarını içerdiğinden bu katsayılar parça-toplam örtüşmesi çerçevesinde yorumlanmıştır. Korelasyon katsayıları değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü ve düzeyini gösterir; nedensel bir ilişki kanıtı olarak değerlendirilmemiştir. Çoklu karşılaştırma düzeltmesi uygulanmadığından *p* değerleri düzeltilmemiş değerlerdir ve bulgular keşfedici nitelikte yorumlanmıştır.

Bulgular

Bu bölümde bulgular araştırma sorularının sırasına göre sunulmuştur. İlk olarak betimsel istatistiklere, ardından alt boyutlar arasındaki ve alt boyutlar ile toplam puan arasındaki Spearman korelasyonlarına yer verilmiştir. Her değişken için geçerli gözlem sayısı 24 olup kayıp veri bulunmamaktadır.

Tablo 1

Alt boyut puanları, toplam anket puanı ve formun Dünya tahminine ilişkin betimsel istatistikler

Değişken	*N*	Minimum	Maksimum	*M*	*SS*
Beslenme	24	8	15	10.29	2.39
Ulaşım	24	5	12	8.88	2.09
Enerji kullanımı	24	6	14	9.96	1.83
Tüketim alışkanlıkları	24	4	12	8.42	2.43
Toplam anket puanı	24	32	48	37.54	3.91
Formun Dünya tahmini	24	2.00	3.00	2.35	0.25

Not. *M* = aritmetik ortalama; *SS* = standart sapma. Formun Dünya tahmini, anketin kendi puanlama yönergesine göre 16 madde puanlarının toplamının 16'ya bölünmesiyle elde edilmiştir; küresel hektar cinsinden ekolojik ayak izi ölçümü değildir.

Tablo 1'de görüldüğü üzere, alt boyut ortalamaları beslenme için 10.29 (*SS* = 2.39), ulaşım için 8.88 (*SS* = 2.09), enerji kullanımı için 9.96 (*SS* = 1.83) ve tüketim alışkanlıkları için 8.42'dir (*SS* = 2.43). Toplam anket puanının ortalaması 37.54 (*SS* = 3.91) olarak hesaplanmıştır. Anketin puanlama yönergesine göre elde edilen Dünya tahmini ortalaması 2.35 (*SS* = 0.25) olup puanlar 2.00 ile 3.00 arasında değişmektedir.

Tablo 2

Ekolojik ayak izi anketinin alt boyutları arasındaki Spearman sıra korelasyonları

Değişken çifti	*N*	*ρ*	*p*
Beslenme – Ulaşım	24	.301	.153
Beslenme – Enerji kullanımı	24	.144	.501
Beslenme – Tüketim alışkanlıkları	24	−.593	.002
Ulaşım – Enerji kullanımı	24	.159	.458
Ulaşım – Tüketim alışkanlıkları	24	−.464	.022
Enerji kullanımı – Tüketim alışkanlıkları	24	.132	.539

Not. *ρ* = Spearman sıra korelasyon katsayısı. *p* değerleri çift yönlü testlere ait ve çoklu karşılaştırma düzeltmesi yapılmamış değerlerdir.

Alt boyutlar arasındaki korelasyonlar incelendiğinde, beslenme ile tüketim alışkanlıkları puanları arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmiştir (*ρ* = −.593, *p* = .002). Ulaşım ile tüketim alışkanlıkları puanları arasında da negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (*ρ* = −.464, *p* = .022). Cohen'in (1988) ölçütlerine göre beslenme–tüketim ilişkisi büyük, ulaşım–tüketim ilişkisi ise orta büyüklüktedir. Buna karşılık beslenme-ulaşım (*ρ* = .301, *p* = .153), beslenme-enerji kullanımı (*ρ* = .144, *p* = .501), ulaşım-enerji kullanımı (*ρ* = .159, *p* = .458) ve enerji kullanımı-tüketim alışkanlıkları (*ρ* = .132, *p* = .539) puanları arasındaki ilişkiler istatistiksel olarak anlamlı değildir (*p* > .05).

Tablo 3

Alt boyut puanları ile toplam anket puanı arasındaki ikincil Spearman korelasyonları

Değişken çifti	*N*	*ρ*	*p*
Beslenme – Toplam puan	24	.442	.030
Ulaşım – Toplam puan	24	.476	.019
Enerji kullanımı – Toplam puan	24	.682	< .001
Tüketim alışkanlıkları – Toplam puan	24	.149	.486

Not. ρ = Spearman sıra korelasyon katsayısı. *p* değerleri çift yönlü testlere ait ve çoklu karşılaştırma düzeltmesi yapılmamış değerlerdir. Toplam puanın ilgili alt boyutu içermesi nedeniyle bu ilişkiler parça-toplam örtüşmesi taşır.

Alt boyut puanları ile toplam anket puanı arasındaki ilişkiler ikincil olarak değerlendirilmiştir. Beslenme (ρ = .442, p = .030), ulaşım (ρ = .476, p = .019) ve enerji kullanımı puanları (ρ = .682, p < .001) ile toplam puan arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Tüketim alışkanlıkları puanı ile toplam puan arasındaki ilişki ise istatistiksel olarak anlamlı değildir (ρ = .149, p = .486). Toplam puanın alt boyut puanlarını içermesi nedeniyle bu korelasyonlar bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiler olarak değil, parça-toplam örtüşmesi bulunan ikincil sonuçlar olarak yorumlanmıştır.

Tartışma

Araştırmanın birincil bulgusu, alt boyutlar arasındaki ilişkilerin büyük ölçüde zayıf ve anlamsız olması, anlamlı ilişkilerin ise yalnızca tüketim alışkanlıkları ile beslenme ve ulaşım alt boyutları arasında ve negatif yönde ortaya çıkmasıdır. Diğer bir ifadeyle, beslenme ve ulaşım alanlarında daha yüksek ayak izi puanı alan öğrencilerin tüketim alanında daha düşük puan alma eğiliminde olduğu görülmektedir. Bu örüntü, çevreyle ilgili davranışların farklı yaşam alanlarında her zaman tutarlı biçimde ortaya çıkmadığını ve bir alandaki davranışın diğer alanlarda dengeleyici bir örüntüyle birlikte görülebileceğini ileri süren olumsuz yayılma yaklaşımıyla uyumludur (Truelove vd., 2014). Bununla birlikte, kesitsel ilişkisel bir desende elde edilen bu bulgu, öğrencilerin bilinçli bir telafi davranışı sergilediği biçiminde yorumlanmamalıdır. Negatif ilişkiler; alt boyutlardaki madde sayısının ve içeriğinin farklı olması, maddelerin puanlanma biçimi ya da küçük örneklemde gözlenen dağılım özellikleri gibi ölçmeye bağlı etkenlerden de kaynaklanabilir.

İkincil analizlerde, alt boyutlar arasında toplam puanla en güçlü ilişkiyi enerji kullanımı puanının gösterdiği belirlenmiştir. Ancak toplam puan enerji kullanımı puanını da içerdiğinden bu ilişkinin bir bölümü parça-toplam örtüşmesinden kaynaklanmaktadır. Bu bulgu için olası açıklamalardan biri, Erzurum'un uzun ve sert kış koşullarına bağlı olarak konutlarda ısınmaya yönelik enerji ihtiyacının yüksek olmasıdır; nitekim ısınma ve soğutmanın bina enerji kullanımındaki payının iklime bağlı olarak belirgin biçimde değiştiği bilinmektedir (Ürge-Vorsatz vd., 2015). Bununla birlikte, bu araştırmada iklim, ısınma biçimi ve konut özellikleri ölçülmediğinden söz konusu açıklama doğrulanmış bir neden olarak değil, sonraki çalışmalarda sınanması gereken bir varsayım olarak değerlendirilmelidir.

Ulaşım alışkanlıklarının da toplam anket puanıyla orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir. Türkiye'de ulaşım kaynaklı sera gazı emisyonlarının toplam emisyonlar içinde önemli bir paya sahip olduğu bilinmektedir (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2022). Öğrencilerin okula ulaşım biçimini belirleyen okul-ev mesafesi, toplu taşıma olanakları ve iklim koşulları gibi etkenler de bu ilişkiyi şekillendirmiş olabilir. Ne var ki bu etkenler araştırmada ölçülmediğinden, ulaşıma ilişkin bulgunun bağlamsal nedenlerini belirlemek için ek verilere ihtiyaç duyulmaktadır.

Beslenme alışkanlıkları ile toplam anket puanı arasında orta düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir. Bu durum, gıda üretiminin arazi ve su kullanımı üzerindeki belirleyici etkisi göz önünde bulundurulduğunda, bireylerin günlük beslenme tercihlerinin çevresel etkiler üzerindeki rolünü destekler niteliktedir (Ivanova vd., 2016; Tilman & Clark, 2014). Mengi Çelik vd. (2025) de ergenlerde beslenme okuryazarlığının sürdürülebilir çevre tutumlarıyla ilişkili olduğunu ve cinsiyet ile çevre tutumlarının ekolojik ayak izini yordadığını bildirmiştir. Bu nedenle beslenme alanı, ortaokul düzeyindeki çevre eğitimi etkinliklerinde öğrencilerin gündelik deneyimleriyle kolayca ilişkilendirilebilecek bir alan olarak öne çıkmaktadır.

Tüketim alışkanlıkları puanının, parça-toplam örtüşmesine rağmen toplam puanla anlamlı bir ilişki göstermemesi de dikkat çekicidir. Bir alt boyutun kendisini de içeren toplam puanla zayıf ilişki göstermesi, bu alt boyuttaki maddelerin formun geri kalanıyla aynı yapıyı ölçmediğine ya da öğrencilerin bu alandaki yanıtlarının farklı etkenlerle şekillendiğine işaret edebilir. Öğrencilerin yaş düzeyleri ve ekonomik bağımsızlıklarının sınırlı olması, satın alma kararlarının büyük ölçüde aileler tarafından verilmesine yol açabilir; ayrıca bölgenin sosyoekonomik özelliklerinin hane tüketim örüntülerini etkileyebileceği belirtilmek-

tedir (Keyder & Üstündağ, 2006). Bu açıklamalar, söz konusu değişkenler bu araştırmada ölçülmediğinden yalnızca olası yorumlar olarak değerlendirilmelidir.

Ayrıca öğrencilerin ortalama anket puanının 37.54 olduğu ve bunun formun puanlama yönergesine göre yaklaşık 2.35 Dünya'ya karşılık geldiği belirlenmiştir. Bu değer, Global Footprint Network'ün (2023) küresel hektar temelli hesaplamalarıyla doğrudan karşılaştırılabilir bir ölçüm olmamakla birlikte, öğrencilerin yanıtlarının formun ölçütüne göre tek bir Dünya'nın karşılayabileceği düzeyin üzerinde bir yaşam tarzına işaret ettiğini düşündürmektedir. Bu nedenle söz konusu sonuç, kesin bir ekolojik ayak izi hesabı olarak değil, öğrencilerle sürdürülebilir yaşam üzerine yürütülecek sınıf içi tartışmalar için bir başlangıç noktası olarak ele alınmalıdır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın çeşitli sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak çalışma grubu küçüktür ve tek bir okul ile yerel bağlamla sınırlıdır; 24 kişilik bir örneklemde korelasyon katsayılarının güven aralıkları geniş olduğundan kestirimler kararsız olabilir. İkinci olarak, kullanılan anket MEB kaynaklarında yer alsa da psikometrik özellikleri bu araştırma için belgelenmemiştir. Üçüncü olarak veriler öğrencilerin öz bildirimine dayanmaktadır ve sosyal beğenirlik etkisi taşıyabilir; ayrıca çoklu karşılaştırmalar için düzeltme yapılmamıştır. Bu sınırlılıklar bulguların genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır.

Sonuç

Araştırma sonuçları, ekolojik ayak izi anketinin alt boyutları arasındaki ilişkilerin büyük ölçüde zayıf olduğunu; anlamlı ilişkilerin yalnızca tüketim alışkanlıkları ile beslenme ve ulaşım alt boyutları arasında ve negatif yönde ortaya çıktığını göstermektedir. Bu bulgu, öğrencilerin bir yaşam alanındaki alışkanlıklarının diğer alanlara doğrudan yansımadığını düşündürmektedir. Parça-toplam örtüşmesi dikkate alınarak yorumlanan ikincil bulgularda ise enerji kullanımı ve ulaşım alt boyutlarının toplam puanla en güçlü ilişkileri gösterdiği belirlenmiştir. Bu durum, çevre eğitimi uygulamalarında yaşam alanlarının bütüncül biçimde ele alınması ve özellikle enerji kullanımı ile ulaşım alışkanlıklarına odaklanılması gerektiğini düşündürmektedir. Ancak bu sonuçlar, tek bir okuldan elde edilen küçük bir çalışma grubuna ve psikometrik özellikleri belgelenmemiş bir ölçme aracına dayandığından keşfedici nitelikte değerlendirilmelidir.

Öneriler

Uygulayıcılara yönelik olarak, fen bilimleri ile çevre eğitimi ve iklim değişikliği derslerinde öğrencilerin ekolojik ayak izi anketlerinden elde ettikleri sonuçların yaşam alanları bazında tartışılması önerilebilir. Bu tür etkinliklerde, bir alandaki çevre dostu davranışın diğer alanlara da aktarılmasını destekleyecek yansıtıcı sınıf içi tartışmalara yer verilebilir. Özellikle enerji kullanımı ve ulaşım alışkanlıklarına ilişkin farkındalık etkinlikleri, öğrencilerin aileleriyle birlikte yürütebilecekleri ev temelli görevlerle zenginleştirilebilir.

Araştırmacılara yönelik olarak öncelikle kullanılan anketin geçerlik ve güvenirlik çalışmasının yapılması, kapsam geçerliğinin artırılması ya da araştırmanın amacına uygun, psikometrik özellikleri belgelenmiş başka bir veri toplama aracının kullanılması önerilmektedir. Yeni araştırmalarda farklı okulları ve yerleşimleri kapsayan daha büyük örneklemler kullanılabilir. İklim, ısınma biçimi, okul-ev mesafesi ve sosyoekonomik özellikler tartışılacaksa bu etmenler doğrudan ölçülmelidir. Böylece alt boyutlar arasındaki ilişki örüntüsünün farklı bağlamlarda ne ölçüde tekrarlandığı sınanabilir.

Çevre eğitimi uygulamasının etkisi araştırılacaksa, korelasyonel desen yerine uygun bir ön test-son test ya da karşılaştırma gruplu bir desen planlanmalıdır. Ayrıca öğrencilerin farklı yaşam alanlarındaki alışkanlıkları arasındaki tutarsızlıkların nedenlerini anlamak için nicel verilerin görüşme gibi nitel verilerle desteklendiği karma yöntem desenlerinden yararlanılabilir. Bu tür çalışmalar, davranışsal yayılmanın ortaokul öğrencilerinde nasıl işlediğine ilişkin daha derin bir anlayış sağlayacaktır.

Kaynakça

Alanya Kestel Ortaokulu. (t.y.). *Ekolojik ayak izi hesaplama anket soruları* [PDF]. https://alanyakestelortaokulu.meb.k12.tr/meb_iys_dosyalar/07/03/704486/dosyalar/2021_01/12192639_EKOLOJYK_AYAK_YZY_HESAPLAMA_ANKET_SORULARI.pdf

Ayhan, G., & Töman, U. (2024). Ortaokul öğrencilerinin çevre sorunları, ekolojik ayak izi ve su ayak izi kavramları ile ilgili bilişsel gelişimlerinin incelenmesi. *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, (16), 515–543. https://doi.org/10.51531/korkutataturkiyat.1471798

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Cordero, E. C., Todd, A. M., & Abellera, D. (2008). Climate change education and the ecological footprint. *Bulletin of the American Meteorological Society, 89*(6), 865–872. https://doi.org/10.1175/2007BAMS2432.1

Demirtaş, F., & Çinici, A. (2019). Sekizinci sınıf öğrencilerinin ekolojik ayak izleri ile sürdürülebilir çevre tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (38), 46–65. https://doi.org/10.33418/ataunikkefd.549459

Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). SAGE.

Global Footprint Network. (2023). *Ecological footprint and Earth overshoot day*. https://www.footprintnetwork.org

Ivanova, D., Stadler, K., Steen-Olsen, K., Wood, R., Vita, G., Tukker, A., & Hertwich, E. G. (2016). Environmental impact assessment of household consumption. *Journal of Industrial Ecology, 20*(3), 526–536. https://doi.org/10.1111/jiec.12371

Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler* (23. bs.). Nobel Akademik Yayıncılık.

Keyder, Ç., & Üstündağ, N. (2006). *Doğu ve Güneydoğu Anadolu'nun kalkınmasında sosyal politikalar* (TESEV raporu). Türkiye Ekonomik ve Sosyal Etüdler Vakfı.

Konu Kadirhanoğulları, M., & Vural Aydın, S. (2023). Determining the ecological footprint awareness of vocational school students. *Asian Journal of Instruction, 11*(1), 1–11. https://doi.org/10.47215/aji.1249347

Kurt, P., & Çavuş-Güngören, S. (2020). Ortaokul 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin sürdürülebilirliğe yönelik tutum, davranış ve farkındalıkları ile karbon ayak izi bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi, 14*(34), 529–552. https://doi.org/10.29329/mjer.2020.322.25

Mengi Çelik, Ö., Ekici, E. M., Yılmaz, S., & Metin, Z. E. (2025). Evaluation of the relationship between nutrition literacy, Mediterranean diet compliance, ecological footprint and sustainable environmental attitudes in adolescents. *BMC Public Health, 25*, Article 130. https://doi.org/10.1186/s12889-024-20910-1

Millî Eğitim Bakanlığı. (2022). *Çevre eğitimi ve iklim değişikliği dersi öğretim programı*. https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/202244102710628-2022-10-cevre-egitimi-iklim-degisikligi-ogretim-programi-web.pdf

Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Genel Müdürlüğü. (t.y.). *Coğrafya 9 kavram öğretimi*.

Tilman, D., & Clark, M. (2014). Global diets link environmental sustainability and human health. *Nature, 515*(7528), 518–522. https://doi.org/10.1038/nature13959

Truelove, H. B., Carrico, A. R., Weber, E. U., Raimi, K. T., & Vandenbergh, M. P. (2014). Positive and negative spillover of pro-environmental behavior: An integrative review and theoretical framework. *Global Environmental Change, 29*, 127–138. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.09.004

Türkiye İstatistik Kurumu. (2022). *Sera gazı emisyon istatistikleri, 1990–2020* [Haber bülteni]. https://data.tuik.gov.tr

UNESCO. (2020). *Education for sustainable development: A roadmap*. https://doi.org/10.54675/YFRE1448

Ürge-Vorsatz, D., Cabeza, L. F., Serrano, S., Barreneche, C., & Petrichenko, K. (2015). Heating and cooling energy trends and drivers in buildings. *Renewable and Sustainable Energy Reviews, 41*, 85–98. https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.08.039

Wackernagel, M., & Rees, W. (1996). *Our ecological footprint: Reducing human impact on the Earth*. New Society Publishers.

Ortaöğretim İngilizce Öğretim Programlarında Teknoloji Entegrasyonunun Uygulamaya Yansımaları

Beyza Nur Kayhan
Dicle Üniversitesi

Nesrin Hark Söylemez
Dicle Üniversitesi

Özet

Bu araştırmanın amacı, ortaöğretim İngilizce öğretim programlarında teknoloji entegrasyonunun uygulamaya yansımalarını öğretmen görüşleri doğrultusunda incelemektir. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji kullanılmış, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi tercih edilmiştir.Araştırmanın verileri,Türkiye genelinde görev yapan 25 ortaöğretim İngilizce öğretmeniyle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır.Araştırmada,teknoloji entegrasyonunun Ortaöğretim İngilizce öğretim programının uygulanma sürecinde önemli bir rol oynadığı tespit edilmiştir.Bu bağlamda, teknolojinin öğretim programının farklı bileşenleri üzerinde etkili olduğu; öğrenme çıktılarının gerçekleştirilmesinde, içeriklerin belirlenmesinde, öğrenme-öğretme süreçlerinin yapılandırılmasında ve ölçme-değerlendirme aşamalarında destekleyici ve dönüştürücü bir işlev üstlendiği sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, teknoloji entegrasyonunun öğretim programına yansıtılmasında bazı sınırlılıkların bulunduğu da ortaya konulmuştur. Sonuç olarak, teknoloji entegrasyonunun İngilizce öğretim programlarının önemli bir bileşeni olduğu ve programların bu doğrultuda daha bütüncül bir yaklaşımla yapılandırılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji temelli öğretim, Dijital dönüşüm, Yabancı dil öğretimi

Abstract

The aim of this study is to examine the reflections of technology integration in secondary school English language curricula based on teachers' perspectives. The study employed the phenomenological design, one of the qualitative research methods, and criterion sampling, one of the purposive sampling techniques, was utilized. The data were collected through semi-structured interviews conducted with 25 secondary school English teachers working in different regions of Türkiye. The findings revealed that technology integration plays a significant role in the implementation of the secondary school English language curriculum. In this context, technology was found to have a substantial impact on various components of the curriculum, serving both supportive and transformative functions in achieving learning outcomes, determining content, structuring teaching and learning processes, and conducting assessment and evaluation practices. However, the study also identified certain limitations regarding the integration of technology into the curriculum. As a result, it was concluded that technology integration constitutes an essential component of English language curricula and that these curricula should be designed and implemented through a more holistic approach that effectively incorporates technology.

Keywords: Technology-based instruction, Digital transformation, Foreign language teaching.

Giriş

Bilgi ve teknoloji çağında, sürekli bir değişim ve yenilik süreci söz konusudur; bu değişimler, toplumların yaşam tarzlarını, iletişim biçimlerini, bilgiye erişim yollarını ve düşünme şekillerini köklü bir şekilde dönüştürmektedir (Ağaoğlu ve Bavlı, 2023; Redecker, 2017). Bu dönüşümün en önemli kaynaklarından biri olan bilgi ve iletişim teknolojileri, eğitim, ekonomi, sağlık ve kamu gibi birçok alanda etkililiği ve verimliliği artırmayı hedefleyen kapsamlı bir dönüşüm süreci yaratmıştır. Bu süreç genellikle dijital dönüşüm olarak adlandırılmaktadır (Karabacak & Sezgin, 2019). Dijital dönüşüm,teknolojik araçların kullanımının yanı sıra, aynı zamanda bireylerin, kurumların ve sistemlerin dijital teknolojilerle yeniden yapılandırılmasını da içeren kültürel, sosyal ve pedagojik bir dönüşüm sürecini ifade eder (Birhanlı, 2025; Özdemir &Göztürk, 2023). Bu açıdan dijital dönüşüm, küresel ölçekte değişen yeterliliklere uyum sağlama zorunluluğunu da beraberinde getirmektedir. Bu yeterliliklere uyum sağlama sürecinin temel araçlarından birisi de eğitimdir. Eğitim doğası gereği toplumsal, ekonomik ve teknolojik değişimlerden doğrudan etkilenen bir alandır. Uzun yıllar boyunca geleneksel öğretim yöntemlerinin hâkim olduğu eğitim sistemlerinde, bilgiye erişim ve bilgiyi aktarma süreçleri yetersiz kalmış ve bu durum eğitim kalitesinin artırılmasında zorluklar yaratmıştır (Sert & Yetkiner, 2025). Ancak, dijital dönüşüm süreci, teknolojinin eğitime entegrasyonu ile birlikte öğretim süreçlerini daha erişilebilir ve etkili hale getirmiştir (Parveen&Ramzan, 2024). Bu gelişmeler, teknoloji entegrasyonunun yalnızca öğretim süreçlerinin iyileştirilmesiyle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda öğrenme ortamlarının da yeniden yapılandırılmasını gerekli kıldığını

göstermektedir. Bu doğrultuda dijital dönüşüm, eğitimde geleneksel yaklaşımların yeniden gözden geçirilmesini teşvik etmekte ve teknoloji ile bütünleşik bir öğretim anlayışının benimsenmesini zorunlu kılmaktadır. Nitekim bu süreç, geleneksel yaklaşımların sorgulanmasına, farklı öğretim anlayışlarının bütünleştirilmesine ve teknolojinin eğitimin ayrılmaz bir parçası haline gelmesine zemin hazırlamaktadır (Birhanlı, 2025).

Dijital dönüşümün eğitim süreçleri üzerindeki çok yönlü etkileri, kaçınılmaz olarak eğitim sisteminin temel yapı taşlarından biri olan öğretim programlarına da yansımaktadır. Günümüzdeki öğretim programlarının, değişen toplumsal ihtiyaçlara ve dijital çağın dinamik gerekliliklerine yanıt verecek şekilde sürekli olarak güncellenmesi artık bir zorunluluk haline gelmiştir (Voogt vd., 2013; Çallı vd., 2001). Bu bağlamda, programların içerik, kazanım, öğrenme-öğretme süreçleri ve sınama durumları boyutlarıyla daha kapsamlı bir dönüşüm geçirmesi gerekmektedir (Ağaolu ve Bavlı, 2023). Bu dönüşüm, program kazanımlarının teknoloji ile entegre bir şekilde yapılandırılması, teknoloji destekli öğretim yöntem ve tekniklerinin sistematik bir şekilde uygulanması ve ölçme-değerlendirme süreçlerinin dijital araçlar aracılığıyla çeşitlendirilmesini içermektedir (Redecker, 2017).

Ayrıca, öğrenme süreçlerinin programın ögeleri bağlamında düzenlenmesi sürecinde öğrencilerin bilişsel ve akademik gelişimlerinin yanı sıra dijital okuryazarlık, medya okuryazarlığı ve bilgiye erişim ile bilgiyi eleştirel değerlendirme gibi 21. yüzyıl becerilerinin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Ng, 2012; Matos vd., 2019; Hark Söylemez, 2023). Bu durum, öğrenmenin yalnızca bilgi aktarımına dayalı bir süreç olmaktan çıkıp, öğrencinin aktif katılımını öncelikli kılan, üretim temelli ve yaşam boyu öğrenme becerilerini destekleyen bir yapıya dönüşmesini ifade etmektedir (OECD, 2018). Dolayısıyla öğretim programlarının, dijitalleşen dünyaya uyum sağlayabilecek ve dijital dönüşüm ile beraber değişen öğrenen profilinin ihtiyaçlarına yanıt verebilecek şekilde esnek ve bireyselleştirilmiş öğrenme fırsatları sunan ve disiplinler arası etkileşimi destekleyen yenilikçi bir anlayışla yeniden yapılandırılması gerekmektedir (Bozkurt, 2020; Yılmaz & Yılmaz, 2021; OECD, 2018).Nitekim Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında da bütüncül, beceri temelli ve değer odaklı bir eğitim anlayışının benimsenmesinin yanı sıra bilişim teknolojileri, dijital okuryazarlık becerileri gibi yeterliliklerin de ön plana çıktığı görülmektedir (MEB, 2025).

Bu bağlamda, öğretim programlarının dijital dönüşüm sürecine uygun olarak revize edilmesi, eğitim sistemlerinde meydana gelen dönüşümlerin doğal bir sonucu ve gerekliliği olarak değerlendirilebilir.

Eğitim ve öğretim programlarında yaşanan bu dönüşüm, yabancı dil öğretimi alanını da doğrudan etkilemektedir. Küresel dünyada etkin bir şekilde yer alabilmek ve farklı kültürlerden insanlarla iletişim kurabilen bireyler yetiştirebilmek için İngilizce öğretimi giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Orhan & Ay, 2017). Bu durum da İngilizce öğretim programlarının dijital çağın gereklilikleri doğrultusunda yeniden ele alınması ihtiyacını doğurmaktadır.Küreselleşmenin etkisiyle uluslararası iletişimin temel aracı haline gelen İngilizce (Mede& Uygun, 2014), dijital teknolojilerle desteklenen öğretim süreçleri aracılığıyla daha erişilebilir ve etkileşimli bir öğrenme alanına dönüşmektedir (Yücel vd., 2017; Ağaolu ve Bavlı, 2023).Bu bağlamda, İngilizce öğretim programlarında dijital araçların entegrasyonu, dil becerilerinin geliştirilmesini desteklemekte, öğrenenlerin hedef dilin gerçek yaşam kullanımına maruz kalmalarına olanak tanımakta ve çağdaş dil öğrenim yaklaşımlarını destekleyen kazanım ve içerik hazırlanmasına zemin hazırlamaktadır (Merzifonluoğlu & Takkaç Tulgar, 2023). Dijital teknolojilerin İngilizce öğretim programlarına entegrasyonu teknolojik araç kullanımının yanı sıra, ilgili programların temelinde yer alan öğretim yaklaşımlarının da yeniden yapılandırılmasını içermektedir. Ancak, söz konusu dönüşümün öğretim programlarına nasıl yansıdığı ve uygulama süreçlerinde ne tür fırsatlar ve sınırlılıklar ortaya çıkardığı alan yazında detaylıca araştırılması gereken önemli bir problem alanı olarak dikkat çekmektedir.

Alan yazın incelendiğinde, dijital dönüşüm sürecinin eğitim üzerindeki etkilerinin farklı boyutlarıyla ele alındığı görülmektedir. Matos ve arkadaşları (2019), dijital teknolojilerin öğretim programlarına entegrasyonunu ele alarak bu sürecin eğitim ortamlarının yeniden düzenlenmesindeki rolüne dikkat çekmiştir. Benzer şekilde Parlak ve arkadaşları (2023), dijital dönüşüm bağlamında öğretmenlerin karşılaştığı yenilikçi yaklaşımları inceleyerek bu sürecin öğretim uygulamalarına yansımalarını ortaya koymuştur. Bu çalışmalar, dijital dönüşümün yalnızca teknoloji içerikli bir süreç olmadığını aynı zamanda öğretim süreçlerini yapılandıran bir etmen olduğunu ortaya koymuştur.

Bununla birlikte Birhanlı (2025) ile Özdemir ve Göztürk (2023), dijital dönüşümün eğitim sistemine genel etkilerini ele alırken; Yılmaz ve Yılmaz (2021), bu süreci öğretmenlerin dijital yeterlikleri bağlamında değerlendirmiştir. Bu araştırmalar, dijital dönüşümün öğretmen rolleri ve eğitim süreçleri üzerinde etkilerini ortaya koymaktadır.

Öte yandan Ağaoğlu ve Bavlı (2021), teknoloji entegrasyonunun İngilizce dersi ölçme ve değerlendirme süreçlerindeki yansımalarına odaklanmışlardır. Yücel ve arkadaşlarının (2017) çalışması ise ilk ve ortaöğretim İngilizce öğretim programlarını analiz ederek programların özelliklerini ortaya koymaktadır. Daha güncel olarak Acar (2025), Türkiye'de ortaöğretim İngilizce öğretim programlarını inceleyerek mevcut program yapısına ilişkin değerlendirmelerde bulunmuştur. Ayrıca, Sert ve Yetkiner (2025), İngilizce öğretiminde Web 2.0 araçlarının öğrencilerin akademik başarılarına etkisini inceleyerek teknoloji destekli öğretim uygulamalarının önemine dikkat çekmiştir.

Genel olarak alan yazın, dijital dönüşüm, teknoloji entegrasyonu ve İngilizce öğretim programları üzerine önemli bulgular sunsa da, Türkiye'de ortaöğretim İngilizce dersi öğretim programlarının dijital dönüşüm süreçleriyle nasıl bir değişime uğradığı konusunda literatürde belirgin bir boşluk olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalar daha çok teknoloji kullanımının öğrenme süreçlerine ve öğrenme ortamlarına etkilerine odaklanmakta, programın hedefleri, içerik yapısı, eğitim durumları ve ölç-

me-değerlendirme öğeleri açısından bütüncül bir değerlendirme sunmamaktadır. Bu nedenle, dijital dönüşüm sürecinin öğretim programlarında meydana getirdiği değişimlerin uygulamaya yansımalarının incelenmesi, İngilizce öğretim programlarının etkinliğinin değerlendirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışma, teknoloji entegrasyonunun ortaöğretim İngilizce dersi öğretim programlarına nasıl yansıdığını; programın hedef, içerik ve eğitim durumları ve ölçme-değerlendirme öğelerinde bu entegrasyonun nasıl yer bulduğunu; uygulamada öğretmenler ve öğrenciler açısından ortaya çıkan zorlukları ve sağladığı avantajları kapsamlı bir şekilde ele almayı amaçlamaktadır. Böylece, dijital dönüşüm sürecinin eğitimdeki etkilerini yalnızca sınıf içi uygulamalar bağlamında değil, program düzeyinde bütüncül olarak değerlendiren bir perspektif sunulması hedeflenmektedir. Bu çalışmanın hem öğretim programlarının geliştirilmesi hem de öğretmenlerin dijital dönüşüm sürecinde daha aktif rol oynaması açısından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma kapsamında, ortaöğretim İngilizce dersi öğretim programlarında dijital dönüşüm sürecinin etkilerini daha iyi anlamak amacıyla aşağıdaki araştırma soruları belirlenmiştir:

1. Ortaöğretim İngilizce öğretim programındaki kazanımlara teknoloji destekli öğretimle ulaşılması hakkında öğretmenlerin görüşleri nelerdir?
2. Programın içerik boyutunda dijital materyal ve teknolojik araçların kullanımı hakkında öğretmen deneyimleri nelerdir?
3. Dijital araçların ölçme ve değerlendirme süreçlerinde kullanımı hakkında öğretmen görüşleri nelerdir?
4. Derslerin planlanma ve uygulanma süreçlerinde dijital araçlar nasıl kullanılmaktadır?
5. Dijital dönüşüm sürecinin İngilizce öğretim programının uygulanması sırasında sağladığı avantajlar nelerdir?
6. Programı uygularken teknoloji kullanımında karşılaşılan zorluklar veya sınırlamalar nelerdir?
7. Ortaöğretim İngilizce öğretim programında teknoloji entegrasyonunun daha etkili olabilmesi için öğretmen önerileri nelerdir?

Yöntem

Araştırmanın deseni

Bu araştırma, teknoloji entegrasyonunun ortaöğretim İngilizce dersi öğretim programlarına yansımalarını öğretmen görüşleri doğrultusunda incelemeyi amaçlayan nitel bir çalışmadır. Araştırmada, katılımcıların dijital dönüşüm sürecine ilişkin deneyimlerini ve bu deneyimlere yükledikleri anlamları ortaya koymak amacıyla fenomenolojik (olgubilim) desen kullanılmıştır. Fenomenoloji, bireylerin belirli bir olguya ilişkin yaşantılarını, bu yaşantılara yükledikleri anlamları ve bu deneyimlerin özünü ortaya çıkarmayı amaçlayan nitel bir araştırma desenidir. (Büyüköztürk vd.,2018) Bu yaklaşımda veri kaynakları, araştırılan olguyu doğrudan deneyimlemiş ve bu deneyimi anlamlandırabilecek bireylerden oluşur; veriler genellikle derinlemesine görüşmeler yoluyla elde edilir (Yalçın,2022).

Bu doğrultuda, bu çalışmada dijital dönüşüm sürecini doğrudan deneyimleyen ortaöğretim İngilizce öğretmenlerinin görüşlerine başvurularak, söz konusu sürecin öğretim programlarına yansımaları ve öğretmenler tarafından nasıl anlamlandırıldığı ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Araştırma Grubu

Araştırmada, nitel araştırma yaklaşımına uygun olarak amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Ölçüt örnekleme yöntemi, araştırma amacı doğrultusunda önceden belirlenmiş ölçütleri karşılayan durumların tamamının çalışmaya dâhil edilerek ayrıntılı biçimde incelenmesine dayanmaktadır (Büyüköztürk vd.,2018). Bu kapsamda, araştırmaya dahil edilecek katılımcıların belirli ölçütleri karşılaması esas alınmıştır. Belirlenen ölçüt doğrultusunda, öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu sürecinde aktif olarak rol almış ve derslerinde dijital araç ve teknolojileri kullanıyor olmaları temel kriter olarak kabul edilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, Türkiye genelinde Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı ortaöğretim kurumlarında görev yapmakta olan 25 İngilizce öğretmeni oluşturmaktadır.

Katılımcıların belirlenmesinde gönüllülük esas alınmış ve araştırmaya katılan öğretmenlere çalışma hakkında gerekli bilgilendirme yapılmıştır. Ayrıca, etik ilkeler doğrultusunda katılımcıların kimlik bilgileri gizli tutulmuş ve elde edilen veriler yalnızca bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılmıştır.

Tablo 1. Katılımcı demografik bilgileri ve kodları

Değişken	Grup	N	%	Katılımcı kodları
Cinsiyet	Kadın	17	68.0	K1,K2,K3,K6,K7.K10.K12.K13,K14,K15,K16,K18,K20,K21,K22,K23,K24
	Erkek	8	32.0	K4,K5,K8,K9,K11,K17,K19.K25
	Toplam	**25**	**100**	**25**
Mesleki	1-5 yıl	8	32.0	K2,K8,K9,K15,K17,K20,K23,K25
Kıdem	6-10 yıl	4	16.0	K7,K16,K21,K24
	11+ yıl	13	52.0	K1,K3,K4,K5,K6,K10,K11,K12,K13,K14,K18,K19,K22
	Toplam	**25**	**100**	**25**
Görev Yaptıkları Şehir	Amasya	2	8.0	K4,K22
	Batman	1	4.0	K7
	Bursa	1	4.0	K14
	Diyarbakır	13	52.0	K1,K2,K3,K5,K8,K10,K11,K12,K15,K16,K21,K23,K25
	Erzurum	4	16.0	K9,K17,K20,K24,
	Samsun	1	4.0	K13
	Yozgat	3	12.0	K6,K18,K19
	Toplam	**25**	**100**	**25**

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği, katılımcıların araştırma konusu ile ilgili deneyimlerini, görüşlerini ve bu deneyimlere yükledikleri anlamları derinlemesine ifade edebilmelerine olanak sağlaması açısından tercih edilmiştir (Büyüköztürk vd.,2018).

Görüşme formunun hazırlanma sürecinde öncelikle ilgili alan yazın incelenmiş, dijital dönüşüm ve yabancı dil öğretimi alanında yapılmış çalışmalar dikkate alınarak araştırmanın amacı ve araştırma soruları doğrultusunda bir soru havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan taslak form, kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla alanında uzman akademisyenlerin görüşüne sunulmuş ve alınan geri bildirimler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılarak forma son şekli verilmiştir.

Bu çalışma için gerekli etik kurul izni, Dicle Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan 03.04.2026 tarih ve 1121514 sayılı karar ile alınmıştır. Görüşmeler, katılımcıların uygunluk durumuna göre yüz yüze veya çevrim içi ortamda gerçekleştirilmiştir. Her bir görüşme ortalama 30 dakika sürmüştür. Ayrıca her katılımcı için bilgilendirilmiş gönüllü katılım formu doldurulmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler, içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. İçerik analizi, elde edilen verilerin derinlemesine analiz edilmesini gerektiren ve bu süreçte önceden açıkça belirlenmemiş tema ve boyutların ortaya çıkarılmasına imkân tanıyan bir yöntemdir (Büyüköztürk vd.,2018).Analiz sürecinde öncelikle veriler dikkatlice okunarak anlamlı kodlar ve temalar oluşturulmuştur. Elde edilen bulgular, doğrudan alıntılarla desteklenerek sunulmuştur. Çalışmaya katılan öğretmenlerden yapılan doğrudan alıntılar araştırma etiği çerçevesinde kimlik belirtmemesi için katılımcı öğretmen isimleri "K+Sayı" olarak kodlanmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, Ortaöğretim İngilizce öğretim programlarında teknoloji entegrasyonuna ilişkin öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgular sunulmuştur.

Araştırmanın birinci alt problemi olan''***Ortaöğretim İngilizce öğretim programındaki kazanımlara teknoloji destekli öğretimle ulaşılması hakkında öğretmen görüşleri nelerdir?''***sorusuna cevap aranmıştır.

Katılımcıların soruya verdikleri cevaplar doğrultusunda oluşturulan tema ve kodlar Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo2.Teknoloji destekli öğretimin, öğretim programının kazanımlarına ulaşılması üzerindeki etkisi hakkında öğretmen görüşlerine ilişkin bulgular

Tema	Kodlar	f	%
Teknoloji destekli öğretimin öğretim programının kazanımlarına ulaşılması üzerindeki etkisi	Dört temel becerisine yönelik kazanımları geliştirir	9	%36
	İngilizceyi günlük kullanımla ilişkilendirmeyi sağlar	6	%24
	Kazanımların kalıcılığını sağlar	5	%20
	Sosyal etkileşim kaybına neden olur	4	%16
	Hedef dilde üretim becerisi kazanımını destekler	4	%16

Tablo 2' de görüldüğü üzere, teknoloji destekli öğretimin öğretim programının kazanımlarına ulaşılması üzerindeki etkisine ilişkin bulgular beş kod altında toplanmıştır. En yüksek frekans, dört temel dil becerisine yönelik kazanımları geliştirir (f=9) kodunda görülmektedir. Bunu İngilizceyi günlük kullanımla ilişkilendirmeyi sağlar (f=6) ve kazanımların kalıcılığını sağlar (f=5) kodları izlemektedir. Daha düşük frekansa sahip kodlar ise hedef dilde üretim becerisi kazanımını destekler (f=4) ve sosyal etkileşim kaybına neden olur (f=4) şeklindedir.

Katılımcılardan bazıları görüşlerini aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir:

''Akıllı tahta, dijital içerikler ve çevrimiçi uygulamalar aracılığıyla teknoloji destekli öğretim, öğrencilerin dil becerilerini daha aktif bir şekilde kullanmalarını sağlayarak kazanımların daha kalıcı hale gelmesine katkı sunmaktadır.''(K22)

''…bizler bir video açmakla bir Slayt sunumu açmakla teknoloji kullandığınızı zannediyoruz ancak durum sadece bunlardan ibaret değil bu yaklaşımla aslında öğrencilerin üretime katılması gerekiyor yani ilgili kazanımlarda videolar /slaytları onların üretmesi bekleniyor'' (K5)

''Geleneksel ders kitaplarındaki yapay diyaloglar yerine podcast, video ve benzeri dijital içeriklerle İngilizcenin doğal kullanımına maruz kalan öğrenciler, dili günlük yaşamla daha kolay ilişkilendirebilmekte; bu durum da program kazanımlarını uygulamada etkili hale getirmektedir (K7)

Araştırmanın ikinci alt problemi olan''***Programın içerik boyutunda dijital materyal ve teknolojik araçların kullanımı hakkında öğretmen görüşleri nelerdir?''***sorusuna cevap aranmıştır. Katılımcıların soruya verdikleri cevaplar doğrultusunda oluşturulan tema ve kodlar Tablo 3'de yer almaktadır.

Tablo 3. Programın içerik boyutunda dijital materyal ve teknolojik araçların kullanımı hakkında öğretmen görüşlerine ilişkin bulgular

Tema	Kodlar	f	%
Programın içerik boyutunda dijital materyal ve teknolojik araçların kullanımı hakkında öğretmen görüşleri	Görsel-işitsel içerik sunma	9	%36
	Zengin içerik imkanı sunma	5	%20
	Dijital içerik yüküne sebep olma	4	%16
	Bireyselleştirilmiş öğrenme imkanı sunma	4	%16

Tablo 3 incelendiğinde dijital materyal kullanımının içerik boyutunda desteklenmesine ilişkin bulgular dört kod altında toplandığı görülmektedir.Görsel-işitsel içerikler (f=9) kodu en yüksek frekansa sahiptir. Bunu zengin içerik (f=5) kodu izlemektedir. Bireyselleştirilmiş öğrenme (f=4) ve dijital içerik yükü (f=4) kodlarının ise daha düşük ve eşit frekans değerine sahip olduğu belirlenmiştir.

Katılımcılardan bazıları görüşlerini aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir:

''İçeriğin dijital platformlar (EBA, Google Classroom gibi) üzerinden sunulması, her öğrencinin kendi öğrenme hızına göre materyale tekrar erişebilmesini sağlıyor; bu da öğrencilerin öğrenme farklılıklarını destekliyor.'' (K2)

''Programın içeriğine eklenen Dijital hikayeler yerinde bir tercih olmuş, lakin lise grubu için içeriklerden pek tatmin olduğunu söyleyemem. Animasyon şeklinde hazırlanmış olması o yaş grubunun ilgisini çekmiyor. Dili ve sesletimi yeterli olsa da içerikle-

rin çok uzun olması ders içerisinde zorluk çıkarıyor. Videoya bağlı 4 5 etkinliğin peş peşe olması öğrenme ve dinleme motivasyonunu düşürüyor. '' (K14)

''İçerik düşünüldüğünde Maarif Modeli'yle birlikte teknoloji kullanımı ile programın zenginleştiğini düşünüyorum. Ünite girişlerindeki dijital hikayeler çok verimli.''(K16)

Araştırmanın üçüncü alt problemi olan***''Dijital araçların ölçme ve değerlendirme süreçlerinde kullanımı hakkında öğretmen görüşleri nelerdir? ''***sorusuna cevap aranmıştır.Katılımcıların soruya verdikleri cevaplar doğrultusunda oluşturulan tema ve kodlar Tablo 4'de yer almaktadır.

Tablo 4.Teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme süreçleri hakkında öğretmen görüşlerine ilişkin bulgular

Tema	**Kodlar**	**f**	**%**
Teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme süreçlerine ilişkin görüşler	Zaman tasarrufu sağlar	11	%44
	Dinleme becerisinin ölçümünde teknoloji kullanılır	9	%36
	Dijital ölçme ve puanlama imkanı sunar	5	%20

Tablo 4'te görüldüğü üzere teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme süreçlerine ilişkin bulgular üç kod altında toplanmıştır. Zaman tasarrufu (f=11) kodunun en yüksek frekansa sahip olduğu görülmektedir. Bunu dinleme becerisinin ölçümünde teknoloji kullanımı (f=9) kodu izlemektedir. Dijital ölçme ve puanlama imkanı (f=5) kodunun ise daha düşük frekans değerine sahip olduğu belirlenmiştir.

Katılımcılardan bazıları görüşlerini aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir:

''Derslerimde özellikle sınav öncesinde öğrencilerimle çevrim içi quizler, etkileşimli testler, çevrim içi oyunlarla ünite sonu değerlendirmeleri yapıyorum. Dijital araçları etkili biçimde kullanıyorum.'' (K15)

''Teknoloji ve araçların kullanılması özellikle dinleme becerisinin öğretilmesi ve ölçülmesinde biz öğretmenlere çok büyük bir kolaylık sağlamıştır. Dinleme becerisinin ölçülmesi ve değerlendirilmesinde kullanılabilecek materyallerin her daim mevcut ve ulaşılabilir olması, dilin daha bütüncül bir şekilde öğretilebilmesine imkan tanımıştır.'' (K17)

''Bazı dijital ölçme araçları aracılığıyla anlık geri bildirim alarak öğrenme sürecini hızlandırabiliyoruz. Örneğin Kahoot uygulaması ya da vb. oyun siteleri sayesinde çocuktaki öğrenmenin ne kadar gerçekleştiğini sınıf ortamında gözlemleyip buna bağlı olarak ödevlendirme yapabiliyoruz. Bu da ölçme değerlendirme sürecini hızlandırıyor' (K23)

Araştırmanın dördüncü alt problemi olan***''Derslerin planlanması ve uygulanmasında dijital araçların kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?''*** sorusuna cevap aranmıştır. Katılımcıların soruya verdikleri cevaplar doğrultusunda oluşturulan tema ve kodlar Tablo 5'de yer almaktadır.

Tablo 5.Dijital araçların ders planlama ve uygulama süreçlerine entegrasyonu hakkında öğretmen görüşlerine ilişkin bulgular

Tema	**Kodlar**	**f**	**%**
Dijital araçların ders planlama ve uygulama süreçlerine entegrasyonuna ilişkin görüşler	Görsel- işitsel materyal kullanımı sağlar	10	%40
	Web 2.0 araçlarından faydalanma imkanı sunar	9	%36
	Yapay zeka destekli uygulamaları kullanma imkanı sunar	5	%20

Tablo 5'te görüldüğü üzere dijital araçların ders planlama ve uygulama süreçlerine entegrasyonuna ilişkin bulgular üç kod altında toplanmıştır. Görsel-işitsel materyal kullanımı (f=10) kodunun en yüksek frekansa sahip olduğu görülmektedir. Bunu Web 2.0 araçlarının kullanımı (f=9) kodu izlemektedir. Yapay zeka destekli uygulamaların kullanımı (f=5) kodunun ise daha düşük frekans değerine sahip olduğu belirlenmiştir.

Katılımcılardan bazıları görüşlerini aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir:

''Planlama ve uygulama sürecinde de sık sık yapay zekadan ve Canva, HeyGen, ElevenLab gibi araçlardan yararlanıyorum. Örneğin bir listening etkinliğini yapay zekanın yardımı ile hazırlayıp, ElevenLab uygulamasından seslendirmesini düzenliyorum.

Ya da konuşma becerilerini ölçmek istediğimde MEBİ uygulamasındaki speaking yapay zeka robotundan yararlanıyorum.'' (K3)

''Ders uygulama sürecinde dikkat çekmek amaçlı web 2.0 araçlarını kullanıyorum. Bu şekilde öğrenciyi merkeze almaya çalışarak dersi aktif hale getiriyorum.''(K23)

''Plan içerisinde yer alan görsel ve işitsel materyalin gösterimi esnasında dijital araçlardan faydalanıyorum. Bu sayede öğretim süreci daha kaliteli ve daha fazla öğrenciye hitap eder hale geliyor.'' (K17)

''Dersi planlarken ve uygularken ders kitaplarımızın akıllı tahta sunumlarını indiriyor ve bunları tahtalarda açıp öğrencilerle dersi etkileşimli işlemeye çalışıyorum. Özellikle bu sunumlar kitaplardaki dinleme/izleme aktiviteleri için materyal sunduğu için benim çok işime yarıyor'' (K13)

Araştırmanın beşinci alt problemi olan***''Dijital dönüşüm sürecinin İngilizce öğretim programının uygulanması sırasında sağladığı avantajlara ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir? ''s***orusuna cevap aranmıştır.Katılımcıların soruya verdikleri cevaplar doğrultusunda oluşturulan tema ve kodlar Tablo 6'de yer almaktadır.

Tablo 6.Teknoloji destekli öğretimin avantajları hakkında öğretmen görüşlerine ilişkin kodlar ve alıntılar

Tema	**Kodlar**	**f**	**%**
Teknoloji destekli öğretimin avantajlarına ilişkin görüşler	Öğrenci motivasyonu artar	11	%44
	Aktif katılım sağlar	10	%40
	Zaman tasarrufu sağlar	8	%32
	Zengin materyal imkanı sunar	6	%24
	Bireyselleştirilmiş öğrenme imkanı sunar	6	%24

Tablo 6'da görüldüğü üzere teknoloji destekli öğretimin avantajlarına ilişkin bulgular beş kod altında toplanmıştır. Öğrenci motivasyonunda artış (f=11) kodunun en yüksek frekansa sahip olduğu görülmektedir. Bunu aktif katılım (f=10) kodu izlemektedir. Zaman tasarrufu (f=8) kodunun orta düzeyde bir frekansa sahip olduğu belirlenirken, bireyselleştirilmiş öğrenme (f=6) ve zengin materyal (f=6) kodlarının daha düşük ve eşit frekans değerine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcılardan bazıları görüşlerini aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir:

''Farklı öğrenme stillerine ve zeka türlerine sahip öğrencilere hitap etmede kolaylık sağlıyor.''(K1;K17;K22;K23;K24;K25)

''Teknoloji entegrasyonuyla beraber dil öğretme sürecinde kullanılabilecek materyallerin sayısı ve çeşidi artmış olup bu sayede daha fazla zeka türündeki öğrencinin dikkatini çekebilme ve öğretim sürecini çeşitlendirme gibi imkanlar sağlamıştır.'' (K17)

Teknoloji sayesinde zamandan tasarruf ettiğimi düşünmekteyim. (K1;K3;K4;.K7;K9;K15;K16;K19)

''Çocukların tahtaya çıkıp cevapları kendilerinin açması etkileşimi artırıp onları öğrenme sürecinde aktif kılıyor.'' (K14)

Araştırmanın altıncı alt problemi olan***'' Programı uygularken teknoloji kullanımında karşılaşılan zorluklar veya sınırlamalar hakkında öğretmen görüşleri nelerdir? ''***sorusuna cevap aranmıştır.Katılımcıların soruya verdikleri cevaplar doğrultusunda oluşturulan tema ve kodlar Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7. Teknoloji destekli öğretimin zorlukları hakkında öğretmen görüşlerine ilişkin bulgular

Tema	**Kodlar**	**f**	**%**
Teknoloji destekli öğretimin zorluklarına ilişkin görüşler	Teknik problemler	14	%56
	Teknolojiye erişim yetersizliği	10	%40
	Dijital becerilerde yetersizlik	4	%16
	Yanlış içeriklere erişim imkanı	3	%12
	Dijital yoğunluk	3	%12

Tablo 7'de görüldüğü üzere, teknoloji destekli öğretimin zorluklarına ilişkin bulgular beş kod altında toplanmıştır.Teknik problemler (f=14) kodunun en yüksek frekansa sahip olduğu görülmektedir.Bunu teknolojiye erişim yetersizliği (f=10) kodu izlemektedir. Dijital becerilerde yetersizlik (f=4) kodunun orta düzeyde bir frekansa sahip olduğu belirlenirken, dijital yoğunluk (f=3) ve yanlış içeriklere erişim imkanı (f=3) kodlarının daha düşük ve eşit frekans değerine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcılardan bazıları görüşlerini aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir:

''Bazen çok fazla görsel ses ve efekt içeren dijital materyaller dersin asıl konusunu gölgede bırakabilir'' (K10)

''Sınıflarda İnternetin olmasının dezavantajı, özellikle boş derslerde ve teneffüslerde öğrencilerin internetten yanlış içeriklere erişim sağlıyor.'' (K13)

''En önemli sorunumuz okulumuzda Bilgi İletişim Teknolojileri (ICT) derslerinin olmamasıdır. Öğrencilere bir çok uygulamayı öğretmek için zaman harcamak gerekiyor.'' (K22)

''Okullarda yeterli teknolojik ekipmana erişim sağlayamayabiliyoruz.'' (K1;K2;K4;K7;K8;K21;K22;K24)

''İnternet bağlantısının gitmesi, elektrik kesintisi gibi teknik problemler olabiliyor.''(K1;K3;K6;K7;K10;K12;K15;K16;K17;K18;K20;K21;K23;K24)

Araştırmanın yedinci alt problemi olan ***'' Ortaöğretim İngilizce öğretim programında teknoloji entegrasyonunun daha etkili olabilmesi için öğretmen önerileri nelerdir?''*** sorusuna cevap aranmıştır. Katılımcıların soruya verdikleri cevaplar doğrultusunda oluşturulan tema ve kodlar Tablo 8.'de yer almaktadır.

Tablo 8.Teknoloji entegrasyonunun daha etkili olabilmesi için öğretmen önerilerine ilişkin bulgular

Tema	**Kodlar**	**f**	**%**
Teknoloji entegrasyonunun daha etkili olabilmesine ilişkin öneriler	Dijital yeterlilik eğitimlerinin yaygınlaştırılması	11	%44
	Kazanımlara uygun zenginleştirilmiş içerik ve materyaller sunulması	10	%40
	İnternet altyapısının güçlendirilmesi	10	%40
	Fırsat eşitliğinin sağlanması	5	%20
	Dil öğrenimine yönelik aplikasyonlar geliştirilmesi	3	%12

Tablo 8 incelendiğinde programdaki teknoloji entegrasyonunun daha etkili olabilmesine ilişkin önerilere yönelik bulgular beş kod altında toplandığı görülmektedir.Dijital eğitimin yaygınlaştırılması (f=11) kodunun en yüksek frekansa sahiptir. Bunu internet altyapısının güçlendirilmesi (f=10) ve kazanımlara uygun zenginleştirilmiş içerik ve materyaller sunulması (f=10) kodları izlemektedir. Fırsat eşitliğinin sağlanması (f=5) kodunun daha düşük bir frekansa sahip olduğu belirlenirken, dil öğrenimine yönelik aplikasyonlar geliştirilmesi (f=3) kodunun en düşük frekans değerine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcılardan bazıları görüşlerini aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir:

''Özellikle dil dersleri için ünlü dil uygulamalarına benzer MEB bünyesinde aplikasyon geliştirilebilir. Aynı şekilde, MEB bünyesinde ''nativeer'' gibi öğrencileri bir araya getiren farklı yapılar kurgulanabilir. '' (K9)

''Okullarda internet altyapılarının güçlendirilmesi gerekmektedir.'' (K1;K8;K10;K13;K14;K20;K21;K22;K23;K25)

''Ders kitaplarındaki tema ve kazanımlara uygun daha basit ve daha çok çeşitli araçların olması, dört dil beceri kazanımlarına yönelik daha farklı ve çeşitli araçların olması gerektiğini düşünüyorum. ''(K6)

''Öğretmenlerin teknoloji konusunda çok iyi bir eğitim almaları gerektiğine inanıyorum çünkü hala eksik olduğumuz bir çok konu var.'' (K10)

''Öğretmenlere yönelik dijital pratik uygulama eğitimleri artırılmalı.'' (K7)

Sonuç

Bu araştırmada, ortaöğretim İngilizce öğretim programlarında teknoloji entegrasyonunun uygulamaya yansımaları öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar, teknoloji entegrasyonunun öğretim sürecinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ve öğretim programının uygulanmasında programın tüm ögelerinde kritik roller üstlendiğini ortaya koymaktadır.

Araştırma sonuçları doğrultusunda, teknoloji entegrasyonunun öğrencilerin derse yönelik motivasyonlarını olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Katılımcı öğretmenler, teknolojik araçların özellikle dört temel dil becerisinin geliştirilmesi sürecinde etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Bunun yanında görsel ve işitsel içeriklerin ders süreçlerinde daha aktif kullanılmasının öğrencilerin hedef dile maruz kalmalarını artırdığı ve hedef dili kullanma becerilerini desteklediği sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle dinleme becerisinin geliştirilmesi açısından dijital araçların öğretim sürecine önemli katkılar sağladığı görülmüştür.

Araştırmada elde edilen bulgular, teknoloji entegrasyonunun öğretim programının içerik boyutuna da etkileri bulunduğunu göstermektedir. Dijital içeriklerin derslerin daha dikkat çekici ve anlaşılır hâle gelmesine katkı sağladığı, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımlarını desteklediği ve öğretim sürecini zenginleştirdiği belirlenmiştir. Bununla birlikte öğretmenlerin Web 2.0 araçlarını ders planlama ve uygulama süreçlerinde aktif biçimde kullandıkları görülmektedir.

Ölçme ve değerlendirme boyutunda elde edilen sonuçlar incelendiğinde ise dijital araçların değerlendirme süreçlerinde zaman tasarrufu sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcılar özellikle dinleme becerisinin ölçülmesinde teknolojik araçların önemli kolaylıklar sağladığını ifade etmişlerdir. Bu bulgular, teknoloji entegrasyonunun yalnızca öğretim sürecini değil, aynı zamanda ölçme ve değerlendirme uygulamalarını da destekleyen bir unsur olduğunu göstermektedir.

Araştırmada teknoloji entegrasyonuna ilişkin olumlu sonuçların yanında bazı sınırlılıkların da bulunduğu belirlenmiştir. Özellikle teknik altyapı eksiklikleri, internet bağlantı sorunları, ve donanımsal yetersizlikler gibi bazı dezavantajların olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tartışma

Yapılan araştırmada elde edilen sonuçlara göre teknoloji, öğrencilerin dört temel dil becerilerine yönelik kazanımları aktif bir şekilde gerçekleştirmelerine olanak sağlamaktadır. Özellikle teknoloji entegrasyonu ile birlikte, dinleme ve konuşma becerilerinin daha etkili bir şekilde geliştirilebildiği ortaya konulmuştur. Bu bulgu Küçükler (2020) ile Çokyaman ve Çelebi'nin (2021) çalışmalarındaki bulgularla desteklenmektedir. Elde edilen diğer bir sonuca göre ise teknoloji entegrasyonunun öğrencilerin hedef dilde üretim yapabilme becerilerine alan açtığı ortaya konulmuştur. Literatürde de dil öğreniminde, ürün ortaya koyma ve kendi öğrenme sürecinin sorumluluğunu alabilmenin oldukça önemli olduğu belirtilmektedir (Little, 2004;Yaşar& Tüm,2021). Dolayısıyla, öğrencilerin, programdaki kazanımlar doğrultusunda kendi sunularını/slaytlarını hazırlama gibi etkinliklerle, dil öğrenimini daha anlamlı bir hale getirebilmelerinin bu süreç açısından kritik öneme sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Bununla birlikte, teknoloji kullanımının aşırıya kaçmasının sosyal etkileşimi azaltarak iletişimsel kazanımları olumsuz etkileyebileceği, elde edilen diğer sonuçlar arasındadır. Bu sonuç Aydoğdu ve arkadaşlarının (2024) yaptığı çalışmadaki bulgular ile paralellik göstermektedir. Dolayısıyla teknoloji kullanımının dengeli ve bilinçli bir şekilde kullanılması ve teknoloji entegrasyonunun program kazanımlarına ulaşılmasında etkili olabilmesi için iletişimsel becerilere daha çok odaklanması gerektiği anlaşılmaktadır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda programın içerik boyutunda teknoloji entegrasyonu sayesinde görsel-işitsel içeriklerin artması ile beraber, öğrenme süreçlerinin daha etkili yürütüldüğünü göstermektedir.Kısa videolar ve dinleme etkinlikleri gibi görsel-işitsel içeriklerin, dilin doğal kullanımını önceleyen bir öğrenme sürecini desteklediğini söylemek mümkündür. Bu durumun daha etkili bir dil öğrenimine ortam hazırladığı anlaşılmaktadır. Nitekim bu durum, alan yazında yer alan görsel-işitsel içeriklerin öğrenme sürecine olumlu etkilerine ilişkin bilgiler ile desteklenmektedir (Sert,2012).

Araştırmadan elde edilen bir diğer sonuca göre, içeriklerin teknoloji entegrasyonu kapsamında dijital platformlar aracılığıyla sunulmasının bireyselleştirilmiş öğrenmeyi desteklediği ve öğrenme sürecini kolaylaştırıcı etkiler sağladığı anlaşılmaktadır. Nitekim alan yazında da belirtildiği üzere teknoloji entegrasyonu öğrencilerin kendi hızlarında öğrenmelerine ortam hazırlayan bir araç niteliğindedir (Özkan, 2005). Dolayısıyla programların içerik boyutunda teknoloji kullanımı öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini kendi hızlarına göre yönetmesi açısından oldukça önemli olduğu anlaşılmaktadır.

Diğer yandan, programlar içerisinde yer alan dijital içeriklerin öğrencilerin seviyelerine uygun olmadığı ve dijital içerik yükü oluşturduğu da araştırma sonuçları arasında yer almaktadır. Dijital hikayelerin animasyon şeklinde hazırlanması ortaöğretim düzeyindeki öğrencilerin ilgisini çekmemekle beraber dil becerileri açısından önemli olsa da dijital hikayelerin uzun olması, öğrencilerin dinleme etkinliği yapmaya yönelik motivasyonlarını azalttığı anlaşmaktadır. Nitekim, bilişsel yük teorisine göre öğrenme öğretme süreçlerinde materyallerin ve sürecin iyi tasarlanmadığı durumlarda, öğrencilerin zihinlerinde bir yük oluşmasına sebep olmaktadır(Şimşek & Üstün, 2022). Dolayısıyla programlarda dijital içeriklere yer verilirken, çoklu ortam ilkelerine göre ve öğrencilerin yaşları, hazırbulunuşluk düzeyleri ve bireysel farklılıkları göz önünde bulundurularak tasarlanması, dil becerilerinin daha etkili ve kalıcı bir şekilde öğrenilmesine katkı sağlayacağı anlaşılmaktadır

Programın ölçme ve değerlendirme ögesi bağlamında, teknoloji entegrasyonu ile beraber zaman tasarrufu sağlanması araştırma kapsamında elde edilen bir başka sonuçtur. Bu sonuç, Aydoğdu ve arkadaşları(2024) ile Karahan ve Şad'ın (2022) çalışmalarındaki bulgular ile desteklenmektedir. Benzer şekilde Ağaoğlu ve Bavlı'nın (2023) çalışmasında da, teknoloji entegrasyonunun ölçme değerlendirme aşamasında ders süresinin daha etkili kullanılmasına zemin hazırladığına dikkat çekilmiştir.

Araştırmadan elde edilen diğer bir sonuca göre, öğretmenler teknoloji entegrasyonunu çoğunlukla dinleme becerilerinin ölçülmesinde kullanmaktadırlar. Öğretmenlerin bir çoğu dinleme becerilerinin ölçülmesi için çok fazla dijital materyale erişimleri olduğunu ifade etmişlerdir. Dolayısıyla programların ölçme ve değerlendirme aşamasında, özellikle dinleme becerilerine yönelik kazanımların ölçülmesinde dijital materyal kullanımının süreci daha etkili hale getirdiği anlaşılmaktadır. Araştırmadan elde edilen bu sonuç, Karahan ve Şad'ın (2022) çalışmasındaki bulgular ile paralellik göstermektedir.

Araştırma kapsamında ayrıca, öğrenme-öğretme süreçlerinde teknoloji entegrasyonuna paralel olarak görsel-işitsel materyal kullanımının arttığı tespit edilmiştir.Öğretmenlerin bir kısmıbu süreçte görsel işitsel materyallerden faydalandıklarını belirtmiş olup, bu durumun dil öğrenimine olumlu katkıları olduğunu ifade etmişlerdir. Parlak ve arkadaşlarının (2023) çalışmasında da benzer bulgulara rastlanmaktadır. Bu bağlamda programların öğrenme öğretme süreçleri ögesinde, görsel işitsel materyallerin kullanımının önemli olduğu görülmekle beraber, bu materyallerin beraber kullanımının dil öğrenme sürecini daha bütüncül ve etkili hale getirdiği anlaşılmaktadır.

Araştırmada kapsamında ulaşılan diğer bir sonuca göre,öğrenme öğretme süreçlerinde web2.0 araçlarının sıklıkla kullanıldığı ve sunduğu zengin içerik ve materyaller ile öğrencilerin derse ilgilerini arttırdığı anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda Web 2.0 araçlarının kullanımının öğrenciler üzerinde olumlu etkiler yarattığı sonucuna varılmıştır. DolayısıylaWeb2.0 araçlarının mümkün kıldığı zengin ve çeşitlendirilmiş öğrenme ortamları dil öğrenme sürecini doğrudan etkilediği ve internet tabanlı teknolojilerin programların öğrenme öğretme süreçleri boyutuna entegrasyonunun kritik önem taşıdığını söylemek mümkündür(Şimşek & Üstün, 2022).Bu doğrultuda, Sert ve Yetkiner'in (2025) yaptığı çalışmada da benzer bulgulara rastlandığı görülmektedir.

Çalışma sonuçlarına göre, farklı öğrenme stillerine ve zeka türlerine sahip öğrencilerin derse katılımı konusunda teknoloji entegrasyonunun faydalı olduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda, Gardner'ın çoklu zeka kuramı dikkate alındığında, öğrencilerin yabancı dil öğreniminde kendi zeka türlerine göre dizayn edilmiş öğrenme ortamları fırsatına sahip olması, teknoloji entegrasyonunun avantajları arasında görünmektedir. Bu doğrultuda, okullarda öğrencilerin zihinsel potansiyellerini keşfedebilecekleri teknoloji destekli öğretim programları geliştirilmesi ve onların aktif katılımını destekleyen öğretim yöntemlerinin uygulanması yabancı dil öğrenimi açısından önemli bir husustur (Başaran,2004; İslamoğlu vd., 2024).Aynı zamanda araştırmadan elde edilen bu sonuç Parlak ve arkadaşları (2023) ile Göztürk ve Özdemir'in (2023) çalışmalarındaki bulgularla benzerlik göstermektedir.

Araştırmadan elde edilen diğer bir sonuca göre, teknoloji entegrasyonunun, öğrencilerin motivasyonunu arttırdığı görünmektedir. Nitekim, Küçükler (2020), Sert ve Yetkiner (2025) ile Parlak ve arkadaşlarının (2023) çalışmalarında da benzer bulgulara rastlanmaktadır. Bu çalışmada, özellikle dijital araç kullanımının öğrencilerin dil öğrenimine yönelik motivasyonlarını arttırdığı sonucuna varılmaktadır. Dolayısıyla, yabancı dil öğreniminde motivasyon, öğrenme sürecinin başarısını belirleyen temel unsurlardan biri olduğu söylenebilir. Alan yazında dijital araçların bilinçli kullanımının öğrenme başarısını ve motivasyonunu desteklediği belirtilmektedir (Wei, 2022). Bu sonuçlar, yabancı dil öğretim programlarının dil becerilerinin kazandırılması ile beraber, öğrencilerin motivasyonunu destekleyen teknoloji entegrasyonunun gerekliliğine dikkat çekmektedir.

Çalışma kapsamında ortaya konulan diğer önemli bir sonuç ise, teknoloji entegrasyonunun öğretim sürecinde zaman tasarrufu sağlamasıdır.Bu bağlamda öğretim süreçlerinin daha etkili ve zaman açısından daha verimli olabilmesi konusunda teknoloji entegrasyonunun olumlu etkileri olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuç, Özdemir ve Göztürk'ün (2023) çalışmasındaki bulgularla benzerlik göstermektedir. Yine benzer şekilde, Karahan ve Şad'ın (2022) çalışmasında da teknoloji entegrasyonunun, öğretim sürecinde, zamanın etkili kullanılmasına alan açtığı sonucuna ulaşılmıştır

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda, internet kesilmesi ve altyapı sorunları gibi sınırlılıklar sebebiyle öğretim sürecinin zaman zaman sekteye uğraması durumunun teknoloji entegrasyonun dezavantajları arasında olduğu ortaya konulmuştur. Benzer şekilde, Ciriz ve Akay (2025) İngilizce derslerinde uygulamalı sınavlarda karşılaşılan sorunları araştırdıkları bir çalışmada, öğrencilerin ve öğretmenlerin en sık karşılaştıkları sorunlardan birinin teknik problem olduğunu ifade etmişlerdir. Ağaoğlu ve Bavlı (2023) ile Aydoğdu ve arkadaşlarının (2024) yapmış oldukları çalışmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmış olup, öğretim programlarına teknoloji entegrasyonu süreçlerinde altyapı ve internet sorunlarının dikkat çekilmesi gereken bir husus olduğu ortaya konulmuştur.

Çalışmada ortaya konulan diğer bir sonuçta ise,,teknolojiye erişimin kısıtlı olduğu anlaşılmaktadır. Nitekim İslamoğlu ve arkadaşları (2024), şehirdeki öğrencilere nazaran, kırsalda yaşayan öğrencilerin teknolojiye erişim konusunda dezavantajlı olduklarına dikkat çekmiştir. Özdemir ve Göztürk (2023) ise çalışmalarında, öğretmenlerin önerileri doğrultusunda bilişim ağlarının ücretsiz olması ve dijital ağlara erişimde eşitliğin sağlanmasına yönelik bulgular dikkat çekmektedir. Dolayısıyla eğitimde fırsat eşitliği ilkesi bağlamında, her öğrencinin eşit imkanlarla eğitim görmesi, programlara teknoloji entegrasyonu sürecinde göz önünde bulundurulması gereken önemli bir husus olduğu anlaşılmaktadır.

Araştırmada teknoloji entegrasyonun sınırlılıkları bağlamında elde edilen diğer önemli sonuçlardan biri de, teknoloji vasıtasıyla yanlış içeriklere erişime imkan tanımasıdır. Bu doğrultuda Bozkaya (2025) öğrencilerin sosyal platformda karşılaştıkları yanlış içeriklerin analizini yaptığı bir çalışmada, öğrencilerin sıklıkla doğru olmayan, eğitimsel ve etik açıdan onları olumsuz etkileyebilecek içeriklerin türevlerini ortaya koymuştur. Dolayısıyla, dijital ortamlarda faydalı içeriklerin olduğu gibi öğrencilerin kişilik gelişimi ve eğitimsel süreçlerini negatif yönde etkileyecek yanlış içeriklerin olduğunu göz önünde bulundurarak, öğretim programlarının teknoloji entegrasyonu sürecinin yapılandırılması önemli bir husus olarak dikkat çekmektedir.

Yapılan araştırmada elde edilen diğer bir sonuca göre, dijital yeterliliklerin beklenilen düzeye gelmesine yönelik çalışmalar yapılması gerektiği anlaşılmaktadır. Bu sonuç, Türkiye'de gerçekleştirilen çalışmalarla da paralellik göstermektedir. Nitekim öğretmen adayları üzerinde yapılan araştırmalarda, teknoloji entegrasyonu öz-yeterliklerinin çeşitli değişkenlere bağlı olarak farklılaştığı ve özellikle eğitim sürecinde alınan teknolojik eğitimlerin bu yeterlilikleri anlamlı düzeyde etkilediği ortaya konulmuştur (Şimşek ve Yazar, 2018). Bu durum, dijital yeterliliklerin kendiliğinden gelişmediğini, planlı ve uygulamaya dönük eğitim süreçleriyle desteklenmesi gerektiğini göstermektedir. Bu bağlamda değerlendirildiğinde, araştırma sonuçları alan yazınla örtüşmekte ve dijital yeterliliklerin geliştirilmesi için öğretmen yetiştirme programlarının güçlendirilmesi, uygulama ağırlıklı eğitimlerin artırılması ve teknolojik altyapının iyileştirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Dolayısıyla dijital yeterliliklerin geliştirilmesi, yalnızca bireysel çabalara bırakılmaması gereken; kurumsal düzeyde ele alınması gereken bir süreç olarak değerlendirilebilir.

Öneriler

Araştırma bulgularına dayanarak, teknoloji entegrasyonunu daha etkili hale getirmek için çeşitli öneriler sunulabilir. Öncelikle, öğretmenlerin dijital yeterliliklerini artırmaya yönelik hizmet içi eğitimlerin uygulamaya dönük ve sürdürülebilir şekilde planlanması gerekmektedir. Bu eğitimlerin yalnızca teorik bilgi sunmakla sınırlı kalmayıp, öğretmenlerin derslerinde aktif olarak kullanabilecekleri dijital araç ve içeriklere odaklanması önem arz etmektedir.

Bununla birlikte, ortaöğretim İngilizce öğretim programlarında yer alan teknoloji entegrasyonunun daha işlevsel hale getirilmesi için dijital içeriklerin ve materyallerin öğrenci seviyelerine ve dil yeterlik düzeylerine uygun olarak düzenlenmesi önerilmektedir. Özellikle öğrencilerin gerçek yaşam bağlamlarında dili kullanmalarına olanak tanıyan dijital materyallerin programa daha sistemli bir şekilde entegre edilmesi önem arz etmektedir.

Bunun yanı sıra, İngilizce öğretmenlerinin derslerinde kullanabilecekleri nitelikli ve seviyeye uygun içeriklere erişimini kolaylaştırmak amacıyla, merkezi düzeyde sürdürülebilir bir "dijital materyal havuzu" oluşturulması önerilmektedir. Bu havuzun, Millî Eğitim Bakanlığı bünyesinde geliştirilerek öğretmenlerin aktif katkı sunabileceği bir yapı şeklinde tasarlanması önemlidir. Söz konusu platformda; farklı dil becerilerine yönelik etkinlikler, otantik materyaller, ölçme-değerlendirme araçları, ders planları ve teknoloji entegrasyonu örneklerinin yer alması, öğretmenler arası iş birliğini güçlendireceği ve iyi uygulama örneklerinin yaygınlaşmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu havuzun kalite kontrol mekanizmalarıyla desteklenmesi ve içeriklerin pedagojik uygunluk açısından düzenli olarak güncellenmesi, sistemin etkililiğini artıracaktır.

Son olarak, öğretmen yetiştirme programlarında İngilizce öğretmen adaylarının teknoloji destekli dil öğretimi konusunda uygulama temelli deneyimler kazanmaları sağlanmalı ve bu alanda yapılacak gelecekteki araştırmalarda, teknoloji entegrasyonunun öğrencilerin iletişimsel yeterlikleri üzerindeki etkisi daha derinlemesine incelenmesi önerilmektedir.

Kaynakça

Ağaoğlu, A. & Bavlı, B. (2023). Teaching English as a Foreign Language: Technology Integration in TestingandAssessment, *E-International Journal of EducationalResearch,* 14(1), 1-19. https://doi.org/10.19160/e ijer.1124944

Kurt, A.A., 2013. Bilimsel araştırma yöntemleri. *Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları*.

Başaran,I. (2004). Etkili Öğrenme ve Çoklu Zeka Kuramı: Bir İnceleme. *Ege Eğitim Dergisi.(*5) 7-15.

Birhanlı A. (2025). Eğitimde Yenilikçi Çözümler: Dijital Dönüşüm. *Uluslararası Eğitim ve Sosyal Bilimler Dergisi*. 4(1) 67-84.https://doi.org/10.37028/lingcure.v5nS4.1571

Bozkaya, H. (2025). Dijital Çağda Sosyal Bilgiler Eğitimi: Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Sosyal Medyada Yanlış Bilgi İçeriklerinin Analizi*. Eğitimde Güncel Çalışmalar Dergisi*, 1(1), 23-39.

Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (COVID-19) Pandemi Süreci ve Sonrası Eğitimde Dijital Dönüşüm. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 6*(3), 112–142.

Boztepe, Ç. (2013). *TheEffectofUsingAudio-Visual Materials on Foreign Language Learners' Levels of MotivationandAchievement.* Yüksek lisans tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi.

Ciriz, A. & Akay, C. (2025). Ortaokul İngilizce Derslerinde Yapılan Uygulamalı Sınavlarda Karşılaşılan Zorluklar: Bir Durum Çalışması. TEBD, 23(3), 3137-3168. https://doi.org/10.37217/tebd.1699194

Çallı, İ., İşman, A., &Torkul, O. (2001). Sakarya Üniversitesi'nde Uzaktan Eğitimin Dünü Bugünü ve Geleceği. Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 3, 1-7.

Çokyaman, M. & Çelebi, M. (2021). Yabancı Dil Öğretiminde Dijital Hikâye Anlatımının (dha) Akademik Başarıya Etkisi. Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 22(2), 994-1035.

Gümüş Mattıussi, R & Baş, Bayram (2020). Yabancılara Türkçe Öğretiminde Dinleme Becerisinin Geliştirilmesine Yönelik Olarak Kullanılan Görsel İşitsel Materyallerin Etki Durumu. *International Journal of Language Academy.*8(3) 16-29. http://dx.doi.org/10.29228/ijla.40585

Hark Söylemez, N. (2023). TeacherandStudent in the 21st Century: A Mixed Design Research. International Journal of PsychologyandEducationalStudies. 10(3), 758-772. https://dx.doi.org/10.52380/ijpes.2023.10.3.1128

İslamoğlu, A., Yılmaz Toplu, N., Ercan, Ş. & Kahraman, E. (2024). Türkiye Eğitim Sisteminde Dijital Araç Kullanımı: Fırsatlar ve Zorluklar Çerçevesinde Bir İnceleme. *Ulusal Eğitim Dergisi.* 4(1) 260-271. https://doi.org/10.5281/zenodo.10600555

Karabacak, Z. İ. & Sezgin, A. A. (2019). Türkiye'de Dijital Dönüşüm Ve Dijital Okuryazarlık. *Türk İdare Dergisi*. 91(488).

Karahan, B., & Şad, S. N. (2022). Covid-19 Pandemisi Sürecinde Yürütülen Uzaktan Eğitimin İngilizce Dinleme ve Konuşma Becerilerinin Öğretimine Etkisi. KSÜ Eğitim Dergisi, 4(2), 1–29.

Küçükler, H. (2020). Digital Transformation in Foreign Language Education. Iğdır *Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi.* 23 635-646.

Lai, C., &Li, G. (2011). Technology and Task-based Language Teaching: A Critical Review. *CALICO Journal, 28*(2), 498–521

Little, D. (2004, March). LearnerAutonomy, Teacher Autonomy and the European Language Portfolio. Paper presented in UNTELE, Universite de Compiegne, Compiegne, France.

Matos, J.F.,Pedro, A.&Piedade, J. (2019). Integrating Digital Technology in the School Curriculum. *International Journal of Emerging Technologies in Learning* **14(21)** 4-15 https://doi.org/10.3991/ijet.v14i21.10863

Mede, E., & Uygun, S. (2014). Evaluation of a Language Preparatory Program: ACase Study. *ELT ResearchJournal*, 3(4), 201-221.

Merzifonluoğlu,A.&Takkaç Tulgar, A. (2023). The Effect of Technology-Supported Language Learning on CommunicationCompetencies. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.* 25(3) 524-537 https://doi.org/10.17556/erziefd.1334195

Miles, M. B. &Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. New York: Sage.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2025a). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni. T.C. Millî Eğitim Bakanlığı. https://tymm.meb.gov.tr/ortak-metin

Ng, W. (2012). Can We Teach Digital Natives Digital Literacy? *Computers&Education, 59*(3), 1065–1078.

OECD. (2018). *The future of education and skills: Education 2030*. OECD Publishing.

Orhan, A & Çeviker Ay, Ş. (2017). Uzaktan Eğitim ile Yürütülen İngilizce Yabancı Dil Dersi Öğretim Programını Değerlendirme Ölçeği: Bir Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi.* 7(3) 534-545. http://doi.org/10.5961/jhes.2017.230

Özdemir,G.&Göztürk, L. (2023). Dijital Dönüşümün Eğitime Yansımaları: Öğretmen Görüşleri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi.* 11(142) 19-33. http://dx.doi.org/10.29228/ASOS.69768

Parlak, N., Yurdakul, V., Kalender, M., & Üngör, B. (2023). Dijital Dönüşüm ve Eğitim: Öğretmenlerin Karşılaştığı Yenilikçi Yaklaşımlar. *Ulusal Eğitim Dergisi.* 3(8) 1322-1339.

Parveen, S. &Ramzan, S. I. (2024). The Role of Digital Technologies in Education: BenefitsandChallenges. *International ReseearchJournal on Advanced EngineeringandManagement.*2(6) 2029-2037. https://doi.org/10.47392/IRJAEM.2024.0299

Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators (DigCompEdu)*. European Commission.

Sert, O. (2012). Görsel-İşitsel Materyallerle İlgili Sorunlar ve Bütünce Dilbiliminin Olası Katkıları. (Ed) A. Sarıçoban ve Öz H. 1. Yabancı Dil Eğitimi Çalıştayı: "Türkiye'de Yabancı Dil Eğitiminde Eğilim Ne Olmalı?" Bildiri Kitabı. 185-192. Ankara: *Hacettepe Universitesi Yayınları*

Sert, O. & Yetkiner, A. (2025). İngilizce Öğretiminde Web 2.0 Araçları Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarıları Üzerindeki Etkisi. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi.*9(20);31-47. https://doi.org/10.57135/jier. 1647094

Şimşek, E. & Üstün, A.B. (2022). Yabancı Dil Öğretiminde Teknoloji Uygulamaları. *Nobel yayın.*

Şimşek, Ö. ve Yazar, T. (2018). Öğretmen Adaylarının Eğitimde Teknoloji Entegrasyon Öz Yeterliklerinin İncelenmesi: Türkiye Örneği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(66), 744–765.https://doi.org/10.12984/egeefd.1075367

Voogt, J., Erstad, O., Dede, C., &Mishra, P. (2013). Challenges to Learning and Schooling in the Digital Networked World. *Journal of ComputerAssisted Learning, 29*(5), 403–413. https://doi.org/10.1111/jcal.12029

Wei, Y. (2022). Toward Technology-based Educationand English as a Foreign Languag eMotivation: A Review of Literature. *Frontiers in Psychology, 13*, 870540.

Yalçın, H. (2022). Bir Araştırma Deseni Olarak Fenomenoloji. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(Özel Sayı 2), 213-232

Yılmaz, F. G. K., & Yılmaz, R. (2021). Eğitimde Dijital Dönüşüm ve Öğretmenlerin Dijital Yeterlikleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, 11*(1), 1–18.

Yücel, E., Dimici, K., Yıldız, B. &Bümen, N.T. (2017). Son 15 Yılda Yayımlanan İlk ve Ortaöğretim İngilizce Dersi Öğretim Programları Üzerine Bir Analiz*. Ege Eğitim Dergisi.* (18) 2: 702-737.

Perspective Transformations in Physical Education Pre-service Teachers' Occupational Socialisation Journeys

Özlem Alagül
Kastamonu University

Beyzanur Korkmazer
Kastamonu University

Fatma Nur Aydın
Kastamonu University

Abstract

This study examines the socialisation factors influencing pre-service physical education teachers' entry into and progression through teacher education, as well as the transformations in their professional perspectives and beliefs. Drawing on occupational socialisation theory, the formation of beliefs and values about physical education teaching was conceptualised as a dialectical process shaped by the phases of acculturation, professional socialisation and organisational socialisation. A holistic single-case study design was adopted within a qualitative research approach. Participants were 13 final-year physical education pre-service teachers at a university in the Black Sea Region of Türkiye. Data were collected through autoethnographic videos capturing participants' pre-university acculturation experiences and individual interviews addressing their professional experiences during undergraduate education, and were analysed through reflexive thematic analysis. The findings were organised under three themes: *"The Impact of Empty versus Full Lessons"*, *"Transition to Teaching from Other Disciplines"* and *"I Was Going to Be a Teacher, Now I Do not Know"*. Physical education teachers who acted as positive or negative role models before university fostered the same belief in "high-quality, planned teaching" among pre-service teachers. Some candidates from other disciplines or career aspirations reconstructed their professional beliefs during undergraduate education, whereas others resisted this process. During the transition to organisational socialisation, appointment, examination and employment conditions eroded candidates' professional ideals before they had entered the profession. Overall, pre-service teachers' perspectives appear to be transformed through the interplay of experiences, role models and structural conditions across the phases of socialisation.

Keywords: Physical education teacher socialisation, Occupational socialisation theory, Teacher education, Teacher employment

---

Introduction

Teacher socialisation refers to the process through which individuals acquire the beliefs, values and practices of teaching and join the teaching community. Early research on teacher socialisation adopted a functionalist perspective that regarded the individual as a passive recipient of professional norms; subsequent work reconceptualised socialisation as a dialectical process in which individuals may resist or negotiate with socialising forces (Richards et al., 2020). Richards et al. (2014) framed this dialectical perspective in physical education through occupational socialisation theory. The theory addresses socialisation in three successive phases: acculturation, encompassing experiences prior to entering the profession; professional socialisation, covering the teacher education programme; and organisational socialisation, beginning with employment in schools (Zhang, 2022). During acculturation, prospective teachers complete an "apprenticeship of observation" by watching their own teachers for many years and develop a "subjective warrant" concerning what teaching entails and whether they are capable of fulfilling this role (Curtner-Smith et al., 2025; Kakazu & Chow, 2023). Professional socialisation, comprising university coursework and school practicums, is sometimes regarded as the weakest phase because pre-service teachers actively accept or reject the values, skills, and knowledge presented to them based on their prior orientations. In organisational socialisation, school culture, colleagues, administrators and pupils become the principal socialising agents (Ferry & Westerlund, 2023; Zhang, 2022). It is therefore important to examine how pre-service teachers' beliefs are formed and under which conditions they change or persist, as well as which beliefs they hold.

Because teacher socialisation spans the whole journey from initial attraction to physical education to practice later, experiences across this journey are interrelated. Research indicates that the beliefs developed by physical education pre-service teachers during acculturation are rooted mainly in (socially shared) experiences in physical education lessons, extracurricular sport and interactions with physical education teachers and coaches (Engelhardt & Hapke-König, 2025). The influence of acculturation is also known to persist throughout undergraduate education (Zhang, 2022). Prospective teachers are mostly drawn to the profession by a love of sport and a desire to work with young people, accumulating positive teacher examples to emulate and negative ones to avoid (Curtner-Smith et al., 2025). Zhang (2022) reported that Chinese pre-service teachers

who entered the programme with a sport focus came to embrace teaching through pedagogy courses, yet felt unprepared for the practicum in their final year owing to limited early field experience. In Türkiye, pre-service teachers likewise emphasise the influence of the teachers they encountered during their schooling on their career choice (Can & Can, 2024). These findings indicate that pre-service teachers' professional commitment is unstable and shaped by both the programme and the profession's social conditions.

In the Turkish context, this process is particularly significant because teacher employment depends on a centralised examination and quota system. Following the recent introduction of the National Education Academy and the Academy Entrance Examination (AGS), physical education pre-service teachers have expressed concerns about the low number of appointments, the tendency of the examination to measure memorisation rather than practical competence, and the capacity of the new system to prepare qualified teachers (Baran & Sabah, 2025). Studies of unappointed teachers and of physical education teachers employed on a contract (paid hourly) basis similarly show that employment uncertainty generates intense anxiety about the future and a loss of motivation (Manav, 2022; Yıkılmaz & Alıncak, 2021). Further research is needed into how these uncertainties interact with earlier-formed beliefs and transform pre-service teachers' professional identity. Similarly, although teaching is often chosen as a "fallback career" in times of economic uncertainty (See et al., 2022), little is known about how candidates who turn to physical education after another field or an unrealised career goal reconstruct their beliefs during undergraduate education. Accordingly, the purpose of this study is to understand the socialisation factors influencing pre-service physical education teachers' entry into and progression through teacher education programmes, as well as their perspectives during these processes.

Method

Research Design

The belief transformations of pre-service teachers within a single physical education teacher education programme in the Black Sea Region of Türkiye were examined as a holistic single case study (Yin, 2003); the experiences of final-year pre-service teachers socialised in this programme constituted the unit of analysis. This design allows a phenomenon to be studied within its real-life context (Yin, 2003).

Research Sample

Participants were selected through criterion sampling, a purposive sampling method. The criterion was being enrolled in the final year and approaching graduation. Participants therefore stood on the threshold of organisational socialisation and could reflect on all three phases. The study group comprised 13 fourth-year pre-service teachers in the Department of Physical Education and Sport Teaching. Some participants entered the programme directly, whereas others came from another programme or a different career goal. Pseudonyms were used throughout the study to protect participants' identities.

Research Instrument and Procedure

Data were collected in two stages through autoethnographic videos and individual interviews. In the first stage, participants prepared autoethnographic videos, following guidelines set by the researchers, describing their pre-university sporting backgrounds, physical education experiences and career orientations. These videos enabled candidates to articulate their subjective warrants regarding acculturation in their own voices, unconstrained by the researchers' questions. In the second stage, semi-structured individual interviews were conducted to explore their gains during undergraduate education, pedagogical development, changing perspectives, and plans. The interviews lasted approximately 30 minutes.

Data Analysis

After data collection was completed, all data from the autoethnographic videos and individual interviews were analysed through reflexive thematic analysis, which incorporates researcher flexibility and interpretation. The researchers familiarised themselves with the transcripts, coded the data, generated candidate themes, and reviewed and named them against the whole data set. Reading the two data sets together allowed links between acculturation beliefs and later transformations to be traced. In reflexive thematic analysis, researcher subjectivity is regarded as an analytic resource rather than a source of bias (Braun & Clarke, 2019). The use of two data sources provided data triangulation, and the findings are supported with direct quotations.

Results

The analysis yielded three themes: "The Impact of Empty versus Full Lessons", describing participants' acculturation; "Transition to Teaching from Other Disciplines", relating to professional socialisation; and "I Was Going to Be a Teacher, Now I Do not Know", relating to the transition to organisational socialisation.

Theme 1: The Impact of Empty versus Full Lessons

This theme revealed that the teaching practices of the physical education teachers who served as role models before university clustered at two extremes. In some accounts, lessons were taught through traditional practices that could be summarised as "handing out the ball" or "free time". In others, teachers delivered curriculum-based lessons offering a variety of sports. Notably, these contrasting experiences produced the same belief: candidates from both groups resolved, "*I will be a teacher who teaches high-quality lessons*." Positive role models worked through emulation and negative ones through reaction, the latter emerging as "the teacher they did not want to become". Candidates whose physical education lessons had been left empty believed that their teachers' passive attitude had damaged the prestige of the profession:

"Just like every physical education lesson goes… our teachers simply played ball with us. That is why I never want to be a physical education teacher who hands out the ball, stands on the sidelines, or just leaves pupils to do whatever they like. Teaching has already lost some of its prestige because of people like that." (Atlas)

Berk, in turn, noticed that although unstructured lessons were enjoyable for pupils, they weakened his teacher's standing among colleagues. This statement suggests that candidates had already observed the "secondary subject" status of physical education during their school years:

"..I do not remember us actually having lessons in general. We were just left to do what we wanted, and even though that was fun, it always led the other teachers to tell our teacher, 'you do not do anything'." (Berk)

Erva, by contrast, declared a "counter-identity" by shaping her future directly in opposition to her former teacher: *"They always left us to our own devices... I will not be a teacher who hands out the ball and lets them play. I will go to every lesson with a plan."* (Erva). His decision to plan his lessons shows that a negative experience was converted directly into a professional belief. Akın's experience shows that the negative model could also take the form of lessons not being held at all and being spent in the classroom, which he interpreted as a lack of socialisation and competitive experiences: *"At that age, especially in terms of socialising, instead of playing outside with my friends, we were shut up in the classroom. There was no competitive environment. We could not benefit from any of that."* (Akın)

Candidates whose teachers' lessons had been "full", on the other hand, adopted these teachers directly as positive role models. For Ela, her teacher was the person who prompted her career decision: *"I decided to become a teacher thanks to my teacher. She was very supportive and introduced us to lots of different sports."* (Ela). Hakan internalised his teacher's subject knowledge as a benchmark and wishes to continue the teacher's talent-discovering role: *"My high school teacher taught lessons in great detail; he even covered some of the theoretical content we study at university."* (Hakan) *"Just as my teacher discovered me through skiing, I want to bring talented young athletes to light."* (Hakan)

This shared belief in innovative, student-centred teaching, however, conflicts with the established school culture and pupils' habits in practicum schools. Candidates struggle with pupils' tendency to regard the lesson as "free time" while hesitating to change the existing order within the hierarchical structure of the practicum setting. In Erva's account, this intention meets resistance: *"I will go to every lesson with a plan. However, this is also very important. The pupils usually have not done anything up to that point. Then, when we come in and say we are going to teach a proper lesson, they take the attitude, 'we have been free until now, so why are we having a lesson now?'"* (Erva). This statement clearly reflects the conflict between the teacher's wish to structure the lesson and the pupils' desire for freedom: *"The pupils take the attitude, 'we have been free until now, so why are we having a lesson now?' However, I am not sure how far changing those habits is actually in our hands."* (Erva)

Ela, despite her wish to bring about change, chose to remain silent because she prioritised completing her practicum without difficulty. This indicates that candidates display strategic compliance with the practicum hierarchy and postpone translating their beliefs into action:

"I want to break the habit of just handing out the ball, but I suppose I have not really thought it through. I did not say much openly, so that I could complete my own practicum successfully." (Ela)

Tarık, who completed his practicum at the school from which he had graduated, observed that the order he had witnessed during his apprenticeship of observation remained unchanged. He set homework as a strategy to re-establish the seriousness of the subject in pupils' eyes: *"In high school, the 'hand out the ball and let them play' model was the reality, so we only played ball. For instance, I am doing my practicum at the very school I graduated from. It is still the same. Lessons consist of nothing but volleyball and football… I think children adapt to being left free very quickly, but there is a curriculum, and physical education lessons should not be wasted."* (Tarık) *"To show the pupils that physical education is also a proper subject, I gave them homework, just as in a maths lesson, so they would understand it is not simply a day for playing ball."* (Tarık). In this way, the belief formed during acculturation translated into different responses during the practicum, including questioning, strategic silence and individual coping strategies.

Theme 2: Transition to Teaching from Other Disciplines

This theme showed that some candidates reached teaching through different routes. One group had begun undergraduate studies in fields such as architecture, engineering or biology before switching to teaching under the influence of their sporting backgrounds. Tarık's description of his decision as "physical education teaching or coaching" indicates that he regarded teaching as part of a broader field of sport-related occupations: *"I got into biology... Then, because my life as an athlete was more active, I decided on physical education teaching or coaching."* (Tarık)

Sena's transition was a gradual process that unfolded after a two-year break following her withdrawal from architecture rather than a sudden decision. In both accounts, athletic identity was a decisive factor in the career decision: *"I was an architecture student. I was studying in Istanbul. Feeling that the profession did not suit me, I left the department. Two years later, I asked myself, what do I love doing? I love doing sports."* (Sena)

Another group of candidates turned to teaching because aspirations such as becoming a police officer or a marine engineer were not realised. For these candidates, physical education teaching initially served as a "back-up plan". Some of them, however, came to embrace the profession through the faculty environment and their courses; Erva's remark "then I came to love the environment and the courses" identifies the programme as the source of this transformation: *"I wanted to be a police officer... I said that if I do not get in, I will go into sports. Then I came to love the environment and the courses… All that 'if I do not get into the police, I will do sport' talk was behind me. I did not get into the police. Then I came here. That is how it started."* (Erva)

Some candidates, however, had not fully warmed to the profession even at the point of graduation. Filiz's case reflects a deep dilemma in which her mind remains on her original goal, rather than an outright rejection of teaching:

"I really wanted to be a marine engineer. Now I am going to be a teacher, but my mind is still on engineering… If someone asked whether I would go back given the chance, I would. To become a marine engineer. Why? If the system were not so complicated, perhaps I would not question it so much… Right now, I want to teach, and I think sixty per cent of me will say I am glad I studied it. The other forty per cent still wishes I had chosen marine engineering… I wanted to be a marine engineer. Because I enrolled late, the coaching programme was full, so I ended up teaching. After the first year, I was thinking of dropping out. However, somehow I carried on." (Filiz)

Theme 3: I Was Going to be a Teacher, now I do not know

This theme revealed a rupture in candidates' professional beliefs during the transition to organisational socialisation. Strikingly, the rupture emerged before candidates had entered the profession, due to anxieties and uncertainties surrounding the appointment process. Its main sources were low appointment quotas, perceptions of the interview process and favouritism, and the pressure created by examinations such as the AGS. Participants' accounts indicate that the ideal of teaching had not been abandoned entirely; rather, it had been postponed in favour of alternative paths such as coaching and postgraduate study: *"I would like to be a teacher, but because of the whole AGS situation, becoming a coach is more of a goal for me now."* (Tarık). In Nisa's case, low quotas combined with a perception of favouritism. Her statement that she would be happier in teaching shows that she had not lost her desire to teach but had been compelled to postpone this goal under current conditions: *"Appointment quotas are very low, and when I saw things like favouritism, my enthusiasm was crushed. I have set teaching aside, ninety per cent; I have turned to coaching. However, if I had the opportunity, I would be much happier teaching."* (Nisa)

Ela, who had decided on the profession thanks to her teacher, was now considering a master's degree, which shows that even a subjective warrant rooted in a strong positive role model can be transformed. Erva's reluctance, in contrast, concerned working with particular age groups: *"My goal was to become a teacher... Because of the examination system, I am now thinking of doing a master's degree."* (Ela) *"I am thinking of doing a master's degree; I do not really want to work with middle or high school groups."* (Erva)

Candidates stated that teaching remained "an ideal that would bring happiness", yet they felt compelled to "act strategically to secure a stable job". Nisa emphasised the imbalance between the number of appointments and the number of graduates:

"Because appointments are so hard to obtain, I gave up on teaching and turned to coaching. However, if I had the opportunity, I would definitely be happier teaching... There are so few appointments, so many universities, and so many people waiting to be appointed. When I reached my final year, I started leaning more towards coaching than teaching." (Nisa)

Nisa's account shows that the change in orientation became particularly pronounced in the final year. In Berk's case, the transformation reached its sharpest form: teaching ceased to be a goal of professional identity and became the goal of obtaining any "salaried job": *"When I started my degree, my goal was to become a teacher. Now it is not about becoming a teacher anymore. It is about having a salaried job."* (Berk)

Taken together, role models influenced candidates at every phase, candidates' beliefs from other disciplines diverged during professional socialisation, and employment uncertainties undermined teaching aspirations at graduation.

Discussion, Conclusion and Recommendations

Discussion

Acculturation and role models: The most prominent finding is that role-model teachers exert a strong guiding influence, whereas negative experiences generate a "counter-identity". Curtner-Smith et al. (2025) reported that pre-service teachers' perspectives were shaped primarily by their apprenticeships of observation and that candidates balanced positive experiences they wished to emulate against negative experiences they wished to avoid. Zhang (2022) and Can and Can (2024) similarly found that admired teachers clarified career orientation. The present study extends these findings: rather than producing divergent orientations, positive and negative apprenticeships of observation converged on a single belief in planned, high-quality teaching. Kakazu and Chow's (2023) finding that negative physical education experiences steered student teachers towards quality teaching suggests that the "hand out the ball" lesson commonly experienced in Türkiye constitutes a powerful counter-image for pre-service teachers. In the study by Curtner-Smith et al. (2025), candidates likewise cited teachers they described as "traditional, authoritarian and old-fashioned" as negative examples that shaped their own teaching philosophies. In the present study, however, the negative example was less an authoritarian teacher than one who left lessons "empty" and "left pupils to their own devices". The content of negative apprenticeships of observation thus varies by context; in Türkiye, counter-identities develop mainly in reaction to untaught or unplanned lessons. The fact that Ela and Hakan attributed their career decisions directly to their teachers suggests that the physical education teacher is among the most powerful socialising influences during acculturation.

Candidates' emphasis on the negative model that damages the profession's prestige can be linked to the marginal status of physical education in schools. Ferry and Westerlund (2023) noted that the low status of the subject is reflected in the allocation of time and resources and that novice teachers experience a lack of support because they teach a marginalised subject. Berk's observation shows that candidates recognised this marginality during their school years, while Tarık's practice of setting homework "as in a maths lesson" can be interpreted as an attempt to establish the subject's importance through the markers of academic subjects. Lacking the collegial networks that teachers use to counter marginalisation (Ferry & Westerlund, 2023), candidates' responses remained individual and limited.

Transition to teaching from other disciplines: The second key finding is that some candidates turned to teaching from another undergraduate programme or an unrealised career goal, drawing on their sporting backgrounds. Consistent with evidence that candidates are drawn to the profession by a love of sport (Curtner-Smith et al., 2025; Sindiani & Tsuk, 2025), athletic identity appears to "call the individual back" even while studying in another field. See et al. (2022) note that teaching may be chosen as a second option, particularly during periods of economic uncertainty. The present study shows that orientations beginning as a secondary career diverge during undergraduate education. For one group, the programme transformed the initial perception of a back-up plan into genuine commitment, whereas for the other it remained merely a transitional space. Erva's transformation is consistent with Zhang's (2022) finding that sport-oriented candidates embraced the profession after realising through pedagogy courses that "teaching is not coaching", indicating that professional socialisation can be transformative for candidates without a strong prior orientation. Programmes, therefore, need guidance practices that consider candidates' routes into teaching and their early commitment.

Structural conditions in the transition to organisational socialisation: The third key finding is that low appointment quotas, perceptions of the interview process and favouritism, and the examination system distanced candidates from the ideal of teaching, with professional identity giving way to the aim of "finding a salaried job". This finding is consistent with recent studies in Türkiye. Pre-service physical education teachers identify the low number of appointments as the principal problem and call for the abolition of interviews (Baran & Sabah, 2025). Similarly, unappointed teachers experience intense anxiety about the future alongside a perceived injustice in the number of permanent posts (Manav, 2022), and physical education teachers employed on a contract basis report a loss of morale and motivation owing to insufficient pay and limited employment rights (Yıkılmaz & Alıncak, 2021). Can and Can (2024) likewise identified low income and prestige as barriers.

The prospects of coaching and insecure employment that featured in candidates' plans become more meaningful when interpreted alongside graduates' experiences in Türkiye. Manav (2022) reported that unappointed teachers occupy insecure positions, such as contract-based teaching, employment in private institutions, or work outside their field, and believe that their chances of obtaining a permanent post are steadily declining. The candidates' emphasis in this study on "acting strategically to secure a stable job" suggests they had already observed the insecurity experienced by graduates. In other words, candidates revise their subjective warrants by observing the employment experiences of earlier graduates, as well as the practices of their own teachers.

Conclusion

This study suggests that physical education pre-service teachers' professional perspectives are not fixed at a single phase; rather, they are reconstructed through the interaction of experiences, role models and structural conditions from acculturation to organisational socialisation. First, positive and negative role models exerted complementary rather than opposing

effects, and, under certain conditions, the apprenticeship of observation emerged as a source of transformative "counter-identity" in addition to its familiar role in reproducing existing practices. Teacher educators may therefore treat negative school experiences as a starting point for the development of innovative beliefs. These transformative beliefs are tested by pupils' habits and the school order during the teaching practicum, to which candidates respond through questioning, strategic silence or creative resistance. This may indicate that the weakening of orientations acquired in teacher education, when confronted with school realities, begins before entry into the profession, during the practicum. Second, for candidates who chose teaching as a secondary career, the undergraduate programme can serve as a space for "second acculturation" in which the subjective warrant is rebuilt. Professional socialisation may therefore remain effective in the face of prior beliefs and holds transformative potential, particularly for candidates without a strong prior orientation. Third, within a centralised examination and appointment system, the effects of organisational socialisation are felt before entry into schools, producing an "anticipatory wash-out" and shifting professional identity from an idealistic goal towards a search for economic security. Although teaching remains an ideal that brings happiness, under current conditions, it is suspended in favour of alternatives such as coaching and postgraduate education. This conclusion suggests that, in countries with centralised employment systems, occupational socialisation theory should be extended to include a pre-employment "employment threshold" stage.

Recommendations

Practice recommendations: In teacher education programmes, candidates' images of "the teacher I want to be" and "the teacher I do not want to be" should be addressed from the first year through reflective activities such as autoethnography, and changes in these images can be monitored throughout undergraduate education. Practices that increase early field experiences and, within faculty–school partnerships, give candidates space to try out innovative lesson plans are recommended to prepare them for the practicum.

Policy recommendations: Quotas in teacher education programmes should be balanced against employment needs, and teacher selection and placement processes should be based on transparent and objective criteria. Undergraduate students could also be offered career-planning support covering sports and education careers beyond teaching.

Recommendations for researchers: Longitudinal studies following candidates into their first years after graduation are recommended. Multiple case studies across different universities, together with research involving cooperating teachers, teacher educators, and unappointed graduates, could reveal the socialisation process from the perspectives of various stakeholders.

References

Baran, M., & Sabah, S. (2025). Beden eğitimi ve spor öğretmeni adaylarının KPSS (AGS-MEB) sürecine ilişkin algıları [Physical education and sport preservice teachers' perceptions of the KPSS (AGS-MEB) process]. *Amasya Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 2*(1), 150–166. https://doi.org/10.70869/asbad.1631280

Braun, V., & Clarke, V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health, 11*(4), 589–597. https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1628806

Can, H. C., & Can, T. (2024). Beden eğitimi ve spor öğretmen adayları mesleklerine uzak mı?: Bir karma yöntem araştırması [Are physical education and sport preservice teachers distant from their profession? A mixed methods study]. *The Online Journal of Recreation and Sports, 13*(3), 250–261. https://doi.org/10.22282/tojras.1400211

Curtner-Smith, M. D., Theodoulides, A., Chappell, A., Harris, E., & Kinchin, G. D. (2025). "I want kids to have the same feeling as I do towards physical activity": Acculturation of British pre-service physical education teachers. *European Physical Education Review, 31*(1), 147–162. https://doi.org/10.1177/1356336X241254668

Engelhardt, S., & Hapke-König, J. (2025). Cognitive activation in pre-service physical education teachers' beliefs: Insights into different stages of professional socialisation. *Physical Education and Sport Pedagogy*. Advance online publication. https://doi.org/10.1080/17408989.2025.2505876

Ferry, M., & Westerlund, R. (2023). Professional networks, collegial support, and school leaders: How physical education teachers manage reality shock, marginalisation, and isolation in a decentralised school system. *European Physical Education Review, 29*(1). https://doi.org/10.1177/1356336X221114531

Kakazu, K., & Chow, J. Y. (2023). Influence of acculturation and professional socialisation on student teachers' beliefs about teaching physical education. *Asian Journal of Sport and Exercise Psychology, 3*(3), 192–199. https://doi.org/10.1016/j.ajsep.2023.06.002

Manav, Ö. (2022). Ataması yapılmayan öğretmenlerin işsizlikle baş etme durumları [How unappointed teachers cope with unemployment]. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi, 7*(2), 459–473.

Richards, K. A. R., Iannucci, C., McEvoy, E., & Simonton, A. (2020). The professional socialisation challenge: Teacher education for a preferable future for physical education. In A. MacPhail & H. A. Lawson (Eds.), *School physical education and teacher education: Collaborative redesign for the 21st century* (pp. 70–81). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429330186-7

Richards, K. A. R., Templin, T. J., & Graber, K. (2014). The socialisation of teachers in physical education: Review and recommendations for future works. *Kinesiology Review, 3*(2), 113–134. https://doi.org/10.1123/kr.2013-0006

See, B. H., Munthe, E., Ross, S. A., Hitt, L., & El Soufi, N. (2022). Who becomes a teacher and why? *Review of Education, 10*(3), Article e3377. https://doi.org/10.1002/rev3.3377

Sindiani, M., & Tsuk, S. (2025). The motivation of physical education college students to become teachers after graduation. *Frontiers in Education, 10*, Article 1597280. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1597280

Yıkılmaz, A., & Alıncak, F. (2021). Ücretli öğretmenlik yapan beden eğitimi öğretmeni adaylarının karşılaştığı sorunlar ve çözüm önerilerinin incelenmesi [An examination of the problems faced by physical education teacher candidates working as contract teachers and proposed solutions]. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 23*(3), 57–70.

Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3rd ed.). Sage.

Zhang, D. (2022). Occupational socialisation in pre-service physical education teachers. *PLOS ONE, 17*(7), Article e0271772. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271772

Öğretmen Adaylarının Ortaokul Düzeyinde Yürüttükleri Öğrenci Koçluğu Deneyimleri[2]

Sude Kurtoğlu
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Mustafa Aydın Başar
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Özet

21. yy. eğitim anlayışları öğrenmeyi yalnızca akademik başarı ve mekanik bilgi aktarımı boyutuyla sınırlı tutmayıp bireyin bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimini kapsayan bütüncül bir süreç olarak ele almaktadır. Bu yaklaşım doğrultusunda öğrenci koçluğu; bireyin kendi öğrenme sorumluluğunu üstlenmesini destekleyen, hedef belirleme ve farkındalık süreçlerini güçlendiren yapılandırılmış bir gelişim modeli olarak öne çıkmaktadır. Bu araştırmanın temel amacı, ortaokul öğrencileriyle sahada 15 hafta boyunca koçluk seansları yürüten öğretmen adaylarının deneyimlerinden hareketle koçluk uygulamalarının etkililiğini derinlemesine incelemektir. Nitel araştırma yaklaşımı kapsamında fenomenoloji deseniyle desenlenen araştırmanın çalışma grubunu, teorik ve uygulamalı olarak 120 saatlik "Eğitim ve Öğrenci Koçluğu" eğitimini tamamlayan ve Çanakkale ilindeki 22 ortaokul öğrencisine koçluk desteği sunan ÇOMÜ Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 22 lisans öğrencisi oluşturmaktadır.

Çalışma verileri, öğrenci koçluk uygulamalarının mesleki gelişim, iletişim becerileri, öğrenci gelişimi, aile ilişkileri ve süreç zorlukları üzerindeki etkilerini sorgulayan açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Veriler tümevarımcı içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Analiz sonucunda 19 açık kod, 9 kategori ve 5 ana tema belirlenmiştir.

Bulgular; koçluk uygulamalarının öğrenci koçluğu desteği sağlayan çalışma grubunun koçluk yeterlik ve becerilerini sergileyerek mesleki öz yeterlik ve özgüvenlerini geliştirdiklerini ortaya koymaktadır. Öğrenci koçları sürecin ortaokul öğrencilerinin motivasyon, planlama ve öz farkındalık becerilerini geliştirdiğini, aile içi iletişim dinamiklerini dönüştürdüğünü ifade etmişlerdir. Bununla birlikte ebeveyn baskısı, öğrenci motivasyonundaki dalgalanmalar ve zaman yönetimi sorunları sürecin temel zorlukları olarak saptanmıştır. Katılımcılar öğrenci koçluğu uygulama sürecinin etkililiğini artırmak amacıyla uygulamalı eğitimin artırılması, düzenli süpervizyon desteği sağlanması ve ebeveyn eğitimlerinin de sisteme dahil edilmesi yönünde önerilerde bulunmuşlardır.

Anahtar Kelimeler: Öğrenci Koçluğu, Öğrenci Koçluk Eğitimi, Mesleki Gelişim, Koçi (Danışan).

Abstract

21st-century educational perspectives view learning not merely as a matter of academic achievement and the mechanical transfer of knowledge, but as a holistic process encompassing an individual's cognitive, emotional, and social development. In line with this approach, student coaching emerges as a structured developmental model that supports individuals in taking responsibility for their own learning and strengthens processes related to goal setting and self-awareness. The primary aim of this study is to conduct an in-depth examination of the effectiveness of coaching practices, drawing upon the experiences of pre-service teachers who carried out coaching sessions with middle school students in the field over a 15-week period. Designed using a phenomenological approach within a qualitative research framework, the study group consisted of 22 undergraduate students from the ÇOMÜ Faculty of Education; these students had completed a 120-hour theoretical and practical training program on "Education and Student Coaching" and provided coaching support to 22 middle school students in Çanakkale.

Data were collected using a semi-structured interview form containing open-ended questions designed to explore the impact of student coaching practices on professional development, communication skills, student development, family relationships, and challenges encountered during the process. The data were analyzed using the inductive content analysis method. The analysis resulted in the identification of 19 open codes, 9 categories, and 5 main themes.

The findings reveal that coaching practices enhanced the professional self-efficacy and self-confidence of the study group members by allowing them to demonstrate and develop their coaching competencies and skills. Student coaches have stated that the process enhances middle school students' motivation, planning, and self-awareness skills, while also transforming family communication dynamics. However, parental pressure, fluctuations in student motivation, and time management

[2] Bu çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (ÇOMÜ BAP) Koordinasyon Birimi tarafından desteklenen Proje No: SYL-2026-5526 kapsamında gerçekleştirilmiştir.

issues were identified as the primary challenges of the process. To increase the effectiveness of the student coaching implementation, participants recommended expanding practical training, providing regular supervision support, and incorporating parent training into the system.

Keywords: Student Coaching, Student Coaching Training, Professional Development, Coachee (Client).

Giriş

Çağdaş eğitim yaklaşımları, öğrenciyi yalnızca bilgiye maruz kalan edilgen bir alıcı olmaktan çıkararak kendi öğrenme sürecinin sorumluluğunu üstlenen aktif bir özne konumuna taşımayı hedeflemektedir. Bilgi aktarımına dayalı geleneksel modellerin yetersiz kaldığı 21. yy. dünyasında, öğrencilerin akademik becerilerinin yanı sıra sosyal ve duyuşsal yetkinliklerinin de desteklenmesi zorunlu hale gelmiştir. Bireyin kendi öğrenme hedeflerini belirleyebilmesi, motivasyonunu sürdürebilmesi ve güçlü bir içsel farkındalık geliştirmesi etkili öğrenmenin en temel bileşenleri arasında yer almaktadır (Zimmerman, 2002). Eğitim ortamlarında bu hedeflere ulaşılabilmesi için öğrencilerin bireysel gelişim hızlarını destekleyen pedagojik mekanizmaların devreye sokulması büyük bir önem taşımaktadır.

Bu gereksinim doğrultusunda yapılandırılmış bir gelişim modeli olarak öne çıkan eğitim koçluğu, bireyin mevcut durumunu analiz ederek kendi hedeflerine ulaşmasında içsel potansiyelini harekete geçiren sistemli bir etkileşim sürecidir (Grant, 2013). Koçluk; yönlendirici olmayan, bireyin özerkliğini merkezine alan ve çözüm odaklı stratejilere dayanan yapısıyla modern pedagojik paradigmaya tam bir uyum göstermektedir (Van Nieuwerburgh, 2012). Son yıllarda eğitim ortamlarında koçluk ve mentorluk mekanizmalarının entegrasyonu hız kazanmış, koçluk uygulamalarının öğrencilerin iyi oluş halleri ve okula aidiyetleri üzerindeki dönüştürücü gücü araştırmalarla ortaya konmuştur (Lofthouse, 2019; Palmer & Whybrow, 2019). Bu çerçevede koçluk, öğrencilerin kendilerini tanımalarına ve kendi öğrenme süreçlerinin mimarı olmalarına olanak tanıyan etkili bir pedagojik kaldıraç görevi görmektedir.

Öğrenci koçluğu yaklaşımı, kuramsal temellerini güçlü psikolojik modellerden almaktadır. Bandura'ya (2006) göre bireyin belirli bir eylemi başarıyla yerine getirebileceğine yönelik inancı olan öz-yeterlik algısı, onun çabasını ve karşılaştığı zorluklar karşısındaki direncini doğrudan şekillendirmektedir. Deci ve Ryan (2000) ise bireyin özerklik, yetkinlik ve ilişkili olma ihtiyaçlarının karşılanarak içsel motivasyonunun desteklendiği durumlarda öğrenmenin çok daha kalıcı ve anlamlı olduğunu savunmaktadır. Hümanistik psikolojinin öncüsü Rogers (2007), bireyin kendini gerçekleştirme potansiyeline ulaşmasında empatik dinlemenin, koşulsuz kabulün ve yargısız bir iletişim ikliminin hayati bir işleve sahip olduğuna dikkat çekmektedir. Güncel çalışmalar da koçluk süreçlerinin öğrencilerin içsel motivasyon kaynaklarını harekete geçirerek öz düzenleme becerilerini pekiştirdiğini doğrulamaktadır (Gyllensten et al., 2020; Pritchard & van Nieuwerburgh, 2021). Dolayısıyla koçluk etkileşimi, bireyin kendini keşfetmesini ve gizil gücünü açığa çıkarmasını sağlayan hümanistik bir zemine oturmaktadır.

Çocukluktan ergenliğe adım atılan ortaokul yılları, öğrencilerin hızlı biyopsikososyal değişimlerle yüzleştiği ve kimlik inşasının temellerinin atıldığı son derece kritik bir gelişim evresidir. Bu dönemde öğrenciler bir yandan bedensel ve duygusal dalgalanmalarla baş etmeye çalışırken, diğer yandan lise geçiş sınavları gibi akademik kaygılarla ve dönüşen aile içi iletişim dinamikleriyle mücadele etmektedir. İlgili literatür; bu hassas geçiş evresinde gençlere sunulan profesyonel mentorluk ve koçluk desteğinin riskli davranışları azalttığını, sosyal-duygusal becerileri pekiştirdiğini ve akademik başarıyı olumlu etkilediğini göstermektedir (DuBois et al., 2011; Rhodes, 2002). Ancak okullardaki yoğun psikolojik danışma ve rehberlik iş yükü, her bir öğrencinin kendine özgü hedef belirleme ve iletişim sorunlarına derinlemesine zaman ayrılmasını zorlaştırmaktadır. Bu durum, ortaokul kademesinde bire bir ve yapılandırılmış destek modellerinin uygulanmasını zorunlu kılmaktadır.

Eğitim koçluğu literatürü incelendiğinde, araştırmaların çok büyük bir bölümünün koçluk desteği alan öğrencilerin sınav başarıları, motivasyon düzeyleri veya akademik not ortalamaları gibi çıktı odaklı nicel boyutlara yoğunlaştığı tespit edilmektedir (Passmore & Fillery-Travis, 2011). Buna karşılık koçluk ilişkisini sahada yürüten ve henüz mesleğe hazırlık evresinde olan koç öğretmen adaylarının bu deneyimi nasıl anlamlandırdıkları, süreç içerisinde yaşadıkları pedagojik dönüşümler ve karşılaştıkları güçlükler sıklıkla ihmal edilmektedir. Oysa öğretmen adaylarının henüz lisans eğitimi sırasında koçluk gibi yapılandırılmış bir kolaylaştırıcılık rolü üstlenmeleri, Bandura'nın (2006) vurguladığı doğrudan başarılı performans deneyimleri yaşayarak mesleki öz yeterliklerini inşa etmelerini sağlayabilir. Nitekim güncel öğretmen yetiştirme araştırmaları da teorik bilginin erken dönemde sahada bire bir deneyimlerle test edilmesinin öğretmenlik kimliğinin gelişiminde belirleyici olduğunu göstermektedir (Darling-Hammond et al., 2020; Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2001). Bu nedenle koçluk uygulamalarını uygulayıcıların doğrudan deneyimleri üzerinden incelemek alanyazındaki önemli bir boşluğu doldurmaktadır.

Bu kuramsal ve pratik gerekçelerden hareketle gerçekleştirilen bu araştırmanın temel amacı, "Öğrenci Koçluğu" eğitimi alan ve ortaokul öğrencileriyle sahada 15 haftalık öğrenci koçluğu seansları yürüten öğrenci koçlarının görüşleri doğrultusunda, süreçte yaşadıkları deneyimleri ve uygulamaların etkililiğini irdelemektir. Bu genel amaç doğrultusunda şu alt sorulara yanıt aranmıştır:

1. Koçluk uygulamalarının koç öğretmen adaylarının mesleki gelişimlerine ve eğitsel becerilerine katkısı nedir?

2. Koçluk sürecinin ortaokul öğrencilerinin akademik ve kişisel gelişimleri üzerindeki etkileri nelerdir?

3. Koçluk uygulamalarının ebeveyn-çocuk iletişimi ve aile dinamikleri üzerindeki yansımaları nasıldır?

4. Eğitim koçlarının saha uygulamasında karşılaştıkları bireysel, ailesel ve organizasyonel zorluklar nelerdir?

5. Öğrenci koçlarının sürecin etkililiğini artırmaya yönelik yapısal ve eğitsel geliştirme önerileri nelerdir?

Yöntem

Bu çalışma, nitel araştırma yaklaşımı kapsamında yer alan fenomenoloji deseniyle kurgulanmıştır. Fenomenolojik desen; bireylerin bizzat deneyimledikleri bir olguya ilişkin yaşantılarını, bu yaşantıları nasıl algıladıklarını ve süreç içerisinde inşa ettikleri öznel anlamları derinlemesine açığa çıkarmayı amaçlamaktadır (Creswell, 2013). Bireylerin farkında oldukları ancak kuramsal ve derinlemesine bir kavrayışa sahip olmadıkları olguları araştırmada olgubilim deseni güçlü bir çerçeve sunmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2021). Bu araştırmada odaklanılan merkezi olgu, öğrenci koçluğu eğitimini tamamlayan çğrenci koçlarının ortaokul öğrencileriyle 15 hafta boyunca yürüttükleri öğrenci koçluğu uygulama süreci ve bu sürecin mesleki gelişim, iletişim becerileri, öğrenci gelişimi, aile ilişkileri ve süreç zorlukları yansımalarıdır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi bünyesinde yürütülen ve BAP tarafından desteklenen bir proje kapsamında 65 saatlik Öğrenci Koçluğu Sertifika Eğitimi'ni başarıyla tamamlayan 22 lisans öğrencisi oluşturmaktadır. Katılımcıların tamamı Eğitim Fakültesi'nin farklı öğretmenlik lisans programlarında öğrenim gören son sınıf veya lisans düzeyindeki öğretmen adaylarıdır. Katılımcı grubun belirlenmesinde, araştırmanın konusunu derinlemesine deneyimlemiş bilgi zengini durumları seçmeye olanak tanıyan amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme tekniği kullanılmıştır (Patton, 2014). Örneklem grubuna dahil edilmede üç temel ölçüt esas alınmıştır:

1. 120 saatlik teorik ve uygulamalı Öğrenci Koçluğu Eğitimi'ni eksiksiz tamamlayarak sertifika almaya hak kazanmış olmak,
2. Çanakkale il merkezindeki devlet ortaokullarında öğrenim gören en az bir öğrenci ile eşleşerek 15 hafta boyunca düzenli koçluk seanslarını kesintisiz yürütmüş olmak,
3. Süreç sonundaki nitel veri toplama sürecine gönüllü olarak yazılı veri sağlamayı kabul etmek.

Çalışma grubunu oluşturan 22 koç öğretmen adayı, Çanakkale il merkezindeki farklı okullarda öğrenim gören toplam 22 ortaokul öğrencisine 15 hafta boyunca haftalık bireysel koçluk desteği sağlamıştır. Araştırma etiğinin gereği olarak katılımcıların gerçek kimlikleri gizlenmiş ve kendilerine K1, K2, ..., K22 şeklinde kod adlar atanmıştır.

Verilerin Toplanması, Uygulama ve Verilerin Analizi

Çalışma verileri, araştırmacılar tarafından ilgili kuramsal çerçeve ve araştırmanın alt problemleri doğrultusunda geliştirilen yarı yapılandırılmış açık uçlu görüşme formu ile toplanmıştır (Creswell, 2013; Yıldırım & Şimşek, 2021). Yarı yapılandırılmış formlar, hem araştırmanın odaklandığı problem alanına bağlı kalmayı sağlamakta hem de katılımcıların öznel deneyimlerini kendi ifadeleriyle detaylandırmalarına imkan tanımaktadır. Formda yer alan açık uçlu sorular; mesleki gelişim, iletişim becerileri, öğrenci gelişimi, aile ilişkileri ve süreçte karşılaşılan zorluklar olmak üzere dört temel boyutu kapsayacak şekilde yapılandırılmıştır.

Veri toplama aracının kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla Eğitim Yönetimi ve Denetimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık ile Ölçme ve Değerlendirme alanlarında uzman akademisyenlerin görüşlerine başvurulmuştur. Alınan uzman dönütleri doğrultusunda soruların anlaşılırlığı kont 4 (dört) rol edilmiş ve gerekli düzeltmeler yapılarak forma son hali verilmiştir. Uygulama sürecinde ise 65 saatlik kuramsal ve 65 saatlik uygulamalı eğitimi başarıyla bitiren adaylar ortaokul öğrencileriyle okul kütüphanelerinde veya özel görüşme odalarında haftada bir kez 45–60 dakikalık periyotlarla 15 hafta boyunca bir araya gelmişlerdir. Bu seansların tamamlanmasının ardından görüşme formları koçlara ulaştırılarak veriler detaylı biçimde yazılı olarak toplanmıştır.

Araştırmada elde edilen nitel verilerin çözümlenmesinde tümevarımcı içerik analizi yöntemi kullanılmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2021). İçerik analizinin temel işlevi, toplanan verilerin içerisinde gizli kalmış anlamları açığa çıkarmak ve kavramsal bir tema yapısına ulaşmaktır. Analiz süreci üç hiyerarşik basamakta yürütülmüştür:

1. Açık Kodlama: Koç öğretmen adaylarından toplanan ham yazılı metinler satır satır okunarak anlam birimlerine ayrılmış ve toplam 19 açık kod üretilmiştir.

2. Kategorilerin Oluşturulması: Birbiriyle anlamsal ve tematik yakınlık taşıyan açık kodlar gruplandırılarak 9 kategori altında birleştirilmiştir.
3. Tematik Yapılandırma: Belirlenen 9 kategori sentezlenerek araştırmanın araştırma sorularını doğrudan yanıtlayan 5 ana tema elde edilmiştir.

Araştırmanın bilimsel güvenirliğini sağlamak amacıyla analiz sürecinde araştırmacılar dışında bağımsız bir nitel araştırma uzmanı tarafından ham verilerin bir kısmı bağımsız olarak kodlanmıştır. İki analist arasındaki tutarlılık sınanmış, görüş ayrılığı yaşanan kısımlar tartışılarak kategoriler üzerinde tam bir uzlaşma sağlanmıştır. Verilerin sunumunda araştırmacı yorumunun öznelliğini sınırlandırmak amacıyla doğrudan katılımcı alıntılarına yer verilmiştir.

Bulgular

Öğrenci koçlarının yazılı görüşleri üzerinde yürütülen içerik analizi sonucunda elde edilen kodların kategorilere göre dağılımı Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1. Eğitim Koçluğu Deneyimlerine Dayalı Olarak Oluşturulan Kategori ve İçeren Kodlar

Kategori	İçeren Kodlar
Mesleki gelişim	Özgüven artışı, mesleki deneyim
İletişim becerileri	Etkin dinleme, empati, güçlü soru sorma
Öğrenci gelişimi	Motivasyon, planlama, öz farkındalık
Aile ilişkileri	İletişim iyileşmesi, iş birliği
Süreç zorlukları	Zaman sorunu, süreklilik problemi
Aile kaynaklı zorluklar	Yüksek beklenti, baskı
Koçluk becerileri	Strateji geliştirme, rehberlik
Duygusal kazanımlar	Tatmin, anlamlılık
Yapısal/organizasyonel sorunlar	eğitim eksikliği, sistem eksikliği

Öğrenci koçluğu deneyimlerine yönelik toplanan verilerin içerik analizlerine dayanarak dokuz (9) kategori ve 19 içeren kodlar bulunmuştur. Biri dışında (üç kod), oluşturulan sekiz kategori 2'şer kod bulgu olarak ortaya konulmuştur. Oluşturulan kategorilerle ilgili bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

Mesleki ve Eğitsel Yeterlik Gelişimi

Bu tema altında, koçluk uygulamalarının öğretmen adaylarının mesleki kimliklerine, pedagojik öz yeterliklerine ve iletişim repertuarlarına olan katkıları ele alınmıştır. Katılımcılar, fakülte sıralarında edindikleri kuramsal bilgileri sahada gerçek bir öğrenciyle uygulama fırsatı bulduklarını ve bu durumun öğretmenlik mesleğine dair özgüvenlerini belirgin biçimde yükselttiğini ifade etmişlerdir. Bir öğretmen adayı yaşadığı mesleki değişimi şu sözlerle dile getirmiştir:

"Teorik bilgileri uygulamaya dökme fırsatı buldum ve bu süreç özgüvenimi artırdı."

Koçlar aynı zamanda etkin dinleme, empati kurabilme ve güçlü açık uçlu sorular sorabilme gibi iletişim dinamiklerinde kendilerini geliştirdiklerini belirtmişlerdir. Öğrenciyi merkeze alan bu yaklaşım, adayların kriz anlarında strateji geliştirmelerine ve süreci daha etkin yönetmelerine katkı sağlamıştır. Bir öğrencinin gelişimine doğrudan tanıklık etmek koçlarda yüksek bir mesleki tatmin duygusu ve anlamlılık hissi oluşturmuştur.

Öğrenci Akademik ve Kişisel Gelişimi

Bu tema, 15 haftalık koçluk oturumlarının ortaokul öğrencileri üzerindeki yansımalarını kapsamaktadır. Öğrenci koçlarının görüşlerine göre, koçluk desteği alan öğrencilerde gözlemlenen en somut ilerleme motivasyon artışı, öz farkındalık kazanımı ve zaman planlaması becerilerinde gerçekleşmiştir. Bir koç öğretmen adayı öğrencisindeki dönüşümü şu cümlelerle aktarmıştır:

"Öğrencinin motivasyonunda ve sorumluluk bilincinde belirgin artış oldu."

Öğrenciler, dışarıdan bir zorlama olmaksızın kendi hedeflerini belirlemeyi ve bu hedeflere yönelik haftalık çalışma çizelgeleri oluşturmayı başarmışlardır. Zaman yönetimi ve sorumluluk alma bilincindeki bu yükseliş, öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarını yapılandırmıştır. Böylece koçluk oturumları, öğrencinin yalnızca ders başarısını değil, kendi öğrenme sürecini yönetebilen bir birey haline gelmesini sağlamıştır.

Ebeveyn-Çocuk İlişkilerine Yansıma

Koçluk uygulamalarının yalnızca okul ortamıyla sınırlı kalmadığı, doğrudan aile içi dinamiklere de yansıdığı belirlenmiştir. Katılımcıların aktardığı veriler, koçluk sürecinin aile boyutunda iki farklı sonuç doğurduğunu göstermektedir:

Olumlu Yansımalar: Koçun aracı rolü sayesinde ebeveynler çocuklarının gelişimsel özelliklerini daha yapıcı biçimde fark etmiş ve ev içerisindeki iletişim dili olumlu yönde dönüşmüştür. Katılımcılardan biri, "Aile içi iletişimde gelişme gözlemledim" diyerek aile ortamında sağlanan iş birliğine vurgu yapmıştır.

Zorlayıcı Yansımalar: Bazı ebeveynlerin çocuktan gerçekçi olmayan başarılar beklemesi ve koçluk sürecine müdahaleci tavırlar sergilemesi uygulamayı sekteye uğratmıştır. Bir koç bu zorluğu, "Ailenin yüksek beklentisi süreci zorlaştırdı" ifadesiyle açıklamıştır.

Ebeveynlerin sergilediği tutumlar, koçluk sürecinin ne derece başarılı ilerleyeceğini doğrudan belirleyen kritik bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Ailenin destekleyici olduğu durumlarda öğrencinin gelişimi hızlanırken, yüksek beklentiye dayalı baskı süreçte gerilim yaratmaktadır.

Süreçte Karşılaşılan Zorluklar

Koç öğretmen adayları, 15 haftalık uygulama süresince hem öğrenci hem ebeveyn hem de organizasyonel kaynaklı çeşitli güçlüklerle yüzleştiklerini rapor etmişlerdir. Katılımcı görüşlerine göre sahada en sık yaşanan engeller şunlardır:

- Öğrencilerde sınav yoğunluğuna bağlı olarak gözlemlenen dönemsel motivasyon düşüklüğü ve isteksizlik,
- Ebeveynlerin çocuklarına uyguladıkları yüksek başarı baskısı ve sabırsız tutumları,
- Seansların okul çıkış saatlerine ve sınav takvimlerine denk gelmesinden kaynaklanan zaman yönetimi ve süreklilik problemleri,

* Okullarda koçluk seanslarının yürütülebileceği sessiz fiziksel ortamların kısıtlı olması gibi yapısal ve sistemsel eksiklikler.

Bu zorluklar, koçluk uygulamalarının sürekliliğini ve derinliğini tehdit eden en önemli faktörler arasında görülmektedir. Sürecin kesintiye uğramaması adına zaman planlamasının ve mekan tahsisinin iyi koordine edilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Geliştirme Önerileri

Katılımcı koçlar, uygulamanın gelecekte daha verimli bir şekilde yürütülmesi ve sürdürülebilir kılınması amacıyla önemli önerilerde bulunmuşlardır. Bu doğrultuda katılımcıların sunduğu temel öneriler şu noktalarda yoğunlaşmaktadır:

- Öğretmen adaylarının lisans eğitimi süresince daha fazla uygulamalı eğitime, rol oynama seanslarına ve simülasyona tabi tutulması,
- Saha uygulaması boyunca adayların karşılaştıkları pedagojik problemleri çözebilmeleri için düzenli süpervizyon desteğinin sağlanması,
- Koçluk süreciyle eş zamanlı olarak ailelerin bilinçlendirilmesini sağlayacak ebeveyn eğitimi programlarının sisteme entegre edilmesi.

Öğretmen adayları bu iyileştirmelerin yapılması durumunda koçluğun eğitim sisteminde çok daha köklü bir etki yaratacağını belirtmişlerdir.

Tartışma

Araştırma bulguları bir bütün olarak ele alındığında, öğrenci koçluğunun ortaokul öğrencilerinin kişisel gelişimlerinde ve öğretmen adaylarının mesleki kimlik inşasında güçlü bir dönüşüm yarattığını göstermektedir. Çalışmanın öne çıkan en belirgin bulgusu, koçluk sürecinin öğrencilerin doğrudan ders anlatımından ziyade motivasyon, planlama ve öz farkındalık becerilerini geliştirmesidir. Bu sonuç, bireyin empatik ve yargısız bir kabul gördüğünde kendi potansiyelini gerçekleştirebileceğini savunan İnsan Merkezli Yaklaşımı ile tam bir uyum sergilemektedir. (Kirschenbaum,2007). Öğrencilerin kendi çalışma programlarını belirleme sorumluluğu üstlenmeleri, Zimmerman'ın (2002) tanımladığı öz düzenlemeli öğrenme süreçlerinin koçluk vasıtasıyla sahada işlevsel biçimde hayata geçirildiğini doğrulamaktadır. Alan yazındaki güncel çalışmalar da koçluk desteğinin öğrencilerin hedef odaklı öz düzenleme yetilerini geliştirdiğini ortaya koymaktadır (Gyllensten et al., 2020; Pritchard & van Nieuwerburgh, 2021). Bu bağlamda koçluk, ergen bireye özerklik alanı açarak onun içsel öğrenme motivasyonunu tetikleyen en önemli kolaylaştırıcı rolünü üstlenmektedir. Bununla birlikte araştırma, koçluk sürecinin etkililiğinin yalnızca koç ile öğrenci arasındaki ilişkiyle sınırlı kalmadığını, aile tutumlarının bu sürecin verimliliğini doğrudan belirlediğini kanıtlamaktadır.

Ebeveynlerin aşırı beklentiye girerek çocuk üzerinde sınav baskısı kurduğu durumlarda koçluğun özerklik ortamı zedelenmekte ve süreç sekteye uğramaktadır. Bu durum, ebeveynin güvenli bir bağ kuramadığı ve koşullu kabul sergilediği anlarda ergenin psikososyal uyumunun bozulduğunu vurgulayan Bağlanma Kuramı ile açıklanabilir (Bergin & Bergin2009). Ayrıca süreçte yaşanan motivasyon dalgalanmaları, Deci ve Ryan'ın (2000) Öz Belirleme Kuramı doğrultusunda, dışsal ebeveyn baskısının öğrencinin içsel özerkliğini bastırmasıyla yakından ilişkilidir. Bandura'nın (2006) Sosyal Öğrenme Kuramı gereğince ebeveynlerin iletişim dillerini dönüştürmeleri, öğrencilerin bu yapıcı tutumları model alarak sürece dahil olmalarını kolaylaştırmaktadır. Güncel aile araştırmaları da benzer şekilde aile desteği ile akademik özerklik arasındaki güçlü ilişkiyi teyit etmektedir (Nayir & Sari, 2021). Dolayısıyla aile faktörünün sürece yapıcı biçimde entegre edilmesi koçluğun başarısında vazgeçilmez bir unsurdur.

Araştırmanın öğretmen yetiştirme literatürüne sunduğu en özgün katkı ise koçluk uygulamasının uygulayıcı konumundaki öğretmen adaylarının mesleki öz yeterliklerine sağladığı katma değerdir. Geleneksel programlarda öğretmen adayları kuramsal bilgilerle donatılmakta ancak bire bir öğrenci yönetimi ve iletişim krizleriyle çoğunlukla mesleğe başladıklarında karşılaşmaktadırlar. Bu araştırmada adayların 15 hafta boyunca sahada bir öğrenciye koçluk yapmaları, Bandura'nın (2006) öz yeterliği besleyen en güçlü kaynak olarak gösterdiği doğrudan başarılı performans deneyimlerini yaşatmıştır. Adayların etkin dinleme, soru sorma ve geri bildirim stratejilerini gerçek vakalar üzerinden deneyimlemeleri, öğretmenlik öz yeterlik algılarını güçlendirmiştir (Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2001). Nitekim öğretmen eğitiminde erken dönem saha deneyimlerinin mesleki kimlik ve özgüven inşasındaki kritik rolü uluslararası literatürde de güçlü biçimde vurgulanmaktadır (Darling-Hammond et al., 2020; Lofthouse, 2019). Sonuç olarak öğrenci koçluğu, aday öğretmenlerin henüz lisans evresindeyken güçlü pedagojik refleksler kazanmalarını sağlayan yenilikçi bir mesleki eğitim modelidir.

Sonuç

Öğrenci koçlarının 15 haftalık uygulama sürecine ilişkin deneyimlerinden hareketle gerçekleştirilen bu araştırmada önemli sonuçlara ulaşılmıştır. Öncelikle, öğrenci koçluğu uygulamaları ortaokul kademesindeki öğrencilerin motivasyon, öz farkındalık, sorumluluk alma ve zaman planlaması becerilerini belirgin düzeyde artırmaktadır. Koçluk yaklaşımı öğrenciyi doğrudan akademik bilgi yüklemesine maruz bırakmamakta, onun çalışma stratejilerini ve içsel motivasyonunu destekleyerek akademik gelişime dolaylı ancak kalıcı bir zemin hazırlamaktadır. Bireyin kendi öğrenme hedeflerini belirleyebilmesi, ergenlik döneminin getirdiği karmaşayı yönetmesinde etkili bir kılavuz olmaktadır.

Araştırmanın ortaya koyduğu bir diğer temel sonuç, koçluk sürecinin başarısının ve sürdürülebilirliğinin büyük ölçüde ebeveyn tutumlarına ve aile içi iletişim ortamına bağımlı olduğudur. Ailelerin sürece güven duyarak iş birliği geliştirdiği durumlarda ebeveyn-çocuk ilişkisi iyileşmekte ve koçluktan alınan verim en üst düzeye çıkmaktadır. Buna karşılık ebeveynin sabırsız, müdahaleci ve yüksek başarı odaklı baskıcı tutum sergilediği durumlarda öğrencinin içsel motivasyonu kırılmakta ve koçluk oturumları tıkanmaktadır. Bu durum, öğrenci koçluğunun yalnızca okul ekseninde değil, aile sistemini de kapsayan bütüncül bir yaklaşımla yürütülmesi gerektiğini göstermektedir.

Son olarak, koçluk deneyimi öğretmen adaylarının mesleki kimlik inşasında son derece dönüştürücü ve özgün bir işlev görmektedir. Öğretmen adayları fakültede öğrendikleri teorik pedagojik bilgileri sahada gerçek bir öğrenciyle test etme fırsatı bulmuş, iletişim ve kriz yönetimi becerilerini geliştirerek mesleki öz yeterliklerini inşa etmişlerdir. Ancak sistematik bir takip mekanizması, uygun fiziki görüşme alanları ve düzenli süpervizyon desteği sağlanmadığında koçluk uygulamalarında zaman yönetimi ve oturum devamlılığı sorunlarının ortaya çıktığı anlaşılmıştır. Bu sonuçlar, koçluk modelinin eğitim fakülteleri ile temel eğitim kurumları arasında yapılandırılmış bir iş birliği protokolüne dayandırılması gerektiğini somut biçimde ortaya koymaktadır.

Öneriler

Araştırma bulguları ve sonuçları doğrultusunda okullardaki koçluk uygulamalarının niteliğini artırmak ve öğretmen yetiştirme politikalarına yön vermek amacıyla çeşitli öneriler geliştirilmiştir. İlk olarak, okullarda yürütülen koçluk ve mentorluk çalışmaları rastlantısal görüşmelerden çıkarılarak hedefleri, etik ilkeleri ve oturum çerçeveleri önceden belirlenmiş kurumsal ve yapılandırılmış programlara dönüştürülmelidir. Okul yönetimleri ve rehberlik servisleri, koç öğretmenler ile öğrencilerin sağlıklı biçimde bir araya gelebilecekleri sessiz ve dikkat dağıtıcı unsurlardan arındırılmış fiziksel görüşme odalarını tahsis etmelidir. Böylece koçluk oturumlarında yaşanan mekan kısıtlılıkları ve zaman yönetimi sorunları en aza indirilebilir.

Koçluk sürecinin verimliliğini korumak adına ebeveynlerin sürece aktif, bilinçli ve yapıcı bir paydaş olarak dahil edilmesi şarttır. Koçluk uygulamaları başlatılmadan önce ailelere yönelik seminerler ve bilgilendirme oturumları düzenlenmeli; koçluğun bir özel ders değil, bir gelişim ortaklığı olduğu anlatılmalıdır. Ebeveynlerin çocuklarına yönelik yüksek başarı beklentilerini ve not baskılarını dengelemelerine yardımcı olacak ebeveyn rehberliği modülleri sürece eş zamanlı olarak entegre edilmelidir. Bu yaklaşım aile içi çatışmaları engelleyerek koçluk sürecinin sürekliliğini teminat altına alacaktır.

Öğretmen yetiştirme sistemine yönelik olarak ise eğitim fakültelerinin lisans müfredatlarına öğrenci koçluğu, aktif dinleme ve soru sorma pedagojisini içeren uygulamalı seçmeli ya da zorunlu ders modülleri dahil edilmelidir. Sahada uygulama yapan öğretmen adaylarına alanında uzman akademisyenler tarafından periyodik ve yapılandırılmış süpervizyon desteği sunulmalı, adayların sahada karşılaştıkları direnç durumlarını analiz etmelerine zemin hazırlanmalıdır. Gelecekte benzer konularda araştırma yapacak araştırmacılara; koçluk sürecinin etkilerini yalnızca öğretmen adaylarının görüşleriyle değil, öğrencilerin ve ebeveynlerin de görüşlerini içeren çoklu veri kaynaklı ve boylamsal desenlerle incelemeleri önerilmektedir.

Kaynakça

Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 307–337). Information Age Publishing.

Bergin, C., & Bergin, D. (2009). Attachment in the classroom. *Educational Psychology Review*, *21*(2), 141–170. https://doi.org/10.1007/s10648-009-9104-0

Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3rd ed.). Sage.

Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, *24*(2), 97–140. https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791

DuBois, D. L., Portillo, N., Rhodes, J. E., Silverthorn, N., & Valentine, J. C. (2011). How effective are mentoring programs for youth? A systematic assessment of the evidence. *Psychological Science in the Public Interest*, *12*(2), 57–91. https://doi.org/10.1177/1529100611414858

Grant, A. M. (2013). The efficacy of executive coaching in times of organisational change. *Journal of Change Management*, *14*(2), 258–280. https://doi.org/10.1080/14697017.2013.805159

Gyllensten, K., Palmer, S., & Rostvall, A. K. (2020). Coaching students for academic success and well-being: A qualitative study. *International Coaching Psychology Review*, *15*(2), 54–66.

Kirschenbaum, H. (2007). *The life and work of Carl Rogers*. PCCS Books.

Lofthouse, R. (2019). Coaching in education: A professional development process in formation. *CollectivED Working Papers*, *9*, 35–45.

Nayir, F., & Sari, T. (2021). Identifying parents' home-schooling experience during COVID-19 period. *Asian Journal of Distance Education*, *16*(1), 156–170. https://doi.org/10.5281/zenodo.4888516

Palmer, S., & Whybrow, A. (Eds.). (2019). *Handbook of coaching psychology: A guide for practitioners* (2nd ed.). Routledge.

Passmore, J., & Fillery-Travis, A. (2011). A critical review of executive coaching research: A decade of progress and what's to come. *Coaching: An International Journal of Theory, Research and Practice*, *4*(2), 70–88. https://doi.org/10.1080/17521882.2011.596484

Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.). Sage.

Pritchard, M., & van Nieuwerburgh, C. (2021). The impact of coaching in education on students' well-being and academic performance: A systematic review. *International Journal of Mentoring and Coaching in Education*, *10*(2), 129–147. https://doi.org/10.1108/IJMCE-11-2020-0081

Rhodes, J. E. (2002). *Stand by me: The risks and rewards of mentoring today's youth*. Harvard University Press.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, *55*(1), 68–78. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68

Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, *17*(7), 783–805. https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1

Van Nieuwerburgh, C. (2012). *Coaching in education: Getting better results for students, educators, and parents*. Sage.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. bs.). Seçkin Yayıncılık.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner. *Theory Into Practice*, *41*(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

Problem Davranışlara Yönelik Müdahale Araştırmalarının İncelenmesi: Journal of Applied Behavior Analysis Örneği

Yusuf Yılmaz — **Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üni.**
Özlem Yağcıoğlu-Has — **İnönü Üni.**
Gülenay Esranur Aktepe-Açıkgöz — **Afyon Kocatepe Üni.**
Zeynep Okumuş-Şişman — **Hacettepe Üni.**
Seray Olçay — **Ankara Üni.**

Özet

Problem davranışlar, bireylerin öğrenme süreçlerini, günlük yaşamlarını ve sosyal iletişim ve etkileşimlerini olumsuz etkileyebilen davranışlar olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışmada, Journal of Applied Behavior Analysis dergisinin 2025 ve 2026 yıllarında yayımlanan sayılarındaki, problem davranışlara yönelik deneysel müdahale araştırmalarının sistematik bir şekilde incelenmesi hedeflenmiştir. Çalışmada ilk olarak JABA'da ilgili yıllarda yayımlanan altı sayıdaki toplam 87 araştırma değerlendirilmiş, belirlenen dâhil etme ölçütlerini karşılayan 12 araştırma inceleme sürecine alınmıştır. Araştırmalar; katılımcı özellikleri, uygulamacılar, müdahale ortamları, hedef davranışlar, müdahale yöntemleri, temel bulgular, genelleme, kalıcılık ve sosyal geçerlik açısından incelenmiş, verilerin analizinde ise betimsel analiz tercih edilmiştir. Elde edilen bulgular, araştırmaların genellikle otistik çocuklarla yürütüldüğünü ve müdahalelerin çoğunlukla araştırmacılar ve uzmanlar tarafından uygulandığını ortaya koymuştur. Araştırmalarda birçok farklı problem davranışa yönelik çeşitli davranışsal müdahalelerin kullanıldığı ve müdahalelerin genellikle problem davranışların azaltılmasında ve hedef becerilerin edinilmesinde olumlu sonuçlar ortaya koyduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte, bazı araştırmalarda genelleme ve kalıcılık verilerinin sınırlı olduğu, 12 araştırmanın sadece beşinde sosyal geçerlik verisinin toplandığı ve raporlandığı görülmüştür. Sonuç olarak, problem davranışlara yönelik güncel müdahalelerin büyük oranda olumlu sonuçlar ortaya çıkardığı fakat ileriki araştırmalarda farklı katılımcı gruplarına ve doğal uygulamacılara daha çok yer verilmesinin, genelleme, kalıcılık ve sosyal geçerliğin daha sistematik bir şekilde toplanmasının alan yazındaki mevcut kanıtların genişletilmesine önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Uygulamalı davranış analizi, sistematik tarama, otizm, sosyal geçerlik.

Abstract

Problem behaviors are those that can negatively affect individuals' learning, daily lives, and social communication and interactions. This study aimed to systematically examine experimental intervention studies targeting problem behaviors published in the 2025 and 2026 issues of the Journal of Applied Behavior Analysis (JABA). First, 87 studies published across six issues of JABA during the relevant years were evaluated, and 12 studies that met the predetermined inclusion criteria were included in the review. The studies were examined in terms of participant characteristics, implementers, intervention settings, target behaviors, intervention methods, primary findings, generalization, maintenance, and social validity, and descriptive analysis was used to analyze the data. The findings revealed that the studies were generally conducted with autistic children and that interventions were mostly implemented by researchers and professionals. Various behavioral interventions targeting a wide range of problem behaviors were employed, and these interventions generally yielded positive outcomes in reducing problem behaviors and facilitating the acquisition of target skills. However, generalization and maintenance data were limited in some studies, and social validity data were collected and reported in only five of the 12 studies. In conclusion, although current interventions for problem behaviors generally yielded positive outcomes, future research should include more diverse participant groups and natural implementers and systematically assess generalization, maintenance, and social validity to contribute to expanding the existing evidence base in the literature.

Keywords: Applied behavior analysis, systematic review, autism, social validity.

Giriş

Problem davranışlar uzun süredir alan yazında müdahale alanı olarak yer alan başlıca konulardan biridir. Alan yazında, yaş ve zeka düzeyinden bağımsız olarak ortaya çıkan, bireyin hem kendisine hem de başkalarına zarar verebilecek ve öğrenim süreçlerini etkileyebilecek problem davranışların (Alberto & Troutman, 2012) çocukluk döneminde yaygın olarak gözlemlendiği ve

özellikle karşıt gelme davranışlarının çocuk ve ergenlerin %25-65'inde görülebildiğinin altı çizilmektedir (Tevis & Matson, 2022). Bu durum farklı tanı gruplarında da gözlenmektedir (Adams vd., 2023). Problem davranışlara müdahalede öncül, sonuç ve öğretim temelli gibi farklı müdahale yaklaşımları kullanılmaktadır (Cook vd., 2012). Bununla birlikte problem davranışa müdahaleye ilişkin yapılan araştırmalar incelendiğinde ise son yıllarda öncül temelli strateji kullanımının önerildiği görülmekle birlikte (Alarifi vd., 2024) öğretime dayalı uygulamaların öncül müdahaleler altında ele alındığı görülmektedir (McGuire vd., 2023). Dolayısıyla bu araştırmada da öğretime dayalı yaklaşımlar öncül temelli stratejiler arasında ele alınmaktadır.

Alan yazında problem davranışlara ilişkin gerçekleştirilen derlemeler incelendiğinde, araştırmaların farklı boyutlara odaklandığı görülmektedir. Bazı derlemelerde müdahale türleri, müdahale bileşenleri ve müdahalelerin etkililiği incelenirken (Heyvaert vd., 2014), bazı araştırmalarda problem davranışların kavramsallaştırılması ve ölçülmesinde kullanılan yöntemler ile ölçme araçlarının özellikleri incelenmiştir (Bottema-Beutel vd., 2025). Bu araştırmalar, problem davranışlara yönelik müdahale araştırmalarının yalnızca müdahalelerin etkililiği açısından değil, aynı zamanda hedef davranışların belirlenmesi, bağımlı değişkenlerin ölçülmesi, müdahale bileşenleri ve araştırma yöntemleri açısından da farklı özellikler üzerinden değerlendirildiğini göstermektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde bahsedilen bu müdahale yaklaşımlarının temelini uygulamalı davranış analizi (UDA) ilkelerinin oluşturduğu görülmektedir. UDA, davranış biliminin temel ilkelerinin toplumsal açıdan anlamlı davranışların geliştirilmesi ve değiştirilmesi amacıyla sistematik biçimde uygulanması gerektiğinin altını çizen bir yaklaşımdır (Baer vd., 1968). UDA kapsamında davranış ile çevresel değişkenler arasındaki işlevsel ilişkiler incelenmekte ve bu ilişkiler doğrultusunda davranış değişikliğine yönelik müdahaleler geliştirilmektedir (Cooper vd., 2020). Bununla birlikte, sosyal geçerlilik de mevcut UDA alan yazınında giderek daha fazla önem kazanan bir konu olarak ele alınmaktadır. Vollmer ve Pendergrass (2025), sosyal geçerliliğin yalnızca müdahale sonrasında gerçekleştirilen bir memnuniyet değerlendirmesi olarak değil, müdahalenin farklı aşamalarında sürdürülen bir değerlendirme süreci olarak ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu doğrultuda sosyal geçerlilik; hedef davranışların sosyal açıdan anlamlılığının, müdahale prosedürlerinin kabul edilebilirliğinin ve müdahale sonuçlarının bireyler ve ilgili paydaşlar açısından anlamlılığının değerlendirilmesini kapsamaktadır. Dolayısıyla sosyal geçerlilik, UDA temelli müdahalelerin sosyal önemini, kabul edilebilirliğini ve birey açısından anlamlılığını değerlendiren temel bir unsur olarak kavramsallaştırılmaktadır (Vollmer & Pendergrass, 2025). Alan yazında sosyal geçerlilik vurgusunun giderek artmasına karşın yapılan araştırmalarda sosyal geçerliliğin sınırlı sayıda raporlandığı görülmektedir (Schuck vd., 2024). Sosyal geçerliliğe ilişkin yapılan araştırmalardan biri Leif ve diğerleri (2024) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu araştırma *Journal of Applied Behavior Analysis*'te (JABA) 2010-2020 yılları arasında yayımlanan 882 araştırmayı sosyal geçerlik açısından sistematik olarak incelemiştir. Bu araştırmaların yalnızca 160'ında (%18,14) sosyal geçerliliğe ilişkin en az bir değerlendirme yapılması, sosyal geçerliliğin davranış analizi araştırmalarında sınırlı biçimde ele alındığını göstermektedir. Araştırmada ayrıca sosyal geçerliliğin davranış analizi araştırmalarında daha sistematik biçimde değerlendirilmesine ve değerlendirme yöntemleri, veri sağlayan kişiler ve değerlendirme zamanlamasının daha açık biçimde raporlanmasına dikkat çekilmiştir.

Bu araştırmalar birlikte değerlendirildiğinde, güncel müdahale yaklaşımlarının, hedeflenen problem davranışların, genelleme ve kalıcılık verilerinin ve sosyal geçerliliğin ne ölçüde ele alındığını ortaya koyan bütüncül bir incelemeye gereksinim olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, davranış temelli araştırmaların yayımlandığı önemli dergilerden JABA'da son yıllarda yayımlanan çalışmaların sistematik olarak incelenmesi, alandaki güncel yönelimlerin belirlenmesine katkı sağlayabilir. Dolayısıyla bu araştırmada, JABA'da 2025 ve 2026 yıllarında yayımlanan problem davranışlara yönelik deneysel müdahale çalışmalarının sistematik olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Bulguların müdahale türlerine ilişkin eğilimlerin yanı sıra, genelleme ve kalıcılığın hangi koşullarda sağlandığı, davranışın yeniden ortaya çıkma riskinin arttığı süreçler ve müdahalelerin sürdürülebilirliğini etkileyen değişkenler konusunda araştırmacı ve uygulayıcılara kanıta dayalı çıkarımlar sunması beklenmektedir.

Yöntem

Araştırma Deseni ve Örneklem

Bu araştırma, **belirli araştırmaların sistematik olarak incelendiği betimsel bir derleme araştırmasıdır.** Araştırmada, öncelikle JABA'da 2025-2026 yıllarında yayımlanan altı sayıdaki toplam 87 araştırma değerlendirmeye alınmıştır. Daha sonra araştırmalar, araştırmanın amacı doğrultusunda belirlenen dahil etme ölçütlerine göre sistematik olarak incelenmiştir. Araştırmada dâhil etme ölçütleri; (a) insan katılımcılarla yürütülmüş olma, (b) problem davranışların azaltılmasını veya önlenmesini hedefleyen bir müdahaleyi konu alma, (c) müdahalenin öncül (önleyici) stratejiler, sonuç temelli stratejiler ya da bu iki yaklaşımın birlikte kullanımını içerme ve (d) deneysel araştırma desenlerinden biri kullanılarak gerçekleştirilmiş olma olarak belirlenmiştir. Bu ölçütleri karşılamayan araştırmalar, derlemeler, editöryal yazılar ve problem davranışların azaltılmasını doğrudan hedeflemeyen araştırmalar inceleme kapsamı dışında bırakılmıştır.

Veri Toplama Aracı ve Uygulama

Dahil etme ölçütlerini karşılayan araştırmalar, araştırmacılar tarafından geliştirilen bir veri toplama formu aracılığıyla incelenmiştir. Veri toplama formunda katılımcı özellikleri, hedef problem davranışlar, uygulamacı, müdahale ortamı, hedef davra-

nış, müdahale yöntemleri, araştırma bulguları, genelleme, kalıcılık (izleme) ve sosyal geçerliliğe ilişkin kategoriler yer almıştır. Her çalışma ilgili kategorilere göre kodlanmış ve elde edilen veriler sistematik biçimde kayıt altına alınmıştır.

Analiz

Araştırmada verilerin analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu doğrultuda araştırmalar önceden belirlenen kategoriler altında sınıflandırılmış, elde edilen veriler özetlenmiş ve çalışmalar arasındaki benzerlikler ile farklılıklar karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca araştırmaların genelleme, kalıcılık ve sosyal geçerlilik verilerine yer verme durumları da değerlendirilmiştir.

Verilerin güvenirliğini artırmak amacıyla araştırmaların kodlanması sürecinde bağımsız bir gözlemcinin değerlendirmelerine başvurulmuştur. Araştırmacı ve bağımsız gözlemci tarafından yapılan incelemeler karşılaştırılmış, görüş ayrılığı bulunan durumlarda ilgili araştırmalar yeniden gözden geçirilerek ortak karara ulaşılmıştır. Bu süreç aracılığıyla veri kodlama işlemlerinin tutarlılığının ve analiz sonuçlarının güvenirliğinin artırılması hedeflenmiştir. Böylece JABA'da 2025 ve 2026 yıllarında yayımlanan problem davranışlara yönelik deneysel müdahalelerin genel özellikleri ve müdahale eğilimleri betimsel bir yaklaşımla ortaya konulmuştur.

Bulgular

Elde edilen bulgular ilerleyen satırlarda yer almaktadır. Tablo 1 ve Tablo 2'de araştırmaların betimsel özelliklerine yer verilmiştir. Her bir başlık ayrı ayrı raporlanmıştır.

Katılımcı Özellikleri

İncelenen araştırmalardaki katılımcı sayıları ve katılımcıların yaş aralıkları incelendiğinde, çalışmaların büyük çoğunluğunun küçük örneklem gruplarıyla yürütüldüğü görülmektedir. 11 araştırma, üç ile yedi arasında değişen sınırlı sayıda katılımcı ile gerçekleştirilmiştir (örn. Breeman, 2025; Happel, 2025; Slaton vd., 2025). Buna karşın, Gomes ve diğerleri (2025) tarafından yürütülen araştırma 32 kadın ve 34 erkek olmak üzere toplam 66 katılımcıyla gerçekleştirilerek örneklem büyüklüğü açısından diğer çalışmalardan belirgin bir şekilde ayrışmaktadır. Cinsiyet dağılımı rapor edilen çalışmalarda erkek katılımcıların ağırlıkta olduğu dikkat çekmektedir. Katılımcıların yaş aralığının bir yaştan 63 yaşa kadar geniş bir yaş grubuna dağıldığı; bununla birlikte müdahalelerin ağırlıklı olarak erken çocukluk, okul öncesi ve okul çağı dönemlerine odaklandığı tespit edilmiştir. Yetişkin bireyleri (23-63 yaş) kapsayan tek çalışma McHugh ve diğerleri (2025) tarafından yürütülürken; Auten ve Peterson (2026), Happel (2025) ve Torelli ve diğerleri (2026) 1 ile 6 yaş arası erken çocukluk dönemine odaklanmıştır.

Tanı ve Ek Yetersizlikler

Araştırmaların katılımcı özellikleri katılımcıların tanıları açısından değerlendirildiğinde, otizm spektrum bozukluğunun (OSB) en baskın tanı grubu olduğu belirlenmiştir. İncelenen 12 araştırmanın 10'unda katılımcıların tanısı OSB'dir. Bazı araştırmalarda farklı tanıların OSB'ye eşlik ettiği görülmektedir. Bu bağlamda, Breeman (2025) ile Frank-Crawford ve diğerleri (2026) zihin yetersizliğinin eşlik ettiği OSB olan bireylerle çalışırken, Auten ve Peterson (2026) ise pediatrik beslenme bozukluğu veya kaçınmacı/kısıtlı yiyecek alımı bozukluğunun eşlik ettiği OSB olan bireylerle çalışmışlardır. Ayrıca bazı araştırmalarda zihinsel ve gelişimsel yetersizliği olan bireylerle (McHugh vd., 2025), bazılarında tipik gelişen bireylerle (Gomes vd., 2025) çalışılmıştır.

Uygulamacılar ve Müdahale Ortamları

Müdahalelerin kimler tarafından ve hangi ortamlarda uygulandığı incelendiğinde, araştırmacıların ve uzmanların uygulama sürecinde birincil rolü üstlendiği görülmektedir. Araştırmaların 11'inde uygulamalar doğrudan araştırmacılar, terapistler veya lisansüstü öğrenciler tarafından yürütülmüştür. Bununla birlikte, doğal ortamlarda sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla araştırmalarda özel eğitim öğretmenleri (Slaton vd., 2025), UDA'ya dayalı uygulamaları kullanan öğretmenler (Torelli vd., 2026), sınıf öğretmenleri (Gomes vd., 2025), doğrudan bakım personeli (McHugh vd., 2025) ve beslenme programı personelinin (Auten & Peterson, 2026) de uygulamacı olarak görev aldığı tespit edilmiştir. Müdahaleler, yapılandırılmış klinik ortamlardan doğal ortamlara kadar farklı yerlerde gerçekleştirilmiştir. Bireysel uygulama odaları, klinik ortamlar ve terapi odaları en sık tercih edilen yapılandırılmış ortamlar olarak öne çıkmaktadır. Bununla birlikte, McHugh ve diğerleri (2025) ile Hedroj ve diğerleri (2026) müdahaleleri katılımcıların kendi evlerinde; Gomes ve diğerleri (2025), Slaton ve diğerleri (2025), Torelli ve diğerleri (2026) ile Verriden ve diğerleri (2025) ise okul ortamları ve özel eğitim sınıflarında gerçekleştirerek müdahalelerin doğal ortamlardaki etkililiğini sınamışlardır.

Tablo 1

Betimsel Bulgular

Makale	Katılımcı Özellikleri	Yaş	Tanı/Ek Yetersizlik	Uygulamacı	Müdahale ortamı	Hedef Davranış
Auten & Peterson (2026)	7 çocuk / cinsiyet belirtilmemiş	1-4 yaş	Pediatrik beslenme bozukluğu veya kaçınmacı/kısıtlı yiyecek alımı bozukluğu ve Otizm spektrum bozukluğu	Beslenme programı personeli	Klinik Ortam	Sıvı tükürme davranışı
Breeman (2025)	2 erkek, 1 kız	10, 12, 16 yaş	Otizm spektrum bozukluğu + Zihin yetersizliği	Araştırmacılar	Bireysel uygulama odası	Stereotipik davranış
Briere vd. (2025)	3 erkek, 2 kız	13-18 yaş	Otizm spektrum bozukluğu	Araştırmacılar	Bireysel uygulama odası	Tıbbi işleme direnç
Frank-Crawford vd. (2026)	4 erkek, 1 kız	8-19 yaş	Otizm spektrum bozukluğu + Zihin yetersizliği	Terapist + Araştırmacıları	Klinik Ortam	Kendine zarar verme davranışı
Gomes vd. (2025)	32 kız, 34 erkek	6-10 yaş	Tipik gelişim gösteren	Sınıf öğretmenleri ve araştırmacılar	Okul Ortamı	Sınıf içi problem davranışlar
Happel (2025)	2 Erkek 1 Kız	4 yaş	Otizm spektrum bozukluğu	Terapist ve Araştırmacılar	Bireysel uygulama odası	Vokal stereotipi
Hedroj vd. (2026)	3 erkek	6-9 yaş	Otizm spektrum bozukluğu	Araştırmacı	Katılımcı evleri	Oyunda kandırılmaya karşı tepki
Kastner vd. (2025)	4 erkek	6-9 yaş	Otizm spektrum bozukluğu	Lisansüstü öğrenciler	Terapi odası	Saldırganlık, mala zarar verme, pika
McHugh vd. (2025)	5 yetişkin / cinsiyet belirtilmemiş	23-63 yaş	Zihinsel ve gelişimsel yetersizlik	Araştırmacılar ve eğitim verilen 11 doğrudan bakım personeli	Katılımcıların evleri, klinik binada sessiz alanlar ve hedef rutine uygun ortamlar	Sağlık rutinlerine direnç
Slaton vd. (2025)	3 Erkek	7, 12, 21 yaş	Otizm spektrum bozukluğu	Özel eğitim öğretmeni, bire bir terapist ve araştırmacılar	Özel sınıf	Stereotipik davranış
Torelli vd. (2026)	5 öğrenci/ cinsiyet belirtilmemiş	5-6 yaş	Otizm spektrum bozukluğu	UDA eğitimi verilen öğretmenler	Özel eğitim sınıfı	Saldırganlık, kendine zarar verme, kaçma/ortamdan uzaklaşma, bağırma veya ağlama
Verriden vd. (2025)	4 erkek, 1 kız	14-20 yaş	Otizm spektrum bozukluğu	Terapist	Özel sınıf	Otomatik pekiştirilen davranışlar

Hedef Davranışlar

İncelenen araştırmalar hedef davranışlar açısından değerlendirildiğinde, üç araştırmada stereotipik davranışların hedef davranış olarak ele alındığı görülmektedir. Bu araştırmaların ikisinde stereotipik davranışlar (Breeman, 2025; Slaton vd., 2025), birinde vokal stereotipi (Happel, 2025) hedeflenmiştir. İki araştırmada tıbbi işlemlere veya sağlık rutinlerine direnç davranışları ele alınmıştır (Briere vd., 2025; McHugh vd., 2025). Diğer araştırmalarda ise sıvı tükürme (Auten ve Peterson, 2026), kendine zarar verme (Frank-Crawford vd., 2026), sınıf içi problem davranışlar (Gomes vd., 2025), oyunda kandırılmaya karşı tepki (Hedroj vd., 2026), saldırganlık, mala zarar verme ve pika (Kastner vd., 2025), saldırganlık, kendine zarar verme, kaçma/ortamdan uzaklaşma ve bağırma veya ağlama (Torelli vd., 2026) ve otomatik pekiştirilen davranışlar (Verriden vd., 2025) hedef davranış olarak belirlenmiştir.

Müdahale Yöntemleri

Araştırmalarda hedef davranışları değiştirmek amacıyla geniş bir yelpazede davranışsal müdahale stratejileri kullanılmıştır. Kastner ve diğerleri (2025) ile Slaton ve diğerleri (2025), işlevsel iletişim öğretimi, gecikmeye/reddedilmeye tolerans öğretimi ve pekiştirmenin silikleştirilmesi gibi temel davranışsal yaklaşımları merkeze almıştır. Bazı araştırmalarda uyaran manipülasyonuna dayalı yenilikçi stratejiler öne çıkmıştır; örneğin Happel (2025) görev sırasında kulaklıkla müzik dinletilmesini, McHugh ve diğerleri (2025) ise tıbbi işlemler sırasında video/müzik gibi uyaranların eş zamanlı sunulmasını uygulamıştır. Ayrıca, ayrımlı pekiştirme ve aşamalı öğretim (Briere vd., 2025), hata düzeltmesi ile farklı örneklerle öğretim (Hedroj vd., 2026), rekabet eden uyaranların değerlendirilmesi ve tepkiyi engelleme (Breeman, 2025; Frank-Crawford vd., 2026) ile davranıştan bağımsız pekiştirme (Verriden vd., 2025) kullanılan diğer öne çıkan yöntemlerdir. Sınıf düzeyinde müdahale uygulayan Gomes ve diğerleri (2025) ise tüm sınıfa bağlı pekiştirme sistemi kullanmıştır.

Temel Bulgular

Müdahalelerin etkililiğine ilişkin temel bulgular incelendiğinde, araştırmaların genelinde problem davranışların azaltılmasında ve hedef becerilerin kazandırılmasında etkili sonuçlar alındığı rapor edilmiştir. Örneğin, Kastner ve diğerleri (2025) zorlayıcı davranışlarda, Frank-Crawford ve diğerleri (2026) ise kendine zarar verme davranışlarında %80'in üzerinde azalma sağlandığını belirtmiştir. Benzer şekilde, Slaton ve diğerleri (2025) görev tamamlama oranlarının %80'in üzerine çıktığını, Hedroj ve diğerleri (2026) ise aldatıcı durumlara doğru tepki verme becerisinin %100 doğrulukla kazanıldığını raporlamıştır. Tıbbi işlemlere uyum konusunda Briere ve diğerleri (2025) fiziksel zorlamaya ihtiyaç duyulmadan tam uyum sağlandığını, McHugh ve diğerleri (2025) ise toleransın anlamlı düzeyde arttığını vurgulamıştır. Müzik sunumunun kullanıldığı Happel'in (2025) çalışmasında vokal stereotipilerin %1-5 gibi çok düşük düzeylere indiği raporlanmıştır. Ancak, Kastner ve diğerleri (2025) pekiştirme silikleştirilmesi sırasında davranışın tekrar ortaya çıkabildiğini, Auten ve Peterson (2026) ile Verriden ve diğerleri (2025) ise bireyler/yöntemler arasında etkililiğin farklılık gösterebildiğini belirterek sınırlılıklara dikkat çekmiştir.

Tablo 2

Kullanılan Yönteme İlişkin Bulgular

Makale	Müdahale Yöntemi	Temel Bulgular	Genelleme / Kalıcılık	Sosyal Geçerlik (Kimden? / Nasıl?)
Auten & Peterson (2026)	Tükürülen sıvıyı yeniden sunarak kaçma davranışını ortadan kaldırma	Katılımcıların çoğunda sıvıyı yutma davranışı artmış ve tükürme davranışı azalmıştır; bazı bireylerde farklı sonuçlar görülmüştür.	Genelleme ve izleme verisi bulunmamaktadır	Toplanmamış
Briere vd. (2025)	Ayrımlı pekiştirme ve işlemi küçük basamaklara bölerek aşamalı öğretim sunma (uyaran silikleştirme)	Tüm katılımcılar fiziksel zorlamaya ihtiyaç duyulmadan tıbbi işlemlere uyum sağlamıştır.	Etkilerin 1 ile 3 ay sonra yapılan izlemelerde korunduğu görülmüştür	Toplanmamış
Breeman (2025)	Artırılmış rekabet eden uyaran değerlendirmesi, uyaranla etkileşimi öğretme, tepkiyi engelleme ve pekiştirme	Geliştirilmiş müdahale prosedürleri uygulandığında stereotipik davranışlarda belirgin azalma görülmüştür.	Davranış azalması bazı uyaranlara ve ortamlara genellenmiş, etkiler kısmen korunmuştur.	Bakım verenler, davranış analistleri ve eğitmenler / Anket - Katılımcılar / Tercih değerlendirmesi
Frank-Crawford vd. (2026)	Rekabet eden uyaranların belirlenmesi, ipucu verme, tepkiyi engelleme ve yeniden yönlendirme	Beş katılımcının dördünde kendine zarar verme davranışlarında %80'den fazla azalma sağlanmıştır.	Genelleme ve izleme verisi bulunmamaktadır.	Toplanmamış
Gomes vd. (2025)	Tüm sınıfa bağlı pekiştirme sistemi ile eş zamanlı pekiştirme uygulama	Öğrencilerin kurallara uyma süreleri artmış ve problem davranışlar belirgin şekilde azalmıştır.	Uzun dönemli izleme verisi bulunmamaktadır.	Öğretmenler / Anket - Öğrenciler / Görüşme
Happel (2025)	Görev sırasında kulaklıkla müzik dinletme ve dikkati sürdürmeye yönelik ipuçları sunma	Müzik sunumu ile vokal stereotipiler çok düşük düzeylere düşmüş, görevle meşgul olma artmıştır	Farklı etkinlik ve ortamlarda benzer etkiler elde edilmiştir.	Katılımcılar / Tercih değerlendirmesi
Hedroj vd. (2026)	Farklı örneklerle öğretim, doğru tepkileri pekiştirme ve hata düzeltme	Katılımcılar aldatıcı durumlara doğru tepki verme becerisini %100 doğrulukla kazanmıştır.	Beceriler farklı kişilerde korunmuş ve genellenmiştir.	Toplanmamış
Kastner vd. (2025)	İşlevsel iletişim öğretimi, gecikmeye ve reddedilmeye tolerans öğretimi ve pekiştirmeyi kademeli olarak silikleştirme	Müdahale sonrasında zorlayıcı davranışlarda %90'ın üzerinde azalma sağlanmış, ancak pekiştirmeyi silikleştirme sırasında davranışın tekrar ortaya çıktığı görülmüştür.	Bağlam değiştiğinde bazı durumlarda davranışta artış gözlenmiştir.	Toplanmamış
McHugh vd. (2025)	Sağlık uygulaması sırasında video veya müzik gibi uyaranların eş zamanlı sunumu ve uygun davranışı pekiştirme	Katılımcıların büyük çoğunluğunda sağlık rutinlerine tolerans anlamlı düzeyde artmıştır, bazı durumlarda ek müdahaleler gerekmiştir.	Günlük rutinlerde klinik olarak anlamlı gelişmeler sağlanmıştır.	Bakım personeli / Anket - Katılımcılar / Gözlem
Slaton vd. (2025)	İşlevsel iletişim öğretimi, tolerans geliştirme, görevi tamamlama ve stereotipik davranışı kontrollü biçim-	Stereotipik davranışlar kontrol altına alınmış ve öğrencilerin görevleri doğru tamamlama oranı %80'in üzerine çıkmıştır.	Elde edilen kazanımlar sınıf ortamına genellenmiş-	Öğretmenler ve davranış analisti / Anket

	de pekiştireç olarak kullanma		tir.	
Torelli vd. (2026)	Yaşam becerileri öğretimi programı (iletişim, yönerge takibi, tolerans, sosyal beceriler) ve davranışsal öğretim teknikleri	Yaşam becerilerinde artış görülmüş ve problem davranışlarda azalma eğilimi ortaya çıkmıştır.	Beceri kazanımları farklı ortamlara genellenmiş ve kısmen korunmuştur.	Toplanmamış
Verriden vd. (2025)	Davranıştan bağımsız pekiştirme sunma ve alternatif davranışları pekiştirme, ayrıca rekabet eden uyaranlar kullanma	Davranıştan bağımsız olarak sunulan uyaranlar çoğu katılımcıda problem davranışların azalmasına katkı sağlamış; bazı durumlarda diğer pekiştirme yöntemleri sınırlı etki göstermiştir.	Genelleme ve izleme verisi raporlanmamıştır.	Toplanmamış

Genelleme ve Kalıcılık

Kazanılan davranışların farklı koşullara genellenmesi ve zaman içinde korunması, araştırmalarda farklı bağlamlarda ele alınmıştır. Slaton ve diğerleri (2025), McHugh ve diğerleri (2025) ve Torelli ve diğerleri (2026) elde edilen kazanımların sınıf ortamına, farklı odalara veya günlük rutinlere başarıyla genellendiğini raporlamıştır. Kalıcılık bağlamında, Briere ve diğerleri (2025) müdahalenin etkilerinin 1 ile 3 ay sonraki izlemelerde de korunduğunu tespit etmiştir. Buna karşın, Kastner ve diğerleri (2025) bağlam değiştiğinde problem davranışlarda artış gözlemlendiğini belirtmiştir. Öte yandan, Frank-Crawford ve diğerleri (2026), Gomes ve diğerleri (2025) ve Verriden ve diğerlerinin (2025) çalışmalarında uzun dönem izleme veya genelleme verisinin toplanmadığı/raporlanmadığı dikkat çekmektedir.

Sosyal Geçerlik

Dahil edilen araştırmalar sosyal geçerlik açısından değerlendirildiğinde, 12 araştırmanın beşinde sosyal geçerlik verisinin toplandığı görülmektedir. Bu araştırmalarda sosyal geçerlik verileri farklı paydaşlardan ve farklı ölçme araçlarıyla toplanmıştır. Breeman (2025) bakım verenler, davranış analistleri ve eğitmenlerden anket vasıtasıyla; katılımcılardan ise tercih değerlendirmesi yoluyla veri toplamıştır. Gomes ve diğerleri (2025) öğretmenlerden anket, öğrencilerden görüşme yoluyla; Happel (2025) katılımcılardan tercih değerlendirmesi yoluyla sosyal geçerlik verisi toplamıştır. McHugh ve diğerleri (2025) bakım personelinden anket ve katılımcılardan gözlem yoluyla, Slaton ve diğerleri (2025) ise öğretmenler ve davranış analistinden anket yoluyla sosyal geçerlik verisi elde etmiştir. Buna karşılık Auten ve Peterson (2026), Briere ve diğerleri (2025), Frank-Crawford ve diğerleri (2026), Hedroj ve diğerleri (2026), Kastner ve diğerleri (2025), Torelli ve diğerleri (2026) ile Verriden ve diğerlerinin (2025) çalışmalarında sosyal geçerlik verisi toplanmamıştır.

Tartışma

Bu araştırmada, JABA dergisinin 2025 ve 2026 yıllarında yayımlanan sayılarındaki problem davranışlara yönelik deneysel müdahaleleri konu alan araştırmalar incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, araştırmaların çoğunlukla OSB olan çocuklara odaklandığı, problem davranışların azaltılmasında farklı davranışsal müdahale bileşenlerinin kullanıldığı ve bu müdahalelerin büyük ölçüde olumlu sonuçlar ortaya koyduğu görülmektedir. Bununla birlikte, araştırmaların demografik ve yöntemsel özellikleri açısından tartışılması gereken bazı yönlerinin olduğu düşünülmektedir.

Araştırmada elde edilen önemli bulgulardan biri, incelenen 12 çalışmanın 10'unda OSB olan katılımcıların yer alması ve çalışmaların çoğunlukla çocukluk döneminde yürütülmesidir. OSB olan katılımcıların incelenen araştırmalarda ağırlıklı olarak yer alması, bu grupta problem davranışların önemli bir müdahale alanı oluşturmasıyla ilişkili olabilir. Nitekim OSB olan çocuk ve yetişkinlerin problem davranış sergileme olasılığının daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Adams vd., 2023). Benzer bir şekilde Steenfeldt-Kristensen ve diğerleri (2020) tarafından gerçekleştirilen 37 araştırma ve 14.379 katılımcıyı kapsayan meta-analiz çalışması da OSB olan bireylerde problem davranışların önemli bir müdahale alanı olduğuna işaret etmektedir.

Uygulamacılara ilişkin bulgular incelendiğinde, müdahalelerin büyük çoğunluğunun araştırmacılar ve terapistler tarafından yürütüldüğü, öğretmenlerin sınırlı sayıda araştırmada uygulayıcı olduğu ve ailelerin ise uygulamacı olarak yer almadığı görülmektedir. Oysa problem davranışlara yönelik müdahalelerin günlük yaşamda sürdürülebilmesi bakımından ailelerin ve öğretmenlerin müdahale sürecine katılması büyük önem taşımaktadır. Nitekim O'Neill ve Koudys (2025), OSB olan çocukların problem davranışlarını azaltmaya yönelik bakım sağlayanların eğitimlerini inceleyerek, ailelerin müdahaleleri günlük yaşam ortamlarında uygulayabilmeleri için eğitim almalarının önemi ve etkileri üzerinde durmuştur. Buna ilaveten, incelenen çalışmaların hiçbirinde akranlar uygulamacı olarak yer almamıştır. Akran aracılı müdahalelerin OSB olan bireylerde farklı davranış ve beceriler üzerinde olumlu sonuçlar ortaya koyabildiği bilinmektedir (Chan vd., 2009).

Bulgularda dikkat çeken bir diğer önemli nokta, problem davranışların azaltılmasında tek bir müdahale yaklaşımı yerine farklı davranışsal müdahalelerin kullanılmasıdır. Çalışmalarda işlevsel iletişim ve tolerans öğretiminden rekabet eden uyaranlara, ayrımlı pekiştirmeden uyaran manipülasyonuna ve sınıf düzeyinde pekiştirme uygulamalarına kadar birçok farklı müdahale yönteminin kullanıldığı ve büyük oranda olumlu sonuçlar ortaya çıktığı görülmektedir. Özellikle işlevsel iletişim öğretimine ilişkin bulgular güncel alan yazınla da paraleldir. Blair ve diğerleri (2025), 34 tek denekli araştırmayı kapsayan meta-analizinde,

işlevsel iletişim öğretiminin problem davranışları azaltmada büyük, alternatif davranışları artırmada ise orta-büyük düzeyde etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Benzer biçimde Slaton ve diğerleri (2024), işlevsel değerlendirme ve beceri temelli müdahale sonucunda problem davranışların farklı personel ve ortamlarda sıfıra yakın düzeylere çekilebileceğini ve bu etkilerin bir yıllık izlemede de sürdüğünü göstermiştir. Bu bulgular, problem davranışların azaltılmasıyla birlikte uygun alternatif becerilerin kazandırılmasının da müdahale sürecinde önemli olduğunu göstermektedir.

Müdahalelerin uygulanmasıyla birlikte çoğunlukla olumlu sonuçlar ortaya konmasına karşın, dikkat çeken bulgulardan biri, müdahale etkilerinin genellenmesi, kalıcılığı ve sosyal geçerliliğinin çalışmalarda sınırlı düzeyde ele alınmasıdır. İncelenen bazı araştırmalarda edinimlerin farklı ortam ve kişilere genellendiği ve korunduğu görülürken, bazı araştırmalarda ise genelleme ve izleme verilerinin raporlanmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte Kastner ve diğerleri (2025) araştırmasında, müdahale sonucunda problem davranışlarda önemli oranda azalma sağlanmasına rağmen, pekiştirme programının silikleştirilmesiyle problem davranışın yeniden ortaya çıkabildiği ve bağlam değişikliklerinden sonra davranışta artış görülebildiği belirlenmiştir. Bu bulgu, başarılı bir müdahale programından sonra bağlamsal uyaranların değişmesi veya alternatif davranışa sağlanan pekiştirmenin azaltılması ya da kesintiye uğraması durumunda daha önce azaltılmış problem davranışların tekrar ortaya çıkabileceğini gösteren alan yazınla örtüşmektedir (King vd., 2024). Genelleme ve izleme verileriyle birlikte, müdahalelerin uygulamadaki kabul edilebilirliğinin değerlendirilmesinde sosyal geçerlik de önemli bir boyuttur. Fakat, bu araştırmada incelenen 12 çalışmanın yedisinde (%58,33) sosyal geçerlik verilerinin toplanmadığı veya raporlanmadığı ortaya konmuştur. Blair ve diğerleri (2025), 34 araştırmayı kapsayan meta-analizinde araştırmaların sadece %20,6'sında kalıcılık, %11,8'inde genelleme ve %29,4'ünde sosyal geçerlik verilerinin raporlandığını ortaya koymuştur. Dolayısıyla bu sonuçlar, problem davranışın müdahale sonrasında azalmasının tek başına yeterli olmadığını ortaya koymakta ve bununla birlikte, edinimlerin farklı kişi ve ortamlara genellenmesinin, kalıcılığının sağlanmasının, değişen koşullarda problem davranışın tekrardan ortaya çıkıp çıkmadığının ve müdahalenin sosyal geçerliğinin de değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu doğrultuda ilerideki araştırmalarda genelleme, izleme ve sosyal geçerlik verilerinin sistematik bir şekilde toplanmasının ve müdahalenin etkilerinin değişen bağlam ve pekiştirme koşulları altında değerlendirilmesinin, müdahalelerin etkililiğine ve kabul edilebilirliğine ilişkin daha kapsamlı kanıtlar sağlayacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte araştırmanın bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. Birincisi, araştırmanın sadece JABA'da 2025 ve 2026 yıllarında yayımlanan araştırmalarla sınırlı olmasıdır. İkinci olarak, araştırmada çalışmaların bulguları betimsel olarak incelenmiş ve müdahalelerin etkililiğine ilişkin herhangi bir etki büyüklüğü hesaplanmamıştır. Dolayısıyla araştırmadan elde edilen sonuçların, belirlenen yıllarda JABA'da yayımlanan ve dâhil etme ölçütlerini karşılayan çalışmalar kapsamında değerlendirilmesi gerekmektedir.

Sonuç

Sonuç olarak, JABA'da 2025 ve 2026 yıllarında yayımlanan problem davranışlara yönelik deneysel müdahale araştırmaları, farklı davranışsal müdahalelerin çoğunlukla olumlu sonuçlar ortaya koyduğunu göstermektedir. Ancak genelleme, kalıcılık ve sosyal geçerliğe ilişkin verilerin sınırlı olması önemli bir eksiklik olarak görülmektedir. Bu sonuçlar, müdahale etkilerinin uzun dönemli ve farklı koşullardaki sürdürülebilirliğinin daha kapsamlı biçimde değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Öneriler

Gelecek araştırmalarda farklı yaş ve yetersizlik gruplarına, aile ve öğretmenler gibi doğal uygulamacılara daha fazla yer verilmesi önerilmektedir. Ayrıca müdahalelerin doğal ortamlardaki uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi, genelleme ve kalıcılık verilerinin sistematik olarak toplanması önerilmektedir. Buna ilaveten, sosyal geçerliğin hem farklı paydaşlardan elde edilen verilerle değerlendirilmesi hem de süreç boyunca tüm alt boyutlarıyla sistematik olarak raporlanması önerilmektedir.

Kaynakça

*Analize dahil edilen araştırmalar kaynakçada belirtilmiştir.

Adams, D., Dargue, N., & Paynter, J. (2023). Longitudinal studies of challenging behaviours in autistic children and adults: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review, 104*, 102320. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102320

Alarifi, M., et al. (2024). Interventions addressing challenging behaviours in Arab children and adults with intellectual disabilities and/or autism: A systematic review. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 37*(2), e13205. https://doi.org/10.1111/jar.13205

Alberto, P. A., & Troutman, A. C. (2012). *Applied behaviour analysis for teachers* (9th ed.). Prentice Hall.

*Auten, E. M., & Peterson, K. M. (2026). The role of re-presentation in the treatment of liquid expulsion. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *59*(1), e70052. https://doi.org/10.1002/jaba.70052

Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis, 1*(1), 91–97. https://doi.org/10.1901/jaba.1968.1-91

Blair, K.-S. C., Park, E.-Y., & Risse, M. R. (2025). A meta-analysis of functional communication training for young children with ASD and challenging behavior in natural settings. *Behavioral Sciences*, *15*(12), 1688. https://doi.org/10.3390/bs15121688

Bottema-Beutel, K., Guo, R., Hinson-Wiliams, J., Shen, Y., LaPoint, S., Woynaroski, T., & Sandbank, M. (2025). Research review: Conceptualizing and measuring 'problem behavior' in early intervention autism research – A Project AIM secondary systematic review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 66*(11), 1765–1780. https://doi.org/10.1111/jcpp.14177

*Breeman, S. L., Vladescu, J. C., Sidener, T. M., DeBar, R. M., & Gureghian, D. (2025). Generalized target behavior reductions and maintenance of effects following an augmented competing stimulus assessment sequence. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *58*(3), 573–594. https://doi.org/10.1002/jaba.70021

*Briere, M. L., Janetzke, S., Fleck, C. R., & Bourret, J. C. (2025). Differential reinforcement and stimulus fading without escape extinction to teach cooperation with nasal swab tests. *Journal of Applied Behavior Analysis, 58*(2), 452–463. https://doi.org/10.1002/jaba.70000

Chan, J. M., Lang, R., Rispoli, M., O'Reilly, M., Sigafoos, J., & Cole, H. (2009). Use of peer-mediated interventions in the treatment of autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *3*(4), 876–889. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.04.003

Cook, C. R., Mayer, G. R., Browning Wright, D., Kraemer, B., Wallace, M. D., Collins, T., & Restori, A. (2012). Exploring the link among behavior intervention plans, treatment integrity, and student outcomes under natural educational conditions. *The Journal of Special Education, 46*(1), 3–16. https://doi.org/10.1177/0022466910369941

Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2020). *Applied behavior analysis* (3rd ed.). Pearson.

*Frank-Crawford, M. A., Hagopian, L. P., Schmidt, J. D., Rooker, G. W., Piersma, D. E., & Benson, R. (2026). Application of the augmented competing stimulus assessment to identify and establish competing self-restraint items. *Journal of Applied Behavior Analysis, 59*(1), e70040. https://doi.org/10.1002/jaba.70040

*Gomes, G., Linton, E., & Donaldson, J. M. (2025). Synchronous reinforcement arranged as a group contingency increases rule following in elementary classes. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *58*(3), 490–503. https://doi.org/10.1002/jaba.70018

*Happel, K. E., Sloman, K. N., Nelson, A., & Fernandez, J. (2025). Effects of music on vocal stereotypy and task engagement. *Journal of Applied Behavior Analysis, 58*(3), 612–623. https://doi.org/10.1002/jaba.70015

*Hedroj, Z., Rey, C. N., Passage, M., & O'Neill, P. (2026). Teaching children with autism to challenge lies while playing board games. *Journal of Applied Behavior Analysis, 59*(2), e70059. https://doi.org/10.1002/jaba.70059

Heyvaert, M., Saenen, L., Campbell, J. M., Maes, B., & Onghena, P. (2014). Efficacy of behavioral interventions for reducing problem behavior in persons with autism: an updated quantitative synthesis of single-subject research. *Research in developmental disabilities*, *35*(10), 2463–2476. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.06.017

*Kastner, K. M., Hood, S. A., & Mitteer, D. R. (2025). An evaluation of durability during and following delay-and-denial tolerance teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *58*(2), 344–362. https://doi.org/10.1002/jaba.70007

King, H., Martone, L., Laureano, B., & Falligant, J. M. (2024). A systematic review of enhanced resurgence paradigms. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *121*(2), 266–278. https://doi.org/10.1002/jeab.902

Leif, E. S., Kelenc-Gasior, N., Bloomfield, B. S., Furlonger, B., & Fox, R. A. (2024). A systematic review of social-validity assessments in the *Journal of Applied Behavior Analysis*: 2010–2020. *Journal of Applied Behavior Analysis, 57*(3), 542–559. https://doi.org/10.1002/jaba.1092

McGuire, S. N., Martin, M. R., Meadan, H., Adams, N. B., Haidar, B., Griffin, C., & Folkerts, R. (2023). Black, Mexican American, and White caregiver practices to prevent challenging behavior. *Early Childhood Education Journal, 51*, 1441–1454. https://doi.org/10.1007/s10643-022-01403-5

*McHugh, C. L., Dozier, C. L., Kamlowsky, M. E., & Simmons, B. A. (2025). Synchronous reinforcement schedules promote tolerance of health-related routines for adults with disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 58(3), 504–521. https://doi.org/10.1002/jaba.70020

O'Neill, P., & Koudys, J. (2025). Scoping review: Caregiver training to reduce challenging behaviors displayed by children on the autism spectrum. *Behavior Analysis in Practice*, *18*(1), 56–73. https://doi.org/10.1007/s40617-024-00960-y

Schuck, R. K., Dwyer, P., Baiden, K. M. P., Williams, Z. J., & Wang, M. (2024). Social validity of pivotal response treatment for young autistic children: Perspectives of autistic adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 54*, 423–441. https://doi.org/10.1007/s10803-022-05808-4

Slaton, J. D., Davis, M., DePetris, D. A., Raftery, K. J., Daniele, S., & Caruso, C. M. (2024). Long-term effectiveness and generality of practical functional assessment and skill-based treatment. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *57*(3), 635–656. https://doi.org/10.1002/jaba.1090

*Slaton, J. D., Hanley, G. P., Gage, E. E., Ruppel, K. W., Raftery, K. J., Clark, M. K., & Caruso, C. M. (2025). Skill-based treatment of interfering stereotypy. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *58*(3), 595–611. https://doi.org/10.1002/jaba.70023

Steenfeldt-Kristensen, C., Jones, C. A., & Richards, C. (2020). The prevalence of self-injurious behaviour in autism: A meta-analytic study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *50*(11), 3857–3873. https://doi.org/10.1007/s10803-020-04443-1

Tevis, C., & Matson, J. L. (2022). Challenging behaviour in children with developmental disabilities: An overview of behavioural assessment and treatment methods. *BJPsych Advances, 28*(6), 401–409. https://doi.org/10.1192/bja.2022.59

*Torelli, J. N., Snyder, S. K., Griffin, M. L., Hellemn, M. P., Cagliani, R. R., & Morgan, G. A. (2026). Life skills evaluation in a kindergarten special education classroom. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *59*(1), e70041. https://doi.org/10.1002/jaba.70041

*Verriden, A. L., Roscoe, E. M., Rousseau, K. R., Kalles, J., & Cook, J. (2025). Competition and preference in the treatment of automatically reinforced challenging behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis, 58*(3), 624–641. https://doi.org/10.1002/jaba.70016

Vollmer, T. R., & Pendergrass, J. A. (2025). Social validity and contemporary applied behavior analysis. *Perspectives on Behavior Science, 48*(3), 519–527. https://doi.org/10.1007/s40614-025-00452-6

Yaşam Çiçeği Etkinliği Aracılığıyla Öğrencilerin Çizim Becerilerinin İncelenmesi

Fatma Çelik
Necmettin Erbakan Üniversitesi

Ayşe Yavuz
Necmettin Erbakan Üniversitesi

Özet

Bu araştırmada, yaşam çiçeği etkinliği kapsamında beşinci sınıf öğrencilerinin oluşturduğu ürünlerde geometrik çizim becerilerine ilişkin gözlenebilir özelliklerin incelenmesi amaçlanmıştır. Nitel yaklaşımla yürütülen çalışmanın katılımcılarını, bir imam hatip ortaokulunun aynı sınıfında öğrenim gören 11 erkek öğrenci oluşturmuştur. Uygulama sürecinde öğrenciler pergel, cetvel ve kareli kâğıt kullanarak kesişen çemberlere dayalı çizimler oluşturmuş ve çizim basamaklarını gösteren slaytlardan yararlanmıştır. Veri seti, öğrenci çalışmalarına ait 11 fotoğraf ile uygulama sunumunda yer alan öğretmenin gözlem ve ön değerlendirme kayıtlarından oluşmuştur. Görsel dokümanlar; çember yerleşimi ve çizgi sürekliliği, merkez ve kesişim noktalarının kullanımı, düzgün çokgen oluşturma, geometrik gösterimler, örüntü düzeni ve çizim bütünlüğü açısından incelenmiştir. Ön değerlendirmede dört ürün başarılı, dört ürün kısmen başarılı ve üç ürün geliştirilmeye açık olarak sınıflandırılmıştır. Çizimlerde üçgen ve altıgenler, harflerle belirtilmiş noktalar, kenarlara yazılmış uzunluk değerleri ve farklı biçimlerde boyanmış ortak bölgeler belirlenmiştir. Bunun yanında bazı ürünlerde tamamlanmamış yaylar ve yinelenen çizgi izleri görülmüştür. Bulgular, yaşam çiçeği etkinliğinin öğrencilerin çember yerleşimi, kesişim noktalarının kullanımı, çokgen oluşturma ve geometrik gösterimlere ilişkin farklı özellikleri görünür hâle getiren zengin ürünler ortaya çıkardığını göstermektedir. Etkinlik, aynı geometrik yapı içerisinde öğrencilerin farklı çizim tercihlerini ve tamamladıkları inşa basamaklarını incelemeye olanak sağlamıştır. Bu yönüyle yaşam çiçeği etkinliği, geometrik çizim süreçlerinin değerlendirilmesinde ve öğrencilere belirli çizim özelliklerine yönelik geri bildirim verilmesinde işlevsel bir sınıf içi uygulama olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Pergel, Kesişim Noktaları, Çokgen İnşası, Görsel Düzen, Doküman Analizi

Abstract

This study aimed to examine the observable features related to geometric drawing skills in the products created by fifth grade students during a flower of life activity. Conducted within a qualitative research framework, the study involved 11 male students from the same fifth grade class at an imam hatip secondary school. During the implementation, students used a compass, ruler, and squared paper to construct drawings based on intersecting circles, with slides illustrating the drawing steps used to support the process. The data set consisted of 11 photographs of student work, together with the teacher's observation and preliminary assessment records included in the activity presentation. The visual documents were examined in terms of circle placement and line continuity, the use of centers and intersection points, regular polygon construction, geometric representations, pattern organization, and overall drawing integrity. In the preliminary assessment, four products were classified as successful, four as partially successful, and three as needing improvement. The drawings featured triangles and hexagons, letter labeled points, side length annotations, and common regions highlighted through different coloring choices. Incomplete arcs and repeated line traces were also observed in some products. The findings indicate that the flower of life activity generated rich student products that made different features of circle placement, the use of intersection points, polygon construction, and geometric representation visible. The activity also provided opportunities to examine students' different drawing choices and the construction steps they completed within the same geometric structure. In this respect, the flower of life activity can be regarded as a useful classroom practice for assessing geometric drawing processes and providing students with feedback focused on specific features of their drawings.

Keywords: Compass, Intersection Points, Polygon Construction, Visual Organization, Document Analysis

---

Giriş

Geometrik çizim, yalnızca bir şekli kâğıda aktarma süreci değildir. Öğrenci bir geometrik yapı oluştururken noktaların yerini belirler, bu noktalar arasındaki ilişkileri dikkate alır, uygun çizim araçlarını kullanır ve ortaya çıkan şeklin geometrik özelliklerini kontrol eder. Özellikle pergel ve cetvelle yapılan çizimlerde izlenen adımlar, öğrencinin geometrik ilişkileri nasıl kurduğuna ilişkin önemli ipuçları sunabilir. Bu nedenle öğrenci çizimleri yalnızca tamamlanmış bir ürün olarak değil, hangi çizim basamaklarının başarıyla gerçekleştirildiğini ve hangi aşamalarda ek desteğe ihtiyaç duyulabileceğini gösteren bir değerlendirme aracı olarak da ele alınabilir.

Geometrik inşa çalışmalarının beşinci sınıf matematik öğretim programında doğrudan bir karşılığı bulunmaktadır. Türkiye Yüzyılı Maarif Model'inde yer alan MAT.5.3.7 öğrenme çıktısı, iki noktada kesişen çemberlerin merkezleri ile kesişim noktalarından yararlanılarak oluşturulan üçgenlerin kenar özelliklerinin incelenmesini kapsamaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2024). Aynı programda yaşam çiçeği deseni de kesişen çemberler aracılığıyla oluşturulan estetik süsleme örneklerinden biri olarak ele alınmaktadır. Böyle bir yapı, öğrencilerin merkez, yarıçap, kesişim noktası ve çokgen gibi geometrik ögeleri birbirinden bağımsız kavramlar olarak değil aynı çizim içerisinde ilişkili biçimde kullanmalarına olanak sağlayan bir görev ortamı oluşturmaktadır. Programla kurulan bu bağlantı, yaşam çiçeği etkinliğinin yalnızca görsel bir desen oluşturma çalışması olarak değil, geometrik inşa süreçlerinin gözlenebildiği bir öğretim etkinliği olarak incelenmesini anlamlı kılmaktadır.

Bir geometrik çizimin tamamlanmış görünmesi, öğrencinin o çizimdeki matematiksel ilişkileri bütünüyle kavradığını göstermez. Öğrenci, çizim adımlarını doğru biçimde uygulayabilir ancak kullandığı noktalar, uzunluklar ya da şekiller arasındaki ilişkileri matematiksel olarak açıklamakta zorlanabilir. Bu nedenle geometrik inşalar değerlendirilirken yalnızca ortaya çıkan ürüne değil, öğrencinin çizimini hangi matematiksel gerekçelerle açıkladığına da dikkat edilmelidir. Deniz ve Kabael (2021), geometrik inşalarda yalnızca çizim basamaklarını takip etmenin yeterli olmadığını; öğrencilerin yaptıkları işlemleri matematiksel olarak açıklamalarının ve farklı çözüm yolları üzerinde düşünmelerinin de önemli olduğunu ortaya koymuştur. Massarwe (2023) ise pergel ve cetvelle gerçekleştirilen geometrik inşa etkinliklerinin öğrencilerin başarı ve motivasyonlarını desteklediğini ve geometriye yönelik olumlu tutum geliştirmelerine katkı sağladığını bildirmiştir. Bu bulgular, geometrik çizimlerin yalnızca ortaya çıkan şeklin doğruluğu açısından değil, çizimin nasıl oluşturulduğu ve öğrencinin kullandığı geometrik ilişkileri nasıl açıkladığı açısından da değerlendirilmesinin önemli olduğunu göstermektedir.

Çizim üzerinde kullanılan matematiksel gösterimler de ürünün yorumlanmasında dikkat edilmesi gereken bir başka boyuttur. Noktaların harflerle adlandırılması, kenar uzunluklarının belirtilmesi veya bir şeklin isimlendirilmesi öğrencinin geometrik bir ilişkiyi görünür hâle getirdiğini gösterebilir ancak bu tür işaretler tek başına kavramsal anlamanın kanıtı olarak değerlendirilemez. Gerez Cantimer (2024), beşinci ve altıncı sınıf öğrencilerinin temel geometrik kavramlara ilişkin farklı kavram imajlarına sahip olduklarını ve matematiksel sembolleri sınırlı düzeyde kullandıklarını belirlemiştir. Dolayısıyla öğrenci çizimlerinde yer alan harf, uzunluk ve şekil adlarının, çizimin diğer bileşenleriyle birlikte yorumlanması daha temkinli bir değerlendirme sunmaktadır. Böyle bir yaklaşım, görsel üründen çıkarılabilecek sonuçlarla öğrencinin düşünme sürecine ilişkin doğrudan kanıt gerektiren yorumların birbirinden ayrılmasına yardımcı olur.

Geometrik desenlerin öğretim ortamında kullanılması, matematiksel içeriğin görsel, sanatsal ve kültürel bağlamlarla ilişkilendirilmesine de olanak tanımaktadır. Öğretmen görüşlerine dayalı araştırmalar, mimari ve geometrik desenlerin temel geometrik kavramlarla ve çizim çalışmalarıyla ilişkilendirilebildiğini bununla birlikte hazır bulunuşluk, zaman ve materyal gibi sınıf içi koşulların uygulamayı etkileyebildiğini göstermektedir. Topan ve Bozkuş (2021), ortaokul matematik öğretmenlerinin Türk mimarisindeki geometrik desenleri özellikle temel geometrik kavramlar ve geometrik çizimlerle ilişkilendirdiklerini, aynı zamanda uygulama sürecine yönelik çeşitli güçlükler bildirdiklerini ortaya koymuştur. Yaşam çiçeğinin çemberlere dayalı geometrik yapısı da tarihî süsleme örneklerinde görülebilmektedir; Elhan (2025, ss. 119–120), 14. yüzyıl Türk ciltlerinde hayat çiçeğinin yedi çemberden oluşan yapısını ve bu yapı içerisinde ortaya çıkan altıgeni çizimlerle açıklamıştır. Bu özellikleriyle yaşam çiçeği, geometrik yapının görsel bir motif içerisinde nasıl örgütlendiğini incelemeye elverişli bir örnek sunmaktadır.

Matematiğin sanat ve kültürel bağlamlarla ilişkilendirildiği çalışmalarda olumlu sonuçlar bildirilmiştir. Ertan (2025), görsel sanatlarla desteklenen matematik öğretiminin geometri başarısı ve görsel algı açısından olumlu sonuçlar verdiğini belirlemiştir. Sunzuma ve arkadaşları (2021) ile Näslund-Hadley ve arkadaşları (2022) ise farklı yaş gruplarında etnomatematik temelli uygulamaların matematik öğrenmesini destekleyebildiğini göstermiştir. Ancak bu çalışmaların katılımcıları, içerikleri ve uygulama biçimleri bu araştırmadan farklıdır. Bu nedenle yaşam çiçeği etkinliği bu çalışmada öğrenme üzerindeki etkisi açısından değil, öğrenci ürünlerinde görülebilen geometrik çizim özellikleri açısından incelenmiştir.

Alan yazında geometrik inşa ve geometrik desenlere yönelik çeşitli çalışmalar bulunmasına rağmen, yaşam çiçeği etkinliğinde ortaya çıkan öğrenci çizimlerinin ayrıntılı olarak incelendiği çalışmalar sınırlıdır. Bu araştırmada öğrencilerin çember yerleşimi, kesişim noktalarını kullanma, çokgen oluşturma ve geometrik gösterimleri çizimlerine yansıtma biçimleri birlikte ele alınmıştır. Böylece öğrenci ürünlerinde görülen farklılıkların belirlenmesi ve öğretmene geri bildirim sağlayabilecek çizim özelliklerinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları

Bu araştırmanın amacı, beşinci sınıf öğrencilerinin yaşam çiçeği etkinliği sonunda oluşturdukları çizimlerde görülen geometrik özellikleri incelemektir. Çalışmada öğrencilerin genel başarı düzeyleri yerine, ürünlerde yer alan geometrik bileşenlere odaklanılmıştır. Bu kapsamda çemberlerin yerleşimi, kesişim noktalarının kullanımı, çokgen oluşturma, geometrik adlandırmalar, örüntü ve çizim bütünlüğü değerlendirilmiştir. Böylece öğrenci ürünlerindeki farklılıkların belirlenmesi ve öğretmene geri bildirim sağlayabilecek özelliklerin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda araştırmada şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. Öğrenci ürünleri, çemberlerin yerleşimi ve çizgi sürekliliği bakımından nasıl farklılaşmaktadır?

2. Öğrenciler çemberlerin merkezleri ve kesişim noktalarından yararlanarak hangi çokgenleri oluşturmuş ve bu geometrik yapıları nasıl göstermiştir?

3. Boyama, tarama ve tekrarlanan bölgelerin seçimi yaşam çiçeği desenlerinin görsel düzenine nasıl yansımaktadır?

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırma, yaşam çiçeği etkinliği sonucunda ortaya çıkan öğrenci çizimlerinin görünür özelliklerini incelemeye yönelik nitel bir çalışma olarak yürütülmüştür. Doküman analizi, yazılı ve görsel materyallerin, araştırma soruları doğrultusunda sistematik biçimde incelenmesine olanak sağlayan bir yaklaşım olarak ele alınmaktadır (Morgan, 2022; Sak vd., 2021). Bu doğrultuda öğrenci çizimlerine ait fotoğraflar araştırmanın temel dokümanlarını, uygulamada kullanılan sunum ise etkinliğin yürütülme biçimini ve ön değerlendirme sürecini açıklayan destekleyici bir kayıt niteliğini taşımıştır. İnceleme sırasında ürünlerde doğrudan gözlenebilen geometrik özelliklere odaklanılmış ve bu özellikler önceden belirlenen boyutlar altında betimsel olarak düzenlenmiştir.

Bu araştırmada analiz, tamamlanmış öğrenci çizimlerinde doğrudan gözlenebilen özelliklere odaklanmıştır. Bu doğrultuda çemberlerin yerleşimi, çizgi kullanımı, nokta ve çokgen gösterimleri gibi görülebilen unsurlar incelenmiştir. Böylece öğrenci ürünlerinden elde edilen bulgular, çizimlerde açıkça gözlenebilen özellikler temelinde değerlendirilmiştir.

Örneklem

Araştırmanın çalışma grubunu, Konya'da bir imam hatip ortaokulunda aynı beşinci sınıfında öğrenim gören 11 erkek öğrenci oluşturmuştur. İnceleme, yaşam çiçeği etkinliğine katılan bu öğrencilerin etkinlik sonunda oluşturdukları ürünlerle sınırlandırılmıştır. Öğrencilerin kimlik bilgilerinin gizliliğini korumak amacıyla uygulama sürecinde kullanılan Ö1–Ö11 kodları araştırma boyunca korunmuştur.

Araştırma, aynı sınıfta öğrenim gören 11 erkek öğrencinin ürünlerine odaklanmıştır. Bulgular, bu sınıf bağlamında yaşam çiçeği etkinliği sonunda ortaya çıkan çizim özelliklerini ayrıntılı biçimde betimlemek amacıyla değerlendirilmiştir. Bu yaklaşım, öğrenci ürünlerinde görülen ortak ve farklı özelliklerin bağlam içinde ele alınmasına olanak sağlamıştır.

Veri Toplama Aracı ve Uygulama

Etkinliğin Uygulanması

Etkinlikte öğrencilerden pergel, cetvel ve kareli kâğıt kullanarak kesişen çemberlerden oluşan yaşam çiçeği desenini oluşturmaları istenmiştir. Uygulama sırasında çizimin ilerleyişini desteklemek amacıyla işlem basamaklarını gösteren slaytlardan yararlanılmış ve öğrenciler çizimlerini bu basamakları izleyerek tamamlamıştır. Böylece etkinlik, çember çizimi ile başlayıp kesişim noktalarının belirlenmesi ve bu noktalardan yararlanılarak geometrik şekillerin oluşturulmasına uzanan bir süreç olarak gerçekleştirilmiştir.

Ortaya çıkan öğrenci ürünlerinde çemberlerin yanı sıra eşkenar üçgen ve düzgün altıgen gibi çokgenlere, harflerle adlandırılan noktalara ve kenarlara yazılan uzunluk değerlerine rastlanmıştır. Bazı öğrenciler çemberlerin oluşturduğu ortak bölgeleri boyamış veya taramış, bazıları ise çizimdeki belirli noktaları ve çokgen sınırlarını öne çıkarmıştır. Bu farklılıklar, ürünlerin yalnızca tamamlanma durumu bakımından değil, geometrik yapıların nasıl görünür hâle getirildiği bakımından da incelenebilmesine olanak sağlamıştır.

Veri Kaynakları

Araştırmanın temel veri kaynağını öğrenci çalışmalarına ait 11 fotoğraf oluşturmuştur. Bunun yanında uygulamada kullanılan sunum, etkinliğin bağlamını ve ürünlere ilişkin ön değerlendirmeyi açıklayan yardımcı bir veri kaynağı olarak değerlendirilmiştir. Sunumda yer alan başarılı, kısmen başarılı ve geliştirilmeye açık kategorileri, uygulama sırasında yapılan ön değerlendirmeyi yansıtan kayıtlar olarak ele alınmıştır.

Öğretmen gözlem notları uygulama sürecini destekleyen kayıtlar olarak kullanılmış, bulguların değerlendirilmesinde ise öğrenci ürünlerine ait fotoğraflar ve sunumdaki betimsel kayıtlar esas alınmıştır. Fotoğraflar Resim 1–Resim 11 olarak numaralandırılmış ve aynı fotoğrafta yer alan birden fazla çizim birlikte değerlendirilmiştir.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi, öğrenci ürünlerinde doğrudan gözlenebilen geometrik ve görsel özelliklerin sistematik biçimde sınıflandırılmasına dayandırılmıştır. Analiz çerçevesi; çember yerleşimi, merkez ve yarıçap ilişkisi, kesişim noktalarının kullanımı, çokgen oluşturma, örüntü ve simetri düzeni ile çizim bütünlüğü olmak üzere altı boyuttan oluşturulmuştur. Bu boyutlar, araştırma sorularında ele alınan özelliklerin, ürünler üzerinde nasıl görünür hâle geldiğini incelemek amacıyla kullanılmıştır.

Analizin ilk aşamasında her görselde yer alan çemberler, doğru parçaları, nokta işaretleri, harfler, uzunluk ifadeleri ve boyanmış ya da taranmış bölgeler belirlenmiştir. Daha sonra şekil 1'deki gibi tüm çizimler gözlenen özelliklerle ilgili analiz boyutları altında düzenlenmiş ve ürünler arasındaki benzerlikler ile farklılıklar karşılaştırılmıştır (Şekil 1). Analizde yalnızca görsel kayıt üzerinden doğrulanabilen göstergeler dikkate alınmış; öğrencilerin çizim sırasında hangi gerekçeyle belirli bir noktayı seçtiği veya bir çizgiyi tekrar ettiği gibi doğrudan gözlenemeyen süreçler hakkında çıkarım yapılmamıştır.



Şekil 1 *Analiz Boyutları*

Analiz boyutlarına göre üçlü sınıflandırma, öğrenci ürünlerinin genel dağılımını betimlemek amacıyla analize dâhil edilmiştir.

Tablo 2 *Öğrenci Çizimlerinin Kategorik Dağılımı ve Ön Değerlendirmesi*

Kategori	Öğrenci Kodları	Özellikler
Başarılı Çizimler	Ö2, Ö5, Ö7, Ö10	Çemberleri eş yarıçaplı çizme, merkezleri doğru belirleme, simetriyi koruma, düzenli görsel yapı.
Kısmen Başarılı	Ö1, Ö4, Ö8, Ö11	Temel yaşam çiçeği örüntüsü tamamlanmış, ancak bazı çemberlerde küçük kaymalar ve simetri bozulmaları.
Geliştirilmeye Açık	Ö3, Ö6, Ö9	Pergel kullanımında ve merkez belirlemede zorlanma, çemberlerin eşit yarıçapta olmaması, düzensiz yerleşim.

Başarılı, kısmen başarılı ve geliştirilmeye açık kategorileri araştırmacılar tarafından aktarılmıştır. Böylece uygulama genel sınıflandırma ile fotoğraflardan elde edilen ayrıntılı görsel bulgular iki ayrı bilgi düzeyi olarak korunmuştur.

Tablo 3 *Ürün İncelemesinde Kullanılan Boyutlar ve Değerlendirme Ölçütleri*

Boyut	İncelenen Özellikler	Değerlendirme Kapsamı
Çember yerleşimi	Çemberlerin konumu, birbirleriyle ilişkisi ve yayların sürekliliği	Çemberlerin görünür yerleşimi ve tamamlanma durumu incelenmiştir.
Merkez ve yarıçap	Merkez noktaları, merkez çevresindeki düzen ve uzunluk gösterimleri	Çizim üzerinde görülen merkez ve uzunluk ifadeleri dikkate alınmıştır.
Kesişim noktalarının kullanımı	Kesişim noktalarından başlayan doğru parçaları ve nokta işaretleri	Kesişim noktalarının çizimde nasıl kullanıldığı değerlendirilmiştir.
Çokgen oluşturma	Kapalı doğrusal sınırlar, köşe sayısı ve şekil adları	Üçgen ve altıgen gibi çokgenlerin çizim üzerinde belirginleştirilme biçimi incelenmiştir.
Örüntü ve simetri	Tekrarlanan bölgeler, boyama, tarama ve görsel düzen	Desendeki tekrar eden yapıların ve bölge seçimlerinin görünümü değerlendirilmiştir.
Çizim bütünlüğü	Açık kalan yaylar, yinelenen çizgiler ve çizimin okunabilirliği	Çizimin tamamlanma durumu ve çizgi düzeni birlikte incelenmiştir.

İnceleme, öğrenci ürünlerinin doğrudan gözlenebilen özelliklere dayanmaktadır.

Etik ve Yöntemsel Sınırlılıklar

Öğrenci gizliliğini korumak amacıyla ürünlerde isim yerine kodlar kullanılmış ve görseller yalnızca çizim alanını gösterecek biçimde düzenlenmiştir. Araştırma, tamamlanmış öğrenci çizimlerinin fotoğraflarına dayanmaktadır. Görsel dokümanların bağlamından bağımsız ve eksiksiz kayıtlar olarak ele alınmaması gerektiği belirtilmektedir (Morgan, 2022). Öğrenci açıklamalarına ilişkin görüşme veya sesli düşünme verileri bulunmadığından, çizimlerdeki açık yaylar, yinelenen çizgiler ve boyama tercihleri yalnızca gözlenebilir ürün özellikleri olarak yorumlanmıştır.

Bulgular

Araştırmanın bulguları, öğrenci ürünlerine ait 11 görsel doküman ile uygulama sunumunda yer alan ön değerlendirme kayıtlarının incelenmesi sonucunda elde edilmiştir. Görsel dokümanlar; çember yerleşimi, merkez ve yarıçap ilişkisi, kesişim noktalarının kullanımı, çokgen oluşturma, örüntü ve simetri ile çizim bütünlüğü olmak üzere altı boyut altında değerlendirilmiştir. Bulgular, öğrenci ürünlerinde doğrudan gözlenebilen çizgi, nokta, harf, uzunluk ifadesi, çokgen sınırı ve boyanmış bölgeler temelinde sunulmuştur.

Uygulama Sunumunda Yer Alan Ön Değerlendirme

Uygulama sunumundaki kayıtlar incelendiğinde, öğrenci ürünlerinin üç kategori altında değerlendirildiği görülmüştür. Dört öğrenci ürünü başarılı, dört öğrenci ürünü kısmen başarılı ve üç öğrenci ürünü geliştirilmeye açık olarak sınıflandırılmıştır. Kategorilere ilişkin dağılım Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4 Ön Değerlendirme

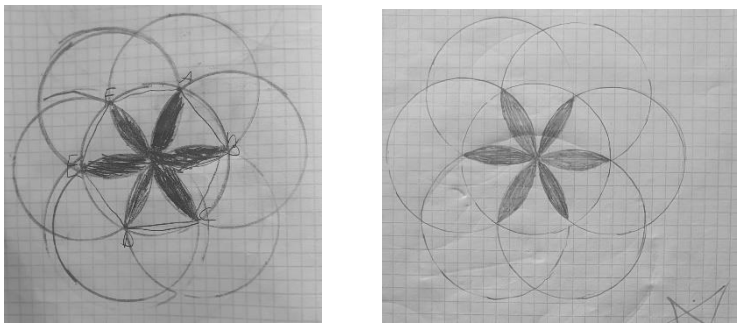
Kategori	Öğrenci Kodları	n
Başarılı çizimler	Ö2, Ö5, Ö7, Ö10	4
Kısmen başarılı çizimler	Ö1, Ö4, Ö8, Ö11	4
Geliştirilmeye açık çizimler	Ö3, Ö6, Ö9	3

Bu sınıflandırma uygulama sırasında yapılan ön değerlendirmeyi yansıtmaktadır. Fotoğrafların ayrıntılı doküman analizi ise analiz boyutlarına göre ayrıca sunulmuştur.

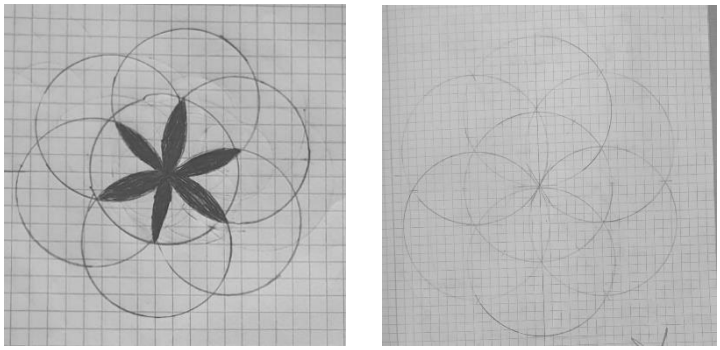
Çember Yerleşimi ve Çizgi Sürekliliği

İncelenen görsel dokümanların tamamında kesişen çemberlere dayalı geometrik yapılar yer almaktadır. Bununla birlikte çemberlerin konumlandırılması, yayların tamamlanması ve çizgilerin sürekliliği bakımından ürünler arasında farklılıklar görülmüştür. Bazı ürünlerde çemberler merkez çevresinde daha düzenli bir örüntü oluştururken, bazı çizimlerde açık kalan yaylar ve aynı hat üzerinde tekrarlanan çizgi izleri dikkat çekmiştir.

Örneğin Resim 1'de yaşam çiçeğinin temel çember yapısı oluşturulmuş olmakla birlikte bazı dış yaylarda yinelenen çizgiler ve açık uçlar görülmektedir. Resim 7'de de benzer biçimde merkez örüntüsü belirgin olmasına rağmen bazı dış yayların tamamlanmadığı görülmüştür. Buna karşılık Resim 2 ve Resim 8'de çemberlerin merkez çevresindeki yerleşimi daha düzenli ve bütünlüklü bir görünüm sunmaktadır. Bu bulgular, aynı etkinlik sonunda oluşan ürünlerin çember yerleşimi ve çizgi sürekliliği bakımından farklılaşabildiğini göstermektedir.



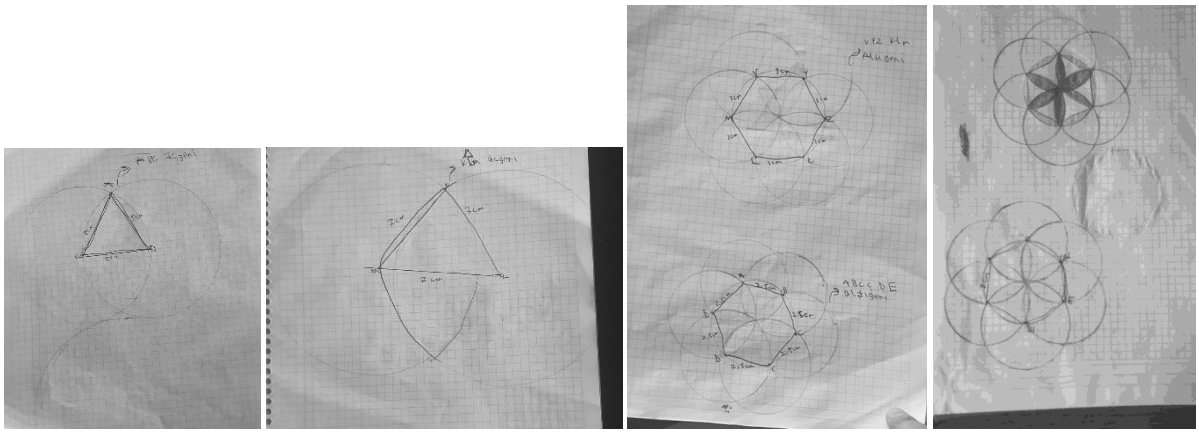
Şekil 2 *Resim-1 ve Resim-7 karşılaştırılması*



Şekil 3 *Resim-2 ve Resim-8 karşılaştırılması*

Merkez ve Yarıçap İlişkisinin Görünür Gösterimleri

Merkez ve yarıçap ilişkisi, bazı ürünlerde nokta konumları ve yazılı uzunluk değerleri aracılığıyla görünür hâle gelmiştir. Özellikle Resim 4, Resim 5, Resim 10 ve Resim 11'de kenarların yanında sayısal uzunluk ifadeleri yer almaktadır. Resim 4'te üç kenara 5 cm, Resim 5'te üç kenara 7 cm yazılmıştır. Resim 10'da ise aynı sayfa üzerinde yer alan iki altıgen çiziminde sırasıyla 3 cm ve 2,5 cm değerleri kullanılmıştır.



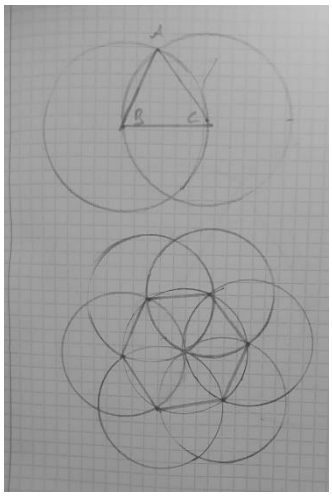
Şekil 4 *Resim-4, Resin-5, Resim-10 ve Resim-11 karşılaştırılması*

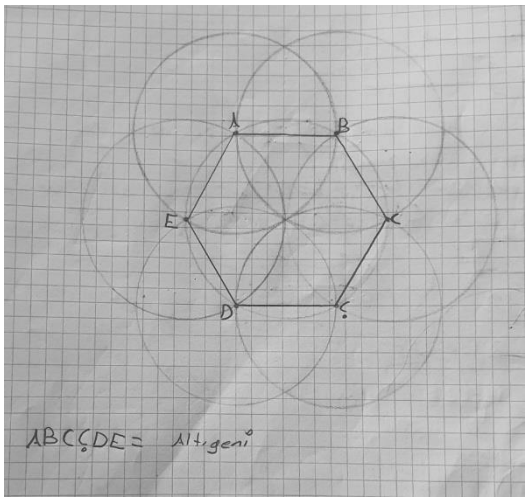
Bu ifadeler, eşit uzunlukların öğrenci ürünlerinde yazılı biçimde gösterildiğini ortaya koymaktadır. Fotoğraflar üzerinden yeniden geometrik ölçüm yapılmadığından, bulgular yalnızca ürün üzerinde bulunan uzunluk gösterimleriyle sınırlı olarak değerlendirilmiştir.

Kesişim Noktalarının Kullanımı

Görsel dokümanlarda kesişim noktalarının farklı biçimlerde kullanıldığı belirlenmiştir. Bazı ürünlerde bu noktalar harflerle adlandırılmış ve doğru parçalarının başlangıç ya da bitiş noktaları olarak kullanılmıştır. Resim 1, Resim 3, Resim 4, Resim 5, Resim 6, Resim 10 ve Resim 11'de nokta işaretleri ile doğrusal bağlantılar birlikte görülmektedir.

Resim 3'te iki çemberin oluşturduğu kesişimlerle ilişkili noktalar birleştirilerek üçgen oluşturulmuş, aynı sayfanın alt bölümünde ise altı noktadan oluşan doğrusal bir sınır çizilmiştir. Resim 6'da altı köşe harflerle belirtilmiş ve bu noktalar birleştirilerek altıgen sınırı oluşturulmuştur. Bu örnekler, kesişim noktalarının öğrenci ürünlerinde yalnızca çemberlerin kesiştiği alanlar olarak değil, geometrik şekillerin oluşturulmasında kullanılan görünür noktalar olarak da yer aldığını göstermektedir.





Şekil 5 *Resim-3 ve Resim-6*

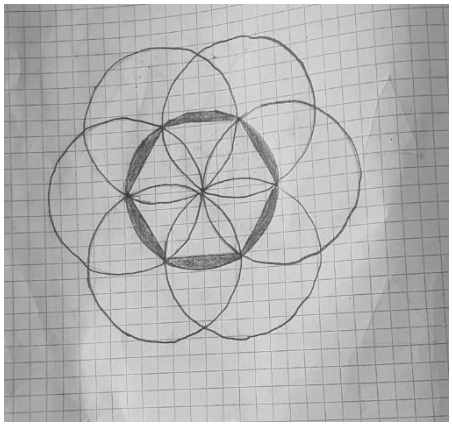
Çokgen Oluşturma ve Adlandırma

Görsel dokümanların önemli bir bölümünde çember yapısına doğrusal sınırlar eklenerek üçgen veya altıgenler oluşturulmuştur. Resim 3, Resim 4 ve Resim 5'te üçgen; Resim 3, Resim 6, Resim 10 ve Resim 11'de ise altı kenarlı geometrik yapılar görülmektedir. Bazı ürünlerde çokgen sınırları yardımcı çemberlerden daha koyu veya farklı renkli çizgilerle belirginleştirilmiştir.

Çokgen oluşturmanın yanında geometrik adlandırmalar da bazı ürünlerde görülmüştür. Resim 6'da köşeler harflerle gösterilmiş ve oluşturulan şekil "altıgen" olarak adlandırılmıştır. Resim 10'da iki ayrı altıgenin köşeleri harflerle belirtilmiş ve kenar uzunlukları yazılmıştır. Böylece bazı öğrenci ürünlerinde nokta adlandırma, çokgen oluşturma ve uzunluk gösterme özelliklerinin aynı doküman içerisinde birlikte yer aldığı belirlenmiştir.

Örüntü, Simetri ve Bölge Seçimi

Çemberlerin kesişmesiyle oluşan ortak bölgelerin boyanması veya taranması, görsel dokümanlarda tekrar eden bir başka özellik olarak belirlenmiştir. Resim 1, Resim 2, Resim 7, Resim 9 ve Resim 11'de belirli bölgelerin boyama ya da tarama yoluyla öne çıkarıldığı görülmektedir.



Şekil 5 *Resim-9*

Resim 2 ve Resim 7'de merkezde oluşan altı yaprak biçimli bölge vurgulanırken, Resim 9'da merkez yaprakları yerine bunların çevresinde yer alan altı eğrisel bölge boyanmıştır. Resim 11'de ise merkezdeki ve çevredeki bölgelerin farklı renklerle belirginleştirildiği görülmektedir. Bu bulgular, aynı çember örüntüsü içerisinde öğrencilerin farklı bölge seçimlerini görünür hâle getirdiğini göstermektedir.

Simetri açısından ürünlerin merkez çevresindeki tekrar düzenleri incelenmiştir. Bazı çizimlerde çemberlerin ve boyanan bölgelerin merkez çevresinde daha dengeli bir dağılım gösterdiği, bazı ürünlerde ise açık yaylar veya farklı çember konumları nedeniyle görsel düzenin değiştiği belirlenmiştir.

Çizim Bütünlüğü

Çizim bütünlüğü; açık kalan yaylar, yinelenen çizgiler, çokgen sınırlarının belirginliği ve genel okunabilirlik üzerinden değerlendirilmiştir. Ürünlerin bazılarında çember yaylarının tamamlandığı ve doğrusal sınırların açık biçimde ayırt edildiği görülürken, bazı ürünlerde çizgilerin aynı alan üzerinde tekrarlandığı veya çemberlerin bazı bölümlerinin açık kaldığı belirlenmiştir.

Özellikle Resim 1'de yinelenen çember çizgileri, Resim 7'de ise bazı açık yaylar dikkat çekmektedir. Buna karşılık Resim 3, Resim 6 ve Resim 10'da çokgen sınırlarının yardımcı çemberlerden daha belirgin biçimde ayrıldığı görülmektedir. Bu farklılıklar, çizim bütünlüğünün tek bir ölçüte değil, çemberlerin tamamlanması, çizgilerin okunabilirliği ve geometrik şekillerin belirginliği gibi birden fazla özelliğe bağlı olarak değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Dokümanlarda Görülen Temel Özelliklerin Dağılımı

Görsel dokümanlarda sık karşılaşılan bazı özellikler Tablo 5'te özetlenmiştir. Bir fotoğrafta birden fazla çizim bulunabildiğinden, frekanslar ilgili özelliğin en az bir kez görüldüğü doküman sayısını ifade etmektedir.

Tablo 5 Dokümanlarda Gözlenen Özelliklerin Dağılımı

Gözlenen Özellik	**Görüldüğü Dokümanlar**	**f**
Kesişen çemberlerden oluşan geometrik yapı	Resim 1–11	11
Doğrusal çokgen sınırı	Resim 1, 3, 4, 5, 6, 10, 11	7
Harfle belirtilmiş noktalar	Resim 1, 3, 4, 5, 6, 10, 11	7
Boyama veya tarama	Resim 1, 2, 7, 9, 11	5
Yazılı uzunluk değeri	Resim 4, 5, 10, 11	4
Üçgen gösterimi	Resim 3, 4, 5	3
Altı kenarlı çokgen gösterimi	Resim 3, 6, 10, 11	4

Genel Değerlendirme

Doküman analizi, yaşam çiçeği etkinliğinde aynı geometrik yapının öğrenci ürünlerinde farklı biçimlerde ortaya çıktığını göstermiştir. Çember örüntüsü tüm çizimlerde yer alırken; nokta adlandırma, çokgen oluşturma, uzunluk gösterme ve boyama gibi özellikler ürünlere göre değişmiştir. Bulgular, öğrenci çizimlerinin çember yerleşimi, kesişim noktaları, çokgenler, örüntü ve çizim bütünlüğü gibi farklı boyutlar birlikte ele alındığında daha ayrıntılı değerlendirilebildiğini göstermektedir.

Tartışma

Bu araştırmada yaşam çiçeği etkinliği sonucunda ortaya çıkan öğrenci ürünleri, aynı geometrik görevin farklı bileşenlerinin öğrenciler tarafından farklı biçimlerde görünür hâle getirilebildiğini göstermiştir. Ürünlerin bir bölümünde çemberlerin yerleşimi ve çokgen sınırları daha belirginken, bazı çizimlerde açık kalan yaylar, yinelenen çizgiler veya çokgenin yardımcı çemberlerden yeterince ayrıştırılamadığı durumlar gözlenmiştir. Deniz ve Kabael (2021), geometrik inşa süreçlerinde işlemsel adımların tamamlanması ile bu adımların matematiksel olarak gerekçelendirilmesinin aynı değerlendirme kanıtını oluşturmadığını ortaya koymuştur. Benzer biçimde bu araştırmanın bulguları da bir ürünün yalnızca genel görünümü üzerinden değerlendirilmesi yerine çember çizme, kesişim noktalarını kullanma, çokgen oluşturma ve geometrik gösterim gibi bileşenlerin ayrı ayrı incelenmesinin daha açıklayıcı olabileceğine işaret etmektedir.

Çemberlerin yerleşimi ve çizgi sürekliliğine ilişkin bulgular, geometrik inşanın ürün üzerinde izlenebilen önemli boyutlarından birinin araç kullanımına bağlı çizim bütünlüğü olduğunu göstermektedir. İncelenen ürünlerde bazı çember yaylarının tamamlanmaması ve aynı hat üzerinde birden fazla kalem izinin bulunması, öğrencilerin aynı görevi farklı çizim bütünlüğü düzeylerinde tamamladığını ortaya koymuştur. Massarwe (2023), pergel ve cetvelle gerçekleştirilen geometrik inşa etkinliklerini başarı, motivasyon ve geometriye yönelik tutum açısından incelemiş ve uygulama lehine sonuçlar bildirmiştir; bununla birlikte bu tür çalışmalar çizimin yalnızca nihai şekil üzerinden değil, inşa sürecinin bileşenleriyle birlikte ele alınabileceğini de göstermektedir. Bu araştırmadaki fotoğraflar söz konusu çizgi farklılıklarının nedenini açıklamadığından, açık yayların pergel kullanımından, merkez seçiminden ya da başka bir süreç özelliğinden kaynaklandığına ilişkin kesin bir yorum yapmak mümkün değildir.

Çemberlerin merkezleri ve kesişim noktalarından yararlanılarak oluşturulan üçgen ve altıgenler, araştırmanın ikinci sorusu açısından dikkat çekici bir bulgudur. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'ndeki MAT.5.3.7 öğrenme çıktısı, kesişen çemberlerin mer-

kezleri ve kesişim noktalarından yararlanılarak oluşturulan üçgenlerin kenar özelliklerinin incelenmesini öngörmektedir (MEB, 2024). Deniz ve Kabael'in (2021) geometrik inşada işlemsel tamamlamayla matematiksel gerekçelendirme arasında yaptığı ayrım dikkate alındığında, ürünlerde bir üçgenin çizilmiş olması ya da üç kenarına aynı uzunluk değerinin yazılması, kenar eşitliğinin hangi geometrik ilişkiye dayanarak belirlendiğini tek başına açıklamamaktadır. Bu nedenle çalışmada gözlenen üçgen ve altıgenler, öğrencilerin çemberli yapı içinde doğrusal sınırları görünür hâle getirdiklerine ilişkin kanıt sunarken, bu sınırların altında yatan geometrik gerekçelendirme için ek öğrenci açıklamalarına ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Ürünlerdeki harfler, şekil adları ve uzunluk değerleri, geometrik gösterimin farklı biçimlerde çizime dâhil edildiğini ortaya koymuştur. Bazı çizimlerde üçgenlerin kenarlarına 5 cm veya 7 cm, bazı altıgenlerde ise 3 cm ve 2,5 cm gibi aynı uzunluk değerlerinin tekrarlandığı; ayrıca köşelerin harflerle adlandırıldığı görülmüştür. Gerez Cantimer (2024), beşinci ve altıncı sınıf öğrencilerinin geometrik kavramlara ilişkin farklı kavram imajları geliştirebildiklerini ve matematiksel sembolleri sınırlı biçimde kullanabildiklerini belirlemiştir; bu bulgu, sembolik bir gösterimin kavramsal anlamayı tek başına temsil etmediği yönündeki yaklaşımı desteklemektedir. Dolayısıyla bu araştırmada kenarlara aynı sayısal değerin yazılması, eşitliğin ürün üzerinde ifade edildiğinin göstergesi olarak değerlendirilmiş; söz konusu kenarların gerçekten ölçülerek eşit bulunduğu ya da öğrencinin bu eşitliği geometrik olarak gerekçelendirdiği varsayılmamıştır.

Örüntü ve bölge seçimine ilişkin bulgular, aynı çember düzeni içerisinde farklı alanların görsel olarak öne çıkarılabildiğini göstermiştir. Bazı ürünlerde merkezdeki yaprak biçimli bölgeler boyanırken, diğerlerinde bu yapıların çevresinde oluşan eğrisel alanlar seçilmiş; bazı çizimlerde ise boyama yerine kesişim noktalarının veya doğrusal sınırların belirginleştirilmesi tercih edilmiştir. Lu ve Kaiser (2022), matematiksel ürünlerin işlevsellik, akıcılık ve özgünlük gibi farklı özelliklerinin görev bağlamına bağlı olarak ele alınması gerektiğini göstermiştir; ancak bu araştırmada yaratıcılığa yönelik bağımsız bir ölçme aracı kullanılmamıştır. Bu nedenle öğrencilerin renk, tarama veya bölge seçimlerindeki farklılıkları "yaratıcılık düzeyi" ya da "yaratıcılığın gelişmesi" biçiminde yorumlamak yerine, örüntünün farklı bölümlerinin öğrenci ürünlerinde nasıl görünür hâle geldiğinin göstergeleri olarak değerlendirmek daha uygundur.

Yaşam çiçeğinin geometrik yapısı, araştırmanın bulgularını sanat ve kültürel desenler bağlamında da tartışmaya olanak vermektedir. Elhan (2025, ss. 119–120), tarihî Türk ciltlerinde hayat çiçeğinin çemberlerden oluşan yapısını ve bu yapı içerisinde ortaya çıkan altıgeni geometrik çizimlerle açıklamıştır. Topan ve Bozkuş (2021) ise ortaokul matematik öğretmenlerinin mimari desenleri temel geometrik kavramlar ve geometrik çizimlerle ilişkilendirdiklerini, ancak hazırbulunuşluk, zaman ve materyal gibi uygulama koşullarına da dikkat çektiklerini belirlemiştir. Bu araştırmada öğrencilerin kültürel anlamlandırmalarına ilişkin veri toplanmadığından, yaşam çiçeğinin kültürel öğrenme üzerindeki etkisi hakkında bir sonuç çıkarılamasa da desenin çember, kesişim noktası ve çokgen arasındaki ilişkileri tek bir görsel yapı içinde buluşturduğu söylenebilir.

Bulguların öğretim açısından bir başka önemli yönü, ürünlerde görülen farklılıkların tek bir başarı etiketiyle açıklanmasının sınırlı kalmasıdır. Uygulama sunumundaki başarılı, kısmen başarılı ve geliştirilmeye açık sınıflandırması ürünlerin genel dağılımını göstermesine rağmen, ayrıntılı görsel inceleme bir ürünün bazı bileşenlerinde tamamlanmış özelliklerle başka bileşenlerinde geliştirilmesi gereken özelliklerin aynı anda bulunabildiğini göstermiştir. Korkutan ve Oflaz (2024), geometri ve ölçme görevlerinde öğrencinin etkin katılımına ve üretimine daha fazla alan açılması gerektiğini vurgularken; bu araştırmanın bulguları da öğrencinin yalnızca çizimi tamamlamasının değil, seçtiği noktaları ve oluşturduğu geometrik ilişkileri açıklamasının değerlendirmeyi zenginleştirebileceğini düşündürmektedir. Bu bağlamda ürün temelli değerlendirme, öğrenciyi bütüncül olarak "başarılı" veya "başarısız" biçiminde sınıflandırmaktan çok, hangi geometrik bileşenin tamamlandığını ve hangisinin ek açıklama ya da destek gerektirdiğini belirlemek amacıyla kullanılabilir.

Araştırmanın bulguları, geometrik inşa etkinliklerinin başarı, tutum veya öz yeterlik üzerinde etkili olduğu yönünde yorumlanmamalıdır. Tortop ve Bahadır (2023), kontrol grubu bulunmayan dört haftalık bir uygulamada yedinci sınıf öğrencilerinin geometri öz yeterlik puanlarının uygulama sonrasında yükseldiğini bildirirken, Massarwe (2023) geometrik inşa çalışmalarını başarı, motivasyon ve tutum boyutlarıyla değerlendirmiştir. Araştırmanın katkısı, yaşam çiçeği etkinliğinin öğrenme üzerindeki etkisini belirlemekten çok, öğrenci çizimlerinde hangi geometrik özelliklerin görünür hâle geldiğini ve ürün temelli değerlendirmenin hangi noktalarda süreç verileriyle desteklenmesi gerektiğini ortaya koymasıdır.

Sonuç

Bu araştırma, yaşam çiçeği etkinliği sonucunda ortaya çıkan öğrenci ürünlerinin geometrik çizimin farklı bileşenlerini aynı çalışma içerisinde görünür hâle getirebildiğini ortaya koymuştur. İncelenen ürünlerde çemberlerin yerleşimi ve kesişimlerinin yanı sıra üçgen ve altıgenlerin oluşturulması, noktaların harflerle adlandırılması, kenarlara uzunluk değerlerinin yazılması ve çemberlerin oluşturduğu belirli bölgelerin boyanması gibi farklı gösterim biçimleri belirlenmiştir. Bununla birlikte açık kalan yaylar, yinelenen çizgiler ve çokgen sınırlarının belirginliğindeki farklılıklar, aynı etkinlik kapsamında oluşturulan ürünlerin çizim bütünlüğü bakımından birbirinden ayrılabildiğini göstermiştir. Bu durum, geometrik çizim ürünlerinin yalnızca tamamlanmış bir bütün olarak değil, onları oluşturan farklı geometrik bileşenler açısından incelenmesinin daha ayrıntılı bilgi sağlayabileceğini göstermektedir.

Araştırmanın öne çıkan sonucu, yaşam çiçeği etkinliğinin çember yerleşimi, kesişim noktalarının kullanımı, çokgen oluşturma, geometrik gösterimler ve görsel düzen gibi özelliklerin birlikte incelenmesine elverişli ürünler ortaya çıkarmasıdır. Bu açıdan öğrenci ürününün yalnızca "başarılı" ya da "başarısız" biçiminde genel bir kategoriye yerleştirilmesi yerine, çizimin hangi bileşenlerinin tamamlandığının ve hangi bileşenlerinin geliştirilmesi gerektiğinin ayrı ayrı değerlendirilmesi daha işlevsel görünmektedir. Uygulama sunumundaki başarılı, kısmen başarılı ve geliştirilmeye açık biçimindeki genel sınıflandırma ürünler arasındaki farklılığı göstermekte; ayrıntılı ürün incelemesi ise bu farklılığın çember, nokta, doğru parçası, çokgen veya bölge seçimi gibi hangi özelliklerde ortaya çıktığını belirginleştirmektedir.

Bununla birlikte bu araştırmanın sonuçları, öğrencilerin geometrik kavramları ne ölçüde öğrendikleri ya da yaşam çiçeği etkinliğinin başarı üzerindeki etkisi hakkında doğrudan kanıt sunmamaktadır. Çalışma tamamlanmış ürünlerin fotoğraflarına dayandığından, öğrencilerin neden belirli bir noktayı seçtikleri, kenarları hangi gerekçeyle eşit kabul ettikleri veya çizim sırasında karşılaştıkları güçlüklerin kaynağı mevcut verilerle kesinleştirilememektedir. Bu nedenle araştırmanın katkısı, etkinliğin öğrenme üzerindeki etkisini belirlemekten çok, öğrenci çizimlerinde gözlenebilen geometrik özellikleri sistematik biçimde ortaya koymak ve ürün temelli değerlendirmede kullanılabilecek somut göstergeleri belirlemektir.

Öneriler

Etkinlikte çizim sürecinin aşamalı ilerlemesi; çember, merkez ve kesişim noktalarının her adımda kontrol edilmesi önerilmektedir. Öğrencilerden oluşturdukları çokgenleri ve kullandıkları geometrik ilişkileri kısa açıklamalarla ifade etmeleri istenebilir. Geri bildirim, ürünün geneli yerine belirli çizim özelliklerine yöneltilebilir. Gelecek araştırmalarda öğrenci ürünleri süreç kayıtları, görüşmeler ve ön-son değerlendirmelerle desteklenerek farklı öğrenci gruplarında incelenebilir.

Kaynakça

Deniz, Ö., & Kabael, T. (2021). Investigation of sixth grade students' cognitive processes in a learning trajectory designed for basic geometric constructions. Education and Science, 46(206), 47–90. https://doi.org/10.15390/EB.2020.9328

Elhan, B. N. (2025). 14. yüzyıl Türk ciltlerinin geometrik desen analizi [Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi].

Ertan, E. M. (2025). Özel eğitim meslek okulu öğrencilerinin matematik ve görsel sanatlar dersi etkileşimi [Yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi].

Gerez Cantimer, G. (2024). Ortaokul 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin temel geometrik kavramlara yönelik kavram imajlarının ve matematiksel sembol kullanımlarının incelenmesi. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 12(2), 484–508. https://doi.org/10.52826/mcbuefd.1463096

Korkutan, E., & Oflaz, G. (2024). Ortaokul ders kitapları geometri ve ölçme öğrenme alanındaki konuların gerçekçi matematik eğitimi ilkelerine göre analizi. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 37(1), 1–30. https://doi.org/10.19171/uefad.1302294

Lu, X., & Kaiser, G. (2022). Creativity in students' modelling competencies: Conceptualisation and measurement. Educational Studies in Mathematics, 109(2), 287–311. https://doi.org/10.1007/s10649-021-10055-y

Massarwe, K. H. (2023). Studying geometric concepts in elementary school through construction by compass and straightedge. International Journal on Studies in Education, 5(1), 42–63. https://doi.org/10.46328/ijonse.95

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). Ortaokul matematik dersi öğretim programı (5, 6, 7 ve 8. sınıflar). MEB Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli programı

Morgan, H. (2022). Conducting a qualitative document analysis. The Qualitative Report, 27(1), 64–77. https://doi.org/10.46743/2160-3715/2022.5044

Näslund-Hadley, E., Hernández Agramonte, J. M., Albertos, C., Grigera, A., Hobbs, C., Álvarez Marinelli, H., & Santos Morales, H. (2022). The effects of ethnomathematics education on student outcomes: The JADENKÄ program in the Ngäbe-Buglé Comarca, Panama (IDB Working Paper No. IDB-WP-01290). Inter-American Development Bank. https://doi.org/10.18235/0004150

Sak, R., Şahin Sak, İ. T., Öneren Şendil, Ç., & Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi, 4(1), 227–256. https://doi.org/10.33400/kuje.843306

Sunzuma, G., Zezekwa, N., Gwizangwe, I., & Zinyeka, G. (2021). A comparison of the effectiveness of ethnomathematics and traditional lecture approaches in teaching consumer arithmetic: Learners' achievement and teachers' views. Pedagogical Research, 6(4), Article em0103. https://doi.org/10.29333/pr/11215

Topan, B., & Bozkuş, F. (2021). Türk mimari eserlerindeki geometrik desenlerin geometri öğretiminde kullanılabilirliğine ilişkin öğretmen görüşleri. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, (58), 362–389. https://doi.org/10.21764/maeuefd.851626

Tortop, F., & Bahadır, E. (2023). The effect of basic geometric drawing construction activities on 7th grade students' self efficacy beliefs about geometry. European Journal of Alternative Education Studies, 8(3), 126–139. https://doi.org/10.46827/ejae.v8i3.5048

Çizgi Filmlerde Kitap Unsurlarının Temsili: Pırıl ve Niloya Üzerine Bir İçerik Analizi

Şerife Cengiz
Uşak Üniversitesi

Erol Duran
Uşak Üniversitesi

Özet

Erken çocukluk döneminde çocukların kitapla kurduğu ilk ilişkiler yalnızca aile, okul ve kütüphane gibi ortamlarla sınırlı değildir; çizgi filmler de bu ilişkiyi şekillendiren görsel-işitsel kaynaklar arasında yer almaktadır. Bu araştırmada, TRT Çocuk Kanalı'nın resmî web sitesinde yayımlanan Pırıl ve Niloya adlı çizgi filmlerde kitap unsurlarının nasıl temsil edildiği incelenmiştir. Nitel araştırma yaklaşımı kapsamında doküman analizi olarak desenlenen çalışmada, Pırıl çizgi filminin tüm bölümleri (n = 48) ile Niloya çizgi filminin tüm bölümleri (n = 146) veri kaynağı olarak ele alınmıştır. Bölümlerde kitaba, kitaplığa, okuma eylemine ve karakterlerin kitapla etkileşimine ilişkin görsel ve sözel unsurlar sistematik biçimde kaydedilmiş; elde edilen veriler içerik analizi tekniğiyle çözümlenmiştir. Bulgular, kitap unsurlarının Pırıl'da 340, Niloya'da ise 31 kez kaydedildiğini göstermiştir. Her iki çizgi filmde veriler Kitaplık ve Okuma Ortamı, Görsel Kitap Temsili, Karakter-Kitap Etkileşimi ve işlevsel bağlam (Pırıl'da Öğrenme Bağlamı, Niloya'da Hikâye/Masal Anlatımı) olmak üzere dört ortak tema altında toplanmıştır. Pırıl'da kitap unsurları daha çok okul ve öğrenme ortamlarıyla ilişkilendirilirken, Niloya'da kitap ev ve aile yaşamının bir parçası olarak görünürlük kazanmıştır. Karakterlerin kitapla doğrudan etkileşimi mutlak sayı bakımından sınırlı kalsa da oransal olarak Niloya'da daha belirgindir. Sonuç olarak Pırıl'ın kitap temsili okul merkezli, Niloya'nın kitap temsili ise aile ve gündelik yaşam merkezli bir model sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çizgi Film, Pırıl, Niloya, Okuma Kültürü, Erken Çocukluk

Abstract

In early childhood, children's first encounters with books are shaped not only by family, school, and library settings but also by audiovisual media such as cartoons. This study examines how book elements are represented in Pırıl and Niloya, two cartoons available on the official website of TRT Çocuk Channel. Designed as a document analysis within a qualitative research approach, the study examined all episodes of Pırıl (n = 48) and Niloya (n = 146). Visual and verbal elements related to books, bookshelves, reading practices, and characters' interactions with books were recorded systematically and analyzed through content analysis. The findings showed that book elements appeared with a frequency of 340 in Pırıl and 31 in Niloya. In both cartoons, the data were organized under four common themes: Bookshelf and Reading Environment, Visual Book Representation, Character-Book Interaction, and functional context (Learning Context in Pırıl, Storytelling/Fairy Tale Narration in Niloya). In Pırıl, book elements were mainly associated with school and learning environments, whereas in Niloya books were embedded in home and family life. Although direct interaction with books remained limited in absolute terms, it was proportionally more visible in Niloya. Overall, Pırıl presents a school-centered model of book representation, while Niloya offers a family- and everyday-life-centered model.

Keywords*:* Cartoon, Pırıl, Niloya, Reading Culture, Early Childhood

Giriş

Erken çocukluk dönemi, çocukların öğrenmeye, kitaplara, okumaya ve anlatı kültürüne ilişkin ilk algılarının oluştuğu kritik bir gelişim evresidir. Doğumdan sekiz yaşına kadar uzanan bu dönemde bilişsel, dilsel, sosyal, duygusal ve kişilik gelişimi hızlı bir seyir izler. Bu yıllarda edinilen deneyimler, sonraki öğrenme süreçleri için kalıcı izler bırakır (Mualem vd., 2024). Çocuğun kitapla erken yaşta karşılaşması, kitabın nasıl kullanıldığını gözlemlemesi ve okuma eylemini gündelik yaşamın doğal bir parçası olarak deneyimlemesi, kitaba ve okumaya yönelik tutumlarının oluşmasında belirleyici olabilir. Nitekim erken yaşta kitapla kurulan etkileşimin çocukların temel dil ve erken okuryazarlık becerilerine katkı sunduğu çeşitli çalışmalarla ortaya konmuştur (Aslan, 2024; Dowdall vd., 2020; Whitehurst vd., 1988; Zucker vd., 2021).

Çocuğun evde düzenli olarak kitap okuyan ebeveynler görmesi, yaşadığı ortamda kitaplık bulunması, ailesiyle kütüphane ziyaretlerine katılması ya da kitapçı deneyimi yaşaması kitapla kurduğu ilişkiyi güçlendirebilir. de Bondt ve diğerlerinin (2020), ailelere bebeklik döneminden itibaren düzenli aralıklarla ücretsiz kitap dağıtarak evdeki kitap sayısını ve bulunurluğunu artırmayı hedefleyen programları (örn. Bookstart, Reach Out and Read, Imagination Library) ele aldığı meta-analizde, evde bulunan kitap sayısı, birlikte okuma sıklığı ve kütüphane kullanımından oluşan ev okuryazarlık ortamının çocukların okumaya ilgi-

sini ve okuryazarlıkla ilişkili becerilerini anlamlı biçimde desteklediği belirlenmiştir. Otuz bir farklı toplumu kapsayan geniş çaplı bir araştırma da çocukluk döneminde evde bulunan kitap sayısı arttıkça ilerleyen yıllardaki okuryazarlık ve akademik becerilerin güçlendiğini göstermiştir. Üstelik bu ilişki, ebeveynin ve bireyin eğitim düzeyinden bağımsız olarak ortaya çıkmıştır (Sikora vd., 2019). Bu sonuçlar, kitap unsurlarının çocuğun gündelik çevresinde bulunmasının, doğrudan bir okuma etkinliği gerçekleşmese bile uzun vadeli gelişimsel çıktılarla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

Günümüzde çocukların kitap unsurlarıyla karşılaşmaları aile, okul ve kütüphane gibi fiziksel ortamlarla sınırlı değildir. Dijitalleşmeyle birlikte televizyon, çevrim içi video platformları ve çizgi filmler çocukların gündelik yaşamında daha görünür hâle gelmiş; bu dönüşüm çocukların kitap okuma alışkanlıklarını da etkilemiştir. Common Sense Media'nın (2025) 0-8 yaş grubunu kapsayan güncel raporunda, günlük ekran süresinin yıllar içinde yüksek seyrini koruduğu, 5-8 yaş grubunda düzenli kitap okuma oranının ise 2017'den bu yana %64'ten %52'ye gerilediği belirtilmektedir. Amerikan Pediatri Akademisi'nin güncel politika bildirgesinde de çocukların medya deneyimlerinin değerlendirilmesinde sürenin tek başına yeterli bir ölçüt olmadığı, içerik niteliğinin de dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Munzer vd., 2026). Bu noktada içeriğin çocuğun gelişim düzeyine uygunluğu, maruz kalınan sürenin kendisi kadar, hatta kimi durumlarda ondan daha belirleyici olabilmektedir. Zhang ve diğerleri (2020) yardımsever ve işbirlikçi davranışlar sergileyen karakterlerin bulunduğu çizgi filmleri izleyen okul öncesi çocukların, aynı süre boyunca nötr içerik izleyen akranlarına kıyasla saldırgan düşünce ve davranışlarında anlamlı bir azalma olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgular, ekranda neyin gösterildiğinin, yalnızca ne kadar süre izlendiğinden bağımsız olarak çocuk izleyici üzerinde karşılık bulabildiğini göstermektedir. Dolayısıyla ekran tabanlı içeriklerin çocuk yaşamındaki payı artarken, bu içeriklerde kitapla ilişkinin nasıl kurulduğunu incelemek önem kazanmaktadır.

Alan yazında çizgi filmleri farklı açılardan ele alan çok sayıda araştırma bulunmaktadır. Çizgi filmler; eğitsel ögeler (Demiral vd., 2016), kültürel ögeler (Karakuş, 2016), toplumsal cinsiyet rolleri (Semiz Türkoğlu ve Türkoğlu, 2022), bağımlılık (Sarman ve Sarman, 2022), engelli çocukların temsili (Şahin, 2025), milli ve evrensel değerler (Şentürk ve Keskin, 2019), şiddet içerikleri (Yıldız, 2016) ve saldırgan bilişler ile davranışlara etkisi (Zhang vd., 2020) bakımından incelenmiştir. Pırıl ve Niloya çizgi filmleri de çeşitli çalışmalara konu olmuştur. Pırıl üzerine yapılan araştırmalarda nezaket, estetik, sorumluluk, sevgi ve dürüstlük gibi değerlerin öne çıktığı raporlanmıştır (Güden Altmış ve Altun, 2021; Özel ve Küçükkart, 2023). Niloya'yı inceleyen çalışmalarda ise sevgi, duyarlılık, hoşgörü, iyilik ve yardımseverlik değerlerinin baskın olduğu belirlenmiştir (Karakuş, 2015; Ufak ve Yorulmaz, 2022). Değerler eğitiminin yanı sıra her iki çizgi film toplumsal cinsiyet rolleri açısından da değerlendirilmiştir. Pırıl'da meslek grupları ve oyuncak seçiminde erkek karakterler, günlük yaşam faaliyetlerinde ise kadın karakterler lehine geleneksel kalıp yargıların sürdüğü (Duman ve Koçtürk, 2021); Niloya'da da ev içi ve ev dışı işlerin cinsiyete göre ayrıştığı (Yağan Güder vd., 2017) belirlenmiştir. Ayrıca Pırıl, matematiksel kavramları öğretme amacıyla kurgulanmış olması nedeniyle matematik içerikleri açısından da incelenmiştir (Bardakçıoğlu ve Duran, 2022; Fırat, 2024).

Buna karşılık çizgi filmlerde kitap unsurlarını doğrudan odağa alan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Akdoğan'ın (2023) TRT Çocuk kanalında yayımlanan dört çizgi filmi incelediği araştırmada, bölümlerin yaklaşık %59'unda okuma veya kitap unsuruna yer verildiği; bu unsurun en sık kitap okuma sahneleri biçiminde sunulduğu, kütüphane, sahaf ve kitaplık gibi okuma kültürüne ilişkin mekânsal göstergelerin ise daha sınırlı kaldığı belirlenmiştir. TRT Çocuk'ta yayımlanan Erdem çizgi filmini göstergebilimsel analizle inceleyen Şentürk Kara (2024), kitap okuma eyleminin çocukların heyecan, macera ve özgürlük arzusuyla ilişkilendirilerek özendirildiğini ve bu ilişkinin renk kullanımıyla desteklendiğini ortaya koymuştur. Kütüphane temasını merkeze alan bir başka çalışmada Karakoç ve Karataş (2024), çocukların kütüphane temalı bir çizgi filmi olumlu karşıladıklarını ve kütüphaneyi keyifli bir öğrenme ortamı olarak algıladıklarını tespit etmiştir. Bu çalışmalar birlikte değerlendirildiğinde, çizgi filmlerin kitabı ve okuma ortamlarını görünür kılma potansiyeli taşıdığı; ancak bu potansiyelin her yapımda aynı düzeyde kullanılmadığı anlaşılmaktadır. Mevcut araştırma, bu sınırlı literatürden hareketle Pırıl ve Niloya'da kitap unsurunun hangi bağlamlarda ve hangi temsil biçimleriyle yer aldığını karşılaştırmalı olarak incelemektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, TRT Çocuk Kanalı'nın resmî web sitesinde yayımlanan Pırıl ve Niloya adlı çizgi filmlerde kitap unsurlarının nasıl temsil edildiğini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Pırıl ve Niloya çizgi filmlerinde kitap unsurları hangi görsel biçimlerde temsil edilmektedir?
2. Kitap, kitaplık ve okuma materyalleri hangi mekânlarda görünür kılınmaktadır?
3. Karakterler kitapla nasıl bir etkileşim kurmaktadır?
4. Kitap unsurları hangi işlevsel bağlamlarla (öğrenme, hikâye/masal anlatımı vb.) ilişkilendirilerek sunulmaktadır?
5. Pırıl ve Niloya çizgi filmlerinde kitap unsurlarının temsili bakımından benzerlikler ve farklılıklar nelerdir?

Araştırmanın Yöntemi

Bu bölümde araştırmanın yöntemi; desen, incelenen dokümanlar, veri toplama süreci, veri analizi ve güvenirlik boyutları doğrultusunda açıklanmıştır.

Araştırma Deseni

Bu araştırma, nitel araştırma yaklaşımı içinde doküman analizi deseniyle yürütülmüştür. Doküman analizi, araştırılması hedeflenen olguya ilişkin bilgi içeren yazılı, görsel ya da işitsel materyallerin sistematik biçimde incelenmesine dayanır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu çalışmada veri kaynağını, TRT Çocuk Kanalı'nın resmî web sitesinde yayımlanan Pırıl ve Niloya çizgi filmlerine ait bölümler oluşturmaktadır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, TRT Çocuk Kanalı'nın resmî web sitesinde yayımlanan Pırıl çizgi filminin tüm bölümleri (n = 48) ile Niloya çizgi filminin tüm bölümleri (n = 146) oluşturmaktadır. Araştırmada Pırıl ve Niloya'nın seçilmesinde, her iki çizgi filmin erken çocukluk dönemindeki çocuklara hitap eden, TRT Çocuk kanalında yayımlanan ve bölümlerine TRT Çocuk'un resmî web sitesi ile resmî YouTube kanalı üzerinden erişilebilen yerli yapımlar olması etkili olmuştur. Bunun yanında bu çizgi filmlerin TRT Çocuk'un YouTube kanalında yüksek izlenme sayılarına sahip yapımlar arasında yer alması, çocuk izleyiciyle temas düzeylerinin yüksek olduğunu göstermesi bakımından seçim gerekçesini güçlendirmektedir. Ayrıca Pırıl'ın okul ve öğrenme odaklı, Niloya'nın ise aile ve gündelik yaşam odaklı bir anlatı yapısına sahip olması, kitap unsurlarının farklı bağlamlarda nasıl temsil edildiğini karşılaştırmalı olarak incelemeye imkân tanımaktadır. Bölümler 14 Mart-12 Nisan 2026 tarihleri arasında izlenmiştir.

Veri Toplama Süreci ve Analizi

Araştırmacı, incelenen çizgi filmlerin her bir bölümünü baştan sona izleyerek kitaba, kitaplığa, okuma eylemine, hikâye/masal anlatımına ve karakterlerin kitapla kurduğu etkileşime ilişkin görsel ve sözel unsurları bölüm içindeki zaman kodlarıyla (dakika/saniye) birlikte kaydetmiştir. Böylece her iki çizgi film için ayrı ham veri listeleri oluşturulmuştur. Elde edilen veriler içerik analizi tekniğiyle çözümlenmiştir. İçerik analizi, birbirine benzeyen verilerin belirli kavramlar ve temalar etrafında bir araya getirilerek okuyucunun anlayabileceği biçimde düzenlenmesini amaçlayan bir çözümleme tekniğidir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu doğrultuda Pırıl ve Niloya'ya ait ham veri listeleri ayrı ayrı incelenmiş; kitap unsuruna ilişkin kayıtlar tekrar eden örüntülere göre kodlanmış ve ilişkili kodlar temalar altında toplanmıştır. Analiz sonunda Pırıl için "Kitaplık ve Okuma Ortamı", "Görsel Kitap Temsili", "Öğrenme Bağlamı" ve "Karakter-Kitap Etkileşimi" olmak üzere dört tema; Niloya için ise "Kitaplık ve Okuma Ortamı", "Karakter-Kitap Etkileşimi", "Görsel Kitap Temsili" ve "Hikâye/Masal Anlatımı ve Sözel Temsili" olmak üzere yine dört tema belirlenmiştir. Bulgular, iki çizgi film arasında kitap unsurlarının temsili bakımından ortaya çıkan benzerlik ve farklılıkları gösterecek biçimde karşılaştırmalı olarak da değerlendirilmiştir.

Bulguların tutarlılığını değerlendirmek amacıyla araştırma sürecine dâhil olan ikinci bir araştırmacı, her iki çizgi filmden rastgele seçilen üçer bölümü bağımsız biçimde izlemiş ve kendi bulgularını araştırmacının bulgularıyla karşılaştırmıştır. Karşılaştırma sonucunda iki değerlendirme arasında tutarlılık olduğu görülmüştür. Nitel araştırmalarda bu tür teyit süreçleri, bulguların güvenilirliğini destekleyen stratejiler arasında değerlendirilmektedir (Merriam, 2018).

Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde, araştırmanın alt amaçları doğrultusunda elde edilen bulgulara sırasıyla yer verilmiştir.

Araştırma kapsamında Pırıl çizgi filminin 48 bölümünde toplam 340, Niloya çizgi filminin 146 bölümünde ise toplam 31 kitap unsuru belirlenmiştir. Veriler dört ortak tema altında toplanmış; temalara ilişkin dağılım Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1

Pırıl ve Niloya Çizgi Filmlerinde Kitap Unsurlarına İlişkin Tema ve Frekans Dağılımı

Tema	Pırıl (f)	Niloya (f)
Kitaplık ve Okuma Ortamı	176	11
Görsel Kitap Temsili	74	7
Öğrenme Bağlamı / Hikâye ve Masal Anlatımı	73	4

Karakter-Kitap Etkileşimi	17	9
Toplam	340	31

Tablo 1'de, Pırıl'da kitap unsurlarının Niloya'ya kıyasla belirgin biçimde daha yüksek frekansta temsil edildiği görülmektedir. Bu fark ilk etapta iki çizgi filmin bölüm sayısıyla açıklanabilecek bir fark gibi görünebilir. Ancak Pırıl 48, Niloya ise 146 bölümden oluşmasına rağmen kitap unsuruna Pırıl'da daha fazla rastlanmıştır. Dolayısıyla farkın, kitabın çizgi filmin genel kurgusundaki merkeziliğiyle ilişkili olduğu söylenebilir. Pırıl'ın matematiksel kavramları öğretme amacıyla kurgulanmış bir yapım olması, Niloya'nın ise aile ve gündelik yaşam odaklı bir anlatı sunması bu sonucun bir gerekçesi kabul edilebilir.

Temaların toplam içindeki payları karşılaştırıldığında daha ayrıntılı bir örüntü ortaya çıkmaktadır. Pırıl'da kitap unsurlarının yarısından fazlası (%51,8) Kitaplık ve Okuma Ortamı temasında toplanırken, Karakter-Kitap Etkileşimi teması toplamın yalnızca %5'ini oluşturmaktadır. Niloya'da ise Karakter-Kitap Etkileşimi toplamın %29'una ulaşmakta, Kitaplık ve Okuma Ortamı teması %35,5 düzeyinde kalmaktadır. Bu dağılım, Pırıl'da kitabın çoğunlukla sahneyi tamamlayan çevresel bir unsur olarak; Niloya'da ise karakterlerin doğrudan ilişki kurduğu daha etkin bir unsur olarak konumlandığını düşündürmektedir.

1. Görsel Biçimlere İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın birinci alt amacı doğrultusunda Pırıl ve Niloya çizgi filmlerinde kitap unsurlarının hangi görsel biçimlerde temsil edildiği incelenmiştir. Bu kapsamda oluşturulan "Görsel Kitap Temsili" teması, kitabın sahnede doğrudan görsel bir unsur olarak yer aldığı durumları kapsamaktadır.

Pırıl'ın bölümlerinde toplamda 74 kez görsel kitap temsillerine rastlanmıştır. Kitaplar en sık açık kitap, masada kitap, sırada kitap ve elde kitap biçimlerinde sahnede yer almıştır. Niloya'da ise aynı tema 7 frekansla sınırlı kalmış; kitaplar daha çok masa üstünde ve rafta kitap olarak görünür kılınmıştır.

Tablo 2

Görsel Kitap Temsiline İlişkin Bulgular

Çizgi Film	**Kodlar**	**Frekans**
Pırıl	Açık kitap, masada kitap, sırada kitap, elde kitap	74
Niloya	Masa üstünde ve rafta kitap	7

Bu bulgular, kitabın görsel bir unsur olarak Pırıl'da Niloya'ya göre çok daha sık kullanıldığını ortaya koymaktadır. Pırıl'da açık kitap, sırada kitap ve elde kitap gibi farklı görsel biçimlere rastlanması, kitabın sahnelerin içerisine daha çeşitli biçimlerde dâhil edildiğini göstermektedir.

Bununla birlikte temanın her iki çizgi filmin kendi toplam frekansı içindeki payı dikkate alındığında farklı bir tablo oluşmaktadır. Görsel Kitap Temsili, Pırıl'da toplamın %21,8'ini, Niloya'da ise %22,6'sını oluşturmaktadır (bk. Tablo 1). Oranların birbirine yakın olması, mutlak sayılardaki büyük farka rağmen görsel temsilin her iki çizgi filmde de kitap unsurunun toplam temsili içinde benzer bir ağırlığa sahip olduğunu göstermektedir. Ancak Pırıl ve Niloya'da kitap yalnızca görünür bir nesne olarak kalmamakta; mekân ve karakter etkileşimi gibi boyutlarla da desteklenmektedir.

2. Mekânlara İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt amacı kapsamında kitap, kitaplık ve okuma materyallerinin hangi mekânlarda görünür kılındığı incelenmiş; bu doğrultuda "Kitaplık ve Okuma Ortamı" teması oluşturulmuştur.

Pırıl'da bu temaya 176 kez rastlanmış ve en sık görülen tema olmuştur. Kitaplar sınıf kitaplığı, ev kitaplığı, çocuk odası kitaplığı ve kütüphane gibi farklı mekânlarda konumlandırılmıştır. Niloya'da ise aynı temaya 11 kez rastlanmış; kitaplıklar yalnızca salon ve abinin odasıyla sınırlı kalmıştır.

Tablo 3

Kitaplık ve Okuma Ortamına İlişkin Bulgular

Çizgi Film	Kodlar	Frekans
Pırıl	Sınıf kitaplığı, ev kitaplığı, çocuk odası kitaplığı, kütüphane	176
Niloya	Salonda ve abisinin odasında kitaplık	11

Pırıl'da kitaplık mekânları hem okul bağlamını (sınıf kitaplığı, kütüphane) hem de ev bağlamını (ev kitaplığı, çocuk odası kitaplığı) içerecek biçimde çeşitlenmektedir. Niloya'da ise kitaplık temsili yalnızca ev içi mekânlarla sınırlıdır; okul ya da kamusal bir kitaplık/kütüphane mekânına rastlanmamıştır.

Bu tema, Pırıl'ın toplam kitap unsuru frekansının yarısından fazlasını (%51,8) oluştururken Niloya'da %35,5 düzeyindedir (bk. Tablo 1). Bu dağılım, Pırıl'da kitabın büyük ölçüde belirli fiziksel ortamlarla ilişkilendirilerek mekânsallaştırıldığını düşündürmektedir. Niloya'da kitaplık mekânlarının özel/ev alanlarıyla sınırlı kalması ve okul ya da halk kütüphanesi gibi kamusal mekânlara yer verilmemesi ise dikkat çekicidir.

3. Karakter Etkileşimine İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt amacı doğrultusunda karakterlerin kitapla nasıl bir etkileşim kurduğu incelenmiş ve "Karakter-Kitap Etkileşimi" teması oluşturulmuştur.

Pırıl'da bu temaya 17 kez rastlanmış; karakterlerin kitap okuma, kitap taşıma, kitap açma ve kitaptan ödev yapma gibi davranışlar sergilediği belirlenmiştir. Niloya'da ise aynı temaya 9 kez rastlanmış; kitap okuma, kitap inceleme, masal kitabı getirme ve hikâye kitabı getirme davranışları öne çıkmıştır.

Tablo 4

Karakter-Kitap Etkileşimine İlişkin Bulgular

Çizgi Film	Kodlar	Frekans
Pırıl	Kitap okuma, kitap taşıma, kitap açma, kitaptan ödev yapma	17
Niloya	Kitap okuma, kitap inceleme, masal kitabı getirme, hikâye kitabı getirme	9

Her iki çizgi filmde de karakterlerin kitapla en sık kitap okuma davranışı üzerinden etkileşim kurduğu görülmektedir. Ancak Pırıl'da bu etkileşim daha çok akademik bir işleve, özellikle kitaptan ödev yapma davranışına bağlanırken; Niloya'da masal/hikâye kitabı getirme gibi anlatı odaklı davranışlar öne çıkmaktadır.

Bu temanın toplam içindeki payı, iki çizgi film arasındaki en belirgin ayrımlardan birini ortaya koymaktadır. Karakter-Kitap Etkileşimi Pırıl'ın toplam frekansının yalnızca %5'ini oluştururken, Niloya'da bu oran %29'a çıkmaktadır (bk. Tablo 1). Başka bir ifadeyle, Pırıl'da kitapla etkileşim örnekleri sayıca daha fazla olsa da, bu etkileşimin toplam kitap unsuru içindeki oranı Niloya'da daha yüksektir. Bu açıdan Niloya, daha az sayıda kitap unsuru barındırmasına rağmen kitapla kurulan ilişkiyi oransal olarak daha etkileşimli bir biçimde sunmaktadır.

4. İşlevsel Bağlama İlişkin Bulgular

Araştırmanın dördüncü alt amacı doğrultusunda kitap unsurlarının hangi işlevsel bağlamlarla ilişkilendirildiği incelenmiştir. Bu kapsamda Pırıl için "Öğrenme Bağlamı", Niloya için ise "Hikâye/Masal Anlatımı ve Sözel Temsili" temaları oluşturulmuştur.

Pırıl'da Öğrenme Bağlamı teması 73 kez kodlanmış ve kitap unsuru sınıf, öğretmen masası, çalışma masası ve ders çalışma gibi kodlarla ilişkilendirilmiştir. Niloya'da ise Hikâye/Masal Anlatımı ve Sözel Temsili teması 4 kez kodlanmış; tema babaanne, anne, Niloya ve Mete karakterlerinin hikâye anlatma davranışını kapsamıştır.

Tablo 5

İşlevsel Bağlama İlişkin Bulgular

Çizgi Film	Tema	Kodlar	Frekans
Pırıl	Öğrenme Bağlamı	Sınıf, öğretmen masası, çalışma masası, ders çalışma	73
Niloya	Hikâye/Masal Anlatımı ve Sözel Temsili	Hikâye anlatma (babaanne, anne, Niloya ve Mete)	4

Bulgular, iki çizgi filmin kitabı farklı işlevsel bağlamlara yerleştirdiğini göstermektedir. Pırıl'da kitap büyük ölçüde akademik/öğrenme sürecinin parçası olarak sunulurken, Niloya'da doğrudan görünür bir nesneden çok aile bireyleri arasında sözlü biçimde aktarılan anlatı kültürünün parçası hâline gelmektedir.

Öğrenme Bağlamı teması Pırıl'ın toplam frekansının %21,5'ini, Hikâye/Masal Anlatımı ve Sözel Temsili teması ise Niloya'nın toplamının %12,9'unu oluşturmaktadır (bk. Tablo 1). Pırıl ve Niloya'da kitap doğrudan heyecan ya da macera unsuru olarak değil; sırasıyla akademik başarı ve aile içi anlatı geleneğiyle ilişkili daha kurumsal ya da ilişkisel işlevlerle sunulmaktadır. Bu durum, çocuk medyasında kitabın tek bir evrensel işlevle değil, yapımın kendi anlatı evrenine göre farklılaşan anlamlarla temsil edilebildiğini göstermektedir.

5. Benzerlik ve Farklılıklara İlişkin Bulgular

Araştırmanın beşinci ve son alt amacı doğrultusunda, Pırıl ve Niloya çizgi filmlerinde kitap unsurlarının temsili bakımından ortaya çıkan benzerlik ve farklılıklar karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır.

Tablo 6

Pırıl ve Niloya Çizgi Filmlerinde Kitap Unsurlarının Karşılaştırmalı Analizi

Boyut	Pırıl	Niloya
Baskın Bağlam	Okul, sınıf, ders, öğrenme	Ev, aile ve gündelik yaşam
Kitabın Temel İşlevi	Öğrenme ve akademik destek	Anlatı, paylaşım ve kültürel aktarım
Mekân	Sınıf, öğretmen masası, çocuk odası	Ev, oturma odası, aile ortamı
Karakterin Kitapla Etkileşimi	Kitap okuma, ödev yapma, sınıfta kitap kullanma	Kitap okuma, hikâye/masal anlatma, aileyle okuma
Temsil Biçimi	Daha çok görsel ve mekânsal temsil	Görsel temsil + sözel/anlatısal temsil
Okuma Kültürü	Kitap, öğrenmenin ve okul yaşamının parçası	Kitap, aile yaşamının ve anlatı kültürünün parçası

Tablo 6'ya göre Pırıl'da kitap büyük ölçüde okul merkezli bir bağlamda, öğrenmeyi destekleyen bir araç olarak konumlandırılmaktadır. Niloya'da ise kitap aile ve gündelik yaşam merkezli bir bağlamda, anlatı ve kültürel aktarımın aracı olarak temsil edilmektedir. Bu nedenle iki çizgi filmin kitabı farklı iki okuma kültürü modeli üzerinden sunduğu söylenebilir: Pırıl'da okul merkezli, Niloya'da ise aile merkezli bir model öne çıkmaktadır.

Önceki tablolarda sunulan oransal bulgular birlikte değerlendirildiğinde, bu iki model arasındaki ayrımın bağlam düzeyiyle sınırlı kalmadığı, kitapla kurulan ilişkinin niteliğine de yansıdığı görülmektedir. Pırıl, kitabı yüksek bir frekansla fakat çoğunlukla çevresel/mekânsal bir unsur olarak sunmaktadır (Kitaplık ve Okuma Ortamı %51,8; Karakter Etkileşimi %5). Niloya ise daha az sayıda kitap unsuruna yer vermesine rağmen oransal olarak daha etkileşimli bir temsil sunmaktadır (Karakter Etkileşimi %29). Bu örüntü, sayıca zengin bir temsilin tek başına kitapla aktif bir ilişkiyi modellemediğini; niceliğin yanında temsilin nite-

liğinin de değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Her iki çizgi filmde ortak olan nokta ise kitabın olay örgüsünü doğrudan yönlendiren merkezi bir unsur hâline nadiren gelmesi ve çoğunlukla destekleyici/bağlamsal bir işlevle sınırlı kalmasıdır.

Tartışma

Araştırma bulguları, Pırıl ve Niloya çizgi filmlerinin kitap unsurunu belirgin biçimde farklı iki bağlamda temsil ettiğini göstermektedir. Pırıl'da kitap unsurlarının bölüm içi sahnelerin yanı sıra jenerik aracılığıyla da düzenli biçimde görünür kılınması, kitabın çizgi filmin genel öğrenme atmosferine yerleştirildiğini düşündürmektedir. Sınıf sıralarında, öğretmen masasında ve çocuk odalarında kitapların sıkça görünmesi, kitabın akademik öğrenme ve okul kültürüyle ilişkilendirildiğini ortaya koymaktadır. Akdoğan (2023), TRT Çocuk'ta yayımlanan çizgi filmlerde kitabın en sık kitap okuma sahnesi biçiminde sunulduğunu, ancak kütüphane gibi mekânsal göstergelere sınırlı yer verildiğini tespit etmiştir. Aksine, bu çalışmanın bulguları Pırıl'da kitabın görsel ve mekânsal olarak sık kullanıldığını ortaya koymaktadır. Aynı şekilde, Pırıl çizgi filmini değerler eğitimi açısından inceleyen başka bir çalışmada da Pırıl'ın ödevlerini özdenetimle tamamlayabilmesi, sorumluluk değerinin somut bir göstergesi olarak vurgulanmıştır (Güden Altmış ve Altun, 2021). Bu açıdan kitabın öğrenme bağlamında kullanılması hem akademik bir işlev görmekte hem de Pırıl'ın sorumluluk değerini somutlaştıran bir anlatı unsuruna dönüşmektedir.

Niloya'da kitap unsurlarının Pırıl'a kıyasla çok daha sınırlı frekansta yer almasına karşın, kitabın ev ve aile yaşamı içinde konumlandırılması dikkat çekicidir. Aile bireyleriyle kitap okuma, masal kitabı getirme ve hikâye anlatma sahneleri, erken yaşta okuma kültürünün akademik ortamın dışında, aile içinde de desteklenebileceğini göstermektedir. Nitekim evde kitap bulunması, birlikte okuma ve kütüphane kullanımından oluşan ev okuryazarlık ortamının çocuğun okumaya ilgisini ve okuryazarlık becerilerini desteklediği (de Bondt vd., 2020), ev kitaplığının etkilerinin yetişkinliğe kadar uzanabildiği bilinmektedir (Sikora vd., 2019). Bununla birlikte Niloya'da kitaplık mekânlarının ev içi alanlarla sınırlı kalması, kamusal okuma mekânlarının görünürlüğü açısından sınırlı bir temsil üretmektedir. Karakoç ve Karataş'ın (2024) Nane ile Limon çizgi filmine ilişkin çalışmasında çocukların kütüphaneyi keyifli bir öğrenme ortamı olarak algıladıklarının belirlenmesi, çocuk medyasında kütüphane gibi kamusal okuma mekânlarının temsil edilmesinin önemini göstermektedir. Bu açıdan Niloya'nın aile içi okuma kültürünü destekleyen yönü güçlü olmakla birlikte, kütüphane gibi kamusal okuma alanlarını tanıtma potansiyelini sınırlı kullandığı söylenebilir. Niloya'nın kitabı aile eksenine yerleştirmesi, aynı çizgi filmi değerler açısından inceleyen çalışmalarda sevgi, duyarlılık ve hoşgörü gibi ilişkisel değerlerin öne çıkmasıyla (Karakuş, 2015; Ufak ve Yorulmaz, 2022) uyumlu bir örüntü sunmaktadır. Ayrıca Niloya'da "hikâye", "masal" ve "kitap" gibi doğrudan anlatı içeriklerine ilişkin sözel temsillerin Pırıl'a kıyasla daha güçlü olması, bu yapımda kitabın bir anlatı ve kültürel aktarım aracı olarak çerçevelendiğini desteklemektedir. Pırıl'da ise sözel temsiller daha çok "Herkes kitabını açsın" ya da "Sizin kitaplarınızı çok seviyoruz" gibi okul rutinine bağlı ifadelerle sınırlıdır.

Bulguların dikkat çekici bir diğer yönü, her iki çizgi filmde de kitabın heyecan, macera ya da özgürlük gibi duygusal çekiciliklerle doğrudan ilişkilendirilmemesidir. Bu yönüyle bulgular, Şentürk Kara'nın (2024) Erdem çizgi filminde kitap okuma eyleminin çocukların heyecan ve özgürlük arzusuyla ilişkilendirilerek özendirildiği sonucundan ayrılmaktadır. Pırıl ve Niloya'da kitap daha çok akademik başarı ya da aile içi anlatı geleneği gibi işlevlerle sunulmakta; çocuğun kitaba duygusal merak ve istekle yönelmesini destekleyecek anlatım biçimleri sınırlı kalmaktadır. Common Sense Media'nın (2025) 5-8 yaş grubunda düzenli kitap okuma oranının 2017'den bu yana %64'ten %52'ye gerilediğine ilişkin bulgusu düşünüldüğünde, bu sınırlılık daha görünür hâle gelmektedir. Çocuklara yönelik sık izlenen içerikler arasında yer alan çizgi filmler, kitabı çocuk açısından daha çekici ve deneyimlenebilir bir unsur olarak sunma potansiyeline sahip olmakla birlikte, incelenen iki yapımda bu potansiyelin sınırlı kullanıldığı söylenebilir.

Öte yandan her iki çizgi filmde de kitap unsurlarının çoğu zaman destekleyici bir görsel ya da bağlamsal unsur olarak kullanıldığı, kitabın olay örgüsünü doğrudan yönlendiren temel bir unsur hâline sınırlı düzeyde geldiği görülmektedir. Bandura'nın (1977) sosyal öğrenme kuramı açısından değerlendirildiğinde bu durum önemlidir; çünkü bir davranışın çocuk izleyici için model oluşturabilmesi, sahnede yer almasından çok, karakter tarafından etkin biçimde sergilenmesine bağlıdır. Nitekim bulgularda Karakter-Kitap Etkileşimi temasının Pırıl'da toplam frekansın yalnızca %5'ini oluşturması, kitap unsurunun sık görünür olmasının her zaman aktif bir okuma davranışı modellediği anlamına gelmediğini göstermektedir. Niloya'da bu oran %29'a yükselmekle birlikte, frekansın sınırlı kalması kitapla etkileşimin olay örgüsü içinde daha güçlü biçimde işlenebileceğine işaret etmektedir. Karakterlerin kitapla kurduğu etkileşimin sınırlı kalması, etkileşimli/diyaloğa dayalı kitap okumanın çocuğun dil ve erken okuryazarlık becerilerini güçlü biçimde desteklediğini gösteren çalışmalarla (Whitehurst vd., 1988, 1994; Zucker vd., 2021) birlikte düşünüldüğünde önemli bir boşluğa işaret etmektedir. Çizgi film karakterleri aracılığıyla etkileşimli okuma davranışının dolaylı biçimde modellenmesi çocuk izleyici için ek bir öğrenme fırsatı oluşturabilecekken, mevcut bulgular bu fırsatın her iki çizgi filmde de sınırlı ölçüde değerlendirildiğini göstermektedir.

Genel olarak Pırıl'ın kitap temsili okul merkezli, Niloya'nın kitap temsili ise aile ve gündelik yaşam merkezli bir yapı sergilemektedir. Bu farklılık, çocuk medyasında kitapların tek bir bağlamla sınırlı kalmadan farklı yaşam alanları içinde temsil edilebileceğini göstermekte; her iki modelin de çocuğun okuma kültürüne ilişkin algısını farklı yönlerden besleyebileceğini düşündürmektedir.

Sonuç

Bu araştırmada, TRT Çocuk Kanalı'nın resmî web sitesinde yayımlanan Pırıl ve Niloya çizgi filmlerinde kitap unsurlarının nasıl temsil edildiği incelenmiştir. Bulgular, kitap unsurlarının Pırıl'da (340 frekans) Niloya'ya (31 frekans) kıyasla çok daha yüksek sıklıkta yer aldığını göstermiştir. Bu fark, çizgi filmlerin bölüm sayısından çok, kitabın her iki yapımın anlatı kurgusundaki konumuyla ilişkilidir. Görsel biçimler açısından kitap, her iki çizgi filmde de toplam temsilin benzer bir oranını (yaklaşık %22) oluşturmuştur. Buna karşılık mekânsal temsil Pırıl'da, karakterle doğrudan etkileşim ise oransal olarak Niloya'da daha belirgindir. İşlevsel açıdan Pırıl'da kitap öğrenme ve akademik başarıyla, Niloya'da ise hikâye/masal anlatımı yoluyla aile içi kültürel aktarımla ilişkilendirilmiştir. Sonuç olarak Pırıl okul merkezli, Niloya ise aile ve gündelik yaşam merkezli bir kitap temsili sunmaktadır. Her iki yapımda da kitap çoğunlukla destekleyici/bağlamsal bir unsur olarak yer almakta; olay örgüsünü doğrudan yönlendiren merkezi bir unsur hâline nadiren gelmektedir.

Öneriler

Araştırma bulgularından hareketle şu öneriler geliştirilebilir:

Çizgi filmlerde kitap unsurları arka planda kalan bir nesne olmaktan çıkarılıp olay örgüsünün aktif bir parçası olarak kurgulanabilir. Karakterlerin kitap okuma, kitap seçme, kitap hakkında konuşma ve kitaptan yararlanma gibi davranışlarına daha fazla yer verilebilir. Kitap temsili okul ortamıyla sınırlı bırakılmadan ev, aile, oyun ve gündelik yaşam bağlamlarında da çeşitlendirilebilir. Aile bireyleriyle birlikte kitap okuma ve hikâye/masal anlatımı sahneleri daha görünür hâle getirilebilir. Gelecek araştırmalarda farklı çizgi filmler incelenebilir ve çocukların bu temsilleri nasıl algıladıkları doğrudan araştırılabilir.

Kaynakça

Akdoğan, D. S. (2023). Okuma eğitimi açısından çizgi filmlerin incelenmesi. *BUGU Dil ve Eğitim Dergisi*, 4(2), 211-223. https://doi.org/10.46321/bugu.124

Aslan, D. (2024). Türkiye'deki etkileşimli kitap okuma müdahaleleri: Sistematik bir gözden geçirme. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 1165-1200. https://doi.org/10.17240/aibuefd.2024..-1341931

Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice-Hall.

Bardakçıoğlu, P. ve Duran, E. (2022). Pırıl çizgi filminde doğal sayıların öğretimi. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 6(3), 274-288. https://doi.org/10.15659/ankad.v6i3.219

Common Sense Media. (2025). *The 2025 Common Sense census: Media use by kids zero to eight*. https://www.commonsensemedia.org/research/the-2025-common-sense-census-media-use-by-kids-zero-to-eight

de Bondt, M., Willenberg, I. A. ve Bus, A. G. (2020). Do book giveaway programs promote the home literacy environment and children's literacy-related behavior and skills? *Review of Educational Research*, 90(3), 349-375. https://doi.org/10.3102/0034654320922140

Demiral, U., Yamaner, E. ve Süklüm, N. (2016). Çizgi filmlerde verilen eğitimsel mesajlar; TRT Çocuk kanalı örneği. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(45), 536-544. https://doi.org/10.17719/jisr.20164520632

Dowdall, N., Melendez-Torres, G. J., Murray, L., Gardner, F., Hartford, L. ve Cooper, P. J. (2020). Shared picture book reading interventions for child language development: A systematic review and meta-analysis. *Child Development*, 91(2), e383-e399. https://doi.org/10.1111/cdev.13225

Duman, A. E. ve Koçtürk, N. (2021). Yerli yapım bir çizgi filmin toplumsal cinsiyet rolleri açısından incelenmesi: Pırıl. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(Toplum & Siyaset), 83-92. https://doi.org/10.18506/anemon.819889

Fırat, Z. (2024). "Pırıl" çizgi filminin erken çocukluk dönemi matematik içerikleri açısından incelenmesi. *International Primary Education Research Journal*, 8(1), 40-53. https://izlik.org/JA23AW62WJ

Güden Altmış, Z. ve Altun, M. (2021). "Pırıl" çizgi filminin değerler eğitimi açısından değerlendirilmesi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 17(38), 5382-5411. https://doi.org/10.26466/opus.752885

Karakoç, E. ve Karataş, S. (2024). Kütüphane teması üzerine çizgi film alımlama analizi: Nane ile Limon örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 27(2), 371-384. https://doi.org/10.29249/selcuksbmyd.1431702

Karakuş, N. (2015). Okul öncesi döneme hitap eden tema içerikli çizgi filmlerin değerler eğitimine katkısı yönünden değerlendirilmesi (Niloya örneği). *Değerler Eğitimi Dergisi*, 13(30), 251-277. https://izlik.org/JA93HU49RA

Karakuş, N. (2016). Maysa ve Bulut isimli animasyon çizgi filmin kültürel ögeler açısından incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(34), 134-149. https://izlik.org/JA84RG52UX

Merriam, S. B. (2018). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (S. Turan, Çev. Ed.). Nobel Yayıncılık.

Mualem, R., Morales-Quezada, L., Farraj, R. H., Shance, S., Bernshtein, T., Cohen, S., Mualem, L., Salem, R., Yehuda, N., Zbedat, Y., Waksman, I. ve Biswas, S. (2024). Econeurobiology and brain development in children: Key factors affecting development, behavioral outcomes, and school interventions. *Frontiers in Public Health*, 12, Article 1376075. https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1376075

Munzer, T., Parga-Belinkie, J., Milkovich, L. M., Tomopoulos, S., Ajumobi, T., Cross, C., Gerwin, R. ve Madigan, S. (2026). Digital ecosystems, children, and adolescents: Policy statement. *Pediatrics*, 157(2), e2025075320. https://doi.org/10.1542/peds.2025-075320

Özel, Ö. ve Küçükkart, Z. N. (2023). TRT Çocuk kanalındaki çizgi filmlerin değerler eğitimi açısından incelenmesi: "Akıllı Tavşan Momo" ve "Pırıl" örneği. *Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(2), 534-559. https://doi.org/10.19171/uefad.1267427

Sarman, A. ve Sarman, E. (2022). Çizgi film ve fantastik animasyonlardaki karakterlerinin bağımlılık kapsamında analizi ve çocuklar üzerindeki etkisi. *Bağımlılık Dergisi*, 23(2), 216-220. https://doi.org/10.51982/bagimli.989329

Semiz Türkoğlu, H. ve Türkoğlu, S. (2022). Çizgi filmlerde toplumsal cinsiyet rolleri, kalıp yargılar ve karakterlerin kurgu dağılımı üzerine bir analiz: TRT Çocuk kanalı örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 49, 48-65. https://doi.org/10.52642/susbed.1111484

Sikora, J., Evans, M. D. R. ve Kelley, J. (2019). Scholarly culture: How books in adolescence enhance adult literacy, numeracy and technology skills in 31 societies. *Social Science Research*, 77, 1-15. https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2018.10.003

Şahin, İ. (2025). Engelsiz çizgi filmlerde engelli çocuk temsili: Kardeşim Ozi örneğinde aile ve çocuk yaklaşımının sunumu. *TRT Akademi*, 10(24), 766-799. https://doi.org/10.37679/trta.1663842

Şentürk, Ş. ve Keskin, A. (2019). Rafadan Tayfa çizgi filminin milli ve evrensel değerler açısından değerlendirilmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 143-157. https://doi.org/10.17494/ogusbd.548307

Şentürk Kara, E. (2024). TRT Çocuk kanalında yayınlanan Erdem çizgi filminde okuma eylemi, kütüphane ve kitabın sunumu. *Uluslararası Halkbilimi Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 1-27. https://doi.org/10.61729/uhad.1429045

Ufak, K. ve Yorulmaz, B. (2022). Niloya çizgi filminin içerdiği değerler açısından incelenmesi. *Medya ve Din Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 99-112. https://doi.org/10.47951/mediad.991146

Whitehurst, G. J., Falco, F. L., Lonigan, C. J., Fischel, J. E., DeBaryshe, B. D., Valdez-Menchaca, M. C. ve Caulfield, M. (1988). Accelerating language development through picture book reading. *Developmental Psychology*, 24(4), 552-559. https://doi.org/10.1037/0012-1649.24.4.552

Whitehurst, G. J., Epstein, J. N., Angell, A. L., Payne, A. C., Crone, D. A. ve Fischel, J. E. (1994). Outcomes of an emergent literacy intervention in Head Start. *Journal of Educational Psychology*, 86(4), 542-555. https://doi.org/10.1037/0022-0663.86.4.542

Yağan Güder, S., Ay, A., Saray, F. ve Kılıç, İ. (2017). Okul öncesi dönem çocuklarının izledikleri çizgi filmlerin toplumsal cinsiyet kalıp yargıları açısından incelenmesi: Niloya örneği. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 95-110.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. baskı). Seçkin Yayıncılık.

Yıldız, C. (2016). 3-6 yaş çocuklarının tercih ettikleri çizgi filmlerdeki şiddet içeriklerinin analizi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(2), 698-716. https://doi.org/10.17240/aibuefd.2016.16.2-5000194950

Zhang, Q., Cao, Y., Tian, J. J., El-Lim, K. ve Gentile, D. A. (2020). Effects of prosocial cartoon models on aggressive cognitions and aggressive behaviors. *Children and Youth Services Review*, 118, 105498. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105498

Zucker, T. A., Bowles, R., Pentimonti, J. ve Tambyraja, S. (2021). Profiles of teacher & child talk during early childhood classroom shared book reading. *Early Childhood Research Quarterly*. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2021.02.006

Uzaktan Aile Koçluğunda İpucunun Giderek Artırılması: Serbest Zaman Becerilerinin Öğretimine Yönelik Uygulama

Betül Bektaş
İstanbul Kültür Üniversitesi

Gülden Bozkuş Genç
Anadolu Üniversitesi

Özet

Bu araştırmanın amacı, uzaktan aile koçluğu kapsamında anne tarafından uygulanan ipucunun giderek artırılması yönteminin, otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan bir çocuğun serbest zaman becerilerini sergileme sıklığı üzerindeki etkisini incelemektir. Araştırma, tek denekli araştırma yöntemlerinden davranışlar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılarak yürütülmek üzere planlanmış; ancak müdahale sürecinin tamamlanamaması nedeniyle deneysel desen tamamlanamamıştır. Bu nedenle çalışmada müdahalenin çocuk üzerindeki etkililiğine ilişkin bir sonuç ortaya koymak yerine, tamamlanan araştırma aşamalarından elde edilen veriler sunulmuştur. Katılımcılar, okul öncesi eğitime devam eden 5 yaşında OSB olan bir çocuk ile annesinden oluşmaktadır. Araştırma kapsamında, öğretim planlamasına ilişkin gerekli bilgi ve uygulama basamaklarını içeren Uzaktan Aile Eğitim Programı (UZAEP) hazırlanmış; program kapsamında anneye çevrim içi eğitim verilmiş ve süreci desteklemek amacıyla bir anne el kılavuzu sunulmuştur. Çocuğa öğretilmesi hedeflenen beceriler; sıra alarak lego dizme, marketçilik oyunu aracılığıyla sembolik oyun oynama ve makasla şekil kesmedir. Her bir beceri için başlama düzeyinde en az beş oturum boyunca kararlı veri örüntüsü elde edilene kadar veri toplanmıştır. Annenin yönteme ilişkin bilgi düzeyini belirlemek amacıyla uygulanan ön test ve son test sonuçları, bilgi düzeyinin %26'dan %93'e yükseldiğini göstermiştir. Bu değişim 67 puanlık bir artışa karşılık gelmektedir. Ancak başlama düzeyi verilerinin tamamlanmasının ardından uygulama aşamasında annenin araştırmaya düzenli devam edememesi nedeniyle müdahale oturumları yarıda kalmış ve deneysel süreç sonlandırılmıştır. Dolayısıyla, ipucunun giderek artırılmasıyla öğretimin çocuğun hedef serbest zaman becerileri üzerindeki etkisine ilişkin deneysel kontrol kurulamadığından, çocuk açısından bir etkililik sonucuna ulaşılamamıştır. Bulgular, annenin eğitim sonrası bilgi düzeyindeki değişimi ve tamamlanan başlama düzeyi verileriyle sınırlıdır. Bu durum, uzaktan aile koçluğu çalışmalarında ebeveyn devamlılığının ve müdahale sürecinin sürdürülebilirliğinin önemine işaret etmektedir.

Abstract

The purpose of this study was to examine the effects of the least-to-most prompting procedure implemented by a mother within remote parent coaching on the leisure skill performance of a child with autism spectrum disorder (ASD). The study was initially designed as a multiple-probe design across behaviors; however, the experimental process could not be completed because the intervention was discontinued. Therefore, the study reports data from the completed research phases rather than intervention effectiveness. The participants were a 5-year-old child with ASD attending preschool and his mother. The Remote Parent Education Program (UZAEP) was developed to provide the mother with information and implementation steps related to instructional planning. The mother received online training and a parent manual. The target skills were turn-taking while building with LEGO blocks, engaging in symbolic play through a pretend grocery-store activity, and cutting shapes with scissors. Baseline data were collected for at least five sessions for each skill until a stable response pattern was obtained. A pretest and posttest assessed the mother's knowledge of the prompting procedure. Her knowledge increased from 26% to 93%, representing a 67-percentage-point increase. However, following baseline data collection, the mother was unable to participate consistently in the intervention phase, and the study was terminated. Because experimental control could not be established, no conclusions regarding the intervention's effectiveness on the child's target skills could be drawn. The findings are limited to the mother's knowledge gains and completed baseline data, highlighting the importance of parent adherence and intervention sustainability in remote parent coaching.

Anahtar Kelimeler: Otizm Spektrum Bozukluğu, Aile Eğitimi, Serbest Zaman Becerileri, İpucunun Giderek Artırılması

Giriş

Otizm spektrum bozukluğu (OSB), sosyal etkileşim ve iletişim alanlarında sınırlılıklar ile yineleyici davranış örüntülerinin görüldüğü nörogelişimsel bir bozukluktur (American Psychiatric Association [APA], 2013). OSB'nin erken çocukluk döneminde fark edilmesi ve bireyin gelişimsel alanlarının uygun şekilde desteklenmesi, yaşam boyu öğrenme, sosyal katılım ve bağımsızlık becerilerinin gelişimi açısından temel bir rol oynamaktadır. Bu dönemde bireyin desteklenmesi gereken pek çok beceri alanı bulunmaktadır. Başlıca alanlar arasında; motor beceriler, iletişim becerileri, sosyal beceriler, bilişsel ve davranışsal düzenleme

becerileri yer almaktadır (Binns vd., 2021; Sandbank vd., 2023). Bu gelişim alanları içerisinde oyun ve serbest zaman becerileri, çocukların günlük yaşam içerisinde bağımsız etkinliklere katılımını ve sosyal çevreleriyle etkileşimlerini destekleyen önemli beceri alanlarından biridir (O'Keeffe ve McNally, 2023).

Oyun, bireylerin hem sosyal ilişkiler kurmasına hem de duygusal gelişimlerine katkı sunmaktadır. Ancak OSB olan bireyler genellikle sembolik oyun kurmada, hayali senaryolar geliştirmede ve akranlarıyla oyun oynama süreçlerinde zorlanmaktadırlar (Song vd., 2026). Bu nedenle oyun ve serbest zaman becerilerinin yalnızca boş zamanın değerlendirilmesine yönelik etkinlikler olarak değil, çocuğun sosyal katılımını, bağımsızlığını ve günlük yaşam içerisindeki etkinliklere katılımını destekleyen işlevsel beceriler olarak ele alınması önemlidir.

Serbest zaman becerileri ise kişinin istediği şeyleri yapabileceği boş zaman diliminde iyi vakit geçirmek için gönüllü olarak ve isteyerek yaptığı etkinlikler olarak tanımlanmaktadır (Leitner ve Leitner, 2012). Bilişsel ve psikososyal gelişimi destekleyen serbest zaman etkinlikleri, bireye fiziksel, sosyal ve duygusal refahı artırma imkanı sunarken kendini iyi hissetmek ve sağlıklı olmakla da ilişkili olduğu alanyazında belirtilmektedir (Eccles vd., 2003; Lloyd ve Auld, 2002). Serbest zaman aktivitelerinin planlanması, organize edilmesi ve bu süreçlerden keyif alınmasına, daha mutlu ve uyumlu olmasına, bireyin bağımsızlık kazanmasına ve yaşam doyumuna katkı sağlamaktadır. Bu becerilerin kazandırılması, bireyin sosyal, duygusal ve davranışsal gelişimini destekleyerek çevresiyle daha bütünleşmiş bir yaşam sürmesine yardımcı olmaktadır (Harper vd., 2008). Yalnızca tipik gelişen bireyler için değil özel gereksinimli bireyler için de önemli bir rehabilitasyon aracı olan serbest zaman etkinliklerine genel olarak özel gereksinimli bireyler, tipik gelişen bireylere göre daha az katılım göstermektedirler (Stebbins, 2008). Özel gereksinimli bireyler, serbest zamanlarını çoğunlukla ev temelli, pasif ve bireysel etkinliklerle geçirmekte, toplum temelli etkinliklere katılımda sınırlılıklar yaşamaktadırlar (Heister vd., 2023). Bu durum, bireylerin sosyal izolasyonunu artırmakta ve yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemektedir (Artar ve Ergenekon, 2020).

Aileler, çocuklarının günlük yaşam içerisinde en fazla zaman geçirdiği kişiler olmaları nedeniyle öğretim süreçlerinin doğal bir parçası olarak önemli bir role sahiptir. Özellikle serbest zaman becerilerinin doğal ev ortamında desteklenmesi, çocuğun öğrendiği becerilerin günlük yaşam etkinlikleri içerisinde kullanılmasına yönelik fırsatlar sağlayabilir (Bekele vd., 2013; Blum-Dimaya vd., 2010; Gönen ve Uslucan, 2024; Wolfberg, 2009; Yılmaz vd., 2010). Bu nedenle OSB olan çocukların eğitiminde ailelerin öğretim sürecine bilgi ve beceri sahibi olarak katılmalarını destekleyen aile eğitim uygulamalarının önemi vurgulanmaktadır (Comer, 2005; Halsey, 2005; Jeffay, 2021). Aile eğitimi, anne babaların uzmanlarla birlikte sürece katılımıyla çeşitli konularda bilgi ve beceri kazanmalarını destekleyen öğretimsel etkinlikleri kapsamaktadır. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde aile eğitimi "her tür ve kademedeki özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin eğitimine katkı sağlamak amacıyla aileye verilecek her türlü rehberlik ve eğitim hizmetleri" olarak tanımlanmaktadır. Bu çerçevede aile eğitiminin temel işlevlerinden biri, ebeveynlerin çocuklarının gereksinimlerine uygun öğretim fırsatları oluşturabilmelerini ve öğrendikleri öğretim uygulamalarını günlük yaşam içerisinde kullanabilmelerini desteklemektir.

OSB olan çocuklara serbest zaman becerilerinin kazandırılmasında ailelerin öğretim sürecine dahil edilmesi, becerilerin doğal yaşam ortamlarında desteklenmesi açısından önemli bir fırsat sunmaktadır. Bununla birlikte, ailelerin çocuklarına sistematik öğretim sunabilmeleri için yalnızca becerinin önemine ilişkin bilgi sahibi olmaları yeterli olmayıp, öğretim sürecinde kullanabilecekleri yapılandırılmış öğretim yöntemleri konusunda da desteklenmeleri gerekmektedir. Ancak alanyazında OSB olan bireylere serbest zaman becerilerinin kazandırılmasında aile eğitim programının kullanıldığı sınırlı araştırmanın olduğu görülmektedir (Jeffay, 2021; Keser ve Cavkaytar, 2021). İpucunun giderek artırılması yöntemi, öğretime en düşük düzeyde ipucuyla başlanmasını ve çocuk doğru tepki vermediğinde ipucu düzeyinin kademeli olarak artırılmasını içeren bir öğretim yaklaşımıdır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012; Wolery vd., 1992). Bu yöntemin temel amacı, çocuğa gereksinim duyduğu düzeyde yardım sunarken bağımsız tepki verme fırsatını korumaktır. İpucunun sistematik biçimde sunulması, özellikle becerilerin doğal ortamda aileler tarafından öğretilmesinde yapılandırılmış bir öğretim süreci oluşturulmasına katkı sağlayabilir. Bu çalışmada uzaktan aile koçluğu, araştırmacının anneye öğretim yöntemine ilişkin bilgi sunmasının yanı sıra model olma, annenin uygulamasını gözlemleme ve geri bildirim sağlama bileşenlerini içeren bir destek süreci olarak ele alınmıştır. Bu doğrultuda UZAEP araştırmacı tarafından anneye çevrim içi ortamda sunulan yapılandırılmış bir aile eğitim programı olarak hazırlanmış ve annenin sıra alarak lego dizme, marketçilik oyunu aracılığıyla sembolik oyun oynama ve makasla şekil kesme becerilerinin öğretiminde ipucunun giderek artırılması yöntemini kullanabilmesini desteklemek amacıyla uygulanmıştır. Bu becerilerin çalışmada hedeflenmesinin temel nedeni, program kapsamında çocuğun farklı özellikteki serbest zaman etkinliklerine katılımının desteklenmesidir. Hedef beceriler; yapılandırılmış materyal kullanımı, sembolik oyun ve el becerisi gerektiren bir etkinlik olmak üzere farklı etkinlik özelliklerini içermektedir.

Bu araştırmada, OSB olan beş yaşındaki bir çocuğun annesine yönelik olarak hazırlanan Uzaktan Aile Eğitim Programının uygulanma süreci ile annenin ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim yöntemine ilişkin bilgi düzeyindeki değişimin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma başlangıçta, annenin öğretim uygulama becerisi ile çocuğun üç farklı serbest zaman becerisindeki değişimi davranışlar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli aracılığıyla incelemek üzere planlanmıştır. Ancak müdahale oturumlarının tamamlanamaması nedeniyle çocuk açısından müdahalenin etkililiği değerlendirilememiştir. Bu nedenle mevcut çalışmada, tamamlanan başlama düzeyi verileri ile annenin eğitim öncesi ve sonrası bilgi düzeyine ilişkin veriler ele alınmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Uzaktan Aile Eğitim Programı öncesinde ve sonrasında annenin ipucunun giderek artırılmasıyla serbest zaman becerilerinin öğretimine ilişkin bilgi düzeyinde nasıl bir değişim gerçekleşmiştir?
2. Araştırma kapsamında hedeflenen sıra alarak lego dizme, marketçilik oyunu aracılığıyla sembolik oyun oynama ve makasla şekil kesme becerilerine ilişkin başlama düzeyi verileri nasıl bir örüntü göstermektedir?

Not: Planlanan müdahale sürecinin tamamlanamaması nedeniyle annenin öğretim uygulama becerisinin edinimi, kalıcılığı ve genellemesi ile çocuğun hedef becerileri edinmesi, sürdürmesi ve genellemesine ilişkin araştırma soruları mevcut veri setiyle yanıtlanamayacağından araştırma sorularından çıkarılmıştır.

Yöntem

Araştırma Deseni

Araştırma, tek denekli araştırma yöntemlerinden davranışlar (beceriler) arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılarak yürütülmek üzere planlanmıştır. Bu modelde, birbirinden bağımsız birden fazla hedef davranış belirlenmekte ve her bir davranışa yönelik öğretim farklı zamanlarda başlatılarak uygulanan müdahalenin hedef davranış üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Bu çalışmada da sıra alarak lego dizme, marketçilik oyunu aracılığıyla sembolik oyun oynama ve makasla şekil kesme becerilerinin farklı zamanlarda müdahaleye alınması ve böylece müdahale ile hedef becerilerdeki değişim arasında işlevsel bir ilişkinin değerlendirilmesi planlanmıştır. Ancak başlama düzeyi verilerinin tamamlanmasının ardından müdahale aşamasında katılımcı annenin araştırmaya düzenli devam edememesi nedeniyle planlanan müdahale oturumları tamamlanamamış ve araştırma süreci sonlandırılmıştır. Bu nedenle davranışlar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modelinin gerektirdiği deneysel kontrol kurulmamış ve müdahalenin çocukların hedef becerileri üzerindeki etkililiği değerlendirilememiştir. Bu nedenle araştırma deseni, tamamlanmış bir tek denekli deneysel çalışma olarak değil, planlanan ancak tamamlanamayan deneysel süreç çerçevesinde raporlanmıştır. Araştırma süreci, Anadolu Üniversitesi Etik Kurulundan alınan etik kurul izni (Karar No:878767) doğrultusunda yürütülmüştür.

Katılımcılar

Bu çalışmaya, okul öncesi eğitim sürecinde bulunan beş yaşında OSB tanılı bir çocuk ve annesi katılmıştır. Araştırma öncesinde katılımcı anne ile bireysel görüşme gerçekleştirilmiş; çalışmanın amacı, önemi, olası katkıları, araştırmanın aşamaları ve süreçte gerçekleştirilecek uygulamalar hakkında bilgi verilmiştir. Görüşmenin ardından anneden araştırmaya katılımına ilişkin yazılı izin alınmıştır.

Katılımcı annenin belirlenmesinde bazı ön koşul özellikler dikkate alınmıştır. Bu özellikler; (a) OSB tanılı bir çocuğa sahip olması, (b) araştırmaya katılmaya gönüllü olması, (c) aile koçluğunun uzaktan eğitim yoluyla yürütülmesini kabul etmesi, (d) aile eğitimine düzenli olarak katılım sağlamayı ve öğrendiklerini uygulamayı kabul etmesi, (e) ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim sunma becerisine ilişkin daha önce herhangi bir eğitim almamış olması ve (f) okuryazar olması ve okuduğunu anlayabilmesidir. Belirtilen ön koşulları karşılayan anne araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırma başlamadan önce anneden kendi katılımına ve çocuğunun araştırmaya katılımına ilişkin yazılı onam alınmıştır.

Çocuk katılımcının araştırmaya dâhil edilmesinde de belirli ön koşul özellikler aranmıştır. Bu özellikler; (a) özel ya da devlet hastanelerinden resmi olarak OSB tanısı almış olması, (b) OSB tanısına ek herhangi bir tanısının bulunmaması, (c) masa başında ya da belirlenen çalışma alanında en az beş dakika boyunca dikkatini sürdürebilmesi ve yerinde kalabilmesi, (d) basit yönergeleri yerine getirebilmesi, (e) daha önce serbest zaman becerilerine yönelik sistematik bir eğitim almamış olması ve (f) taklit becerilerine sahip olmasıdır. Çocuk katılımcının bu ön koşulları karşılayıp karşılamadığı araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir. Ayrıca katılımcılara ilişkin temel bilgiler demografik bilgi formu aracılığıyla elde edilmiştir.

Katılımcıların seçiminde belirtilen ölçütler araştırmanın planlanan müdahale sürecine ilişkin gereksinimler doğrultusunda belirlenmiştir. Bununla birlikte müdahale sürecinin tamamlanamaması nedeniyle bu ölçütlerin tümü açısından planlanan deneysel sürecin tamamlandığı ileri sürülmemektedir.

Veri Toplama Aracı ve Uygulama

Bu çalışma, doktora programı kapsamında yürütülen Uygulamalı Aile Eğitimi dersi çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında, dersin uygulamalı içeriği doğrultusunda bir aile eğitim programı hazırlanmış, anneye uzaktan eğitim verilmiş ve planlanan tek denekli araştırma deseni doğrultusunda çocuğun hedef becerilerine ilişkin başlama düzeyi oturumları gerçekleştirilmiştir. Her bir beceri için en az beş oturum boyunca, kararlı bir veri örüntüsü elde edilene kadar başlama düzeyi verisi toplanmıştır. Her bir hedef beceri, beceri analizi yoluyla alt basamaklara ayrılmış ve çocuğun performansı bu basamaklar üzerinden değerlendirilmiştir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Müdahale sürecinin tamamlanamaması nedeniyle becerilerin öğretim sonrasındaki değişimi değerlendirilememiştir. Başlama düzeyi oturumlarının tamamlanmasının ardından katılımcı anneye araştırma kapsamında geliştirilen aile eğitim programı uygulanmış ve öğretim sürecinde kullanacağı uygulamalara ilişkin eğitim verilmiştir. Annenin eğitim kapsamında ele alınan konulara ilişkin bilgi düzeyindeki değişimi belirlemek amacıyla

aile eğitimi öncesinde ve sonrasında çoktan seçmeli ve klasik türde toplam 15 sorudan oluşan "İpucunun Giderek Artırılması ile Serbest Zaman Becerilerinin Öğretimine İlişkin Bilgi Değerlendirme Testi" uygulanmıştır.

Aile Eğitim Programı

Araştırma kapsamında, annenin çocuğuna serbest zaman becerilerini öğretirken ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim yöntemini doğru ve sistematik biçimde kullanabilmesini sağlamak amacıyla bir aile eğitim programı hazırlanmıştır. Aile eğitiminde ebeveynlerin çocuklarının eğitim sürecine aktif olarak katılmaları ve ev ortamında öğretim sunabilecek bilgi ve becerileri kazanmaları temel alınmıştır. Nitekim aile eğitimleri, ailenin ve çocuğun gereksinimleri doğrultusunda bireysel, grup ya da uzaktan eğitim yoluyla yürütülebilmektedir. Hazırlanan eğitim programı anneye uzaktan eğitim yoluyla ve bireysel olarak sunulmuştur. Programın uzaktan yürütülmesini anne kendisi tercih etmiştir. UZAEP üç temel bölümden oluşmaktadır: (a) temel bilgiler, (b) öğretim öncesi hazırlık ve (c) beceri öğretimi. Program kapsamında serbest zaman becerilerinin önemi, ipucunun giderek artırılması yöntemi, hedef uyaran sunumu, yanıt aralığı süresi, çocuk tepkilerinin değerlendirilmesi, hata düzeltme, pekiştireç belirleme, öğretim planlama ve beceri analizi gibi konular ele alınmıştır. Öğretim sürecinde en az üç düzeyli ipucu hiyerarşisinin belirlenmesi, becerilerin küçük basamaklara ayrılması ve bağımsız tepkinin sistematik olarak desteklenmesi üzerinde durulmuştur. Program kapsamında hedeflenen beceriler; sıra alarak lego dizme, marketçilik oyunu aracılığıyla sembolik oyun oynama ve makasla şekil kesmedir. Her bir beceriye ilişkin öğretim sürecinin planlanmasında beceri analizi, hedef uyaranın sunulması, çocuğun tepkisinin beklenmesi ve gerektiğinde ipucu düzeyinin artırılması gibi aşamalara yer verilmiştir.

Uzaktan sunulan aile eğitim programı, toplam üç oturumdan oluşacak biçimde planlanmış ve uygulanmıştır. Her bir oturum yaklaşık 60 dakika sürmüş, böylece toplam eğitim süresi üç saat olarak gerçekleştirilmiştir. Eğitim oturumları, Zoom platformu aracılığıyla eş zamanlı ve görüntülü olarak yürütülmüştür. Oturumlar sırasında araştırmacı tarafından ekran paylaşımı yapılarak hazırlanan eğitim sunuları anneye aktarılmış; öğretim sürecinde uygulama örneklerinden yararlanılmıştır. Eğitim sürecinde annenin yalnızca bilgi edinmesi değil, ele alınan öğretim basamaklarını uygulamalı olarak deneyimlemesi de amaçlanmıştır. Bu doğrultuda araştırmacı tarafından ilgili öğretim sürecinin nasıl uygulanacağı açıklanmış ve örneklendirilmiş, ardından anneden benzer örnek durumlar üzerinden uygulama yapması istenmiştir. Annenin çocuğuyla gerçekleştirdiği uygulamalar araştırmacı tarafından gözlenmiş; doğru uygulamalar pekiştirilmiş, eksik ya da hatalı uygulama basamaklarına ilişkin açıklayıcı ve düzeltici geri bildirimler sunulmuştur. Gerektiğinde ilgili basamaklar yeniden açıklanmış ve annenin doğru uygulama gerçekleştirmesine yönelik ek örnekler verilmiştir. Böylece eğitim sürecinde anlatım, model olma, uygulama ve geribildirim bileşenleri birlikte kullanılarak annenin hedeflenen öğretim becerilerini edinmesi desteklenmiştir.

Eğitim sürecini desteklemek amacıyla ayrıca araştırmacılar tarafından Anne El Kılavuzu hazırlanmıştır. Kılavuzda eğitim sırasında ele alınan konular, ipucunun giderek artırılmasıyla öğretimin uygulanma basamakları ve annenin uygulama sırasında yararlanabileceği açıklama ve örneklere yer verilmiştir. Böylece annenin uzaktan gerçekleştirilen eğitim oturumlarında ele alınan içeriğe daha sonra yeniden ulaşabilmesi ve öğretim uygulamalarında kılavuzu bir başvuru kaynağı olarak kullanabilmesi amaçlanmıştır. UZAEP Anne El Kılavuzu 47 sayfadan ve üç temel bölümden oluşmakta; temel bilgiler, beceri öğretimi öncesi hazırlık ve beceri öğretimi başlıklarını içermektedir. Anneye el kılavuzu PDF olarak gönderilmiştir ve kılavuzda yer alan örnek uygulamaları tamamlaması istenmiş, ardından gerçekleştirilen bir çevrim içi oturumda bu uygulamalar değerlendirilerek anneye geri bildirim verilmiştir.

Analiz

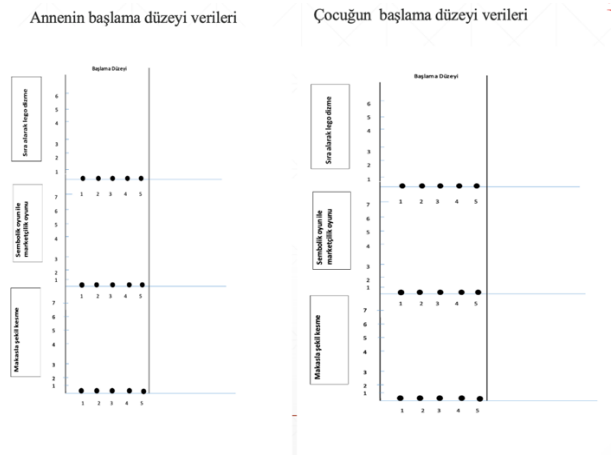
Annenin eğitim sonrasında hedef öğretim yöntemine ilişkin bilgi düzeyinde meydana gelen değişim, ön test ve son test sonuçları karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme annenin bilgi düzeyindeki değişimi göstermekte olup, öğretim yöntemini çocukla uygulama doğruluğunun doğrudan bir göstergesi olarak ele alınmamıştır. Başlama düzeyi oturumlarının tamamlanmasının ardından müdahale oturumlarına geçilmiştir. Ancak müdahale sürecinin devam ettiği aşamada katılımcı annenin araştırmaya düzenli devam edememesi nedeniyle uygulama oturumları tamamlanamamış ve planlanan deneysel süreç sonlandırılmıştır. Bu nedenle davranışlar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeline ilişkin deneysel kontrol tam olarak kurulamamış ve müdahalenin çocuk üzerindeki etkililiğine ilişkin nihai bir değerlendirme yapılamamıştır. Araştırmada elde edilen veriler bu nedenle; tamamlanan başlama düzeyi oturumları ile annenin eğitim öncesi ve sonrası bilgi değerlendirme testi sonuçları üzerinden değerlendirilmiştir.

Bulgular

Araştırma kapsamında, hedef serbest zaman becerilerine ilişkin veri toplanmıştır. Başlama düzeyi verileri, katılımcı çocuğun sıra alarak lego dizme, marketçilik oyunu ile sembolik oyun oynama ve makasla şekil kesme becerilerine ilişkin performansını değerlendirmek amacıyla elde edilmiştir. Hedef serbest zaman becerilerine ilişkin başlama düzeyi verileri Şekil 1'de yer almaktadır.

Şekil 1

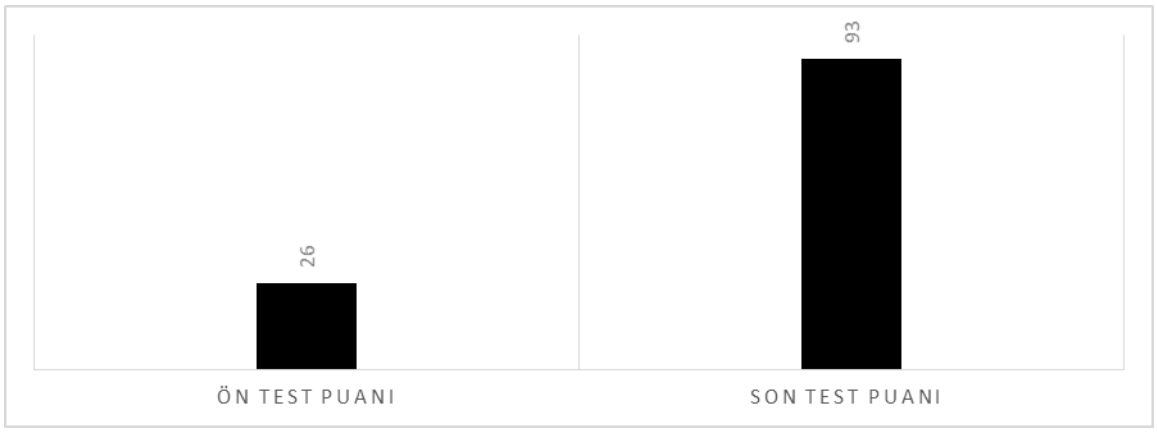
Hedef serbest zaman becerilerine ilişkin başlama düzeyi verileri



Üç beceriye ilişkin başlama düzeyi verileri, müdahale öncesinde kararlı bir performans örüntüsü göstermiştir. Araştırma kapsamında, annenin ipucunun giderek artırılması yöntemiyle serbest zaman becerilerinin öğretimine ilişkin bilgi düzeyini belirlemek amacıyla ön test ve son test uygulanmıştır. Bu doğrultuda anneye, aile eğitimi öncesinde ve sonrasında "İpucunun Giderek Artırılması ile Serbest Zaman Becerilerinin Öğretimine İlişkin Bilgi Değerlendirme Testi" uygulanmıştır. Bilgi testi sonuçları Şekil 2'de yer almaktadır.

Şekil 2

İpucunun giderek artırılması ile serbest zaman becerilerinin öğretimine ilişkin bilgi değerlendirme sonuçları



Katılımcı annenin ön testte bilgi düzeyi %26 iken son testte %93'e yükselmiştir. Buna göre katılımcı annenin bilgi düzeyinde 67 puanlık bir artış gerçekleşmiştir. Bu bulgu, annenin aile eğitimi sonrasında hedef öğretim yöntemine ilişkin bilgi düzeyinin arttığını göstermektedir. Bununla birlikte, elde edilen bu sonuç annenin öğretim yöntemini çocukla uygulama becerisindeki değişim olarak yorumlanmamıştır. Araştırma sürecinde planlanan aile uygulama oturumlarına ilişkin veri toplama aşamasında çeşitli sınırlılıklar yaşanmıştır. Katılımcı annenin araştırmaya düzenli olarak devam edememesi nedeniyle, uygulama oturumlarına ilişkin planlanan veriler tamamlanamamıştır. Bu nedenle araştırmanın planlanan müdahale aşaması tamamlanamamış ve çocuk açısından müdahale sonrası performans değişimine ilişkin tamamlanmış bir veri seti elde edilememiştir. Dolayısıyla bulgular bölümünde, ipucunun giderek artırılması yönteminin çocuğun hedef serbest zaman becerileri üzerindeki etkisine ilişkin bir sonuç sunulmamaktadır.

Tartışma

Bu araştırmada, OSB tanılı bir çocuğun annesine ipucunun giderek artırılmasıyla serbest zaman becerilerinin öğretimine yönelik uzaktan aile eğitimi sunulmuş ve annenin eğitim öncesi ve sonrası bilgi düzeyi değerlendirilmiştir. Bulgular, aile eğitim programının ardından annenin hedef öğretim yöntemine ilişkin bilgi düzeyinde belirgin bir artış olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, tek katılımcıyla ve kontrol koşulu olmaksızın gerçekleştirilen ön test-son test karşılaştırması söz konusu değişimin yalnızca aile eğitim programına bağlı nedensel bir etki olarak yorumlanmasına olanak vermemektedir.

Annenin bilgi düzeyinde gözlenen artış, uzaktan yürütülen ebeveyn aracılı müdahalelere ilişkin önceki araştırmalarla genel olarak benzerlik göstermektedir. Parsons ve diğerleri (2017) tarafından gerçekleştirilen sistematik derlemede, OSB tanılı ço-

cukların ebeveynlerine uzaktan sunulan eğitimlerin ebeveyn bilgi düzeyi ve müdahaleyi uygulama becerileri üzerinde olumlu sonuçlar ortaya koyabildiği belirtilmiştir. Özellikle ebeveynlere ilişkin bilgi ve uygulama çıktılarının, çocuk çıktılarından daha tutarlı biçimde raporlandığı görülmüştür. Bununla birlikte, küçük örneklemler ve sınırlı deneysel kontrol nedeniyle bu sonuçların temkinli yorumlanması gerektiği de vurgulanmıştır. Mevcut araştırmada annenin bilgi düzeyinin artması, uzaktan aile eğitimi sonrasında ebeveynin öğretimsel bilgi düzeyinde değişim gözlenebileceğine ilişkin alanyazındaki bulgularla benzerlik göstermektedir. Ancak mevcut araştırmada elde edilen bulgu yalnızca bilgi düzeyindeki değişime ilişkin olduğundan, önceki araştırmalarda bildirilen uygulama becerisi veya çocuk çıktılarıyla doğrudan eşdeğer bir sonuç olarak değerlendirilmemelidir.

Ingersoll ve Berger (2015), OSB tanılı küçük çocukların ebeveynlerine yönelik tele-sağlık temelli müdahalede programa katılım düzeyinin, eğitim sonunda ebeveynlerin müdahale bilgisi ve uygulama becerileriyle ilişkili olduğunu; uzman desteği alan ebeveynlerin katılımının yalnızca çevrim içi materyal kullananlara göre daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu bulgu, yapılandırılmış materyallerin yanı sıra uzman desteği ve etkileşimli koçluğun önemini göstermektedir. Gerow ve diğerleri (2021), telesağlık temelli ebeveyn koçluğunun müdahale uygulama doğruluğunu destekleyebildiğini; Bearss ve diğerleri (2018) ise bu tür eğitimlerin uygulanabilir olduğunu ve yüksek katılım sağlayabildiğini bildirmiştir. Ellison ve diğerleri (2021), teknolojiye erişim, kullanılabilirlik, aile koşulları ve dijital eşitsizliğin; Albright ve diğerleri (2025) ise ebeveyn stresi, zaman kısıtlılığı, hizmetlerin koordinasyonu ve beklentilerin katılımı zorlaştırabildiğini bildirmiştir. Buna karşılık uygulamacı esnekliği, iş birliği ve güçlü çalışma ilişkisi süreci kolaylaştırabilmektedir.

Ailenin uygulama aşamasına devam edememesi, çalışmanın planlanan tek denekli deseninin tamamlanmasını ve çocuğun hedef becerileri üzerindeki olası değişimin değerlendirilmesini engellemiştir. Ailenin çalışmadan ayrılma nedenleri sistematik olarak incelenmediğinden, bu durumun uzaktan uygulama biçimi, zaman yükü veya başka bir etkenden kaynaklandığına ilişkin nedensel bir çıkarım yapılamamaktadır.

Çalışmanın en önemli yöntemsel sınırlılığı, planlanan tek denekli araştırma deseninin tamamlanamamış olmasıdır. Araştırma davranışlar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılarak yürütülmek üzere planlanmış ve başlama düzeyi verileri elde edilmiş olsa da müdahale evresinin tamamlanamaması nedeniyle deneysel kontrol kurulmamıştır. Tek denekli deneysel araştırmalarda işlevsel ilişkinin gösterilebilmesi için bağımsız değişkenin sistematik biçimde uygulanması, bağımlı değişkenin tekrarlı olarak ölçülmesi ve değişimin müdahale ile ilişkili biçimde yinelenmesi gerekmektedir (Kratochwill vd., 2010). Başlama düzeyi verilerinin elde edilmiş olması, hedef becerilerin başlangıçtaki performansına ilişkin bilgi sağlamakla birlikte, müdahale sonrasında ortaya çıkabilecek değişimin müdahaleye bağlanmasına olanak vermemektedir. Benzer şekilde annenin bilgi düzeyinde artış, annenin öğretim uygulamasını doğru biçimde gerçekleştirdiğini veya bu uygulamanın çocukta hedef becerilerin gelişmesine yol açtığını göstermemektedir. Bu noktada araştırmanın mevcut verisi iki farklı açıdan değerlendirilmelidir. İlkinde, aile eğitimi sonrasında annenin ipucunun giderek artırılmasıyla öğretime ilişkin bilgi düzeyindeki değişimdir. İkincisinde ise çocuk için hedeflenen üç serbest zaman becerisine ilişkin tamamlanan başlama düzeyi verileridir. Müdahale sürecinin tamamlanamaması nedeniyle bu iki veri setinin birbirine bağlanarak bir müdahale etkisi sonucuna ulaşılması mümkün değildir. Dolayısıyla araştırmanın bulguları, uzaktan aile eğitim programının annenin bilgi düzeyindeki değişimi desteklemiş olabileceğine ilişkin ön bir gözlem sunmakla birlikte, bu değişimin annenin uygulama becerisine ve çocuğun hedef becerilerindeki gelişime ne ölçüde yansıdığını ortaya koymamaktadır.

Sonuç

Bu araştırmada, OSB olan bir çocuğun annesine serbest zaman becerilerinin öğretiminde ipucunun giderek artırılması yönteminin kullanımına ilişkin uzaktan aile eğitimi sunulmuş ve annenin eğitim öncesi ve sonrası bilgi düzeyi değerlendirilmiştir. Annenin bilgi düzeyinin %26'dan %93'e yükselmesi, eğitim sonrasında 67 puanlık bir artış olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, bu değişimin aile eğitim programının doğrudan nedensel etkisi olarak yorumlanmaması ve annenin uygulama becerisindeki değişimle eşdeğer kabul edilmemesi gerekmektedir. Araştırmada ayrıca hedeflenen üç serbest zaman becerisine ilişkin başlama düzeyi verileri elde edilmiştir. Ancak müdahale oturumlarının tamamlanamaması nedeniyle planlanan davranışlar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli tamamlanamamış, deneysel kontrol kurulamamış ve ipucunun giderek artırılması yönteminin çocuğun hedef becerileri üzerindeki etkililiği değerlendirilememiştir. Bu nedenle araştırmanın temel sonucu, uzaktan aile eğitimi sonrasında annenin hedef öğretim yöntemine ilişkin bilgi düzeyinde gözlenen artış ve planlanan müdahale için elde edilen başlama düzeyi verileriyle sınırlıdır. Bulgular, bilgi edinimi ile öğretim uygulama becerisi ve çocuk çıktılarının birbirinden ayrı olarak değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Öneriler

Gelecek araştırmalarda, benzer uzaktan aile eğitimi programlarının planlanan tek denekli deneysel desen tamamlanacak şekilde yürütülmesi; ebeveyn bilgi düzeyinin yanı sıra ebeveyn öğretim uygulamasının doğruluğunun, uygulama güvenirliğinin, oturumlara devamının ve çocukların hedef becerilerindeki değişimin birlikte değerlendirilmesi önerilmektedir. Ayrıca ebeveynin araştırmaya devam etmesini etkileyebilecek etmenlerin sistematik biçimde değerlendirilmesi, uzaktan aile koçluğu uygulamalarının sürdürülebilirliğinin anlaşılmasına katkı sağlayabilir.

Kaynakça

Albright, J., Shinall, J. A., Tomczuk, L., Stewart, R. E., Mandell, D. S., Stahmer, A. C., Beidas, R. S., & Pellecchia, M. (2025). A multi-constituent qualitative examination of facilitators and barriers to caregiver coaching for autistic children in publicly funded early intervention. *Autism, 29*(1), 130–142. https://doi.org/10.1177/13623613241272993

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.

Artar, T. M., & Ergenekon, Y. (2020). Gelişimsel yetersizliği olan yetişkinler için ihmal edilen bir zaman dilimi: Serbest zaman. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 21*(1), 171–192. https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.559802

Bearss, K., Burrell, T. L., Challa, S. A., Postorino, V., Gillespie, S. E., Crooks, C., & Scahill, L. (2018). Feasibility of parent training via telehealth for children with autism spectrum disorder and disruptive behavior: A demonstration pilot. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 48*(4), 1020–1030. https://doi.org/10.1007/s10803-017-3363-2

Bekele, E. T., Lahiri, U., Swanson, A. R., Crittendon, J. A., Warren, Z. E., & Sarkar, N. (2013). A step towards developing adaptive robot-mediated intervention architecture (ARIA) for children with autism. *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering, 21*(2), 289–299. https://doi.org/10.1109/TNSRE.2012.2230188

Binns, A. V., Smyth, R., Andres, A., Lam, J., & Oram Cardy, J. (2021). Looking back and moving forward: A scoping review of research on preschool autism interventions in the field of speech-language pathology. *Autism & Developmental Language Impairments, 6*, 23969415211033171. https://doi.org/10.1177/23969415211033171

Blum-Dimaya, A., Reeve, S. A., Reeve, K. F., & Hoch, H. (2010). Teaching children with autism to play a video game using activity schedules and game-embedded simultaneous video modeling. *Education and Treatment of Children, 33*(3), 351–370. https://doi.org/10.1353/etc.0.0103

Comer, J. P. (2005). The rewards of parent participation. *Educational Leadership, 62*(6), 38–42.

Eccles, J. S., Barber, B. L., Stone, M., & Hunt, J. (2003). Extracurricular activities and adolescent development. *Journal of Social Issues, 59*(4), 865–889. https://doi.org/10.1046/j.0022-4537.2003.00095.x

Ellison, K. S., Guidry, J., Picou, P., Adenuga, P., & Davis, T. E., III. (2021). Telehealth and autism prior to and in the age of COVID-19: A systematic and critical review of the last decade. *Clinical Child and Family Psychology Review, 24*(3), 599–630. https://doi.org/10.1007/s10567-021-00358-0

Gerow, S., Radhakrishnan, S., Akers, J. S., McGinnis, K., & Swensson, R. (2021). Telehealth parent coaching to improve daily living skills for children with ASD. *Journal of Applied Behavior Analysis, 54*(2), 566–581. https://doi.org/10.1002/jaba.813

Gönen, A., & Uslucan, G. (2024). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere serbest zaman becerisinin öğretiminde kendini yönetmenin etkililiği. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 43*(1), 565–615. https://doi.org/10.7822/omuefd.1359853

Halsey, P. A. (2005). Parent involvement in junior high schools: A failure to communicate. *American Secondary Education, 34*(1), 57–69.

Harper, C. B., Symon, J. B. G., & Frea, W. D. (2008). Recess is time-in: Using peers to improve social skills of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 38*(5), 815–826. https://doi.org/10.1007/s10803-007-0449-2

Heister, N., Zentel, P., & Köb, S. (2023). Participation in everyday leisure and its influencing factors for people with intellectual disabilities: A scoping review of the empirical findings. *Disabilities, 3*(2), 269–294. https://doi.org/10.3390/disabilities3020018

Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S. L., & Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional Children, 71*(2), 165–179. https://doi.org/10.1177/001440290507100203

Ingersoll, B., & Berger, N. I. (2015). Parent engagement with a telehealth-based parent- mediated intervention program for children with autism spectrum disorders: Predictors of program use and parent outcomes. *Journal of Medical Internet Research, 17*(10), e227. https://doi.org/10.2196/jmir.4913

Jeffay, M. L. (2021). *Effect of a swim-based parent training program on a parent's use of evidence-based strategies with her child with autism* [Doctoral dissertation, St. John's University]. St. John's Scholar.

Kratochwill, T. R., Hitchcock, J., Horner, R. H., Levin, J. R., Odom, S. L., Rindskopf, D. M., & Shadish, W. R. (2010). *Single-case designs technical documentation*. What Works Clearinghouse.

Keser, F., & Cavkaytar, A. (2021). Özel gereksinimli çocuklara serbest zaman becerisinin öğretiminde aile eğitiminin etkililiği (SEZEP). *Anadolu Journal of Educational Sciences International, 11*(2), 505–528. https://doi.org/10.18039/ajesi.807138

Leitner, M. J., & Leitner, S. F. (2012). *Leisure enhancement* (4th ed.). Sagamore Publishing.

Lloyd, K. M., & Auld, C. J. (2002). The role of leisure in determining quality of life: Issues of content and measurement. *Social Indicators Research, 57*(1), 43–71. https://doi.org/10.1023/A:1013879518210

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018, 7 Temmuz). *Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği*. *Resmî Gazete* (Sayı: 30471).

O'Keeffe, C., & McNally, S. (2023). A systematic review of play-based interventions targeting the social communication skills of children with autism spectrum disorder in educational contexts. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 10*, 51–81. https://doi.org/10.1007/s40489-021-00286-3

Parsons, D., Cordier, R., Vaz, S., & Lee, H. C. (2017). Parent-mediated intervention training delivered remotely for children with autism spectrum disorder living outside of urban areas: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research, 19*(8), e198. https://doi.org/10.2196/jmir.6651

Sandbank, M., Bottema-Beutel, K., Crowley LaPoint, S., Feldman, J. I., Barrett, D. J., Caldwell, N., Dunham, K., Crank, J., Albarran, S., & Woynaroski, T. G. (2023). Autism intervention meta-analysis of early childhood studies (Project AIM): Updated systematic review and secondary analysis. *BMJ, 383*, e076733. https://doi.org/10.1136/bmj-2023-076733

Stebbins, R. A. (2008). Right leisure: Serious, casual, or project-based? *NeuroRehabilitation, 23*(4), 335–341. https://doi.org/10.3233/NRE-2008-23407

Song, J., Reichow, B., Chow, J., Bruder, M. B., & Simonsen, B. (2026). The effects of joint attention interventions for young children with autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-14.

Tekin-İftar, E., & Kırcaali-İftar, G. (2012). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri*. Vize Yayıncılık.

Wolfberg, P. J. (2009). *Play and imagination in children with autism* (2nd ed.). Teachers College Press.

Yılmaz, İ., Konukman, F., Birkan, B., & Yanardağ, M. (2010). Effects of most to least prompting on teaching simple progression swimming skill for children with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 45*(3), 440–448.

Okul Öncesi, Sınıf ve Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Bilim-Sahte Bilimi Ayırt Etme Durumlarının İncelenmesi

Nursema Benice
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

Hanife Can Şen Özdemir
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

Giriş

Bilim, insanların yaşadıkları dünyayı anlama, açıklama ve keşfetme yönündeki meraklarının bir ürünü olarak ortaya çıkmış ve tarihsel süreç içerisinde sürekli gelişim göstererek günümüze ulaşmıştır. İnsanların bilinmeyeni sorgulama ve açıklama çabaları, bilimsel düşüncenin oluşumuna ve sistematik bir bilgi üretim sürecinin gelişmesine zemin hazırlamıştır. Bununla birlikte bilimin ne olduğu ve nasıl tanımlanması gerektiği, uzun yıllardır bilim insanları ve düşünürler tarafından tartışılan bir konu olmayı sürdürmektedir. Bilimin dinamik ve değişken doğası, üzerinde uzlaşılan tek bir tanımın ortaya konulamamasının temel nedenlerinden biri olarak görülmektedir (Yıldırım, 2010).

Literatürde bilime ilişkin farklı tanımlar yer almaktadır. Aristoteles bilimi, bir nesnenin var olma nedenini bilmek olarak açıklarken, Topdemir (2000) bilimi hem "neden" hem de "nasıl" sorularına yanıt arayan bir araştırma süreci olarak tanımlamaktadır. Chalmers (1999), bilimi doğada açıkça görülmeyen düzen ve ilişkileri ortaya çıkarmaya çalışan bir inceleme alanı olarak ele alırken, Hızır (2007) bilimi bilimsel yöntemle birbirine bağlanmış önermeler bütünü olarak ifade etmektedir. Türk Dil Kurumu ise bilimi, evrendeki olayların bir bölümünü konu alan ve deneye dayalı yöntemlerle gerçeğe ulaşmayı amaçlayan düzenli bilgi olarak tanımlamaktadır. Bu tanımların ortak noktası, bilimin sistematik, kanıta dayalı ve sorgulayıcı bir bilgi üretim süreci olduğuna işaret etmeleridir.

Bilimin tanımlanmasının yanı sıra, bilimsel bilginin sahip olması gereken özelliklerin belirlenmesi de önemli bir konudur. Bilimsel bilgi; gözlem ve deneye dayanması, sistematik bir yöntem izlenerek elde edilmesi, nesnel olması, test edilebilir ve yanlışlanabilir nitelik taşıması gibi özelliklerle diğer bilgi türlerinden ayrılmaktadır. Ayrıca bilimsel bilgi evrensel bir nitelik taşır, sürekli gelişime açıktır ve yeni bulgular doğrultusunda değişebilir. Bu yönüyle bilim, doğadaki olayları açıklamakla kalmayıp aynı zamanda geleceğe yönelik öngörülerde bulunma imkânı da sunar. Buna karşılık bilimsel olmayan bilgi çoğu zaman sezgi, inanç veya kişisel kanaatlere dayanmakta ve sistematik bir doğrulama sürecinden geçmemektedir.

Bilimsel bilgi ile bilim dışı bilgi arasındaki ayrım, özellikle sözde bilim kavramı çerçevesinde daha da önem kazanmaktadır. Sözde bilim, bilimsel olduğu iddia edilmesine rağmen bilimsel yöntem ve kanıtlarla desteklenmeyen inanç, iddia ve uygulamaları ifade etmektedir (Christensen vd., 2015). Martin (1994), sözde bilimi bilimsel görünüm sergileyen ancak bilimsel nitelik taşımayan fikirler bütünü olarak tanımlarken, Gardner (1957) bu alanın bilimsel yöntemi taklit ettiğini ancak bilimsel temelden yoksun olduğunu vurgulamaktadır. Hansson (2021) ise sözde bilimin en tehlikeli yönünün, bilimselmiş gibi sunulması olduğunu belirtmektedir. Bu durum, bireylerin yanlış bilgiye yönelmesine ve bilimsel bilgiye duyulan güvenin zedelenmesine yol açabilmektedir.

Bilim tarihi incelendiğinde, sözde bilim ile bilim arasında süregelen bir mücadelenin var olduğu görülmektedir. Günümüzde özellikle dijital medya ve sosyal ağların yaygınlaşması, sözde bilimsel içeriklerin daha hızlı ve geniş kitlelere ulaşmasına olanak tanımakta; bu durum bireylerin doğru bilgiye erişimini zorlaştırmaktadır. Bilimsel görünüm altında sunulan ancak bilimsel ölçütleri karşılamayan içerikler, bireylerin karar verme süreçlerini etkileyebilmekte ve toplumsal düzeyde bilgi kirliliğine yol açabilmektedir. Bu nedenle bireylerin bilimsel bilgi ile sözde bilimsel iddiaları ayırt edebilme becerisine sahip olmaları büyük önem taşımaktadır.

Bilimsel bilginin sözde bilimden nasıl ayrılacağı konusu literatürde "ayrım problemi" olarak adlandırılmaktadır (Tutar, 2014). Bu problem, bilimin sınırlarının neye göre belirleneceği ve hangi ölçütlerin bilimsel kabul edileceği sorularını içermektedir. Hansson (2009), sözde bilimin temel özellikleri arasında iddiaların bilimsel bir konuya ilişkinmiş gibi sunulması ancak yeterli kanıtla desteklenmemesi ve bu iddiaların destekleniyormuş izlenimi oluşturulmaya çalışılmasını göstermektedir. Ayrıca bir iddianın bilimsel olup olmadığını değerlendirmede yalnızca içeriğin değil; kullanılan yöntemlerin, kanıtların niteliğinin, test edilebilirliğin ve mevcut bilimsel bilgilerle tutarlılığın da dikkate alınması gerekmektedir (Shermer, 2013).

Bu bağlamda, özellikle eğitim alanında görev yapan öğretmenlerin bilimsel bilgi ile sözde bilimsel iddiaları ayırt edebilme yeterlikleri kritik bir önem taşımaktadır. Okul öncesi dönem, çocukların merak duygusunun en yoğun olduğu ve temel bilimsel kavramlarla ilk kez karşılaştıkları bir süreçtir. Bu dönemde görev yapan okul öncesi öğretmenleri, çocukların bilimsel düşünme becerilerinin temellerini oluşturmada önemli bir rol üstlenmektedir. Benzer şekilde fen bilimleri öğretmenleri de öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini geliştirmede ve bilimsel bilgiye yönelik doğru tutumlar kazandırmada kilit bir konumdadır.

Bu çerçevede literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde, öğretmen adayları ve öğretmenlerin bilim ile sözde bilimi ayırt etme becerileri ile bilimin doğasına ilişkin görüşlerinin farklı değişkenler bağlamında ele alındığı görülmektedir. Fen bilimleri öğretmen adaylarıyla yürütülen çalışmalarda, katılımcıların bilim ve sözde bilim ayrımını çoğunlukla deney, gözlem ve kanıt gibi bilimsel süreç unsurlarına dayandırdıkları; ancak karar verme süreçlerinde zaman zaman bilim dışı faktörlerden de etkilendikleri belirlenmiştir (Saka & Sürmeli, 2017). Benzer şekilde, sınıf öğretmeni adayları ve öğretmenler üzerinde gerçekleştirilen araştırmalar, bilimin doğası ve sözde bilim inanışlarının genellikle orta düzeyde olduğunu ve bu alanlarda gelişime ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır (Şahin & Şahin Kalyoncu, 2024).

Nicel araştırmaların önemli bir kısmı, öğretmen adaylarının bilimsel süreç bilgileri ile sözde bilimsel inanışlarını çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Bu çalışmalar, öğretmen adaylarının bilimsel yöntem ve bilim-sözde bilim ayrımı konularında çoğunlukla orta düzeyde bilgiye sahip olduklarını ve bazı alt boyutlarda anlamlı farklılıklar bulunduğunu göstermektedir (Kirman Çetinkaya, 2013; Berkant & Ermeydan, 2017). Bununla birlikte, bazı araştırmalar öğretmen adaylarının bilim-sözde bilim ayrımı yapabilme yeterliklerinin genel olarak yüksek olduğunu; ancak sözde bilime ilişkin bilgi ve inanışlarının görece daha düşük düzeyde kaldığını ortaya koymaktadır (Çalışkan, Uymaz & Öztürk, 2023; Şeren & Çevik Kansu, 2023).

Nitel çalışmalar ise öğretmen adaylarının bilim kavramını sıklıkla deney, gözlem ve kanıtlama süreçleriyle ilişkilendirdiklerini; ancak bilim ile teknoloji kavramlarını zaman zaman karıştırabildiklerini ve sözde bilimsel iddiaları değerlendirirken farklı bilgi kaynaklarına başvurduklarını göstermektedir (Turgut, Eş, Altan & Geren, 2026). Ayrıca bilim-sözde bilim ayrımına yönelik yapılandırılmış öğretim süreçlerinin, öğretmen adaylarının bilimin doğasına ilişkin anlayışlarını geliştirmede etkili olduğu da vurgulanmaktadır (Turgut, Akçay & İrez, 2010).

Öte yandan, sınıf öğretmeni adaylarıyla gerçekleştirilen çalışmalar, katılımcıların bilimsel yöntem konusunda görece yeterli bilgiye sahip olmalarına rağmen sözde bilimsel inanışları eleştirel değerlendirme konusunda yetersizlikler yaşayabildiklerini göstermektedir (Bağ & Ayvacı, 2016). Bu durum, bilim ile sözde bilim ayrımının yalnızca bilgi düzeyiyle değil, aynı zamanda eleştirel düşünme becerileri ve bilimin doğasına ilişkin anlayış ile de yakından ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Alan yazın genel olarak değerlendirildiğinde, çalışmaların büyük bir kısmının tek bir öğretmenlik alanına odaklandığı ya da yalnızca öğretmen adaylarıyla sınırlı kaldığı görülmektedir. Farklı branşlardaki öğretmenlerin veya öğretmen adaylarının karşılaştırmalı olarak incelendiği çalışmaların ise oldukça sınırlı olduğu dikkat çekmektedir. Özellikle okul öncesi ve fen bilimleri öğretmenlerini birlikte ele alarak bilim ile sözde bilimi ayırt etme düzeylerini karşılaştırmalı biçimde inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Oysa bu üç branş, bireylerin bilimle ilk karşılaşmalarından başlayarak bilimsel düşünme becerilerinin gelişiminde birbirini tamamlayan kritik roller üstlenmektedir. Okul öncesi öğretmenleri erken yaşta bilimsel merakın temellerini oluştururken, sınıf öğretmenleri bu temelleri sistematik öğrenme süreçleriyle pekiştirmekte, fen bilimleri öğretmenleri ise bilimsel düşünmeyi daha derin ve disiplinler arası bir yapıya dönüştürmektedir. Bu nedenle farklı öğretmenlik alanlarında görev yapan öğretmenlerin bilim-sözde bilim ayrımına ilişkin yaklaşımlarının bütüncül ve karşılaştırmalı bir bakış açısıyla incelenmesi önemli bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu doğrultuda, bu araştırmanın amacı; okul öncesi öğretmenleri, sınıf öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmenlerinin sözde bilimi ayırt etme düzeylerini belirlemek, öğretmen eğitimine yönelik çıkarımlar sunmak ve Bilim–Sözdebilim Ayrım Ölçeği'ne verdikleri cevapları branş ve cinsiyet değişkenlerine göre analiz etmektir.

Bu bağlamda bu araştırmanın alt problemleri;

1. Fen bilimleri, sınıf ve okul öncesi öğretmenlerinin bilimsel metinleri ayırt etme durumları nasıldır?
2. Fen biligi, sınıf ve okul öncesi öğretmenlerinin bilimsel metinlere ilişkin görüşlerinin branş bazında karşılaştırılması nasıldır?
3. Öğretmenlerin bilimsel metinlere ilişkin görüşleri cinsiyet bazında nasıldır?
4. Fen bilimleri, sınıf ve okul öncesi öğretmenlerinin sözde bilimsel metinleri ayırt etme durumları nasıldır?
5. Fen bilimleri öğretmenleri, sınıf öğretmenleri ve okul öncesi öğretmenlerinin sözde bilimsel metinlere ilişkin görüşlerinin branş bazında karşılaştırılması nasıldır?
6. Öğretmenlerin sözde bilimsel metinlere ilişkin görüşlerinin cinsiyet bazında karşılaştırılması nasıldır?
7. Öğretmenlerin Bilim–Sözdebilim Ayrım Ölçeği'ne verdikleri yanıtlar arasında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
8. Öğretmenlerin Bilim–Sözdebilim Ayrım Ölçeği'ne verdikleri yanıtlar arasında branş değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?

Şeklindedir.

Yöntem

problem cümlesi doğrultusunda bir bireyin ya da grubun belirli bir olguya yüklediği anlamları ortaya koymayı, bunları derinlemesine anlamayı ve yorumlamayı amaçlayan nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde yürütülmüştür (Creswell, 2014; Merriam, 2013). Nitel araştırmalar, gerçek yaşam durumlarını doğal bağlamı içinde ele alarak daha ayrıntılı ve bütüncül bilgi sunması, amaçlı örneklem yoluyla zengin veri elde edilmesine olanak tanıması, ayrıntılı betimlemelere imkân vermesi ve tümevarımsal analiz ile yaratıcı yorumlamaları desteklemesi bakımından öne çıkmaktadır (Christensen, Johnson & Turner, 2015). Bu kapsamda çalışmada, öğretmen adaylarının bilim ile sözdebilim arasındaki ayrımı yaparken başvurdukları ölçütleri belirlemek amacıyla nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir.

Buna ek olarak, araştırmada veri toplama sürecini desteklemek amacıyla Oothoudt (2008) tarafından geliştirilen Bilim ve Sözdebilim Ayrımı Ölçeği kullanılmıştır. Söz konusu ölçek, Ezgi Kirman Çetinkaya, Canan Laçin Şimşek ve Hüseyin Çalışkan tarafından Türkçeye uyarlanarak geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmış ve literatüre "Bilim ve Sözdebilim Ayrımı İçin Bir Ölçek Uyarlama Çalışması (The Adaptation Study of Science and Pseudoscience Distinction)" kapsamında kazandırılmıştır. Bu ölçek, bireylerin bilimsel bilgi ile sözdebilimsel iddiaları ayırt etme düzeylerini belirlemeye yönelik ifadeler içermekte ve katılımcıların bu ifadelere verdikleri yanıtlar üzerinden bilim-sözdebilim ayrımına ilişkin eğilimlerini ortaya koymaktadır. Bu yönüyle ölçek, nitel verilerle birlikte katılımcıların eğilimlerini destekleyici bir veri kaynağı olarak araştırmada yer almıştır.

Bu nedenle hem nitel hem nicel verilerin kullanılmasından dolayı karma bir desen kullanılmıştır.

Araştırma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 10 okul öncesi öğretmeni (7 kadın, 3 erkek) , 10 sınıf öğretmeni(4 kadın, 6 erkek) ve 10 fen bilimleri öğretmeninden (7 kadın, 3 erkek) oluşan toplam 30 öğretmen (18 kadın, 12 erkek) oluşturmaktadır. Katılımcılar seçilirken lisans eğitimlerinde veya görev yaptıkları öğretim programlarında fen dersleri içeriğine yer veren branşlar tercih edilmiştir. Katılımcılar, amaçlı örnekleme yöntemi kapsamında uygun örneklem tekniği kullanılarak belirlenmiştir. Örneklem seçim sürecinde, öğretmenlerin yaş ve mesleki deneyim açısından birbirine yakın olmasına dikkat edilerek homojen bir dağılım sağlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada, öğretmen adaylarının bilimsel bilgi ile sözde-bilimsel iddiaları birbirinden ayırt ederken başvurdukları ölçütlerin ve bu değerlendirme sürecindeki bilişsel gerekçelendirmelerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda veri toplama aracı olarak, içerik açısından farklılaşan iki senaryo kullanılmıştır. Söz konusu senaryolar "Sigara İçmek" ve "Kuantum Tıbbı" başlıklarını taşımakta olup, kanıta dayalı tıp uygulamalarının dışında kalan alternatif ve sözde-bilimsel nitelikteki iddiaları konu edinmektedir. Kullanılan senaryolar Greaves ve Fernandez (2010) tarafından geliştirilen çalışmadan alınmış, gerekli izin sürecinin ardından Türkçeye çevrilmiş ve kültürel uyum açısından uzman değerlendirmeleri doğrultusunda yeniden yapılandırılmıştır.

Senaryolardan biri olan "Sigara İçmek", katılımcıların günlük yaşam deneyimleriyle örtüşen, dolayısıyla yüksek aşinalık düzeyine sahip bir içerik sunmaktadır. Bu metinde sigaranın bireysel sağlık üzerindeki yıkıcı etkileri ile birlikte, toplum sağlığını korumaya yönelik yasal düzenlemeler ve önleyici politikalar ele alınmaktadır. Ayrıca aktif ve pasif tütün kullanımının ciddi sağlık riskleri doğurduğu ve bu durumun geniş ölçekli halk sağlığı sorunlarına yol açtığı vurgulanmaktadır.

Diğer senaryo olan "Kuantum Tıbbı" ise katılımcılar açısından düşük tanıdıklık düzeyine sahip, kavramsal olarak daha karmaşık ve bilimsel görünümlü bir sözde-bilim örneği olarak kurgulanmıştır. Bu senaryoda kuantum fiziği ilkelerinin tıbbi tedavi süreçlerine uygun olmayan biçimde entegre edilmesi üzerinden bir iddia sunulmaktadır. Hikâyede, ileri evre kalp hastalığı için kuantum temelli bir tedavi geliştirdiğini öne süren, hem tıp alanında uzman hem de kuantum fiziği ve elektrik mühendisliği alanlarında doktora derecelerine sahip bir araştırmacı yer almaktadır. Buna karşın bilimsel değerlendirme otoriteleri, söz konusu yöntemin bilimsel geçerlilik taşımadığını ve ekonomik açıdan da uygulanabilir olmadığını belirtmektedir.

Katılımcıların bu senaryolara ilişkin karar verme süreçleri, yalnızca sonuç düzeyinde değil, aynı zamanda gerekçelendirme boyutunda da analiz edilmiştir. Her bir senaryo sonrasında yöneltilen sorular aracılığıyla, öğretmen adaylarının verdikleri kararların dayandığı ölçütler ve bu ölçütlerin yapısı ortaya konulmaya çalışılmıştır. Böylece bilim ile sözde-bilim ayrımında kullanılan bilişsel kriterlerin belirlenmesi hedeflenmiştir.

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak, Oothoudt (2008) tarafından geliştirilen ve Kirman Çetinkaya, Laçin Şimşek ve Çalışkan (2013) tarafından Türkçeye uyarlanan "Bilim, Sözde-Bilim Ayrımı Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek uyarlama sürecinde maddeler her iki dile hâkim dört uzman tarafından bağımsız olarak Türkçeye çevrilmiş, ardından karşılaştırılarak en uygun ifadeler belirlenmiş ve tekrar İngilizceye çevrilerek dilsel eşdeğerlik kontrol edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin dilsel eşdeğerliğinin sağlandığı belirlenmiştir. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonucunda orijinal formu 32 maddeden oluşan ölçek 23 maddeye düşürülmüş ve dört faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Ölçeğin toplam Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı .75 olarak

rapor edilmiştir (Kirman Çetinkaya, Laçin Şimşek & Çalışkan, 2013). Ölçek 5'li Likert tipi derecelendirme (kesinlikle katılıyorum–kesinlikle katılmıyorum) formatında uygulanmıştır. Bu araştırmada ölçek, öğretmenlerin bilim ve sözde-bilim ayrımına ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla kullanılmıştır.

Veri Toplama Aracı Geliştirme Süreci

Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan senaryolar, Greaves ve Fernandez (2010) tarafından geliştirilen çalışmadan alınmış olup, ilgili kullanım izni elde edildikten sonra uyarlama süreci yürütülmüştür. Süreç, çok aşamalı bir uzman görüşü değerlendirme modeli doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

İlk aşamada senaryolar İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiş ve çeviri doğruluğunun sağlanması amacıyla İngilizce öğretmenlerinden uzman görüşü alınmıştır. Bu aşamada metinlerin kaynak dile uygunluğu, terminolojik doğruluğu ve anlam kaybı olup olmadığı değerlendirilmiş ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

İkinci aşamada, Türkçeye çevrilen metinler Türkçe öğretmenlerine sunulmuş; bu kapsamda ifadelerin dilsel açıdan uygunluğu, anlam bütünlüğü ve anlaşılabilirlik düzeyi değerlendirilmiştir. Elde edilen geri bildirimler doğrultusunda metinlerde gerekli dilsel düzenlemeler gerçekleştirilmiştir.

Son aşamada ise fen bilimleri eğitimi alanında uzman akademisyenlerin görüşlerine başvurulmuştur. Bu kapsamda senaryolarda yer alan içerik ve soruların, öğretmen adaylarının bilim ile sözde-bilim ayrımını yapma düzeylerini ortaya koymaya uygunluğu ve araştırmanın amacına hizmet etme yeterliliği açısından değerlendirme yapılmıştır. Uzmanlardan elde edilen geri bildirimler doğrultusunda senaryolar son hâline getirilerek uygulamaya hazır duruma getirilmiştir.

Veri toplama araçlarının geliştirilme süreci tamamlandıktan sonra, söz konusu sözde-bilim ve bilimsel içerikli iki senaryo ile bunlara ilişkin açık uçlu sorular çevrimiçi bir veri toplama formuna (Google Forms) aktarılmıştır. Hazırlanan form, öğretmenlere dijital ortamda ulaştırılmış ve katılımcıların yazılı yanıtları bu platform üzerinden toplanmıştır. Bu uygulama süreci, araştırma desenine uygun olarak tam yapılandırılmış bir görüşme formu niteliğinde yürütülmüştür.

Bu çalışmada kullanılan "Bilim, Sözde-Bilim Ayrımı Ölçeği"nin Türkçe formunun uygulanabilmesi için ölçeğin Türkçeye uyarlamasını gerçekleştiren Kirman Çetinkaya, Laçin Şimşek ve Çalışkan (2013) araştırmacılarından gerekli izinler e-posta yoluyla alınmış ve kullanım onayı sağlanmıştır. Böylece ölçeğin etik ve akademik kullanım koşulları sağlanarak uygulama sürecine başlanmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma, sözde-bilimsel içerikli iki senaryo ve öğretmen adaylarının bilim ile sözde-bilim arasındaki ayrımı nasıl yaptıklarını belirlemeye yönelik hazırlanan açık uçlu sorulardan oluşmaktadır. Bu araştırmada toplanan nitel veriler, içerik analizi yaklaşımı kullanılarak incelenmiştir. Analiz süreci, araştırma problemi ve ilgili literatür dikkate alınarak aşamalı biçimde yürütülmüştür. İlk olarak veriler tekrar tekrar okunarak anlamlı parçalar belirlenmiş ve bu doğrultuda başlangıç kodları oluşturulmuştur. Ardından elde edilen kodlar birleştirilerek daha kapsayıcı anlamlar içeren temalar oluşturulmuştur.

Katılımcıların yanıtları tek tek değerlendirilmiş, her bir ifade anlamına uygun şekilde kodlanmış ve benzer içerikteki kodlar ortak kategoriler altında toplanmıştır. Oluşturulan bu kategoriler daha sonra yeniden gözden geçirilmiş, benzerlik gösteren ya da örtüşen yapılar birleştirilerek son hâline getirilmiştir.

Kodlama işlemi iki farklı araştırmacı tarafından birbirinden bağımsız olarak gerçekleştirilmiş, daha sonra ortaya çıkan kodlar ve kategoriler karşılaştırılmıştır. Farklılık görülen durumlarda araştırmacılar bir araya gelerek tartışma yoluyla uzlaşmış ve kategorilere nihai şekli verilmiştir. Elde edilen bulgular tablolar aracılığıyla sunulmuş, ayrıca analizlerin daha anlaşılır olması amacıyla katılımcıların ifadelerinden doğrudan alıntılarla desteklenmiştir.

Verilerin analizinde, grupların ölçekten elde ettikleri toplam puanlar hesaplanmış ve dağılımın normalliği Shapiro–Wilk testi ile incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda puanların normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Bu nedenle karşılaştırmalarda non-parametrik testlerden yararlanılmıştır. Cinsiyet değişkenine göre gruplar arasındaki farklılık Mann–Whitney U testi ile, branş değişkenine göre farklılıklar ise Kruskal–Wallis testi kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular – Sonuç – Tartışma

Bu analiz, okul öncesi, sınıf ve fen bilimleri öğretmenlerinin sigara kullanımına dair sunulan bilimsel metni nasıl değerlendirdiklerini, kanıtları nasıl tanımladıklarını ve bu kanıtların güvenilirliğine dair bakış açılarını temel alarak hazırlanmıştır.

Kişi bazındaki analizlerde düzeyler şu kriterlere göre belirlenmiştir:

- Yüksek Düzey: Kanıtları bilimsel verilerle (makale, istatistik, biyolojik mekanizma) ilişkilendiren ve güvenilirliği nesnellik üzerinden açıklayanlar.
- Orta Düzey: Kanıtları somut örneklerle (paket resimleri, kamu spotu) açıklayan ancak metodolojik derinliğe inmeyenler.
- Düşük Düzey: Bilimsel metni kişisel tecrübe veya "yasak" odaklı yorumlayan, kanıt kavramını tam temellendiremeyenler.

1. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Bu alt problem kapsamında, fen bilimleri öğretmenlerinin bilimsel metinlere yönelik vermiş oldukları cevaplar içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Analiz sürecinde öğretmenlerin bilimsel kanıtı değerlendirme, bilimsel bilgiyi yorumlama ve metinlerde sunulan verileri anlamlandırma biçimleri dikkate alınmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 1'de sunulmuştur.

Fen bilimleri öğretmenleri, beklendiği üzere bilimsel metni en teknik ve metodolojik düzeyde analiz eden gruptur. Kanıtları hücre, DNA, kimyasal içerik ve istatistiksel verilerle temellendirirler.

Tablo 1. *Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Bilimsel Metinlere Verdikleri Yanıtların İçerik Analizi Bulguları*

Kod	Düzey	Temel Gerekçe ve Öğretmen Cümlesi
F1	Orta	Somut patolojik sonuçlara odaklanır: "Sigara nedeni ile uzuv kaybı.".
F2	Orta	Genel bir bilimsel atıf yapar: "Bilimsel araştırmalardan".
F3	Orta	İnternet tabanlı araştırma odaklıdır: "İnternette yer alan araştırmalardan.".
F4	Yüksek	Yaşamsal verilere vurgu yapar: "İçenler yürümekte zorlanıyor yıllar içinde bilgiye erişim kolay".
F5	Yüksek	Biyolojik mekanizmayı bilir: "DNA üzerinden ciddi hasarlar bıraktığı, Dünya sağlık örgütü tarafından ispatlandığı...".
F6	Yüksek	Bilim tarihsel gelişimini sorgular: "Zararsızlık propagandasının en yoğun olduğu döneminde, zararlı olduğunu ispat etmek için oldukça fazla araştırma ve sonuç bildirisine denk gelmiştim.".
F7	Yüksek	Kanıt türlerini sınıflandırır: "Tıbbi kanıtlar, istatistiksel kanıtlar, kimyasal kanıtlar deneysel kanıtlar var".
F8	Yüksek	Metodolojiye vurgu yapar: "Çok sayıda insan üzerinde yapılan araştırmalarla laboratuvar deneyleriyle...".
F9	Orta	Madde içeriğine odaklanır: "Sigara içinde bulunan maddelerin zararlı olmasından".
F10	Orta	Medya ve doktor görüşü odaklıdır: "Sosyal medya, haberler ve çevremizdeki kanser hastalarına doktorların söyledikleri".

Fen bilimleri öğretmenleri, metindeki verileri uzmanlık alanlarıyla harmanlamaktadır. Özellikle F5 ve F7 gibi öğretmenler, kanıtın sadece "metinde yazan bir cümle" değil, bir "deney ve analiz süreci" olduğunun bilincindedirler.

Öğretmenlerin bilimsel kanıtı değerlendirme biçimleri üç ana yaklaşım altında toplanmıştır:

1. Bilimsel Süreç ve Metodoloji Temelli Yaklaşım (F5, F6, F7, F8)

Bu gruptaki öğretmenler bilimsel kanıtı; biyolojik süreçler, deneysel araştırmalar ve metodolojik çeşitlilik üzerinden değerlendirmiştir.

F5 DNA hasarı ve Dünya Sağlık Örgütü verilerine vurgu yapmıştır.

F6 bilimsel bilginin tarihsel gelişimi ve araştırma süreçlerini sorgulamıştır.

F7 kanıt türlerini (tıbbi, istatistiksel, kimyasal, deneysel) sınıflandırmıştır.

F8 geniş örneklemli araştırmalar ve laboratuvar deneylerini temel almıştır.
Bu grup bilimsel yöntemin yapısını ve üretim sürecini daha doğru yorumlamaktadır.

2. Gözlemsel ve İçerik Temelli Yaklaşım (F1, F4, F9)

Bu öğretmenler kanıtı daha çok somut sonuçlar ve içerik üzerinden değerlendirmiştir.

F1 sigaraya bağlı uzuv kaybı gibi somut sonuçlara,

F4 günlük yaşam etkilerine ve gözlemlere,

F9 ise sigara içeriğindeki maddelere odaklanmıştır.
Bu yaklaşımda bilimsel süreçten çok doğrudan görülen etkiler ön plandadır.

3. Kaynak ve Bilgiye Dayalı Yaklaşım (F2, F3, F10)

Bu gruptaki öğretmenler bilimsel kanıtı bilgi kaynakları üzerinden değerlendirmiştir.

F2 bilimsel araştırmaları genel bir referans olarak kullanmıştır.

F3 internet tabanlı araştırmaları temel almıştır.

F10 medya, doktor görüşleri ve sosyal çevreyi kanıt olarak değerlendirmiştir.
Bu grup bilimsel bilginin kaynağına odaklanmakla birlikte, kaynakların niteliğini ayırt etmede sınırlılıklar göstermektedir.

2. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Bu alt problem kapsamında, sınıf öğretmenlerinin bilimsel metinlere yönelik vermiş oldukları cevaplar içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Analiz sürecinde öğretmenlerin bilimsel kanıtı değerlendirme, bilimsel bilgiyi yorumlama ve metinlerde sunulan verileri anlamlandırma biçimleri dikkate alınmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 2'de sunulmuştur.

Sınıf öğretmenleri, bilimsel metni ayırt ederken kurumsal otoriteye (WHO, Sağlık Bakanlığı) ve akademik yayınlara vurgu yapmaktadırlar. Kanıt algıları genellikle "resmi raporlar" ve "geçerlilik" üzerine kuruludur.

Tablo2: *Sınıf Öğretmenlerinin Bilimsel Metinlere Verdikleri Yanıtların İçerik Analizi Bulguları*

Kod	Düzey	Temel Gerekçe ve Öğretmen Cümlesi
S1	Yüksek	Kanıtı doğrudan akademik çıktı olarak tanımlar: "Bilimsel çalışmalar(makaleler vb.)".
S2	Orta	Kanıtı deneysel sürece bağlar: "Deneklerin kansere yakalanma oranları yukarıdaki metnin kaynağını oluşturmuştur.".
S3	Düşük	Literatür eksikliğine vurgu yapar: "Bu konuda yeterli makale okumadım ya da özellikle araştırmadım.".
S4	Orta	Görsel ve sözlü kanıt odaklıdır: "Akciğer filmleri veya röntgen görüntüleri veya kişilerin görüşleri".
S5	Yüksek	Kurumsal verileri baz alır: "WHO ve CDC gibi uluslararası, TÜİK Ve sağlık bakanlığı gibi ulusal kurumların veriye dayalı raporları...".
S6	Düşük	Ekonomik çıkar şüphesiyle yaklaşır: "Tütün ürünleri aracılığıyla ciddi bir ticari menfaat söz konusu olduğundan yeterli kanıt topluma gösterilmiyor".
S7	Düşük	Yüzeysel bir kabul sergiler: "Sonuçlardan belli".
S8	Orta	Kişisel gözlemi kanıt sayar: "Birebirde sigara kaynağı hastalıklar yaşayanlara şahit oluyorum.".
S9	Orta	Bilimsel dili sorgular: "Bilimsel makalelerde bilebilir yol açar gibi kelimeler kullanıldığından tam olarak somut ve yeterli bir kanıt olduğu kanaatinde değilim.".
S10	Yüksek	Bilimsel geçerliliğe güvenir: "Evet. Bilimsel geçerlilikler.".

Sınıf öğretmenleri, bilimsel metni "resmiyet" ve "makale" kavramlarıyla özdeşleştirmişlerdir. Ancak S6 ve S9 kodlu öğretmenlerde görüldüğü üzere, bilimin sunuluş şekline dair (ticari kaygılar veya olasılıklı dil kullanımı) bir güvensizlik/sorgulama eğilimi de mevcuttur.

Öğretmenlerin bilimsel kanıtı değerlendirme biçimleri incelendiğinde üç temel yaklaşım ortaya çıkmıştır:

Bilimsel Süreç ve Akademik Yaklaşım (S1, S2, S5, S10)
Bu öğretmenler bilimsel kanıtı; makaleler, deneyler, istatistiksel veriler ve kurumsal raporlar üzerinden değerlendirmiştir.

S1 akademik çalışmaları,

S2 deneysel verileri,

S5 WHO, CDC ve Sağlık Bakanlığı gibi kurumların raporlarını,

S10 ise bilimsel geçerliliği temel almıştır.
Bu grup bilimsel bilginin sistematik araştırmalarla üretildiğinin farkındadır.

Gözlemsel ve Sonuç Odaklı Yaklaşım (S4, S7, S8)
Bu öğretmenler daha çok günlük yaşam gözlemleri ve görünür sonuçlara odaklanmıştır.

S4 röntgen görüntülerini ve kişisel görüşleri,

S7 doğrudan sonuçları,

S8 ise bireysel gözlemlerini kanıt olarak değerlendirmiştir.
Bu grupta bilimsel süreçten çok gözlem ön plandadır.

Eleştirel ve Kişisel Yoruma Dayalı Yaklaşım (S3, S6, S9)
Bu öğretmenler bilimsel bilgiyi daha çok kişisel değerlendirmeler üzerinden yorumlamıştır.

S3 bilgi eksikliğini vurgulamış,

S6 ekonomik çıkarların bilgiyi etkileyebileceğini belirtmiş,

S9 ise bilimsel dildeki belirsizlik ifadelerini sorgulamıştır.
Bu grup bilimsel bilgiye eleştirel yaklaşsa da bilimsel yöntemin yapısını tam olarak açıklayamamıştır.

3. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Bu alt problem kapsamında, okul öncesi öğretmenlerinin bilimsel metinlere yönelik vermiş oldukları cevaplar içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Analiz sürecinde öğretmenlerin bilimsel kanıtı değerlendirme, bilimsel bilgiyi yorumlama ve metinlerde sunulan verileri anlamlandırma biçimleri dikkate alınmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 3'de sunulmuştur.

Okul öncesi öğretmenleri, bilimsel kanıtları genellikle görsel ve medya odaklı (paket resimleri, reklamlar) unsurlarla tanımlama eğilimindedir.

Tablo 3*. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Bilimsel Metinlere Verdikleri Yanıtların İçerik Analizi Bulguları*

Kod	Düzey	Temel Gerekçe (Öğretmen Cümlesi)
O1	Orta	"Kanser olmakla fotoğraflarla sigara paketinin üstündeki fotoğraflar"
O2	Orta	"Kamu spotu tabela, sigara kutuları üzerindeki fotoğraflar ve reklamlar"
O3	Yüksek	"Evet çünkü olgularla desteklenen kanıtlar bunlar."
O4	Düşük	"Bir kanıt yok gibi"
O5	Orta	"Akciğer kanser vakalarının artması ve tedavisinin olmaması"
O6	Yüksek	"Evet, çünkü yorum değil bilimsel çalışmalar."
O7	Orta	"Sigara üzerindeki resimler Sağlığımız en basitinden diş sararması öksürük vs"
O8	Orta	"Sağlık açısından riskli. Nefes darlığı yapıyor."
O9	Düşük	"Yeterli çalışma yok."
O10	Yüksek	"Sayısal birçok veri ve tütün karşıtı yasadan bahsediyor."

Okul öncesi öğretmenleri bilimsel metni ayırt etmede orta-yüksek bir grafik çizmektedir. Metindeki verileri (sayısal veriler, yasalar) yakalayan öğretmen sayısı fazladır ancak kanıtın doğasını hala "paket üzerindeki resimler" gibi popüler kültür öğeleriyle sınırlı tutan bir kesim de mevcuttur.

Öğretmenlerin bilimsel kanıtı değerlendirme biçimleri incelendiğinde üç temel yaklaşım ortaya çıkmıştır:

Bilimsel ve Kanıta Dayalı Yaklaşım (O3, O6, O10)
Bu gruptaki öğretmenler bilimsel bilgiyi araştırma, veri ve olgular üzerinden değerlendirmiştir.

O3, bilgilerin "olgularla desteklenen kanıtlar" olduğunu belirtmiştir.

O6, yorumlardan ziyade "bilimsel çalışmalar" vurgusu yapmıştır.

O10 ise sayısal veriler ve tütün karşıtı yasaları kanıt olarak göstermiştir.
Bu öğretmenlerin bilimsel süreç ve veri temelli düşünmeye daha yakın olduğu görülmektedir.

Gözlemsel ve Günlük Yaşam Temelli Yaklaşım (O1, O2, O5, O7, O8)
Bu öğretmenler bilimsel kanıtı daha çok günlük yaşam örnekleri ve görünür sonuçlar üzerinden değerlendirmiştir.

O1 ve O2 sigara paketlerindeki fotoğrafları ve kamu spotlarını,

O5 kanser vakalarının artışını,

O7 ise diş sararması ve öksürük gibi fiziksel etkileri örnek göstermiştir.

Bu grupta bilimsel süreçten çok gözlemsel çıkarımlar ön plana çıkmıştır.

Kanıt Yetersizliği Yaklaşımı (O4, O9)

O4, "bir kanıt yok gibi" ifadesiyle bilimsel kanıtı yeterli görmediğini belirtmiştir.
Bu durum, bilimsel bilgi ve kanıtı değerlendirme konusunda sınırlı bir yaklaşım sergilendiğini göstermektedir.

4. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Bu alt problem kapsamında, fen bilimleri, sınıf ve okul öncesi öğretmenlerinin bilimsel metinlere yönelik vermiş oldukları cevaplar karşılaştırmalı olarak içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Analiz sürecinde öğretmenlerin bilimsel metinleri anlama, yorumlama ve metinlerde sunulan bilgileri anlamlandırma biçimleri dikkate alınmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda üç branş arasında farklılaşmalar olduğu belirlenmiş ve bu üç branşın bilimsel metni ayırt etme düzeylerini ve temel gerekçelerini tablo4'de sunulmuştur.

Tablo 4. *Fen bilimleri, Sınıf ve Okul Öncesi Öğretmenlerinin Bilimsel Metin Analizlerinin Branş Bazında Karşılaştırılması*

Kriter	Okul Öncesi Öğretmenleri	Sınıf Öğretmenleri	Fen bilimleri Öğretmenleri
Kanıt Kaynağı	Görsel ve Medyatik (Resimler, TV)	Kurumsal ve Akademik (WHO, Raporlar)	Teknik ve Analitik (DNA, Laboratuvar)
Ayırt Etme Düzeyi	Orta	Orta - Yüksek	Yüksek
Güvenilirlik Temeli	Somutluk / Gözlem	Geçerlilik / Otorite	Bilimsel Yöntem / İspat

Fen bilimleri öğretmenlerinin bilimsel okuryazarlık düzeylerinin, bilimsel metinleri "kanıtlama/kanıt üretme süreci" bağlamında değerlendirme eğiliminde yoğunlaştığı görülmektedir. Buna karşılık sınıf öğretmenlerinin bilimi daha çok "doğrulanmış ve kesinleşmiş bilgi" olarak algılama eğiliminde oldukları söylenebilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin kanıtları daha çok görsel materyaller, paketlenmiş görseller ve kamu spotları üzerinden temellendirmeleri, hedef yaş grubunun bilişsel gelişim özellikleriyle uyumlu bir eğitsel yaklaşımı yansıtmaktadır. Hitap ettikleri yaş grubunun (somut işlem öncesi/sırası) eğitim materyalleriyle paralellik göstermektedir.

Sınıf öğretmenleri grubunda (özellikle S6 ve S9), bilimsel bilginin sunumuna karşı (ticari ve dilsel nedenlerle) daha fazla eleştirel/şüpheci bir duruş gözlemlenmiştir.

Ayrıca bu bulgular, her branşın kendi akademik formasyonuyla uyumlu bir "bilimsel okuryazarlık" perspektifi geliştirdiğini göstermektedir.

5. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin metne verdikleri yanıtlar, doğrudan bilimsel okuryazarlık ve eleştirel düşünme becerilerinin birer yansımasıdır. Düzeyler şu detaylı kriterlere göre şekillendirilmiştir:

Yüksek Düzey (Bilimsel Odaklı / Şüpheci Yaklaşım)

Bu düzeydeki öğretmenler, metni değerlendirirken duygusal dürtülerini veya popüler söylemleri bir kenara bırakıp **metodolojik süzgeç** kullanırlar.

Kanıt Arama: Bilimsel bir iddianın geçerliliğini "uluslararası hakemli dergilerde yayımlanma" veya "akademik ispat" şartına bağlarlar.

Alternatif Açıklama Getirme: SCIO cihazının iddia ettiği "hücre frekansı" gibi sözde bilimsel açıklamaları doğrudan reddedip, durumun **Plasebo Etkisi** (psikolojik inanma) ile ilişkili olabileceğini belirtirler.

Risk ve Etik Analizi: Tıbbi tedavinin ve mevcut ilaçların bırakılmasının hastanın hayatını tehlikeye atacağını (kumar oynamak, büyük risk) net olarak görürler.

Rasyonel Kurum Güveni: TİTCK gibi denetleyici devlet kurumlarının kararlarını, ticari değil "bilimsel/hukuki kanıt" eksikliğine dayandırarak haklı bulurlar.

Orta Düzey (Kararsız / Sınırda Yaklaşım)

Bu düzeydeki öğretmenler, bilimin ve tıbbın öneminin farkındadır ancak sistemik güvensizlikler veya çaresizlik hissi nedeniyle sözde bilime açık kapı bırakırlar.

Şartlı Kabul: "Normalde önermem ama başka çare kalmadıysa denenebilir" diyerek rasyonel düşünceyi uç durumlarda esnetirler.

Seçici Güven: Bilim insanlarına güvenirken, doktorlara veya kurumlara karşı "maddi kaygıları olabilir" şüphesiyle yaklaşarak arada kalırlar.

Çelişkili Tutum: İlaç bırakmayı riskli bulmalarına rağmen, "tedavi bunu gerektiriyorsa yapılmalı" gibi sözde bilimsel sürecin kendi kurallarını meşrulaştırma eğilimi gösterirler.

Düşük Düzey (Sözde Bilim Eğilimli / Sezgisel Yaklaşım)

Bu düzeydeki öğretmenler, bilimsel metodolojiyi tamamen göz ardı ederek kişisel inançlar, dezenformasyon ve komplo teorileri üzerinden karar verirler.

Jargon Tuzağına Düşme: Metindeki "kuantum", "enerji", "frekans", "elektriksel sinir" gibi bilimsel soslu kelimeleri sorgulamadan gerçek kabul ederler.

Sistemik Komplo Teorisi İnancı: Modern tıbbın ve ilaç şirketlerinin insanlığı iyileştirmek için değil, "bitirmek" veya "ticaret/sermaye döngüsü" için var olduğuna inanıp, sözde bilim savunucusunu (Dr. Nelson) "mağdur kahraman" olarak görürler.

Duygusal Rasyonalizasyon: Mantıksal veri yerine "umut her şeydir", "yaşamak bir umuttur" diyerek, ölümcül bir hastalıkta ilaçların tamamen kesilmesini "vücudun temizlenmesi" olarak görür ve hayati riski tamamen göz ardı ederler.

Bu alt problem kapsamında, fen bilimleri öğretmenlerinin sözde bilimsel metinlere yönelik vermiş oldukları cevaplar içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Analiz sürecinde öğretmenlerin metinlerde yer alan iddiaları değerlendirme, sunulan bilgilerin bilimsel geçerliliğini sorgulama ve metinlerde kullanılan kanıtları anlamlandırma biçimleri dikkate alınmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 5'de sunulmuştur.

Tablo 5: *Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Sözde Bilimsel Metinlere Verdikleri Yanıtların İçerik Analizi Bulguları*

Kod	Cinsiyet	Belirlenen Düzey	Analiz ve Öğretmenin Birebir Cümleleri (Kanıt)
F1	Erkek	**Düşük**	Alternatif tıbba aşırı açıklık ve tıp karşıtı komplo teorisi hakimdir. • *"Evet, alternatif tıbba ve bu örnekteki tıbbi çözümlere açık biriyim."* • *"İlaç sermayesinin zarar görmemesi için yasaklandığını düşünüyorum."*
F2	Erkek	**Düşük**	Bilimsel veriyi tamamen devre dışı bırakıp, çaresizlikten doğan bir "umut" ile hareket etmektedir. • *"Tıbbi tedaviler sonucu iyileşememişse bu tedavi yöntemiyle sağlığına kavuşabileceğini umut ederim."*
F3	Kadın	**Yüksek**	Bilimsel camianın onayını arayan ve sözde mekanizmanın arkasındaki psikolojik etkiyi (plasebo) net teşhis eden tam bir bilimsel okuryazardır. • *"Yakınıma öneremem bilim camiasında yeterince yer etmemiş."* • *"Plesebo etkisi olduğunu düşünüyorum."*
F4	Kadın	**Orta**	Bilimsel verilere önem atfetse de, çaresizlik durumunda sınırları esnetip sözde bilimi bir "son çare" olarak görmektedir. • *"Baska bir tedavi yöntemi kalmadiysa denenebilir... bilimsel veriler tedavide her zaman önemli."*
F5	Kadın	**Yüksek**	Karar vermeden önce kanıta dayalı literatür (makale) ve ispat arama eğilimindedir. Nelson'ın ekonomik çıkarını da rasyonel şekilde sorgular. • *"İlgili makalelere yada daha önce kanıtlanmış büyük ispatlar olduğunu arartirirdim."* • *"Nelson, ilaç şirketlerini kâr hırsıyla suçlarken, aslında kendi sunduğu yöntemin maliyetleri de oldukça yüksektir."*
F6	Erkek	**Düşük**	Metindeki iddiaları hiçbir süzgeçten geçirmeden, "çözüm sunuldu" algısıyla körü körüne kabul etmektedir. • *"Tabikide çünkü hastalıkların çözümü sunulmuş... Gayet başarılı."*
F7	Kadın	**Düşük**	Kanıta dayanmayan, kulaktan dolma "iyileşme" iddialarını yeterli bulmakta ve bilim insanlarının dış etkiler altında manipüle edildiğini düşünmektedir. • *"Evet, hastalarda işe yarıyorsa demekki uygulabilir bir tedavi."* • *"Bilim insanları ve doktorlarda bazen başka etkiler altında kalabiliyor."*
F8	Kadın	**Yüksek**	Duygusal karar vermeyi reddeden, bilimsel kanıt ve kurumsal nesnellik arayan güçlü bir şüphecidir. • *"Hayır önermem bilimsen olarak kanıtlanmamış."* • *"Evet çünkü duygusal değil bilimsel bakıyorlar."*
F9	Kadın	**Yüksek**	Doğruluğu kesin olmayan iddialara karşı mesafelidir ve kurumsal eleştirileri (TİTCK) sonuna kadar haklı bulmaktadır. • *"Hayır doğruluğu kesin değil... Evet çünkü bilimsel bi dayanağı yok."*

F10	Kadın	**Orta**	İlaç bırakmanın riskini bilmesine rağmen, "yaşamak bir umuttur" felsefesiyle ağır durumlarda bu kumarın oynanabileceğini savunmaktadır. • *"Durumu çok ağırsa denenebilir... Yaşamak bir umuttur. Denenebilir ilaçlar baskılar ve süreci biraz geciktirir."*

1.Metodolojik Ve Akademik Kanıt Odaklı Yaklaşım (F3, F5, F8, F9 — Yüksek)

Bu gruptaki öğretmenler sözde bilimsel iddiaları rasyonel, metodolojik ve kurumsal süzgeçlerden geçirerek doğrudan reddetmiştir.

F3, cihazın ardındaki mekanizmanın iyileştirici gücünü değil, doğrudan psikolojik temelli "Plasebo Etkisi" olgusunu vurgulamıştır.

F5, kurumsal/akademik literatür taraması refleksini göstererek ilgili makale ve ispat süreçlerini sorgulamıştır.

F8, kararlarında hislere yer olmadığını belirterek bilimsel kanıt ve nesnel bakış açısını temel almıştır.

F9, dayanağı olmayan bilginin doğruluğunun kesin olamayacağını ve TİTCK gibi resmi kuralların bilimsel gerekçelerle haklı olduğunu savunmuştur.

Bu grup, pozitif bilim eğitiminin gerektirdiği şüphecilik ve metodolojik sorgulama basamaklarını başarıyla çalıştırmıştır.

2. Sınırda/Şartlı Ve Umut Temelli Yaklaşım (F4, F10 — Orta)

Bu gruptaki öğretmenler bilimin kurumsal önemini kabul etmekle birlikte, çaresizlik sınırında rasyonel düşünceyi esnetme eğilimi göstermişlerdir.

F4, bilimsel verileri hayati önemde görse de, tıbbi seçeneklerin tükenmesi durumunda yöntemin denenebileceğini belirtmiştir.

F10, ilaç bırakmanın risklerinin farkında olmasına rağmen, yaşama umudu felsefesiyle ağır vakalarda bu riskin göze alınabileceğini rasyonalize etmiştir.

Bu grup, bilimsel okuryazar olmalarına rağmen "uç durumlarda" duygusal motivasyonların rasyonelliğin önüne geçebileceğini kanıtlamaktadır.

3. Komplo Teorisi Ve Sezgisel İnanç Temelli Yaklaşım (F1, F2, F6, F7 — Düşük) Bu gruptaki öğretmenler pozitif bilim eğitimi almalarına rağmen, kurumsal güvensizlik ve popüler dezenformasyon söylemlerine teslim olmuşlardır.

F1, tıbbi iddiaları doğrudan kabul etmiş ve kurumsal yasakları ilaç sermayesinin kâr koruma komplosu üzerinden açıklamıştır.

F2, metodolojik hiçbir veri aramadan, tamamen sağlığa kavuşma umudu üzerinden bilimselliği dışlamıştır.

F6, metindeki iddiaları hiçbir süzgeçten geçirmeden "hastalıkların çözümü sunuldu" yanılgısıyla mutlak doğru kabul etmiştir.

F7, kulaktan dolma hasta beyanlarını yeterli görmüş ve bilim insanlarının farklı manipülatif etkiler altında taraflı davrandığını iddia etmiştir.

Bu grup, bilimsel içerik bilgisinin sözde bilimsel argümanları ve komplo teorilerini rasyonel olarak ayırt etmede tek başına yeterli olmadığını göstermektedir.

6. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Bu alt problem kapsamında, sınıf öğretmenlerinin sözde bilimsel metinlere yönelik vermiş oldukları cevaplar içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Analiz sürecinde öğretmenlerin metinlerde yer alan iddiaları değerlendirme, sunulan bilgilerin bilimsel geçerliliğini sorgulama ve metinlerde kullanılan kanıtları anlamlandırma biçimleri dikkate alınmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6: *Sınıf Öğretmenlerinin Sözde Bilimsel Metinlere Verdikleri Yanıtların İçerik Analizi Bulguları*

Kod	Cinsiyet	Belirlenen Düzey	Analiz ve Öğretmenin Birebir Cümleleri (Kanıt)
S1	Erkek	**Yüksek**	Tedavinin hem etik (insani) boyutunu hem de kanıt eksikliğini vurgulayarak tam bir reddediş sergiler. • *"Hayır bence insani değil ve bilimsel olarak da kanıtlanmamış... Bu kumar oynamak gibi."*
S2	Erkek	**Orta**	Bilim insanlarına güvenirken, geçmiş deneyimlerinden ötürü sahadaki doktorlara şüpheyle yaklaşmakta ve arada kalmaktadır. • *"Bilim insanları eleştirirse katılırım ama doktorlar eleştirirse bazı maddi kaygılarının olduğunu düşünerek şüphe ile yaklaşırım."*

S3	Erkek	**Yüksek**	Sözde bilimi kahve köşesi argümanına benzetecek kadar güçlü bir eleştirel gözü vardır. Uluslararası normları arar. • *"Uluslar arası teamülleri yerine getirip getirmediğine bakarım... Dr. Nelson bu sözlerinin değerini bizim dayılarla kahve köşelerinde okey masasında dile getirirse daha etkili olur :)"*
S4	Kız	**Düşük**	Metindeki iddiaların etki mekanizmasını sorgulamadan, doğrudan hücreleri iyileştireceğine inanmaktadır. • *"Önerirdim. Etkili olacağını düşünüyorum... Sorunlu hücreyi tespit etmek... çok iyi bir yol gösterici."*
S5	Erkek	**Yüksek**	Metnin sözde bilimsel şemasını harika analiz etmiştir. Durumu "umut tacirliği" olarak adlandırır. • *"Ar-ge kısmı olmadan ortaya atılan temelsiz ve akla yatkın olmayan bir şematik yol izlediğini düşünüyorum."* • *"Hasta psikolojisi ve umut tacirliği birleşimiyle alınmış yanlış bir karar."*
S6	Erkek	**Düşük**	İlaç sektörünün ticari kaygılarına duyduğu radikal öfke, kendisini tamamen ilaç karşıtlığına ve sözde bilimi denemeye itmiştir. • *"İlaç sektörü gerçekten de insanı iyileşmekten çok artık ticari kaygı gutmektedir... şahsen ilaçların iyileştirici gücüne pek de inanmıyorum."*
S7	Erkek	**Orta**	Kanıtlanmış tedaviyi seçse de ilaç şirketlerine duyduğu derin güvensizlik nedeniyle kafası karışıktır. • *"Ortada kanıtlanmış ilaçlı tedaviler varken önermem... ilaç şirketleri her şeyi yapar onlara da güvenemiyorum."*
S8	Kız	**Düşük**	Bilimi insanı "körleştiren" bir unsur olarak görmekte, sözde bilimi ise "sağlıkta özgürlük" gibi tehlikeli bir argümanla savunmaktadır. • *"Fazla bilimsellik de insan gerçeklerine körleşmek olduğunu düşünüyorum... sağlıkta özgürlük açısından kısıtlanma yaşatıldığını düşünüyorum."*
S9	Erkek	**Düşük**	Geçmişteki babasının vefatı travması nedeniyle mantığı tamamen devre dışı kalmıştır. Çaresiz bir hastanın her şeyi yapabileceğini savunarak dezenformasyona teslim olur. • *"Hastayı kurtarmak için ne varsa denemek istiyorsunuz... Şu an bunu yazınca bile saçma geliyor ancak o an insan her şeyi yapabiliyor iyileşmesi için. Bu yüzden ben de bu tedaviyi önerirdim."*
S10	Kız	**Yüksek**	Bilimin ispat felsefesine, akıl ve mantık süzgecine dayanması gerektiğini belirterek metni net şekilde reddeder. • *"Kesinlikle katılıyorum (bilim insanlarına)... Bilim ispattan geçer. Akıl ve mantık süzgeci önemli."*

1. Akademik Yapı, İspat ve Mantık Süzgeci Temelli Yaklaşım (S1, S3, S5, S10 — Yüksek)

Bu gruptaki sınıf öğretmenleri, kurumsal bilimin işleyiş kurallarını ve sözde bilim dilinin şarlatanlık boyutunu en kararlı şekilde ifşa eden gruptur.

S1, bilimsel geçerliliği olmayan bu süreci doğrudan hayati bir kumar oynamak ve insani olmayan bir risk olarak nitelendirmiştir.

S3, Nelson'ın komplo iddialarını "kahve köşesi/okey masası argümanı" şeklinde ironik bir yaklaşımla bilimin uluslararası norm ve teamüllerini savunmuştur.

S5, metodolojik bir şemaya odaklanmış; sürecin Ar-Ge kısmından yoksun, temelsiz ve umut tacirliği üzerine kurulu bir manipülasyon olduğunu belirtmiştir.

S10, bilginin doğruluğunu tamamen "ispat felsefesi" ile akıl ve mantık süzgecine bağlamıştır.

Bu grup, bilimin kurumsal standartlarını (Ar-Ge, yayın, ispat) pedagojik bir süzgeçle birleştirerek en kararlı duruşu sergileyen yapıdır.

2. Seçici Güven ve Sistemik Çelişki Yaklaşımı (S2, S7 — Orta)

Bu gruptaki öğretmenler bilimin teorik gücüne inanmakla birlikte, sahadaki uygulayıcılara ve endüstriye olan güvensizlikleri sebebiyle kararsız kalmışlardır.

S2, kuramsal üretime (bilim insanlarına) tam güvenirken, uygulayıcı hekimlerin maddi/ekonomik kaygılarla hareket edebileceğini iddia ederek sınırda kalmıştır.

S7, rasyonel olarak kanıtlanmış tedaviyi seçse de, ilaç şirketlerinin her türlü kötülüğü yapabileceği inancı nedeniyle sözde bilimin iddialarına tamamen kapıyı kapatamamaktadır.

Bu grup, endüstriyel güvensizliklerin bilimsel okuryazarlık algısında nasıl bir "seçici şüphecilik" yarattığını göstermektedir.

3. Duygusal Travma ve "Sağlıkta Özgürlük" Yanılsaması Yaklaşımı (S4, S6, S8, S9 — Düşük)

Bu gruptaki öğretmenler bilimsel metodolojiyi reddederken rasyonel gerekçeler yerine travmaları, ideolojik tıp karşıtlığını ve yanılsamaları kullanmışlardır.

S4, cihazın sözde prensibini doğrudan gerçek kabul ederek "sorunlu hücreyi bulan içten bir tedavi" şeklinde rasyonalize etmiştir.

S6, ilaçların iyileştirici gücüne inanmadığını belirterek, sektörün ticari kaygılarına duyduğu öfkeyle hayati risk içeren ilaç bırakma eylemini savunmuştur.

S8, bilimi gerçeğe körleşmekle itham etmiş ve sözde bilime izin verilmemesini **"**sağlıkta özgürlüğün kısıtlanması" gibi tehlikeli bir argümanla savunmuştur.

S9, babasının kanser kaybı üzerinden geliştirdiği kişisel travma nedeniyle mantığı tamamen devre dışı bırakmış, çaresizlik anında her saçmalığın denenebileceğini savunmuştur.

Bu grup, insani çaresizliklerin ve sektörel öfkelerin, bilimsel düşünce mekanizmasını nasıl tamamen felç edebildiğini kanıtlamaktadır.

7. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Bu alt problem kapsamında, okul öncesi öğretmenlerinin sözde bilimsel metinlere yönelik vermiş oldukları cevaplar içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Analiz sürecinde öğretmenlerin metinlerde yer alan iddiaları değerlendirme, sunulan bilgilerin bilimsel geçerliliğini sorgulama ve metinlerde kullanılan kanıtları anlamlandırma biçimleri dikkate alınmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7: *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sahte Bilimsel Metinlere Verdikleri Yanıtların İçerik Analizi Bulguları*

Kod	Cinsiyet	Belirlenen Düzey	Analiz ve Öğretmenin Birebir Cümleleri (Kanıt)
O1	Erkek	**Düşük**	Hiçbir veri, kanıt veya mekanizma sorgulamadan, tamamen duygusal bir "inanç" ile sözde bilimi kabul eder. • *"Evet faydalı olacağına inancım olduğundan dolayı... Çok fazla bi şey düşünmüyorum (mekanizma hakkında)."*
O2	Kadın	**Düşük**	"Enerji ve elektrik" kelimelerini görünce bilimsel bir şey sanmış, tıp dünyasının bunu "ticaret" için engellediğine ikna olmuştur. • *"Evet , her şey elektriksel sinirden ve enerjiden oluşmaktadır... ilaç şirketleri ve doktorların bu konuya sıcak bakmaması düzenin bir ticarete dönüşmüş olduğunu gösterir."*
O3	Erkek	**Düşük**	"Yenilik" perdesi arkasına saklanarak kontrolsüz denemeleri savunmakta, kurumların (TİTCK) kendi çıkarları için eleştiri yaptığını iddia etmektedir. • *"Evet çünkü yeni bir yöntem denemek bazen hiç beklemediğimiz olumlu sonuçlar doğurabilir... çıkarlarına ters bir gelişme olduğu için eleştirdiklerini düşünüyorum."*
O4	Erkek	**Düşük**	Ömür boyu ilaç kullanmayı reddetmek için sözde bilimsel bir cihazı kurtarıcı görmektedir. • *"Öneririm çünkü ömür boyu ilaç kullanmaktansa daha mantıklı duruyor... Ön temizlik iyidir (ilaçları bırakmak için)."*
O5	Kadın	**Düşük**	Modern tıbba karşı radikal bir nefret ve güvensizlik beslemekte, ölümcül sonuçları olacak ilaç bırakma eylemini sevinçle karşılamaktadır. • *"İlaç sektörü insanlığı bitirmek için var... (İlaçları bırakmak) Süper."*
O6	Kadın	**Yüksek**	Tüm hastalıkları tedavi ettiğini iddia eden şarlatanlığı net bir şekilde fark etmiş ve bilimsel camiaya güvenmiştir. • *"Tüm bilinen hastalıkları tedavi edebileceğini düşünen birisine güvenmem… İlaçların tamamen kesilmesi hastalık durumunu daha trajik bir hale getirebilir."*
O7	Kadın	**Orta**	Sorumluluk almak istemese de içten içe ilaç sektörünü köleleştirici bulmakta ve dezenformasyon mekanizmasını rasyonalize etmektedir. • *"İlaç sektörü Tedaviye yönelik değil dindirmeye yönelik… eleştirmek kendi işlerine engel olma korkularından."*
O8	Kadın	**Yüksek**	Metnin güvenilir olmadığını, kesin kanıtlardan yoksun olduğunu net bir şekilde ifade etmiştir. • *"Hayır.güvenirligi yok... Kesin kanıtlar ile desteklenmesi gerektiğini."*
O9	Kadın	**Orta**	İlaç bırakmanın büyük risk olduğunu bilmesine rağmen, cihazın yasaklanmasını "hasta özgürlüğünü kısıtlamak" olarak yorumlar. • *"En azından iyileşme ihtimali veriyor… Büyük bir risk olduğunu düşünüyorum... cihazı yasaklamak yanlış her hasta kendı karar vermeli."*
O10	Kadın	**Yüksek**	Cihazın vaat ettiği elektrik akımı ölçme mekanizmasının tıbbi geçersizliğini fark etmiş, akılcı bir duruş sergilemiştir. • *"Cildin elektrik akımını ölçerek hastalıklarının önlenebileceğini düşünmüyorum... bilim insanları daha akılcı yaklaşmış."*

1. Temel Akılcılık ve Şarlatanlık Teşhisi Yaklaşımı (O6, O8, O10 — YÜKSEK) Okul öncesi grubunda dezenformasyon akınına direnebilen bu azınlık grup, kararlarını tıbbi mantık ve mutlak güvenilirlik arayışı üzerine kurmuştur.

O6, mucidin "her hastalığı tedavi ederim" iddiasının tıp bilimine aykırı bir şarlatanlık olduğunu görmüş ve ilaç kesmenin yaratacağı trajik sonuçları öngörmüştür.

O8, metnin hiçbir aşamasında nesnel bir güvenilirlik ve kesin kanıt mekanizması olmadığını belirterek rasyonel kalmıştır.

O10, SCIO cihazının iddia ettiği biyogeribildirim yalanını "cildin elektrik akımını ölçerek hastalıklar önlenemez" cümlesiyle doğrudan bilimsel olarak çürütmüştür.

Bu grup, branşlarındaki yüksek manipülasyon oranına rağmen temel akıl yürütme becerileriyle doğru sonuca ulaşmıştır.

2. Hasta Özgürlüğü ve Sektörel Kölelik Çelişkisi Yaklaşımı (O7, O9 — Orta)

Bu gruptaki öğretmenler risklerin farkında olsalar da, modern tıbba duydukları kurumsal mesafe nedeniyle tam bir reddediş gösterememişlerdir.

O7, ilaç sektörünü köleleştirici ("tedavi değil dindirme amaçlı") bulmakta, eleştirileri ise doktorların işlerini kaybetme korkusuna bağlayarak dezenformasyon argümanını rasyonalize etmektedir.

O9, ilaç bırakmayı büyük bir risk olarak tanımlasa da devletin bu cihazı yasaklamasını "hasta tercihine yanlış bir kısıtlama" olarak görerek arada kalmıştır.

Bu grup, bireysel özgürlükler ile halk sağlığı regülasyonları arasındaki ayrımı rasyonel değerlendirememektedir.

3. Sözde Bilim Jargonu, Radikal İlaç Düşmanlığı ve Kör İnanç Yaklaşımı (O1, O2, O3, O4, O5 — Düşük)

Bu grup, çalışmadaki sözde bilim söylemlerine ve komplo teorilerine en yoğun şekilde teslim olan, fen okuryazarlığı dezenformasyon riski en yüksek topluluktur.

O1, hiçbir analitik süzgeç kullanmadığını itiraf ederek süreci doğrudan soyut bir fayda inancı ile kabul etmiştir.

O2, metindeki "enerji, frekans, elektrik" kelimelerini doğrudan gerçek sanarak jargon tuzağına düşmüş ve modern tıbbı tamamen ticari bir döngü olarak kodlamıştır.

O3, sözde bilimi denemeyi "değişime açıklık ve yenilik" maskesiyle savunmuş, kurumların kendi çıkarları zedelendiği için eleştiri yaptığını iddia etmiştir.

O4, ömür boyu ilaç içme zorunluluğuna duyduğu tepkiyle, hayati tehlike arz eden ilaç bırakma şartını "ön temizlik iyidir" diyerek basitleştirmiştir.

O5, "İlaç sektörü insanlığı bitirmek için var" şeklinde radikal bir komplo teorisine inanmakta ve ilaçların bırakılmasını coşkuyla ("Süper") rasyonalize etmektedir.

Bu grup, popüler kültürdeki "enerji, frekans, toksin temizliği" gibi sözde bilim propagandalarının öğretmen düzeyinde ne kadar derin bir yanılsama yaratabileceğini açıkça sergilemektedir.

8. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Bu alt problem kapsamında, okul öncesi, sınıf ve fen bilimleri öğretmenlerinin sözde bilimsel metinlere yönelik vermiş oldukları cevaplar karşılaştırmalı olarak içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Analiz sürecinde öğretmenlerin metinlerde yer alan iddiaları değerlendirme, sunulan bilgilerin bilimsel geçerliliğini sorgulama ve metinlerde kullanılan kanıtları anlamlandırma biçimleri dikkate alınmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 8: *Branşların Bilim-Sözde Bilimsel Metinleri Ayırt Etme Düzeyleri Karşılaştırma Tablosu*

Analiz Edilen Boyut	**Fen bilimleri Öğretmenleri (F)**	**Sınıf Öğretmenleri (S)**	**Okul Öncesi Öğretmenleri (O)**
Yüksek Düzey Sayısı	4	5	3
Orta Düzey Sayısı	2	2	2
Düşük Düzey Sayısı	4	3	5
En Güçlü Argümanları	Plasebo etkisi, makale taraması, doğruluğun kesinliği.	Ar-ge eksikliği, akademik makale yayını, akıl ve mantık süzgeci.	Bilim insanlarının akılcı yaklaşımına duyulan bireysel güven.
En Zayıf Argümanları	İlaç sermayesinin yasaklama komplolarına inanma eğilimi.	Kişisel kayıplar/travmalar karşısında mantığın çökmesi, dezenformasyona boyun eğme.	"Enerji/frekans" kavramlarını bilim sanma, radikal ilaç karşıtlığı.

1. Branşlar Arası Epistemolojik İnanç ve Akıl Yürütme Farklılıkları (Tüm Gruplar) Dört tablonun bütüncül analizi, öğretmenlerin branşlarına göre sözde bilimsel metinleri okuma ve rasyonalize etme stratejilerinde çok net yapısal kırılımlar olduğunu ortaya koymaktadır.

Sınıf Öğretmenleri (Yüksek), bilginin doğruluğunu tamamen kurumsal bir metodolojiye (Ar-Ge, uluslararası teamüller, makale) dayandırarak rasyonel süreçleri en istikrarlı işleten branş olmuştur. Metni entelektüel olarak analiz etme ve dezenformasyon şemasını çözme başarıları en yüksek gruptur.

Fen bilimleri Öğretmenleri (Yüksek - Düşük), kendi içlerinde tam bir kutuplaşma yaşamışlardır. Pozitif bilim eğitimi almalarına rağmen, grubun yarısının sözde bilimi körü körüne savunması veya radikal ilaç sektörü komplolarına (F1, F7) inanması, içerik/alan bilgisinin eleştirel düşünme ve dezenformasyon engelleme becerisini otomatik olarak sağlamadığını kanıtlamıştır.

Okul Öncesi Öğretmenleri (Düşük), çalışmada sözde bilim propagandasına karşı en savunmasız, manipülasyona en açık kitle olarak konumlanmıştır. Kararlarını bilimsel süreçler yerine popüler jargona (enerji, frekans), tıp karşıtı dogmalara ve soyut bir "inanç" mekanizmasına dayandırma eğilimleri (O1, O2, O5) son derece yüksektir.

Sonuç olarak; nitel veriler, öğretmen yetiştirme programlarında sözde bilim-bilim ayrımı (sınır çizgisi problemi) ve bilimsel okuryazarlık eğitiminin sadece kuramsal fen bilimleriyle değil, eleştirel medya/dezenformasyon okuryazarlığı ile desteklenmesi gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır.

9. Alt Probleme İlişkin Veriler

9.1. Normallik Testi

Veri analizine başlanmadan önce, verilerin parametrik test varsayımlarını karşılayıp karşılamadığını belirlemek amacıyla normallik testi yapılmıştır. Bu süreçte ilk olarak uç değerler (outliers) kontrol edilmiş, ardından temizlenen veri seti üzerinden Shapiro-Wilk testi uygulanmıştır.

9.2. Uç Değer Analizi

Veri setindeki "Toplam Puan" değişkeni için Çeyrekler Arası Aralık (IQR) yöntemi kullanılarak alt ve üst sınırlar hesaplanmıştır. Yapılan hesaplamada alt sınır 58.875, üst sınır ise 87.875 olarak belirlenmiştir. Bu sınırlar dışında kalan Okul Öncesi branşındaki O4 kodlu katılımcının 57 puanı uç değer olarak saptanmış ve analiz sonuçlarını saptırmaması için veri setinden çıkarılmıştır.

Uç değer çıkarıldıktan sonra kalan 29 veri üzerinde gerçekleştirilen Shapiro-Wilk testi sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 9.1. *Toplam Puanlara İlişkin Shapiro-Wilk Normallik Testi Sonuçları*

Değişken	**Shapiro-Wilk**	***sd***	***p***
Toplam Puan	0.917	29	.026

Tablo 1 incelendiğinde, "Toplam Puan" değişkenine ait p-değerinin .05 anlamlılık düzeyinden küçük olduğu görülmektedir ($p < .05$). Bu bulgu, verilerin istatistiksel olarak normal dağılım göstermediğini kanıtlamaktadır. Bu nedenle, araştırmanın ilerleyen bölümlerinde gruplar arası karşılaştırmalar yapılırken parametrik olmayan test yöntemleri (Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis) temel alınmıştır.

Bu alt problem kapsamında, okul öncesi, sınıf ve fen bilimleri öğretmenlerinin ölçekten aldıkları toplam puanların cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir.

Katılımcıların cinsiyetlerine göre ölçek puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için yapılan Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 9.2'de sunulmuştur.

Tablo 9.2. *Cinsiyete Göre Mann-Whitney U Testi Sonuçları*

Cinsiyet	**n**	**Sıra Ortalaması**	***U***	***p***
Erkek	12	16.58	83.00	.368
Kadın	17	13.88		

Tablo 2 incelendiğinde, erkek ve kadın katılımcıların puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > .05$).

10. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Bu alt problem kapsamında, fen bilimleri, sınıf ve okul öncesi öğretmenlerinin sözde bilimi ayırt etme ölçeğinden aldıkları puanların branş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Verilerin normal dağılım göstermemesi nedeniyle analizlerde parametrik olmayan testlerden Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Fen (n=10), Sınıf (n=10) ve Okul Öncesi (n=9) branşları arasındaki farkı belirlemek için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçları Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10. *Branşa Göre Betimsel İstatistikler ve Kruskal-Wallis Testi Sonuçları*

Branş	**N**	***Ort. (X)***	***SS***	X^2	***p***
Fen	10	75.00	5.07	1.77	.411
Sınıf	10	72.20	5.69		
Okul Öncesi	9	74.55	6.61		

Tablo 10'e göre, en yüksek ortalama Fen branşına (75.00), en düşük ortalama ise Sınıf öğretmenliği branşına (72.20) aittir. Ancak yapılan analiz sonucunda branşlar arasında puan bazında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($X^2 = 1.77$, $p > .05$).

Analiz edilen veri setinde cinsiyetin ve branşın (Fen, Sınıf, Okul Öncesi) ölçek puanları üzerinde anlamlı bir farklılık yaratmadığı görülmüştür.

Kaynakça

Bağ, H. ve Ayvacı, H. Ş. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarının bilim ve sahte-bilim ayrımına yönelik bilgi düzeyleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 522–551. https://doi.org/10.17987/aefd.48704

Berkant, H. G. ve Ermeydan, A. (2017). Sınıf ve fen bilgisi öğretmen adaylarının bilim ve sözde-bilim ayrımına ilişkin inanışlarının incelenmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 241–266.

Chalmers, A. F. (1999). *What is this thing called science?* (3. bs.). Open University Press.

Christensen, L. B., Johnson, R. B. ve Turner, L. A. (2015). *Research methods, design, and analysis* (12. bs.). Pearson.

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4. bs.). SAGE Publications.

Çalışkan, H., Uymaz, M. ve Öztürk, M. (2023). Öğretmen adaylarının bilim-sözdebilim ayrımı yapabilme düzeylerinin incelenmesi. *Journal of Educational Academic Research*, 48, 45–59.

Gardner, M. (1957). *Fads and fallacies in the name of science*. Dover Publications.

Greaves, E. ve Fernandez, M. (2010). Using scenarios to evaluate critical thinking and demarcation between science and pseudoscience. *Science & Education*, 19(8), 811–828.

Hansson, S. O. (2009). Cutting the Gordian knot of demarcation. *International Studies in the Philosophy of Science*, 23(3), 237–243. https://doi.org/10.1080/02698590903196007

Hansson, S. O. (2021). Science and pseudo-science. E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford encyclopedia of philosophy* (Güz 2021 bs.). Stanford University. https://plato.stanford.edu/entries/pseudo-science/

Hızır, N. (2007). *Felsefe yazıları*. Kırmızı Kedi Yayınevi.

Kirman Çetinkaya, E. (2013). *Bilim ve sözde-bilim ayrımına yönelik öğretimin öğretmen adaylarının bilimin doğası anlayışına ve sözde-bilimsel inanışlarına etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.

Kirman Çetinkaya, E., Laçin Şimşek, C. ve Çalışkan, H. (2013). Bilim ve sözde-bilim ayrımı için bir ölçek uyarlama çalışması. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 10(4), 118–137.

Martin, M. (1994). Pseudoscience, the paranormal, and science education. *Science & Education*, 3(4), 357–371. https://doi.org/10.1007/BF00488452

Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (S. Turan, Çev. Ed.). Nobel Akademik Yayıncılık.

Oothoudt, V. T. (2008). *The development of an instrument to measure science and pseudoscience distinction* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Portland State University.

Saka, M. ve Sürmeli, H. (2017). Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilim ile sahte-bilim ayrımına ilişkin argümanlarının incelenmesi. *İlköğretim Online*, 16(4), 1629–1649. https://doi.org/10.17051/ilkonline.2017.342984

Shermer, M. (2013). The pattern-seeking animal: Pseudoscience, belief, and the demarcation problem. M. Pigliucci ve M. Boudry (Ed.), *Philosophy of pseudoscience: Reconsidering the demarcation problem* içinde (ss. 263–278). The University of Chicago Press.

Şahin, E. ve Şahin Kalyoncu, H. (2024). Sınıf öğretmeni adaylarının bilimin doğası anlayışları ve sözde bilim inanışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 32(1), 105–118.

Şeren, N. ve Çevik Kansu, M. (2023). Öğretmen adaylarının bilim-sözdebilim ayrımı yapabilme yeterlikleri ve eleştirel düşünme eğilimleri. *Eğitim ve Bilim*, 48(214), 189–210.

Topdemir, H. G. (2000). Bilim nedir? Bilim felsefesi açısından bir yaklaşım. *Felsefe Dünyası*, 31, 45–58.

Turgut, H., Akçay, H. ve İrez, S. (2010). Bilim-sözde bilim ayrımı bağlamında öğretmen adaylarının bilimin doğası anlayışlarının geliştirilmesi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 32, 169–188.

Turgut, H., Eş, H., Altan, E. B. ve Geren, N. (2016). Öğretmen adaylarının bilim ve sözde-bilim bağlamında bilgi kaynaklarını değerlendirmeleri. *Eğitim ve Bilim*, 41(185), 35–52.

Türk Dil Kurumu. (2024). *Güncel Türkçe Sözlük*. https://sozluk.gov.tr

Yıldırım, C. (2010). *Bilim felsefesi* (14. bs.). Remzi Kitabevi.

Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kadın Eğitmenlerin Pedagojik Uyum Stratejileri: Çok Kültürlü Sınıflar Üzerine Bir Çalışma

Meral Doğru

Dokuz Eylül Üniversitesi

Özet

Bu çalışmada, yabancılara Türkçe öğretiminde görev yapan kadın eğitmenlerin çok kültürlü sınıflarda geliştirdikleri pedagojik uyum stratejilerini incelenmiştir. Araştırmada 30 kadın eğitmenin çok kültürlü sınıf deneyimleri; kültürel farklılıklar, sınıf içi iletişim, öğretim stratejileri ve toplumsal cinsiyet bağlamında ele alınmıştır. Veriler çevrim içi form aracılığıyla toplanmış; kapalı uçlu maddeler betimsel istatistiklerle, açık uçlu yanıtlar içerik analiziyle çözümlenmiştir. Bulgular, katılımcıların %86,7'sinin kültürel çeşitliliği öğretim sürecine olumlu katkı sağlayan bir unsur olarak gördüğünü göstermektedir. En sık karşılaşılan güçlük motivasyon eksikliği (%60) iken, dil farklılıkları da öne çıkmıştır (%26,7). Sınıf içi etkileşimde grup ve eşli çalışmalar (%33,3) başta olmak üzere iletişimsel ve öğrenci merkezli yöntemler kullanılmaktadır. Kadın eğitmenlerin öğretim sürecine katkılarında empati (%33,3) ve anaç/aile figürü rolü (%20) öne çıkarken, katılımcıların %46,7'si kadın olmaktan kaynaklanan belirgin bir sorun yaşamadığını belirtmiştir. Sonuçlar, çok kültürlü sınıflarda pedagojik uyumun kültürel farkındalık, iletişim, empati ve esnek sınıf yönetimini birlikte gerektirdiğini göstermektedir.

Araştırma, nicel ve nitel verilerin birlikte kullanıldığı karma yöntemli yakınsayan paralel desenle yürütülmüştür. 30 kadın eğitmenden elde edilen veriler betimsel istatistik ve içerik analiziyle değerlendirilmiştir. Bulgular, kültürel çeşitliliğin çoğunlukla olumlu değerlendirildiğini; motivasyon, dil farklılıkları, iletişim ve kültürel önyargıların başlıca güçlükleri oluşturduğunu göstermektedir. Eğitmenler özellikle iş birlikli, iletişimsel ve esnek öğretim stratejilerine yönelmektedir. Araştırma, çok kültürlü YTÖ ortamlarında kadın eğitmenlerin pedagojik uyum deneyimlerini görünür kılmakta ve öğretmen eğitimi ile sınıf içi uygulamalara yönelik çıkarımlar sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yabancılara Türkçe Öğretimi, Kültürlerarası İletişim, Öğretmen Deneyimleri, Çok Kültürlü Eğitim, Pedagojik Uyum

Abstract

This study examines the pedagogical adaptation strategies developed by female instructors teaching Turkish to non-native speakers in multicultural classrooms. The research explores the experiences of 30 female instructors in multicultural classrooms in the context of cultural differences, classroom communication, teaching strategies, and gender. Data were collected via an online form; closed-ended items were analyzed using descriptive statistics, while open-ended responses were analyzed using content analysis. The findings indicate that 86.7% of the participants viewed cultural diversity as a factor that positively contributes to the teaching process. While the most common challenge was lack of motivation (60%), language differences also stood out (26.7%). In classroom interactions, communicative and student-centered methods are used, primarily group and partner work (33.3%). While empathy (33.3%) and the role of a maternal/family figure (20%) stood out in female instructors' contributions to the teaching process, 46.7% of participants stated that they did not experience any significant problems stemming from being female. The results indicate that pedagogical adaptation in multicultural classrooms requires a combination of cultural awareness, communication, empathy, and flexible classroom management.

The study was conducted using a mixed-methods convergent parallel design that combined quantitative and qualitative data. Data collected from 30 female instructors were analyzed using descriptive statistics and content analysis. The findings indicate that cultural diversity is generally viewed positively; motivation, language differences, communication, and cultural biases are the main challenges. Instructors are particularly turning to collaborative, communicative, and flexible teaching strategies. The study sheds light on female instructors' experiences of pedagogical adaptation in multicultural higher education settings and offers insights for teacher education and classroom practices.

Keywords: Teaching Turkish to Foreigners, Intercultural Communication, Teachers' Experiences, Multicultural Education, Pedagogical Adaptation

Giriş

Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi (YTÖ), farklı dilsel, kültürel ve toplumsal geçmişlere sahip öğrenicilerin aynı öğrenme ortamında buluştuğu çok boyutlu bir eğitim alanıdır. Son yıllarda YTÖ çalışmalarında dil öğretiminin kültürel boyutu, kültür aktarımı, çok kültürlülük ve kültürlerarası etkileşim konularının daha görünür hâle geldiği görülmektedir (Caner, ve diğerleri, 2019; Moralı ve Göçer, 2019; Gün ve Şimşek, 2020). Bu araştırmalar, Türkçe öğretiminin yalnızca dil bilgisel ve iletişimsel becerilerin kazandırılmasıyla sınırlı olmadığını; farklı kültürlerin sınıf ortamında karşılaşması nedeniyle öğretmenin kültürel farkındalık ve uyarlama becerilerinin de önem taşıdığını ortaya koymaktadır.

Güncel çalışmalar, YTÖ bağlamında kültürlerarası etkileşimin öğretim sürecinin önemli bir bileşeni olduğunu göstermektedir. İlgün ve Nurlu (2021), konuşma etkinliklerinin kültürlerarası iletişim yaklaşımıyla düzenlenmesinin dil ve kültür arasındaki ilişkinin görünür kılınması açısından önem taşıdığını belirtmektedir. Çelik ve İltar (2021) ise YTÖ öğreticilerinin bazı değişkenlere göre farklılaşabildiğini ortaya koyarak öğretici tutumlarının kültürlerarası öğretim açısından dikkate alınması gerektiğine işaret etmektedir. Kara Özkan (2022) da çok kültürlü eğitim anlayışının farklı kültürleri eşit değerde gören kapsayıcı bir yaklaşımı gerektirdiğini vurgulamaktadır.

Öğreticilerin kültürlerarası etkileşim becerileri ve sınıf içindeki uygulamaları da güncel araştırmaların önemli konuları arasındadır. Aydın ve Gültekin (2023), YTÖ öğreticilerinin kültürlerarası etkileşim becerisine ilişkin görüş ve deneyimlerinin öğretme-öğrenme uygulamalarını biçimlendirdiğini ortaya koymuştur. Gülden'in (2023) meta-sentez çalışması ise YTÖ'de kültürün ele alındığı araştırmaların önemli bir bölümünün kültürel aktarım ve kültürlerarası boyut üzerinde yoğunlaştığını göstermektedir. Bu çerçevede pedagojik uyum; öğretmenin farklı kültürel ve dilsel özellikleri dikkate alarak iletişim biçimini, etkinliklerini, sınıf düzenini ve öğretim stratejilerini bağlama göre yeniden yapılandırması olarak ele alınabilir.

Bununla birlikte YTÖ alanındaki güncel çalışmaların önemli bir bölümü kültür aktarımı, ders materyalleri, öğrenici deneyimleri veya kültürlerarası iletişim üzerine yoğunlaşırken kadın eğitmenlerin çok kültürlü sınıflardaki pedagojik uyum deneyimlerini doğrudan merkeze alan çalışmaların daha sınırlı olduğu görülmektedir. Bu durum, öğreticilerin cinsiyet deneyimlerinin kültürel farklılıkların yönetimi, sınıf içi iletişim ve pedagojik kararlarla nasıl kesiştiğinin ayrıca incelenmesini gerekli kılmaktadır. Öğretmenlikte duygusal emeğin öğretim sürecinin doğal bir bileşeni olduğunu ortaya koyan çalışmalar da öğretmen-öğrenci ilişkisinin yalnızca bilişsel değil, duyuşsal bir boyut taşıdığını göstermektedir (Töre, 2021).

Problem Durumu

Çok kültürlü YTÖ ortamlarında öğrencilerin dilsel yeterlikleri, kültürel beklentileri, iletişim biçimleri, öğrenme alışkanlıkları ve motivasyonları farklılaşabilmektedir. Gün ve Şimşek (2020), YTÖ ortamlarında çok kültürlülük ve kültürel farklılıkların öğretim sürecinde dikkate alınması gerektiğine dikkat çekmektedir. Benzer biçimde Yüner (2022), öğretmenlerin çok kültürlü ve çok dilli ortamlarda öğretim yapmaya yönelik mesleki gelişim gereksinimlerinin bulunduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla öğretmenin farklılıkları yalnızca tanıması değil, bunlara uygun pedagojik düzenlemeler yapabilmesi önem kazanmaktadır.

Kültürlerarası etkileşim bağlamında öğretici tutumlarının belirleyici olması, YTÖ öğretmenlerinin önyargı, kültürel mesafe ve iletişim sorunlarıyla baş etme becerilerini önemli hâle getirmektedir (Çelik ve İltar, 2021; Aydın ve Gültekin, 2023). Öğretmenin öğrencilerin farklı kültürel geçmişlerini sınıf içi etkileşimin bir kaynağına dönüştürmesi; grup çalışması, iletişimsel etkinlikler, kültürel paylaşım ve esnek sınıf yönetimi gibi uygulamalarla mümkün olabilmektedir (İlgün ve Nurlu, 2021; Kara Özkan, 2022).

Araştırmanın bir diğer boyutunu toplumsal cinsiyet oluşturmaktadır. Koş ve Karacan'ın (2023) kadın öğretmenlerin toplumsal cinsiyet eşitsizliğine ilişkin deneyimlerini ele alan çalışması, kadın öğretmenlerin eğitim kurumlarında toplumsal cinsiyet rolleri ve eşitsizliklerle ilişkili farklı deneyimler yaşayabildiğini göstermektedir. Benzer şekilde kadın öğretmen kimliğinin kültürel ve yapısal koşullarla birlikte şekillendiğini inceleyen güncel araştırmalar, kadın öğretmenlerin mesleki kimliklerini farklı bağlamlarda yeniden müzakere ettiklerine dikkat çekmektedir (Mogaji, 2023). Bu nedenle kadın eğitmenlerin deneyimleri, kadınlara ilişkin genellemeler yapılmadan, katılımcıların kendi mesleki algıları ve deneyimleri üzerinden değerlendirilmelidir.

Bu çerçevede araştırmanın temel problemi şudur:

1. Yabancılara Türkçe öğreten kadın eğitmenler çok kültürlü sınıflarda pedagojik uyumu nasıl sağlamaktadır?

2. Kadın eğitmenler kültürel farklılıklardan kaynaklanan sorunları nasıl yönetmektedir?

3. Kadın eğitmenler sınıf içi iletişimi artırmak için hangi stratejileri kullanmaktadır?

4. Kadın eğitmen olmanın öğretim sürecine katkıları nelerdir?

5. Kadın eğitmen olmaktan kaynaklanan mesleki sorunlar nelerdir?

Bu problemler doğrultusunda kadın eğitmenlerin çok kültürlü sınıflardaki deneyimlerini, pedagojik uyum stratejilerini ve bu deneyimlerin öğretim sürecine yansımalarını ortaya koymak amaçlanmıştır. Araştırmanın özgün yönü, YTÖ bağlamında kadın

eğitmenlerin çok kültürlü sınıf deneyimlerini kültürel farklılık, pedagojik uyum, sınıf içi iletişim ve toplumsal cinsiyet boyutlarını birlikte ele alarak incelemektir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, çok kültürlü sınıflarda yabancılara Türkçe öğreten kadın eğitmenlerin pedagojik uyum süreçlerine ilişkin deneyimlerini, geliştirdikleri yöntemleri ve karşılaştıkları güçlükleri derinlemesine ortaya koymak amacıyla nitel araştırma yaklaşımı esas alınarak desenlenmiştir. Araştırmada, belirli bir olguyu o olguyu yaşayan bireylerin bakış açısından bütüncül biçimde anlamaya olanak tanıyan olgubilim (fenomenoloji) deseni benimsenmiştir. Olgubilim deseni; farkında olunan ancak ayrıntılı ve derinlemesine bir kavrayışın bulunmadığı olguları araştırmaya odaklanmakta, katılımcıların yaşantılarını ve bu yaşantılara yükledikleri anlamları incelemeye olanak sağlamaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2018). Çok kültürlü sınıflarda görev yapan kadın eğitmenlerin mesleki deneyimleri, sınıf yönetimi pratikleri, kültürlerarası iletişim stratejileri ve toplumsal cinsiyete dayalı algıları, bu desenle çalışılmaya elverişli bir olgu örüntüsü oluşturduğundan araştırmanın doğasıyla örtüşmektedir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, Türkiye'deki çeşitli yükseköğretim kurumlarında ve dil öğretim merkezlerinde yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde fiilen görev yapan 30 kadın eğitmenden oluşmaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme tekniği kullanılmıştır. Buna göre katılımcıların seçilmesinde (i) yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde en az bir yıllık fiili deneyime sahip olma, (ii) çok kültürlü sınıflarda öğretim yapma ve (iii) araştırmaya gönüllü katılım sağlama ölçütleri esas alınmıştır. Katılımcılara ait kimliği açığa çıkarabilecek bilgiler kodlanarak (P1, P2, … P30) şeklinde belirtilmiştir. Çalışma grubuna ilişkin demografik bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1

Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler (N = 30)

Değişken	**Kategori**	***f***	**%**
Yaş aralığı	20–29	3	10,0
	30–39	14	46,7
	40–49	12	40,0
	50 ve üzeri	1	3,3
Medeni hâli	Evli	21	70,0
	Bekâr	9	30,0
Eğitim düzeyi	Lisans	1	3,3
	Yüksek lisans	11	36,7
	Doktora	18	60,0
Mezun olunan alan	Türk Dili ve Edebiyatı	10	33,3
	Türkçe Öğretmenliği	7	23,3
	Türkçe Eğitimi / Türkçenin Eğitimi ve Öğretimi	5	16,7
	Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi	5	16,7
	Dilbilim	2	6,7
	Diğer (Yeni Türk Edebiyatı)	1	3,3
Mesleki deneyim	0–2 yıl	3	10,0
	3–5 yıl	4	13,3
	6–10 yıl	6	20,0
	10 yıl ve üzeri	17	56,7
Ortalama sınıf mevcudu	1–10	2	6,7
	11–20	18	60,0
	21–30	10	33,3
Günlük ders saati	2–4 saat	5	16,7
	4–6 saat	18	60,0
	6 saat ve üzeri	7	23,3
Öğrencilerin coğrafi kökeni*	Afrika	25	83,3
	Orta Doğu	23	76,7
	Orta Asya	22	73,3

	Uzak Doğu	5	16,7
	Avrupa	3	10,0
	Amerika	1	3,3

**Birden fazla seçenek işaretlenebildiği için yüzdelerin toplamı %100'ü aşmaktadır.*

Katılımcıların %86,7'si 30–49 yaş aralığındadır. Eğitim düzeyi açısından %60'ı doktora, %36,7'si yüksek lisans mezunudur. Katılımcıların %56,7'si 10 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahiptir. Sınıfların çoğunluğu 11–20 öğrenciden oluşmakta (%60), öğrenciler ağırlıklı olarak Afrika (%83,3), Orta Doğu (%76,7) ve Orta Asya (%73,3) kökenlidir.

Katılımcıların mezuniyet alanlarında Türk Dili ve Edebiyatı (%33,3), Türkçe Öğretmenliği (%23,3), Türkçe Eğitimi (%16,7) ve YTÖ (%16,7) öne çıkmaktadır. Bu dağılım, çalışma grubunun YTÖ alanında farklı akademik geçmişlere sahip olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların %60'ı günlük 4–6 saat ders vermekte, %23,3'ü ise 6 saat ve üzeri ders yüküne sahiptir. Bu profil, katılımcıların çok kültürlü sınıf deneyimlerinin düzenli ve yoğun bir öğretim pratiğine dayandığını göstermektedir.

Veri Toplama Aracı

Araştırma verileri, alan yazın taraması ve uzman görüşü doğrultusunda araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış bir görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Form üç bölümden oluşmaktadır: (i) katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin sorular, (ii) çok kültürlülük ve toplumsal cinsiyete ilişkin görüş bildirimi soruları (çoktan seçmeli) ve (iii) çok kültürlü sınıflardaki deneyimleri, çözüm stratejileri ve mesleki yansımalarına yönelik açık uçlu sorular. Form, geliştirilme sürecinde Türkçe eğitimi ve nitel araştırma alanlarında doktora derecesine sahip iki uzman tarafından kapsam ve dil-anlatım açısından incelenmiş; pilot uygulamadan sonra son hâline getirilmiştir.

Verilerin Toplanması

Veriler 2025–2026 öğretim yılında çevrim içi form aracılığıyla toplanmıştır. Katılımcılara, araştırmanın amacı, gönüllülük esası, verilerin yalnızca bilimsel amaçlı kullanılacağı ve kimlik bilgilerinin gizli tutulacağına ilişkin yazılı bilgilendirme yapılmış; aydınlatılmış onam süreci tamamlandıktan sonra veri toplamaya geçilmiştir. Açık uçlu sorulara verilen yanıtlar yazılı biçimde alınmış ve ayrıca incelenmek üzere sayısallaştırılmıştır.

Verilerin Analizi

Demografik özellikler ve görüş bildirim maddelerine ilişkin veriler betimsel istatistikler (frekans ve yüzde) aracılığıyla çözümlenmiştir. Açık uçlu sorulara verilen yanıtlar ise içerik analizi tekniği kullanılarak çözümlenmiştir. İçerik analizinde; verilerin okunması, anlamlı parçalara ayrılması, birbirine benzeyen kodların kategori altında toplanması ve kategorilerin temalar etrafında örüntülendirilmesi aşamaları izlenmiştir (Miles, Huberman ve Saldaña, 2014; Yıldırım & Şimşek, 2018). Çözümleme sürecinde her bir açık uçlu soru için tema, alt tema ve kod yapıları oluşturulmuş; elde edilen kodlar frekans (f) ve yüzde (%) değerleriyle tablolaştırılmıştır. Bulgular, anlatım bütünlüğü açısından doğrudan alıntılarla desteklenmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmanın geçerliği için katılımcı çeşitliliği (yaş, mesleki deneyim, görev yapılan kurum türü) sağlanmış; bulgular doğrudan alıntılarla desteklenerek inandırıcılık güçlendirilmiştir. Aktarılabilirliği artırmak amacıyla araştırma süreci, çalışma grubu ve veri toplama aracı ayrıntılı biçimde betimlenmiştir. Güvenirlik için içerik analizi sürecinde iki bağımsız kodlayıcı veriyi ayrı ayrı kodlamış; Miles ve Huberman'ın (1994) güvenirlik formülü (Görüş Birliği / [Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı] × 100) kullanılarak kodlayıcılar arası uyum oranı hesaplanmış ve %90'ın üzerinde bulunmuştur. Görüş ayrılığı bulunan kodlar üzerinde uzlaşı sağlanıncaya kadar tartışılmış ve son kod listesi oluşturulmuştur.

Bulgular

Tablo 2

2. Eğitmenlerin Çok Kültürlülük ve Toplumsal Cinsiyete İlişkin Görüşleri

Katılımcıların Görüş Bildirim Maddelerine Verdikleri Yanıtların Dağılımı

Madde	Kesinlikle Katılmıyorum f (%)	Katılmıyorum f (%)	Kararsızım f (%)	Katılıyorum f (%)	Kesinlikle Katılıyorum f (%)
1. Öğretim sürecinde öğrencilerin kültürel farklılıklarını dikkate alırım.	1 (3,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (30,0)	20 (66,7)
2. Kültürel farklılıklar nedeniyle sınıf içinde iletişim sorunları yaşarım.	9 (30,0)	15 (50,0)	2 (6,7)	4 (13,3)	0 (0,0)
3. Mesleki deneyimlerimde cinsiyetime bağlı zorluklar yaşadım.	8 (26,7)	11 (36,7)	5 (16,7)	6 (20,0)	0 (0,0)
4. Kadın eğitmenlerin empati becerilerinin öğretim sürecine olumlu katkı sağladığını düşünüyorum.	0 (0,0)	3 (10,0)	4 (13,3)	9 (30,0)	14 (46,7)
5. Öğrencilerle kurduğum iletişimde cinsiyetimin etkili olduğunu düşünüyorum.	2 (6,7)	9 (30,0)	5 (16,7)	8 (26,7)	6 (20,0)
7. Kadın bir eğitmen olarak sınıf yönetiminde farklı deneyimler yaşadığımı düşünüyorum.	1 (3,3)	11 (36,7)	4 (13,3)	8 (26,7)	6 (20,0)

Katılımcıların büyük bölümü kültürel farklılıkları öğretim sürecinde dikkate almaktadır. Kadın eğitmenlerin empati becerilerinin öğretime olumlu katkı sağladığı görüşü de güçlüdür. Kültürel farklılıklar nedeniyle iletişim sorunu yaşama ve cinsiyete bağlı mesleki güçlük yaşama maddelerinde ise çoğunluk olumsuz görüş bildirmiştir.

Cinsiyetin öğrenci iletişimindeki etkisine ilişkin görüşler daha dengelidir. Sınıf yönetiminde kadın eğitmen olmanın farklı deneyimler oluşturduğu görüşünde de katılımcılar arasında tam bir uzlaşma bulunmamaktadır. Bu durum, cinsiyet etkisinin öğrenci profili ve kültürel bağlama göre değişebileceğini düşündürmektedir.

Tablo 2.1

Katılımcıların Kültürel Çeşitlilik ve Dil Öğretiminde Yaşadıkları Güçlüklere İlişkin Yanıtları

Madde / Seçenek	*f*	%
1. Öğrencilerin kültürel çeşitliliğinin öğretim sürecine etkisi		
Olumlu	26	86,7
Nötr	3	10,0
Olumsuz	1	3,3
2. Dil öğretiminde en sık karşılaşılan zorluk		
Motivasyon eksikliği	18	60,0
Dil farklılıkları	8	26,7
Materyal yetersizliği	2	6,7
Diğer	2	6,7

Katılımcıların %86,7'si kültürel çeşitliliğin öğretim sürecine olumlu katkı sağladığını belirtmiştir. Yalnızca %3,3'lük kesim olumsuz görüş bildirmiştir.

En sık karşılaşılan sorun motivasyon eksikliğidir (%60). Bunu dil farklılıkları (%26,7), materyal yetersizliği ve diğer sorunlar (%6,7'şer) izlemektedir.

Açık Uçlu Sorulara İlişkin Bulgular (İçerik Çözümlemesi)

Çok Kültürlü Sınıflarda Eğitmenleri Zorlayan Durumlar

Tablo 3

"Çok kültürlü sınıflarda sizi en çok zorlayan şey nedir?" Sorusuna İlişkin Tema, Alt Tema ve Kodlar

Tema	**Alt Tema**	**Kod**	***f***	**%**
1. Dilsel güçlükler	Dil yapısı ve kural farklılıkları	Türkçe-ana dil arası yapısal farklar, istisnai kurallar	4	13,3
	Öğrenme hızı farklılıkları	Müfredat-bireysel hız uyuşmazlığı	2	6,7
2. İletişim ve etkileşim güçlükleri	Öğrenciler arası iletişim eksikliği	Sınıf içinde birbirleriyle iletişim kuramama	4	13,3
	Uzlaşma güçlüğü	Ortak karara varamama	1	3,3
3. Kültürel değer ve davranış farklılıkları	Günlük yaşam ve davranış kalıpları	Yemek-hijyen-jest mimik-zaman algısı	2	6,7
	Dini değerler ve hassas konular	Din kaynaklı hassasiyetlerin dengelenmesi	1	3,3
	Önyargı ve empati eksikliği	Kültürel kapalılık; tarihsel önyargılar; karşılıklı yargılayıcı tutumlar	4	13,3
4. Pedagojik ve yönetsel güçlükler	Uyum/alışma süreci	Adaptasyon güçlüğü	2	6,7
	Kültürel mesafe yönetimi	Kültürel yakınlık-uzaklık dengesini kurma	1	3,3
	Öğrenme alışkanlıkları farklılığı	Kültürel öğrenme örüntüleri; örtük iletişim kodları; göç-travma	1	3,3
	Yönetememe kaygısı	Kriz yönetiminden duyulan kaygı	1	3,3
5. Güçlük yaşamama	Olumlu algı	Bir zorluk yaşamadım; avantajlı buluyorum	7	23,3
Toplam			**30**	**100,0**

Tablo 3'e göre kadın eğitmenleri çok kültürlü sınıflarda en çok zorlayan etkenler beş tema altında toplanmıştır. Katılımcıların yaklaşık dörtte biri (%23,3) çok kültürlü sınıflarda herhangi bir zorluk yaşamadığını, hatta bu durumu "avantajlı" olarak değerlendirdiğini ifade etmiştir. Bu yanıtlar; eğitmenlerin önemli bir bölümünün çok kültürlülüğü bir engel değil, mesleki yetkinliklerini zenginleştiren bir etken olarak konumlandırdığını göstermektedir.

Bunun yanında en sık dile getirilen güçlükler; dil yapısı/kural farklılıkları (%13,3), öğrenciler arası iletişim eksikliği (%13,3) ile kültürel önyargı, kapalılık ve empati eksikliği (%13,3) olmuştur. P11 "Türkçe dilbilgisi yapısında bulunan bazı kuralların öğrencilerin kendi dillerinde olmaması" sözleriyle dilsel güçlüğe; P9 ise "öğrencilerin yeni başladıklarında sınıf içinde birbiriyle iletişim kuramamaları" sözleriyle iletişim güçlüğüne işaret etmiştir. Pedagojik nitelikli güçlükler ise daha bireyselleşmiş örüntüler hâlinde belirmektedir: kültürel öğrenme alışkanlıklarının çatışması (P16), kültürel mesafe yönetimi (P23) ve yönetememe kaygısı (P27) bu çerçevede dikkat çeken kodlar arasındadır. Bulgular bütüncül olarak ele alındığında, eğitmenlerin yaşadığı zorlukların salt dil bilgisel düzeyde değil; iletişim, değer, alışkanlık, duygu ve sınıf yönetimi gibi çok katmanlı bir alana yayıldığı görülmektedir.

Sınıf İçi İletişimi ve Etkileşimi Artırma Yöntemleri

Tablo 4

"Sınıf içi iletişimi ve etkileşimi artırmak için hangi yöntemi kullanıyorsunuz?" Sorusuna İlişkin Tema, Alt Tema ve Kodlar

Tema	**Alt Tema**	**Kod**	***f***	**%***
1. Yapılandırılmış öğretim yaklaşımları	Görev temelli, iletişimsel yaklaşım	Görev temelli dil öğretimi; iletişimsel yaklaşım	5	16,7
	Eklektik, karma yöntem	İhtiyaca göre seçmeli yöntem	5	16,7
2. İş birlikli, etkileşimli teknikler	Grup ve eşli çalışmalar	Heterojen grup düzeni; eşli çalışma, sınıf temsilcisi	10	33,3
	Sözel etkileşim etkinlikleri	Soru-cevap; konuşma etkinlikleri	4	13,3
	Rol yapma	Senaryo, rol yapma, problem çözme	3	10,0
3. Oyun, drama ve sosyal etkinlikler	Oyun ve dijital uygulamalar	Sınıf içi oyun; Kahoot vb. uygulamalar	3	10,0
	Drama	Drama tekniği	2	6,7
	Sosyal, ders dışı etkinlikler	Sosyal aktivite; ev daveti, ders dışı etkinlikler	4	13,3
4. Öğrenme ortamı düzenlemeleri	Bol uyaranlı ve güvenli ortam	Hata yapmayı normalleştiren ortam	3	10,0
	Görsel-işitsel ve beden dili destekli anlatım	Görsel-işitsel materyal; jest-mimik desteği	2	6,7
5. Öğrenci merkezli stratejiler	Öz deneyim ve tanıma fırsatları	Öz deneyim paylaşımı; birbirini tanıma, ortak kültür paydası	4	13,3
	Faaliyet planlama ve görev paylaşımı	Etkinlik planlama; görev dağıtımı	2	6,7

**Katılımcılar birden fazla yöntem belirttiği için yüzde toplamı %100'ü aşmaktadır.*

Sınıf içi iletişimde en sık kullanılan yöntem grup ve eşli çalışmalardır (%33,3). Görev temelli/iletişimsel yaklaşım ve eklektik yöntem %16,7 oranındadır. Sözel etkileşim, sosyal etkinlik, oyun/dijital uygulamalar ve güvenli sınıf iklimi de kullanılan stratejiler arasındadır.

Bu dağılım, eğitmenlerin iletişimsel, iş birlikli ve öğrenci merkezli yöntemlere ağırlık verdiğini göstermektedir.

Kültürel Farklılıklardan Kaynaklanan Deneyimler ve Geliştirilen Çözümler

Tablo 5

"Kültürel farklılıklardan kaynaklı yaşadığınız bir durumu/olayı ve çözümünüzü" Sorusuna İlişkin Tema, Alt Tema ve Kodlar

Tema	Alt Tema	Kod	*f*	%*
1. Yaşanan olay türü				
	Günlük yaşam pratikleri	Yeme, içme, hijyen, davranış kalıpları	7	23,3
	Dini, inanç temelli durumlar	Dini olarak haram sayılan ögeler	6	20,0
	Önyargı, yargılama	Birbirinin kültürünü farklı yorumlama	6	20,0
	İletişim, davranış kodu farklılıkları	Beden dili, jest yanlış anlama, çekingenlik, kültürel sorular	4	13,3
2. Geliştirilen çözüm stratejileri				
	Açıklama ve bilgilendirme	Türk kültürünü, değerlerini açıklama, kültürel bilgilendirme	5	16,7
	Yönlendirme ve yumuşatma	Konuyu değiştirme, nötr anlayışlı tutum, saygı çerçevesini koruma	6	20,0
	Sınıf düzeni uyarlamaları	Karma grup, oturma planı, doğru-yanlış davranış öğretimi	6	20,0
	Empati ve duyuşsal yaklaşım	Empati temelli yaklaşım, ortak duygu üzerinden iletişim, alıştırma yöntemi	4	13,3
	Kurumsal destek	Yönetim, sağlık birimleriyle iş birliği, akran, tercüman desteği	2	6,7
3. Olumsuz durumla karşılaşmama	Yok yaşamadım	Belirgin olay yaşanmadı, eğlenceli bulundu	8	26,7

**Bir katılımcı birden fazla olay, çözüm dile getirebildiği için yüzdeler toplam katılımcı sayısı (N = 30) üzerinden hesaplanmıştır.*

Kültürel farklılıklardan kaynaklanan olaylarda günlük yaşam pratikleri (%23,3), dini/inanç temelli durumlar (%20) ve önyargı/yargılama (%20) öne çıkmıştır. İletişim ve davranış kodu farklılıkları %13,3'tür.

Çözüm stratejilerinde yönlendirme/yumuşatma ve sınıf düzeni uyarlamaları %20 oranla öne çıkmıştır. Kültürel bilgilendirme %16,7, empati temelli yaklaşım %13,3 ve kurumsal destek %6,7 oranındadır. Katılımcıların %26,7'si belirgin bir olumsuz durum yaşamadığını belirtmiştir.

Kadın Eğitmen Olmanın Öğretim Sürecine Katkıları

Tablo 6

"Kadın eğitmen olmanın öğretim sürecinize katkıları nelerdir?" Sorusuna İlişkin Tema, Alt Tema ve Kodlar

Tema	**Alt Tema**	**Kod**	***f***	**%***
1. Duyuşsal, empati temelli katkılar	Empati becerisi	Empati kurma; öğrencinin duygusal arka planını okuma	10	33,3
	Sabır ve anlayış	Sabırlı, anlayışlı, sempatik tutum	5	16,7
	Sevgi, güven temelli ilişki	Sevgi, güven temelli sınıf atmosferi	2	6,7
2. Anaç, aile figürü rolü	Anaçlık ve anne benzetmesi	Anaç yaklaşım; öğrencinin "anne" benzetmesi	6	20,0
	Aileden uzak öğrenciye sıcaklık	Yalnızlık duygusunu hafifletme, abla rolü	3	10,0
3. İletişim ve sınıf yönetimi	Güçlü iletişim becerisi	Etkin sözel iletişim, mimik kullanımı, bağ kurma	5	16,7
	Yumuşak otorite	Esnek, çözüm odaklı sınıf yönetimi, aktif katılım	3	10,0
	Disiplin ve çok yönlü iletişim	Disiplin, çok yönlü iletişim becerileri	1	3,3
4. Toplumsal, kültürel rol	Rol model olma	Ataerkil yapıdan gelen öğrencilere rol model	2	6,7
	Kadın öğrenciler için güvenli alan	Çekingen kız öğrencilere ifade alanı	1	3,3
	Otorite kavramının yeniden inşası	Otorite algısının modern bir figürle yeniden şekillenmesi	1	3,3
5. Mesleki, uygulamalı beceriler	Yaratıcılık ve çok yönlülük	Yaratıcılık; çok yönlü dil kullanımı	3	10,0
	Konuşkanlık ve pratik düşünme	Konuşkanlık, çabuk anlama	3	10,0
	Etkinlikler ve motivasyon takibi	Bolca etkinlik kullanımı, motivasyon takibi	2	6,7
6. Etki yok, cinsiyet bağımsız	Cinsiyetin etkisi yok	Cinsiyetin sürece etkisi yok	3	10,0

**Birden fazla katkı belirtildiği için yüzdeler N = 30 üzerinden hesaplanmıştır.*

Kadın eğitmen olmanın katkıları içinde empati %33,3 ile ilk sıradadır. Anaç/aile figürü rolü %20, güçlü iletişim %16,7, yumuşak ama net otorite %10 ve yaratıcılık/çok yönlülük %10 oranında belirtilmiştir.

Katılımcıların %10'u cinsiyetin öğretim sürecine doğrudan etkisi olmadığını, etkinin bireysel özelliklerle ilişkili olduğunu ifade etmiştir. Bulgular, kadın eğitmenlerin özellikle empati ve iletişim boyutlarını pedagojik katkı olarak değerlendirdiklerini göstermektedir.

Tablo 7

"Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde bir kadın olarak karşılaştığınız sorunlar ve çözüm önerileriniz nelerdir?" Sorusuna İlişkin Tema, Alt Tema ve Kodlar

Tema	Alt Tema	Kod	*f*	%
1. Sorun yaşamayanlar	Sorunsuz, avantajlı algı	Belirgin bir sorun yaşamadım, avantajlı buluyorum	14	46,7
2. Cinsiyet temelli sorunlar	Otoritenin sorgulanması	Ataerkil kültürden gelen öğrencilerde kadın eğitmenin otoritesinin tanınmaması	4	13,3
	Yaptırım gücünün yetersizliği	Yaptırım gücünün eksikliği, disiplin sağlama güçlüğü	2	6,7
3. Karşı cins iletişimi ve sınır sorunları	Sınırların kurulması	Öğretmen-öğrenci arasındaki mesafenin korunması	2	6,7
	Erkek öğrencilerin başlangıçtaki mesafesi	İlk dönemde mesafeli, çekingen tutum	1	3,3
5. Dilsel, davranışsal hassasiyetler	Dilsel çağrışım sorunları	Sözcüklerin yönetimi	1	3,3
	Davranış farklılıkları	Davranış farklılıkları	1	3,3
6. Mesleki, kurumsal sorunlar	İş yükü	Kadın akademisyen olarak yoğun iş yükü, devamsızlık sorunu	2	6,7

Tablo 7.1

Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Geliştirilen Çözüm Önerileri

Çözüm önerisi	*f*	%
Net kurallar ve tutarlı uygulama	3	10,0
Profesyonel mesafenin korunması	3	10,0
Açıklama ve kültürel bilgilendirme	2	6,7
Yönetim, idare desteği	2	6,7
Mesleki ve akademik yetkinlik	1	3,3
Saygı temelli iletişim dili	1	3,3
Empati merkezli yaklaşım	1	3,3
Alternatif sözcük kullanımı	1	3,3
Oryantasyon ve uyum eğitimi	1	3,3
Esnek grup düzenlemeleri	1	3,3
Kurumsal yaptırım gücünün tanınması	1	3,3

Ataerkil kültürden gelen öğrencilerle otorite kurma (%13,3), dini, kültürel değerlerden kaynaklanan sorunlar (%10) ve profesyonel sınırların kurulması (%6,7) öne çıkan sorun alanlarıdır.

Çözüm önerilerinde net kurallar ve tutarlı uygulama ile profesyonel sınırların korunması %10 oranında öne çıkmıştır. Kültürel bilgilendirme ve yönetim desteği %6,7 oranındadır. Bulgular, bazı durumlarda bireysel çabanın yanında kurumsal desteğe de ihtiyaç bulunduğunu göstermektedir.

Tablo 7'deki bulgulara göre katılımcıların yaklaşık yarısı (%46,7) yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kadın olmaktan kaynaklanan herhangi bir sorun yaşamadığını, hatta bu kimliğin meslekî açıdan avantaj sağladığını ifade etmektedir. Diğer yandan eğitmenlerin %13,3'ü ataerkil kültürden gelen öğrencilerin kadın eğitmeni otorite olarak kabullenmekte güçlük çektiğini bildirmiştir. P19 "Ataerkil toplumdan gelen öğrencilerin kadın öğreticilerin komutlarını yapmakta zorlanabiliyorlar." ifadesiyle bu durumu özetlemektedir.

Tablo 7.1'de görüldüğü üzere eğitmenlerin sıklıkla başvurduğu çözümler; net kurallar koyma ve tutarlı uygulama (%10,0), profesyonel mesafenin korunması (%10,0), kültürel açıklama ve yönetim desteği (her biri %6,7) olarak belirtilmektedir. Bu bulgular, eğitmenlerin sorunlarla bireysel düzeyde başa çıkarken aynı zamanda zaman zaman kurumsal düzeyde de desteğe ihtiyaç duyduğunu göstermektedir.

Çok Kültürlü Sınıfta Etkili Bir Türkçe Öğretmeninin Sahip Olması Gereken Özellikler

Tablo 8

"Sizce çok kültürlü bir sınıfta etkili bir Türkçe öğretmeni hangi özelliklere sahip olmalıdır?" Sorusuna İlişkin Tema, Alt Tema ve Kodlar

Tema	**Alt Tema**	**Kod**	***f***	**%***
1. Kişilik özellikleri	Anlayış ve hoşgörü	Anlayışlı, hoşgörülü	8	26,7
	Sabır	Sabırlı tutum	7	23,3
	Saygı	Tüm kültürlere saygı	6	20,0
	Empati	Empati becerisi	5	16,7
	Tarafsızlık	Önyargısız, tarafsız	5	16,7
	Naziklik, sevgi ve enerji	Nazik, sıcak, sevgi dolu, enerjik	5	16,7
	Yardımseverlik	Yardımsever, koruyucu	3	10,0
2. Kültürlerarası yetkinlik	Kültürel farkındalık ve açıklık	Farklı kültürlere açık ve duyarlı	9	30,0
	Genel kültür bilgisi	Geniş genel kültür, dünya kültürlerine hakimiyet	5	16,7
	Kapsayıcılık ve birleştiricilik	Kapsayıcı, birleştirici	4	13,3
	Kültürel köprü kurma, etkileşim	Kültürlerarası köprü, kültürel etkileşim	2	6,7
	Eşit muamele	Tüm öğrencilere eşit yaklaşma	2	6,7
3. Mesleki, pedagojik yeterlikler	Alan ve dil bilgisel yeterlik	Dilsel-dil bilgisel farkındalık, alan bilgisi	2	6,7
	Sınıf yönetimi ve yöntem çeşitliliği	Etkili sınıf yönetimi, yöntemsel çeşitlilik, pedagojik yeterlilik	3	10,0
	Eleştirel ve yansıtıcı düşünme	Eleştirel düşünme, gözlemci olma	2	6,7
4. Esneklik ve çözüm odaklılık	Esneklik	Esnek duruma göre uyum	4	13,3
	Yeniliklere, gelişime açıklık	Yeniliklere, gelişime açık olma	3	10,0
	Çözüm odaklılık ve kriz yönetimi	Çözüm odaklılık, kriz anında karar verme	3	10,0
5. İletişim ve duyuşsal duyarlılık	İletişim ve dinleme becerisi	İletişime açık, iyi dinleyici	3	10,0
	İlgi ve dikkat	İlgili, dikkatli, motive edici, güven veren	4	13,3
	Olayları kişisel almama	Olayları kişisel almama	1	3,3

**Birden fazla özellik dile getirildiğinden yüzdeler N = 30 üzerinden hesaplanmıştır.*

Etkili öğretmen özelliklerinde anlayış ve hoşgörü (%26,7), sabır (%23,3), saygı (%20), empati ve önyargısızlık (%16,7) öne çıkmıştır. Kültürlerarası yetkinlikte kültürel farkındalık ve açıklık %30 ile en yüksek koddur.

Ayrıca sınıf yönetimi ve yöntemsel çeşitlilik, esneklik ve çözüm odaklılık, yeniliklere açıklık, iletişim ve dinleme becerileri de vurgulanmıştır. Katılımcılar etkili öğretmeni yalnızca alan bilgisiyle değil, kültürel ve duyuşsal yeterliklerle tanımlamaktadır.

Bulgular, çok kültürlü sınıfı yalnızca dil öğretim alanı değil, kültürlerarası etkileşim ve sosyal uyum ortamı olarak gören bütüncül bir öğretmenlik anlayışına işaret etmektedir.

Sonuç

Bu araştırmada 30 kadın eğitmenin çok kültürlü sınıflardaki deneyimleri, pedagojik uyum stratejileri ve kadın eğitmen kimliğinin öğretim sürecine yansımaları incelenmiştir. Katılımcıların %86,7'sinin kültürel çeşitliliği olumlu değerlendirmesi, YTÖ sınıflarında kültürel farklılıkların uygun pedagojik yaklaşımlarla öğretim sürecinin bir kaynağına dönüştürülebileceğine işaret etmektedir. Bu sonuç, YTÖ'de kültürün ve kültürlerarası etkileşimin öğretim sürecinin ayrılmaz bir parçası olduğunu vurgulayan güncel çalışmalarla örtüşmektedir (Caner, 2019; Gün ve Şimşek, 2020; Gülden, 2023).

Bununla birlikte motivasyon eksikliği (%60) ve dil farklılıkları (%26,7) başlıca güçlüklerdir. Açık uçlu yanıtlar, sorunların yalnızca dilsel farklılıklardan oluşmadığını; iletişim, önyargı, dini/kültürel hassasiyetler ve sınıf yönetimi boyutlarının da sürece eşlik ettiğini göstermiştir. Bu bulgu, öğreticilerin çok kültürlü ve çok dilli ortamlarda pedagojik ve mesleki yeterliklerini geliştirmelerine yönelik gereksinimleri ortaya koyan çalışmalarla birlikte değerlendirildiğinde anlamlıdır (Yüner, 2022; Aydın ve Gültekin, 2023).

Sınıf içi iletişimde grup ve eşli çalışmaların (%33,3) öne çıkması, farklı geçmişlere sahip öğrencilerin ortak öğrenme deneyimleri üzerinden etkileşim kurmalarına verilen önemi göstermektedir. Görev temelli, iletişimsel ve eklektik yöntemler de kullanılan stratejiler arasındadır. Bu sonuç, konuşma ve etkileşim etkinliklerinin kültürlerarası iletişimi destekleyecek biçimde yapılandırılması gerektiğini vurgulayan İlgün ve Nurlu'nun (2021) bulgularıyla uyumludur.

Kültürel farklılıklardan kaynaklanan durumlarda eğitmenlerin yönlendirme, yumuşatma ve sınıf düzenini uyarlama stratejilerine başvurmaları, pedagojik uyumun tek bir yöntemden ziyade bağlama göre değişen bir karar verme süreci olduğunu göstermektedir. Kültürel bilgilendirme ve empati de bu süreçte kullanılan stratejiler arasındadır. Güncel YTÖ literatüründe kültürlerarası etkileşimin öğretici uygulamalarıyla ilişkilendirilmesi de bu bulguyu desteklemektedir (Kara Özkan, 2022; Aydın ve Gültekin, 2023).

Kadın eğitmen olmanın katkıları içinde empati (%33,3), anaç/aile figürü rolü (%20) ve güçlü iletişim (%16,7) öne çıkmıştır. Öğretmenlikte duygusal emeğin önemli bir mesleki boyut olduğunu gösteren araştırmalar dikkate alındığında, katılımcıların empati ve ilişki kurma becerilerini pedagojik katkı olarak değerlendirmeleri anlamlıdır (Töre, 2021). Bununla birlikte bu bulgular kadınların doğuştan belirli özelliklere sahip olduğu biçiminde yorumlanmamalı; katılımcıların kendi mesleki deneyim ve algılarını yansıtan sonuçlar olarak değerlendirilmelidir.

Katılımcıların %46,7'si kadın olmaktan kaynaklanan belirgin bir sorun yaşamadığını belirtmiştir. Bununla birlikte bazı katılımcılar ataerkil kültürel yapılardan gelen öğrencilerle otorite kurma, karşı cinsle profesyonel sınır belirleme ve dini, kültürel hassasiyetler gibi sorunlara dikkat çekmiştir. Bu bulgu, toplumsal cinsiyet deneyimlerinin eğitim ortamındaki kültürel ve kurumsal bağlamdan bağımsız değerlendirilemeyeceğini göstermektedir. Kadın öğretmenlerin eğitim kurumlarındaki toplumsal cinsiyet deneyimlerine ilişkin güncel bulgular da bu deneyimlerin bağlama göre farklılaşabildiğini ortaya koymaktadır (Koş ve Karacan, 2023).

Etkili öğretmen profilinde anlayış, hoşgörü, sabır, saygı, empati, kültürel farkındalık ve açıklık öne çıkmıştır. Özellikle kültürel farkındalık ve açıklığın %30 ile en yüksek kültürlerarası yetkinlik kodu olması, öğretmenlerin etkili öğretmenlik algısında kültürlerarası boyutun merkezi olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, YTÖ öğreticilerinin kültürlerarası etkileşim becerilerinin öğretim uygulamalarıyla ilişkili olduğunu ortaya koyan güncel çalışmalarla örtüşmektedir (Çelik, İltar, 2021; Aydın, Gültekin, 2023).

Sonuç olarak pedagojik uyum; dilsel uyarlama, kültürel farkındalık, iletişim yönetimi, duyuşsal destek ve esnek sınıf yönetiminin birlikte işletildiği çok boyutlu bir süreçtir. Ayrıca kadın eğitmenlere ilişkin bulguların cinsiyet temelli özcü yargılara dönüştürülmemesi; katılımcıların belirli bir çalışma grubunda dile getirdikleri deneyimler olarak okunması gerekmektedir.

Bu doğrultuda öğretmen yetiştirme ve mesleki gelişim programlarında kültürlerarası iletişim, çok kültürlü sınıf yönetimi, toplumsal cinsiyet farkındalığı ve çatışma çözme becerilerine yer verilmesi önerilmektedir. YTÖ kurumlarında öğreticilerin çok kültürlü sınıf deneyimlerini paylaşabilecekleri mesleki öğrenme ortamlarının oluşturulması, gerektiğinde kurumsal rehberlik ve destek mekanizmalarının işletilmesi önem taşımaktadır.

Kaynakça

Aydın, G., & Gültekin, E. (2023). İkinci/yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kültürlerarası etkileşim becerisi. Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, 27(3), 711–732. https://doi.org/10.20296/tsadergisi.1353998

Caner, M., Direkçi, B., & Kurt, B. (2019). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kültür aktarımına ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri. Dil Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi, 5(2), 76–92. https://doi.org/10.31464/jlere.603161

Çelik, M. E., & İltar, L. (2021). Levels of ethnocentricism among teachers of Turkish as a foreign language. The European Educational Researcher, 4(2), 251–266. https://doi.org/10.31757/euer.427

Gün, M., & Şimşek, R. (2020). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde sosyo-kültürel yansımalar. Turkish Journal of Primary Education, 5(1), 46–58.

Gülden, B. (2023). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminin kültürel boyutunu ele alan çalışmaların incelenmesi: Meta-sentez çalışması. Çukurova Üniversitesi Türkoloji Araştırmaları Dergisi, 8(1). https://doi.org/10.32321/cutad.1187941

İlgün, K., & Nurlu, M. (2021). Yabancı dil olarak Türkçenin öğretiminde kullanılan konuşma etkinliklerinin kültürlerarası iletişimsel yaklaşım bağlamında değerlendirilmesi. Türkiyat Mecmuası, 31(1), 225–257. https://doi.org/10.26650/iuturkiyat.862236

Kara Özkan, N. (2022). Ana dili eğitimi ve yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde çok kültürlülük. RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi, 27, 259–274. https://doi.org/10.29000/rumelide.1104532

Koş, N., & Karacan, E. (2023). Kadın öğretmenlerin toplumsal cinsiyet eşitsizliğine ilişkin düşünceleri. Sosyal Politika ve Sosyal Hizmet Çalışmaları Dergisi, 4(2).

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). Nitel veri analizi: Genişletilmiş bir kaynak kitap (S. Akbaba Altun & A. Ersoy, Çev. Ed.). Pegem Akademi.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). Nitel veri analizi: Bir yöntemler kaynak kitabı (S. Akbaba Altun & A. Ersoy, Çev. Ed.). Pegem Akademi.

Mogaji, E. (2023). Exploring the intersectionality of gender and professional identity in education. Gender, Work & Organization, 30(4), 1245–1262. https://doi.org/10.1111/gwao.12980

Moralı, G., & Göçer, A. (2019). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kültür paylaşımına yönelik öğretmen görüşleri. Ana Dili Eğitimi Dergisi, 7(4), 1115–1129. https://doi.org/10.16916/aded.609340

Töre, E. (2021). Investigation of emotional labor in teaching. International Journal of Psychology and Educational Studies, 8(3).

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (11. baskı). Seçkin Yayıncılık.

Yüner, B. (2022). Teachers' professional development needs and barriers: Turkey case. Kastamonu Education Journal, 30(1). https://doi.org/10.24106/kefdergi.739576

P4C Etkinliklerinin 5. ve 6. Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünmelerine Etkisi

İrem Namlı Altıntaş
Süleyman Demirel Üniversitesi

Recep Karaca
Süleyman Demirel Üniversitesi

Özet

Bu araştırma, Çocuklar İçin Felsefe (P4C) temelli uygulamaların ortaokul 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin sözel ve şekilsel yaratıcı düşünme becerileri üzerindeki etkisini ve yaratıcılık ölçümlerinde ön test uygulamasının duyarlılığını incelemeyi amaçlamaktadır. Nicel araştırma yöntemlerinden Solomon Dörtlü Deseni'ne dayalı olarak tasarlanan çalışmanın örneklemini Isparta il merkezinde öğrenim gören toplam 113 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırma verileri Torrance Yaratıcı Düşünme Testi'nin (TYDT) Sözel ve Şekilsel A ve B formları aracılığıyla toplanmıştır. Deney gruplarında 10 hafta boyunca "demokrasi, etik ve ahlak" temalarını içeren uyaranlar üzerinden felsefi soruşturma oturumları yürütülmüştür. Verilerin analizinde parametrik ve parametrik olmayan testler (ANCOVA, MANCOVA ve Mann–Whitney U) kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, P4C uygulamaları öğrencilerin sözel yaratıcılık alt boyutlarında (akıcılık, esneklik ve özellikle orijinallik) hem ön testli hem de ön testsiz gruplarda anlamlı ve pozitif bir gelişim sağlamıştır. Şekilsel yaratıcılıkta ise anlamlı farklılığın yalnızca alt boyutlar bütüncül olarak (MANCOVA) ele alındığında ortaya çıktığı, tekil beceri alanlarında ise uygulamanın beklenen spesifik etkiyi göstermediği tespit edilmiştir. Ayrıca şekilsel yaratıcılık ölçümlerinin ön testin varlığına karşı duyarlı olduğu görülmüş; bu durum ilgili ölçümlerde Solomon Dörtlü Deseni'nin kullanım gerekliliğini metodolojik olarak doğrulamıştır. Sonuç olarak, P4C uygulamalarının öğrencilerin sözel özgün düşünme becerisini geliştirmede güçlü ve etkili bir pedagojik müdahale olduğu, ancak bu doğrusal etkinin şekilsel boyuta aynı ölçüde yansımadığı anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Solomon Dörtlü Deseni, Torrance Testleri, Sokratik Sorgulama, Pedagojik Müdahale, Ortaokul Eğitimi.

Abstract

This study aims to investigate the effects of Philosophy for Children (P4C) based applications on the verbal and figural creative thinking skills of 5th- and 6th-grade middle school students, as well as to examine the sensitivity of pre-test administration in creativity measurements. Designed based on the Solomon Four-Group Design, one of the quantitative research methods, the study's sample consists of a total of 113 middle school students studying in the city center of Isparta. Research data were collected through the Verbal and Figural A and B forms of the Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT). Philosophical inquiry sessions were conducted in the experimental groups for 10 weeks using stimuli covering the themes of "democracy, ethics, and morality". Parametric and non-parametric tests (ANCOVA, MANCOVA, and Mann–Whitney U) were utilized for data analysis. The results indicated that P4C applications provided a significant and positive development in students' verbal creativity sub-dimensions (fluency, flexibility, and especially originality) in both pre-tested and non-pre-tested groups. In figural creativity, a significant difference emerged only when the sub-dimensions were evaluated holistically (MANCOVA), revealing that the application did not show the expected specific effect in individual skill areas. Furthermore, figural creativity measurements were found to be sensitive to the presence of a pre-test, which methodologically validated the necessity of using the Solomon Four-Group Design. In conclusion, P4C is a powerful pedagogical intervention for developing verbal original thinking, though this linear effect is not equally reflected in the figural dimension. Based on these findings, integrating visual stimuli into inquiry processes is recommended.

Keywords: Solomon Four-Group Design, Torrance Tests, Socratic Questioning, Pedagogical Intervention, Secondary Education.

Giriş

21. yüzyılda eğitim, bireylere bilgiyi pasif bir şekilde aktarmak değil; onlara karşılaştıkları sorunlara özgün, esnek ve çok yönlü çözümler üretebilme becerisi kazandırmaktır (Bulduk, 1999; Özyaprak, 2016). Dewey (2001), eğitimin toplumsal bir işlevi olduğunu ve okulun hayatın küçük bir kopyası olarak kurgulanması gerektiğini belirtmiştir. Dolayısıyla demokratik bir sorgulama ortamının önemini vurgulamıştır. Dewey'nin bu yaklaşımı, Matthew Lipman'ın (1973) öncülüğünü yaptığı Çocuklar İçin Felsefe (Philosophy for Children - P4C) modelinin felsefi temelini oluşturur.

Lipman ve Ann Margaret Sharp, çocukların bağımsız düşünmelerini destekleyen, öğretmen-öğrenci arasındaki iletişimi koparmadan soru sormaya teşvik eden tartışmaların, onların hem mantıksal hem de yaratıcı potansiyellerini en üst düzeye çıkardığını savunmuşlardır (Lipman, 1973; Gregory ve Laverty, 2017; Kahraman vd., 2024). Sharp'a göre bu süreçte çocuklar, sadece kendilerine sunulan bilgiyi kabul etmekle kalmaz, hayal güçlerini kullanarak dünyayı farklı açılardan görmeyi öğrenirler (Gregory ve Laverty, 2017).

Alan yazındaki veriler, yaratıcılığın gelişiminin her zaman yukarı yönlü olmadığını göstermektedir. Özellikle Türkiye'de yapılan bir araştırma, 10-14 yaş arası öğrencilerde yaratıcılık puanlarının durağanlaştığını veya "yaratıcılık düşüşü" olarak adlandırılan bir riskle karşı karşıya kalındığını ortaya koymaktadır (Ülger, 2023). Alkan ve Cengiz'in (2022) 20 yıllık ulusal çalışmaları kapsayan analizi ise Türkiye'deki yaratıcılık araştırmalarının büyük bir bölümünün öğretmenlere ya da öğretmen adaylarına yoğunlaştığını, öğrenciler üzerinde ise daha az çalışmanın gerçekleştirildiğini göstermektedir.

P4C oturumlarında kullanılan Sokratik sorgulama ve hikâye temelli uyaranlar, çocukların akıl yürütme becerilerini sistemli hâle getirmekte ve felsefi düşünme kapasitelerini desteklemektedir (Kefeli ve Kara, 2008). Nitekim güncel eğitim politikalarımızı şekillendiren Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli de bireylerin sadece akademik değil; erdem, ahlak ve felsefi derinlik bağlamında da bütüncül gelişimini merkeze almaktadır (Akpınar vd., 2024). P4C'nin demokrasi ve etik temelli tartışma kültürü, bu yeni modelin eleştirel ve yaratıcı düşünen, sorgulayan birey vizyonuyla doğrudan ve doğal bir biçimde örtüşmektedir. Buna rağmen ortaokul öğrencilerinin yaratıcılık gelişimini Torrance Yaratıcı Düşünme Testi (TYDT) aracılığıyla inceleyen çalışmaların sayısı hâlâ kısıtlıdır (Lafcı-Tor, 2023).

Yaratıcılık ölçümlerinde karşılaşılan en büyük metodolojik sınırlılıklardan biri ise Torrance Yaratıcı Düşünme Testi (TYDT) gibi araçların tekrarlı kullanımında ortaya çıkan ön test duyarlılığı veya öğrenme etkisidir. Klasik deneysel desenlerin eleştirisinde Campbell ve Stanley (1959) ile Solomon (1949), ön testin katılımcılarda yarattığı aşinalık etkisini vurgular. Ön test formunu alan katılımcıların testin doğasına ve sürelere aşina olması, son test performanslarını uygulanan deneysel müdahaleden (P4C) bağımsız olarak yapay biçimde artırabilmektedir. Nitekim yaratıcılığın ölçülmesi üzerine yapılan temel metodolojik tartışmalarda, tekrarlı ölçümlerin katılımcılarda bir test alışkanlığı yarattığı uluslararası literatürde sıklıkla vurgulanmaktadır (Runco vd., 2010; Torrance, 1974). Türkiye'de P4C uygulamalarının yaratıcılığa etkisini inceleyen sınırlı sayıdaki çalışmada genellikle ön testin bu karıştırıcı etkisi göz ardı edilmiş ve basit yarı deneysel desenlerle yetinilmiştir. Dolayısıyla elde edilen sonuçların uygulanan yöntemden mi yoksa test aşinalığından mı kaynaklandığı literatürde netlik kazanmamıştır.

Bu araştırmanın temel problemi, P4C uygulamalarının ortaokul öğrencilerinin sözel ve şekilsel yaratıcılık puanları (akıcılık, esneklik, orijinallik, zenginleştirme, başlıkların soyutluğu vb.) üzerinde anlamlı bir farklılık yaratıp yaratmadığının belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda çalışma, Torrance Yaratıcı Düşünme Testi (TYDT) aracılığıyla öğrencilerin yaratıcılık potansiyellerindeki değişimi analiz etmeyi ve literatürdeki uygulama boşluğunu doldurmayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda araştırmanın ana sorusu şu şekildedir:

P4C temelli öğretim uygulamalarının öğrencilerin şekilsel ve sözel yaratıcılık düzeyleri üzerindeki etkisi, ön test uygulamasının varlığına göre farklılaşmakta mıdır?

Bu ana araştırma sorusu üzerinden aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Ön test uygulanmayan deney ve kontrol grupları arasında sözel yaratıcılık alt boyutları açısından anlamlı bir fark var mıdır?
2. Ön test uygulanan deney ve kontrol grupları arasında, ön test puanları kontrol edildiğinde sözel yaratıcılık alt boyutları açısından anlamlı bir fark var mıdır?
3. Ön test uygulanmayan deney ve kontrol grupları arasında şekilsel yaratıcılık alt boyutları açısından anlamlı bir fark var mıdır?
4. Ön test uygulanan deney ve kontrol grupları arasında, ön test puanları kontrol edildiğinde şekilsel yaratıcılık alt boyutları açısından anlamlı bir fark var mıdır?

Yöntem

Bu araştırma, ortaokul öğrencilerinde Çocuklar İçin Felsefe (P4C) yönteminin yaratıcı düşünme becerilerine etkisini ve ön test uygulamasının sonuçlar üzerindeki duyarlılık etkisini incelemek amacıyla nicel araştırma yöntemlerinden "Solomon Dörtlü Deseni" (Solomon Four-Group Design) temeline dayandırılarak tasarlanmıştır. Bu desen, iç ve dış geçerliği tehdit eden unsurları en aza indiren yarı deneysel bir modeldir. Gruplar şu şekilde kurgulanmıştır:

Tablo 1 Solomon Dörtlü Deney Deseninin Uygulanması

Gruplar	Ön test	Uygulama	Son test
Deney 1 Grubu (Özel Okul)	Ön test var	P4C Uygulaması var	Son test var
Deney 2 Grubu (Devlet Okulu)	Ön test yok	P4C Uygulaması var	Son test var
Kontrol 1 Grubu (Özel Okul)	Ön test var	P4C Uygulaması yok	Son test var
Kontrol 2 Grubu (Devlet Okulu)	Ön test yok	P4C Uygulaması yok	Son test var

Araştırmada P4C uygulamalarının sosyoekonomik düzeylerle ilişkisini ortaya koymak amacıyla iki farklı grupta 10 haftalık uygulama yapılmıştır. Bu okullar Tablo 1'de görüldüğü üzere Deney 1 ve Deney 2 olarak isimlendirilmiştir. Deney 1 grubuna ön test uygulanırken Deney 2 grubuna ön test uygulanmamıştır. Aynı şekilde puanları birbirine yakın üç özel okul içinden seçilen bir özel okula ön test uygulanmış; böylece Deney 1 grubuna denk bir Kontrol 1 grubu oluşturulmuştur. Kontrol 2 grubunun seçilmesinde ise rastgele atama yöntemi kullanılmış ve sosyoekonomik düzeyi Deney 2 grubuna denk bir devlet okulu belirlenmiştir. Tablo 1'de görüldüğü üzere Kontrol 2 grubuna da ön test ve deneysel işlem yapılmadan son test uygulanmıştır. Son testin uygulaması, deney gruplarına yapılan uygulamanın süresi dikkate alınarak ön test tarihlerinden 10 hafta sonra gerçekleştirilmiştir.

Örneklem

Araştırmanın örneklemi, 2025-2026 eğitim-öğretim döneminde Isparta il merkezinde öğrenim gören 113 ortaokul (5. ve 6. sınıf) öğrencisinden oluşmaktadır. Deneysel desenin bir gereği olarak katılımcılar, araştırmanın yürütüldüğü Isparta ilindeki okullardan uygun örnekleme yoluyla belirlenmiş ve ardından dört gruba (iki deney, iki kontrol) ayrılmıştır. Deney 1 Grubu (Özel Okul, 20 öğrenci), Deney 2 Grubu (Devlet Okulu, 32 öğrenci), Kontrol 1 Grubu (Özel Okul, 26 öğrenci) ve Kontrol 2 Grubu (Devlet Okulu, 35 öğrenci) olmak üzere toplam dört grup bulunmaktadır. Tüm uygulamalar için gerekli yasal izinler okul yönetimlerinden alınmış ve çalışmada gönüllülük esası gözetilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada öğrencilerin yaratıcı düşünme düzeylerini belirlemek amacıyla E. Paul Torrance tarafından geliştirilen ve Türkiye uyarlaması yapılmış olan Torrance Yaratıcı Düşünme Testi (TYDT) kullanılmıştır. Araştırmada öğrencilerin yaratıcılık puanları, TYDT Sözel ve Şekilsel (A ve B formları) testlerinin ön test ve son test olarak kullanılmasıyla elde edilmiştir.

Uygulama Süreci

Araştırma süreci, sadece Deney 1 ve Kontrol 1 gruplarına TYDT Sözel ve Şekilsel formlarının ön test (A formu) olarak uygulanmasıyla başlamıştır. Ardından her iki deney grubunda (Deney 1 ve Deney 2), 10 hafta boyunca ve haftalık bir ders saati süresince "demokrasi, etik ve ahlak" temalarını içeren çocuk edebiyatı uyaranları ve felsefi soruşturma teknikleri kullanılarak P4C oturumları yürütülmüştür. 10 haftalık uygulama sürecinin tamamlanmasının ardından, testin eş değer formu (B formu) dört grubun tamamına son test olarak uygulanmıştır. Deney 2 ve Kontrol 2 gruplarına ön test verilmemiştir.

Verilerin Analizi

Elde edilen nicel verilerin istatistiksel analizi SPSS 29.0 programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada verilerin normal dağılım varsayımını karşılayıp karşılamadığı incelenmiştir. Buna göre Tablo 2'de görüldüğü üzere, şekilsel yaratıcılığın ön test puanlarında Shapiro–Wilk testi sonuçlarına göre şekilsel akıcılık ve şekilsel orijinallik boyutları normal dağılım gösterirken başlıkların soyutluğu, zenginleştirme, erken kapamaya direnç ve yaratıcı kuvvetler listesi boyutları normal dağılım göstermemektedir. Son test puanlarında ise Tablo 3'e göre şekilsel orijinallik ve zenginleştirme boyutlarında normal bir dağılım söz

konusu iken diğer boyutlarda normal dağılım görülmemiştir. Sözel formda ise Tablo 4'te görüldüğü üzere hiçbir boyut normal dağılım göstermemiştir.

Dört grubun ön test ve son test puanları üzerinden P4C uygulamasının temel etkisini ve ön testle etkileşimini görmek amacıyla Deney 1 ve Kontrol 1 gruplarının karşılaştırmaları için ANCOVA ve MANCOVA, Deney 2 ve Kontrol 2 gruplarının karşılaştırmaları için ise Mann–Whitney U testi kullanılmıştır.

Tablo 2 Şekilsel A Formu İçin Değişkenlere İlişkin Normallik Testi Sonuçları (Shapiro–Wilk)

Değişken	W	df	p	Normallik
Şekilsel Akıcılık	.983	103	.229	Normal
Şekilsel Orijinallik	.985	103	.324	Normal
Başlıkların Soyutluğu	.838	103	< .001	Normal değil
Zenginleştirme	.960	103	.003	Normal değil
Erken Kapamaya Direnç	.657	103	< .001	Normal değil
Yaratıcı Kuvvetler Listesi	.781	103	< .001	Normal değil

Not. Normallik değerlendirmesi Shapiro–Wilk testi sonuçlarına göre yapılmıştır. $p < .05$ olan değişkenler normal dağılım varsayımını ihlal etmektedir.

Tablo 3 Şekilsel B Formu İçin Değişkenlere İlişkin Normallik Testi Sonuçları (Shapiro–Wilk)

Değişken	W	df	p	Normallik
Şekilsel Akıcılık	.976	108	.048	Normal değil
Şekilsel Orijinallik	.980	108	.109	Normal
Başlıkların Soyutluğu	.853	108	< .001	Normal değil
Zenginleştirme	.980	108	.107	Normal
Erken Kapamaya Direnç	.670	108	< .001	Normal değil
Yaratıcı Kuvvetler Listesi	.957	108	.002	Normal değil

Tablo 4 Sözel A ve B Formları İçin Değişkenlere İlişkin Normallik Testi Sonuçları (Shapiro–Wilk)

Form	Değişken	W	df	p	Normallik
Sözel A Formu	Sözel Akıcılık	.824	99	< .001	Normal değil
	Sözel Esneklik	.902	99	< .001	Normal değil
	Sözel Orijinallik	.815	99	< .001	Normal değil

Form	Değişken	W	df	p	Normallik
	Sözel Akıcılık	.898	99	< .001	Normal değil
Sözel B Formu	Sözel Esneklik	.898	99	< .001	Normal değil
	Sözel Orijinallik	.969	99	.020	Normal değil

Bulgular

Bu araştırmada Solomon Dörtlü Deseni'ne uygun olarak iki temel analiz yaklaşımı kullanılmıştır. Ön test verisi bulunmayan ve normal dağılım varsayımı sağlanmayan grupların karşılaştırılmasında Mann–Whitney U testi kullanılmıştır. Normallik varsayımının tam olarak sağlanmamasına rağmen örneklem büyüklüğünün yeterli olması ve parametrik testlerin bu varsayıma karşı dayanıklı olması nedeniyle ön test uygulanan grupların son test karşılaştırmalarında ANCOVA ve MANCOVA kullanılmıştır.

Sözel Yaratıcılığa İlişkin Bulgular

Tablo 5 Deney 2 ve Kontrol 2 Gruplarının Sözel Yaratıcılık Mann–Whitney U Testi Sonuçları

Değişken	Grup	n	Sıra Ort.	U	Z	p
Sözel Akıcılık	Deney 2	31	49.00	0.00	-7.22	< .001
	Kontrol 2	33	17.00			
Sözel Esneklik	Deney 2	31	49.00	0.00	-6.92	< .001
	Kontrol 2	33	17.00			
Sözel Orijinallik	Deney 2	31	39.98	279.50	-3.12	.002
	Kontrol 2	33	25.47			

Mann–Whitney U testi sonuçlarına göre, Deney 2 ve Kontrol 2 gruplarının son test puanları arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Buna göre, sözel akıcılık puanlarında Deney 2 grubu (Sıra Ort. = 49.00), Kontrol 2 grubuna (Sıra Ort. = 17.00) göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (U = 0.00, Z = -7.22, p < .001). Benzer şekilde sözel esneklik puanlarında da Deney 2 grubu lehine anlamlı fark tespit edilmiştir (U = 0.00, Z = -6.92, p < .001). Sözel orijinallik puanlarında da Deney 2 grubu (Sıra Ort. = 39.98), Kontrol 2 grubuna (Sıra Ort. = 25.47) göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (U = 279.50, Z = -3.12, p = .002).

Tablo 4 Sözel Akıcılık Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi (ANCOVA) Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	η^2
Model	1677.74	2	838.87	12.19	< .001	.379
Ön test	1136.26	1	1136.26	16.51	< .001	.292
Grup	1047.58	1	1047.58	15.22	< .001	.276

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	η^2
Hata	2753.24	40	68.83			

Not. Bağımlı değişken: Sözel akıcılık (son test). Kovaryat: Sözel akıcılık (ön test).

Tablo 7 Sözel Akıcılık Son Test Puanlarının Düzeltilmiş Ortalamaları

Grup	Düzeltilmiş Ortalama
Deney 1	35.43
Kontrol 1	24.84

Ön test puanları kovaryat olarak kontrol edilerek yapılan kovaryans analizi (ANCOVA) sonucunda, grup değişkeninin sözel akıcılık son test puanları üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır, $F(1, 40) = 15.22$, $p < .001$, $\eta^2 = .276$. Düzeltilmiş ortalamalar incelendiğinde, Deney 1 grubunun ($\bar{X} = 35.43$) Kontrol 1 grubuna ($\bar{X} = 24.84$) göre daha yüksek puanlara sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca, kovaryat olarak modele dâhil edilen ön test puanlarının da anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir, $F(1, 40) = 16.51$, $p < .001$, $\eta^2 = .292$.

Etki büyüklüğü açısından incelendiğinde, $\eta^2 = .379$ değeri kurulan ANCOVA modelinin (ön test ve grup değişkeninin birlikte) bağımlı değişkendeki toplam değişimin %37.9'unu açıkladığını ve modelin açıklama gücünün oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Kovaryat etkisi açısından değerlendirildiğinde, $\eta^2 = .292$ değeri ön testin etkisinin büyük olduğunu ve son test puanlarındaki varyansın %29.2'sinin başlangıç puanlarından kaynaklandığını ortaya koymaktadır. Deney 1 ve Kontrol 1 grupları arasındaki farka ilişkin etki büyüklüğü ise $\eta^2 = .276$'dır. Bu durum, ön test puanlarının etkisi arındırıldıktan sonra uygulanan yöntemin sözel akıcılık üzerindeki etkisinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Tablo 5 Sözel Esneklik Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi (ANCOVA) Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	η^2
Model	129308.29	2	64654.14	7.26	.002	.266
Ön test	98885.78	1	98885.78	11.11	.002	.217
Grup	49426.98	1	49426.98	5.55	.023	.122
Hata	356021.62	40	8900.54			

Not. Bağımlı değişken: Sözel esneklik (son test). Kovaryat: Sözel esneklik (ön test).

Tablo 9 Sözel Esneklik Son Test Puanlarının Düzeltilmiş Ortalamaları

Grup	Düzeltilmiş Ortalama
Deney 1	337.52
Kontrol 1	267.28

Ön test puanları kovaryat olarak kontrol edilerek yapılan kovaryans analizi (ANCOVA) sonucunda, grup değişkeninin sözel esneklik son test puanları üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu belirlenmiştir, $F(1, 40) = 5.55$, $p = .023$, $\eta^2 = .122$.

Düzeltilmiş ortalamalar incelendiğinde, Deney 1 grubunun ($\bar{X}$ = 337.52) Kontrol 1 grubuna ($\bar{X}$ = 267.28) göre daha yüksek puanlara sahip olduğu görülmektedir. Bu bulgu, P4C uygulamasına katılan öğrencilerin sözel esneklik düzeylerinin kontrol grubuna kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, etki büyüklüğü değerinin (η^2 = .122) orta düzeyde olması, uygulamanın bu boyuttaki etkisinin anlamlı ancak görece sınırlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca, ön test puanlarının da son test üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu belirlenmiştir, F(1, 40) = 11.11, p = .002, η^2 = .217. Bu durum, öğrencilerin başlangıç düzeylerinin son test performanslarını önemli ölçüde etkilediğini ortaya koymaktadır.

Tablo 6 Sözel Orijinallik Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi (ANCOVA) Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	η^2
Model	342.41	2	171.20	5.68	.007	.221
Ön test	69.13	1	69.13	2.29	.138	.054
Grup	317.55	1	317.55	10.54	.002	.208
Hata	1205.59	40	30.14			

Not. Bağımlı değişken: Sözel orijinallik (son test). Kovaryat: Sözel orijinallik (ön test).

Tablo 11 Sözel Orijinallik Son Test Puanlarının Düzeltilmiş Ortalamaları

Grup	Düzeltilmiş Ortalama
Deney 1	16.42
Kontrol 1	10.76

Ön test puanları kovaryat olarak kontrol edilerek yapılan kovaryans analizi (ANCOVA) sonucunda, grup değişkeninin sözel orijinallik son test puanları üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu belirlenmiştir, F(1, 40) = 10.54, p = .002, η^2 = .208. Düzeltilmiş ortalamalar incelendiğinde, Deney 1 grubunun ($\bar{X}$ = 16.42) Kontrol 1 grubuna ($\bar{X}$ = 10.76) göre daha yüksek puanlara sahip olduğu görülmektedir. Bu bulgu, P4C uygulamasına katılan öğrencilerin sözel orijinallik düzeylerinin kontrol grubuna kıyasla anlamlı biçimde daha yüksek olduğunu göstermektedir. Etki büyüklüğü değeri (η^2 = .208), grup değişkeninin sözel orijinallik üzerindeki etkisinin büyük düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır.

Buna karşın, kovaryat olarak modele dâhil edilen ön test puanlarının etkisinin anlamlı olmadığı görülmüştür, F(1, 40) = 2.29, p = .138. Bu durum, öğrencilerin başlangıç düzeylerinin bu boyutta son test performansını anlamlı biçimde etkilemediğini göstermektedir.

Araştırma kapsamında P4C uygulamasının sözel yaratıcılık üzerindeki etkisi, Solomon Dörtlü Deseni doğrultusunda hem ön testli hem de ön testsiz gruplar için ayrı ayrı analiz edilmiştir. Ön testli gruplar üzerinde yapılan kovaryans analizi (ANCOVA) sonuçları, P4C uygulamasının özellikle sözel orijinallik boyutunda güçlü ve anlamlı bir etki oluşturduğunu göstermektedir. Bu boyutta Deney 1 grubunun düzeltilmiş ortalamalarının Kontrol 1 grubuna göre anlamlı derecede yüksek olması ve etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olması, uygulamanın öğrencilerin özgün fikir üretme becerilerini belirgin biçimde geliştirdiğini ortaya koymaktadır.

Sözel esneklik boyutunda ise P4C uygulamasının etkisinin anlamlı olmakla birlikte daha sınırlı düzeyde olduğu görülmüştür. Bu durum, uygulamanın öğrencilerin düşüncelerini çeşitlendirme ve farklı kategoriler arasında geçiş yapma becerilerini desteklediğini, ancak bu etkinin orijinallik boyutuna kıyasla daha düşük düzeyde gerçekleştiğini düşündürmektedir.

Ön testsiz gruplar üzerinde yapılan Mann–Whitney U testi sonuçları ise deney grubunun sözel yaratıcılığın tüm alt boyutlarında kontrol grubuna göre anlamlı ve yüksek düzeyde daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymaktadır. Özellikle sözel akıcılık ve esneklik boyutlarında elde edilen yüksek farklar, P4C uygulamasının bu gruplarda güçlü bir gelişim sağladığını göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, elde edilen bulgular P4C uygulamasının sözel yaratıcılık üzerinde çok boyutlu ve farklı düzeylerde etkiler oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Uygulamanın özellikle özgün düşünme becerisini güçlü biçimde destekle-

diği, diğer boyutlarda ise daha değişken etkiler gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu durum, yaratıcılığın çok boyutlu yapısıyla uyumlu olup eğitimsel müdahalelerin farklı bilişsel süreçleri farklı düzeylerde etkileyebileceğini göstermektedir.

Şekilsel Yaratıcılığa İlişkin Bulgular

Tablo 12 Şekilsel Yaratıcılık Testine Göre Deney 2 ve Kontrol 2 Gruplarının Mann–Whitney U Testi Sonuçları

Değişken	Grup	n	Sıra Ort.	U	Z	p
Şekilsel Orijinallik	Deney 2	31	24.90	276.00	-3.17	.002
	Kontrol 2	33	39.64			
Başlıkların Soyutluğu	Deney 2	31	32.98	496.50	-0.20	.838
	Kontrol 2	33	32.05			
Zenginleştirme	Deney 2	31	26.27	318.50	-2.61	.009
	Kontrol 2	33	38.35			
Şekilsel Akıcılık	Deney 2	31	28.13	376.00	-1.82	.068
	Kontrol 2	33	36.61			
Erken Kapamaya Direnç	Deney 2	31	35.32	424.00	-1.41	.158
	Kontrol 2	33	29.85			
Yaratıcı Kuvvetler Listesi	Deney 2	31	30.98	464.50	-0.63	.527
	Kontrol 2	33	33.92			

Mann–Whitney U testi sonuçlarına göre, Deney 2 ve Kontrol 2 gruplarının şekilsel yaratıcılık boyutlarından orijinallik ve zenginleştirme puanlarında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Buna göre, Kontrol 2 grubunun sıra ortalamalarının Deney 2 grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir (sırasıyla U = 276.00, Z = -3.17, p = .002; U = 318.50, Z = -2.61, p = .009). Diğer boyutlarda (başlıkların soyutluğu, şekilsel akıcılık, erken kapamaya direnç ve yaratıcı kuvvetler listesi) gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p > .05).

Tablo 13 Şekilsel Yaratıcılık Alt Boyutlarına İlişkin Deney 1 ve Kontrol 1 Gruplarının Çok Değişkenli Kovaryans Analizi (MANCOVA) Sonuçları

Test	Λ / Value	F	sd (Hipotez, Hata)	p	η²
Wilks' Lambda	.668	2.57	(6, 31)	.039	.332

Tablo 14 Şekilsel Yaratıcılık Alt Boyutlarına İlişkin Deney 1 ve Kontrol 1 Gruplarının Kovaryans Analizi (ANCOVA) Sonuçları

Değişken	F	sd	p	η²
Şekilsel Akıcılık	2.56	(1, 36)	.118	.066
Şekilsel Orijinallik	0.66	(1, 36)	.423	.018

Değişken	F	sd	p	η^2
Başlıkların Soyutluğu	0.94	(1, 36)	.340	.025
Zenginleştirme	1.42	(1, 36)	.240	.038
Erken Kapamaya Direnç	0.35	(1, 36)	.558	.010
Yaratıcı Kuvvetler Listesi	0.72	(1, 36)	.402	.020

Şekilsel yaratıcılığın alt boyutları birlikte ele alınarak yapılan çok değişkenli kovaryans analizi (MANCOVA) sonucunda, grup değişkeninin bağımlı değişkenler üzerinde genel olarak anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir, Wilks' $\Lambda = .668$, $F(6, 31) = 2.57$, $p = .039$, $\eta^2 = .332$. Bununla birlikte, alt boyutlar ayrı ayrı incelendiğinde gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > .05$). Bu durum, grup etkisinin tekil boyutlarda değil, değişkenlerin birleşik yapısında ortaya çıktığını göstermektedir.

Şekilsel yaratıcılığa ilişkin bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, Solomon Dörtlü Deseni'nin iki farklı karşılaştırma yapısı üzerinden farklı sonuçlar ürettiği görülmektedir. Ön test uygulanmayan gruplarda (Deney 2–Kontrol 2) yapılan analizlerde, özellikle orijinallik ve zenginleştirme boyutlarında kontrol grubu lehine anlamlı farklılıkların ortaya çıkması, deneysel işlemin bu boyutlar üzerinde beklenen yönde bir etki yaratmadığını, hatta kontrol grubunun daha yüksek performans sergilediğini göstermektedir. Buna karşılık, ön test uygulanan gruplarda (Deney 1–Kontrol 1) gerçekleştirilen MANCOVA sonuçları, şekilsel yaratıcılığın alt boyutları birlikte ele alındığında grup değişkeninin genel düzeyde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak bu etkinin tek tek alt boyutlara yansımaması, deneysel işlemin etkisinin belirli bir beceri alanında yoğunlaşmadığını, daha çok değişkenlerin birleşik yapısında ortaya çıktığını düşündürmektedir. Bu bulgular birlikte ele alındığında, ön testin yokluğu ya da varlığının sonuçlar üzerinde farklılaşmaya yol açabileceği ve deneysel etkinin şekilsel yaratıcılığın spesifik boyutlarından ziyade bütüncül yapısında daha belirgin hâle geldiği söylenebilir.

Tartışma ve Sonuç

Araştırmanın bulguları doğrultusunda, P4C uygulamalarının öğrencilerin yaratıcı düşünme düzeyleri üzerinde çok boyutlu ve farklı düzeylerde etkiler oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır. Uygulamanın özellikle sözel yaratıcılık üzerinde bir etkisi olduğu görülmektedir. Şekilsel yaratıcılık üzerindeki etkisinin ise daha sınırlı, değişken ve ön test duyarlılığına bağlı olduğu tespit edilmiştir.

Sözel yaratıcılık bulguları incelendiğinde, P4C uygulamasının özellikle sözel orijinallik boyutunda hem ön testli hem de ön testsiz gruplarda anlamlı bir etki yarattığı tespit edilmiştir. Uygulamanın, öğrencilerin özgün fikir üretme becerilerini geliştirdiği görülmüştür. Uygulamanın sözel esneklik boyutundaki etkisi de anlamlıdır, ancak bu etkinin orijinallik boyutuna kıyasla daha sınırlı düzeyde kaldığı belirlenmiştir. Ön test uygulanmayan gruplarda ise deney grubunun sözel akıcılık, esneklik ve orijinallik alt boyutlarının tamamında kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha yüksek performans sergilediği sonucuna varılmıştır.

Şekilsel yaratıcılık açısından ise P4C uygulamasının beklenen yönde bir etki yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ön test uygulanmayan gruplarda, deneysel işlemin aksine, kontrol grubunun şekilsel orijinallik ve zenginleştirme boyutlarında anlamlı düzeyde daha yüksek performans gösterdiği tespit edilmiştir. Ön test uygulanan gruplarda şekilsel yaratıcılığın alt boyutları (akıcılık, başlıkların soyutluğu, zenginleştirme vb.) tek tek incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu boyutlar bütüncül olarak (MANCOVA) ele alındığında ise genel düzeyde anlamlı bir etkinin ortaya çıktığı görülmüştür. Bu bulgu, uygulamanın şekilsel boyuttaki etkisinin spesifik beceri alanlarında değil, değişkenlerin birleşik yapısında ortaya çıktığını göstermektedir.

Genel bir değerlendirmeyle, P4C uygulamalarının öğrencilerin özgün düşünme becerisini desteklediği, diğer boyutlarda ise değişken etkiler gösterdiği anlaşılmaktadır. Ayrıca şekilsel yaratıcılık sonuçlarının ön testin varlığı ya da yokluğuna göre farklılaşması, deneysel etkinin bütüncül yapıda daha belirgin hâle geldiğini ortaya koymuş ve bu araştırmada Solomon Dörtlü Deseni'nin kullanımının gerekliliğini doğrulamıştır.

Bu araştırmada, Çocuklar İçin Felsefe (P4C) temelli uygulamaların 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme düzeyleri üzerindeki etkisi incelenmiş ve elde edilen bulgular doğrultusunda literatürle uyumlu çeşitli sonuçlara ulaşılmıştır. Araştırma sonuçları, P4C etkinliklerinin öğrencilerin sözel yaratıcılık alt boyutları olan akıcılık, esneklik ve orijinallik üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, Lipman (1973) ile Sharp'ın (Gregory ve Laverty, 2017) çocukların bağımsız düşünmelerini destekleyen felsefi tartışmaların onların yaratıcı potansiyellerini en üst düzeye çıkardığı ve dün-

yayı farklı açılardan görmeyi öğrettiği yönündeki teorik yaklaşımlarını deneysel olarak destekler niteliktedir. P4C oturumlarında kullanılan Sokratik sorgulama ve hikâye temelli uyaranların öğrencilerin felsefi düşünme ve akıl yürütme becerilerini sistemli hâle getirmesi, sözel yaratıcılıktaki bu artışın temel gerekçesi olarak değerlendirilebilir ve bu bulgu Kefeli ve Kara'nın (2008) açıklamalarıyla örtüşmektedir.

Araştırmanın sözel yaratıcılık boyutunda ulaştığı bu etki düzeyine sahip sonuçlar, alan yazındaki mevcut riskler bağlamında önem taşımaktadır. Ülger (2023) tarafından yapılan araştırmada, Türkiye'deki 10-14 yaş arası öğrencilerde yaratıcılık puanlarının durağanlaştığı ve bir "yaratıcılık düşüşü" riski yaşandığı vurgulanmıştır. P4C uygulamalarının bu yaş grubundaki ortaokul öğrencilerinin özellikle sözel orijinallik boyutunda yarattığı etki, bahsi geçen durağanlaşma riskini aşmada etkili bir pedagojik müdahale olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda Alkan ve Cengiz'in (2022) ulusal yaratıcılık çalışmalarının çoğunlukla öğretmenlere veya öğretmen adaylarına odaklandığı yönündeki tespiti göz önüne alındığında, bu araştırma doğrudan öğrenciler üzerinde gerçekleştirilmiş olmasıyla literatürdeki önemli bir uygulama boşluğunu gidermektedir.

Öte yandan, şekilsel yaratıcılık alt boyutlarından elde edilen bulgular, sözel yaratıcılık sonuçlarından farklılaşan ve dikkat çekici bir tablo sunmuştur. Ön test uygulanmayan gruplarda şekilsel orijinallik ve zenginleştirme boyutlarında deney grubu yerine kontrol grubu lehine anlamlı farklılıkların ortaya çıkması, 10 haftalık P4C uygulamasının şekilsel boyutta beklenen yönde bir etki yaratmadığını göstermektedir. P4C yönteminin felsefi temelinin büyük ölçüde dilsel etkileşim, konuşma ve kavramsal tartışma üzerine inşa edilmiş olması, bu olumlu etkinin görsel ve şekilsel boyutlara doğrudan yansımamasını açıklayabilir.

Ayrıca şekilsel yaratıcılık bulgularının ön test uygulanıp uygulanmamasına göre değişkenlik göstermesi, araştırmada Solomon Dörtlü Deseni'nin kullanım gerekçesini metodolojik olarak doğrulamıştır. Ön test uygulanan gruplarda tekil alt boyutlarda anlamlı bir fark bulunmazken, değişkenlerin birleşik yapısında (MANCOVA) grup değişkeninin genel düzeyde anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, Torrance Yaratıcı Düşünme Testi'nin şekilsel formunun ön testin varlığına veya yokluğuna karşı oldukça duyarlı olduğunu ve P4C'nin şekilsel yaratıcılık üzerindeki kısıtlı etkisinin spesifik boyutlardan ziyade ancak bütüncül bir yapıda ortaya çıkabildiğini kanıtlamaktadır.

Sonuç olarak, Dewey'nin (2001) vurguladığı, okulun hayatın bir kopyası olarak kurgulandığı demokratik sorgulama ortamını sağlayan P4C modeli, çocukların sözel yaratıcı düşünmelerini geliştirmede etkili bir yöntemdir. Ancak araştırmanın bulguları ışığında, eğitimsel müdahalelerin farklı bilişsel süreçleri farklı düzeylerde etkileyebildiği gerçeğiyle uyumlu olarak, P4C uygulamalarının şekilsel yaratıcılığı geliştirmede sözel boyutlar kadar doğrudan ve doğrusal bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Öneriler

Bu araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda şu öneriler geliştirilmiştir:

Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

- **Müfredat Entegrasyonu: P4C uygulamaları sözel akıcılık ve orijinallik üzerinde güçlü bir etki yarattığından, demokrasi, etik ve ahlak temalarının yer aldığı Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarına sistematik olarak dâhil edilmelidir.**
- **Sözel Esnekliği Destekleme:** Öğrencilerin düşüncelerini farklı kategoriler arasında çeşitlendirebilmesi için P4C süreçlerine bilişsel esnekliği zorlayacak ek etkinlikler ve yönlendirici Sokratik sorular eklenmelidir.
- **Görsel ve Şekilsel Uyaranlar: P4C'nin şekilsel yaratıcılıktaki kısıtlı etkisini aşmak amacıyla, felsefi soruşturma süreçlerine metin ve hikâyelerin yanı sıra görsel sanatlar, kavram haritaları, çizimler veya sessiz animasyonlar entegre edilmelidir.**

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- **Karma Desenli Araştırmalar:** Ön test almayan kontrol grubunun şekilsel yaratıcılıkta daha yüksek performans göstermesinin altındaki nedenleri (okulun mevcut sanat eğitimi, bireysel eğilimler vb.) derinlemesine incelemek için nitel verilerle desteklenen karma desenli çalışmalar yapılmalıdır.
- **Metodolojik Hassasiyet (Solomon Deseni): Yaratıcı düşünme gibi ölçümü hassas ve öğrenme etkisine açık bilişsel beceriler incelenirken, test duyarlılığını izole etmek adına Solomon Dörtlü Deseni kullanımına devam edilmelidir.**
- **Boylamsal Çalışmalar: Şekilsel yaratıcılığın gelişiminin daha uzun bir uygulama evresi gerektirebileceği düşüncesiyle, 10 haftalık kısa müdahaleler yerine tam bir eğitim-öğretim yılını kapsayan boylamsal P4C araştırmaları tasarlanmalıdır.**
- **Farklı Kademe ve Örneklemler: P4C'nin 10-14 yaş grubundaki yaratıcılık durağanlaşmasını aşmadaki başarısı göz önüne alınarak, benzer karşılaştırmalı deneysel çalışmalar lise kademesindeki öğrenciler üzerinde de yürütülmelidir.**

Kaynakça

Akpınar, B., Özer, B., Oral, B., & Köksalan, B. (2024). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin program geliştirme ve felsefi düzlemden analizi. Ekev Akademi Dergisi, 99, 59-73. https://doi.org/10.17753/sosekev.1489135

Alkan, Ş., & Cengiz, C. (2022). Yaratıcı düşünmeyi konu alan ulusal çalışmalara yönelik betimsel içerik analizi. Trakya Eğitim Dergisi, 12(2), 1057-1073. https://doi.org/10.24315/tred.957880

Bulduk, S. (1999). Yaratıcı düşünme ve eğitim. Studies in Psychology, 21, 75-82. https://izlik.org/JA73DX38DMhttps://izlik.org/JA73DX38DM

Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1959). *Experimental and quasi-experimental designs for research.* Rand McNally.

Dewey, J. (2001). Democracy and education. A Penn State Electronic Classics (Orijinal yayın 1916).

Gregory, M. R., & Laverty, M. J. (Eds.). (2017). In community of inquiry with Ann Margaret Sharp: Childhood, philosophy and education. Routledge.

Kahraman, E., Ağaya, A., & Akgül, S. (2024). Çocuklar için felsefe ile ilgili akademik yayınların bibliyometrik haritalama analizi. Ege Eğitim Dergisi, 25(2), 133-150. https://doi.org/10.12984/egeefd.1325259

Kefeli, İ., & Kara, U. (2008). Çocukta felsefi ve eleştirel düşüncenin gelişimi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 41(1), 339-357. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000193

Lafcı-Tor, D. (2023). Türkiye'de çocuklar için felsefe (P4C) uygulamalarına yönelik araştırmaların incelenmesi: Sistematik derleme. Kaygı. Bursa Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi, 22(3), 703-740. https://doi.org/10.20981/kaygi.1347085https://doi.org/10.20981/kaygi.1347085

Lipman, M. (1973). Philosophy for children. ERIC Clearinghouse. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED103296.pdf

Öz, B. B., & Dirican, R. (2025). Türkiye'de "çocuklarla felsefe" alanında lisansüstü tezlerin eğilimleri (2008-2024). Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi, 17(33), 947-972. https://doi.org/10.38155/ksbd.1734701

Özyaprak, M. (2016). Yaratıcı düşünme eğitimi: SCAMPER örneği. Journal of Gifted Education and Creativity, 3(1), 67-81. https://izlik.org/JA43TA94PWhttps://izlik.org/JA43TA94PW

Runco, M. A., Millar, G., Acar, S., & Cramond, B. (2010). Torrance tests of creative thinking as predictors of personal and public achievement: A fifty-year follow-up. *Creativity Research Journal, 22*(4), 361-368.

Solomon, R. L. (1949). An extension of control group design. *Psychological Bulletin, 46*(2), 137–150.

Torrance, E. P. (1974). Torrance tests of creative thinking: Norms-technical manual. Personnel Press.

Ülger, K. (2023). Türkiye'de TYDT-Şekilsel Formu ile yapılan araştırmalarda 5-14 yaş arası çocukların yaratıcı düşünme gelişimi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 67, 21-51. https://doi.org/10.21764/maeuefd.1132715

The Construction of Religious Authority in Digital Public Sphere: Accounts on Instagram

Dilek Turan Eroğlu

Anadolu Üniversitesi

Abstract

Digitalization and the proliferation of social media platforms have increased the visibility of religious discourse in the public sphere; consequently, the production, circulation, and authority of religious knowledge have taken on new forms. Particularly on visual and interaction-oriented platforms like Instagram, religious content can reach large audiences independently of traditional institutional control mechanisms.. The aim of this study is to reveal how public accounts producing religious content on Instagram in Turkey construct a religious discourse in the digital public sphere and how religious authority is built through this discourse. The research aims to examine the themes around which religious content is structured, the linguistic and visual strategies used in its presentation, and the quality of interaction with users. Furthermore, this study aims to discuss, within the framework of Habermas's theory of the public sphere, whether the increasing visibility of religion in the digital environment produces a rational-critical public sphere. The research is based on a document analysis design within the scope of a qualitative research approach. Using purposive sampling, seven accounts producing religious content publicly accessible on Instagram in Turkey were selected. The dataset consists of posts shared between December 2025 and January 2026; post texts, images, video descriptions, and a limited number of user comments were manually compiled. The analysis process consisted of pre-reading, thematic coding, and interpretation stages. Statements of religious certainty, normative discourse, everyday representations of religiosity, and emotional/aesthetic elements were determined as the main themes. The research was conducted only on public content, and ethical principles were observed. The research findings show that religious content on Instagram is mostly presented without context, closed to debate, and as absolute truths

Key Words: Digital public sphere, Religion, Authority, Social media, Manipulation

---

Introduction

Digitalization has fundamentally transformed many areas, from daily life practices and social relations to information production and forms of public debate. Particularly with the widespread use of the internet and the centrality of social media platforms in daily life, the ways individuals communicate, express themselves, and produce meaning have changed significantly. This transformation should be considered not merely a technical innovation, but a holistic process that reshapes social structures and cultural codes. Social media transcends the boundaries of time and space, offering individuals continuous visibility, participation, and interaction; it extends the boundaries of the public sphere into digital environments. Unlike traditional media tools, social media allows users to be not only consumers but also producers of content. This situation changes the structure of public debates and leads to the re-establishment of relationships of information, authority, and legitimacy. One of the areas affected by this transformation is religion.

Historically, religion has manifested itself in the public sphere through institutional structures, textual authorities, and face-to-face interactions. However, with the digitalization process, religious discourses have taken on new forms on social media platforms; Verses from the Quran, hadiths, prayers, and moral advice have rapidly circulated, accompanied by visual and emotional narratives. This situation indicates significant shifts in the processes of production, transmission, and interpretation of religious knowledge. Religious content produced in the digital environment, while increasing the visibility of religion on the one hand, also brings about new debates on the source, reliability, and legitimacy of religious authority on the other. The ability of religious accounts operating on social media to reach large audiences independently of institutional or traditional forms of authority raises questions about how religion is represented in the digital public sphere and what discursive strategies are used to give it meaning.

Studies addressing the relationship between digitalization, social media, and religion have increased in recent years. The existing literature mainly focuses on how social media increases the visibility of religious identities, the formation of online religious communities, and the effects of digital platforms on religious practices. However, a significant portion of these studies either conduct macro-level discussions on digital religion or address specific platforms within a descriptive framework. One of the key gaps in the literature is the limited number of qualitative and critical analyses of how religious content produced on social media operates in the context of authority, credibility, and legitimacy.

The Public Sphere

Jürgen Habermas's theory of the public sphere holds a central position in understanding the functioning of modern democracies. Habermas defines the public sphere as a social space situated between the state and civil society, where private individuals come together to discuss matters of public interest. The fundamental characteristic of discussions conducted in this sphere is that participants produce rational and critical arguments regardless of their status. In this respect, the public sphere provides a ground where the legitimacy of political power can be questioned and public reason can be formed (Habermas, 1989).

Habermas argues that the public sphere historically emerged in 18th-century Europe with the rise of bourgeois society. Coffee houses, literary salons, and periodicals became the carriers of this process as new communication spaces where individuals could discuss public issues. During this period, the public sphere functioned as a critical counter-sphere against absolute monarchical power and feudal representation; the idea that the common good could be defined through rational discussion gained strength (Habermas, 1989).

According to Habermas, the public sphere has undergone a structural transformation with the development of modern capitalism. From the late 19th century onwards, the increasing intervention of the state and the market in the public sphere led to a shift from critical debate to directed public opinion. With the commercialization of mass media, the public sphere ceased to be a space for active citizen participation in debate and transformed into a space centered on consumption and spectacle. This process has been evaluated by Habermas as the "collapse" of the public sphere (Habermas, 1989).

In his later works, Habermas placed his public sphere theory on a normative foundation with his theory of communicative action. According to the theory of communicative action, legitimate decisions in democratic societies are formed through egalitarian and rational communication processes free from coercion. In this context, the public sphere is not only a historical phenomenon; it is a normative model representing the ideal conditions for democratic participation and deliberation. The validity of public debates depends on the capacity of participants to justify their arguments and be open to counter-arguments (Habermas, 1984; Habermas, 1996).

Habermas's model of the public sphere has also been subject to various criticisms. Feminist theorists, in particular, have argued that this model historically excludes women and lower classes; they claim that the assumption of a singular and homogeneous public sphere renders social inequalities invisible. Nancy Fraser has stated that multiple public spheres exist in modern societies and that "counter-publics" are important for democratic struggle (Fraser, 1990). Furthermore, new media studies suggest that digital platforms are transforming the structure of the public sphere and that the Habermasian model can only explain these new forms of communication to a limited extent (Dahlgren, 2005).

Digital Public Sphere

The rise of social media has reopened the debate on the contemporary relevance of Habermas's theory of the public sphere. Platforms such as Facebook, Twitter, Instagram, and YouTube have created new communication spaces where individuals can express their views on public issues, set agendas, and interact directly with political actors. In this respect, social media initially appears to have the potential to strengthen the principles of participation, accessibility, and pluralism in the public sphere. Especially for groups not represented in traditional media, social media offers an important space for public visibility and the production of counter-discourse (Dahlgren, 2005).

However, from a Habermasian perspective, the extent to which social media allows for rational-critical discussion in the public sphere is debatable. While discussions in Habermas's ideal model of the public sphere are based on justifiable arguments and mutual understanding, social media environments often transform into spaces where affective reactions, polarizing discourses, and superficial interactions prevail. Algorithmic ranking systems create echo chambers and filter bubbles by confronting users with similar views, making it difficult for differing opinions to meet on a rational basis for discussion (Sunstein, 2018).

Another effect of social media on the public sphere is the shaping of public debates by commercial and institutional logics. The "colonization of the public sphere," which Habermas emphasized in his early critiques of mass media, is reproduced in the context of social media through algorithms, advertising models, and the data economy. Public discussions are reduced to metrics of visibility, likes, and engagement; this prioritizes the speed of circulation and attention-grabbing nature rather than the quality of the discussion (Habermas, 1996; van Dijck, 2013).

On the other hand, social media allows for the emergence of plural and fragmented public spaces, transcending Habermas's model of a singular public space. Feminist, environmentalist, ethnic, or politically opposed publics can produce their own discourses through social media and intervene in the mainstream public agenda. This situation aligns with Nancy Fraser's approach of "plural public spaces," demonstrating that democratic struggle is conducted not only in a central public space but also in multiple and conflicting spaces (Fraser, 1990).

The digital public space refers to the communicative space where individuals discuss public issues, circulate their views, and produce collective meanings through the internet and digital communication technologies. This concept emerged from a rethinking of Jürgen Habermas's theory of the public space in a digital context. Digital environments have largely eliminated temporal and geographical barriers by transcending the spatial boundaries of the traditional public space, making it possible for individuals to participate in public debates at low cost (Habermas, 1989; Dahlgren, 2005).

The most distinctive feature of the digital public sphere is its relatively more horizontal and pluralistic nature of participation. Social media platforms, blogs, forums, and online news sites have enabled citizens to become not only consumers of information but also producers and disseminators of content. This, unlike the one-way mass communication model criticized in Habermas's early works, has led to a strengthening of interaction and feedback mechanisms. For marginalized groups in particular, the digital public sphere offers significant opportunities for visibility and the production of counter-discourse (Fraser, 1990; Papacharissi, 2010).

However, the extent to which the digital public sphere supports rational-critical debate in the Habermasian sense is debatable. Public debates on digital platforms are often shaped by emotional, speed-oriented, and superficial interactions. Content streams driven by algorithms increase the encounter of users with similar views, deepening echo chambers and polarization. This weakens the ideal of deliberative democracy based on the encounter of different viewpoints (Sunstein, 2018; van Dijck, 2013).

Another fundamental problem of the digital public sphere is the encroachment of public debates by platform capitalism. Social media companies structure public communication within the framework of advertising, data collection, and the visibility economy; thus, the public sphere is reshaped by market logic. The process that Habermas calls "the colonization of the lifeworld by the system" is reproduced in the digital context through algorithmic governance, commercial priorities, and data policies (Habermas, 1984; van Dijck et al., 2018). On the other hand, the digital public sphere is considered not as a singular and homogeneous structure, but rather as a space where fragmented and plural publics coexist. Different ideological, cultural, and political groups create their own digital publics; these publics sometimes challenge mainstream public discourse, and sometimes become inward-looking. This situation aligns with Nancy Fraser's concept of "counter-publics" and points to the conflictual nature of the digital public sphere (Fraser, 1990; Papacharissi, 2015).

While the digital public sphere offers significant opportunities for democratic participation and freedom of expression, it also harbors structural problems that threaten the quality of public debate. Rather than being an ideal public sphere in the Habermasian sense, this space should be considered a dynamic and contradictory communication environment where the possibilities and limitations of democratic deliberation are simultaneously visible. Therefore, the democratic potential of the digital public sphere depends not only on technological possibilities but also on ethical, legal, and political regulations (Habermas, 1996; Dahlgren, 2005).

Social media offers a communication environment that both confirms and challenges Habermas's theory of the public sphere. On the one hand, it carries the potential to increase participation, relatively weaken hierarchies, and make counter-discourses visible; on the other hand, it erodes the ideal of rational-critical debate through dynamics such as algorithmic manipulation, disinformation, and emotional polarization. Therefore, social media should be considered not as an ideal public sphere in the Habermasian sense, but rather as a contradictory form of public sphere where the possibilities and limitations of democratic deliberation can be observed simultaneously (Habermas, 1989; Dahlgren, 2005).

Jürgen Habermas's theory of the public sphere refers to a space in modern societies where individuals can discuss common issues on a rational-argumentative basis. According to Habermas, the public sphere is a communicative space relatively independent of authority, where rational discussion is possible, and public reason is produced. In this context, the ideal functioning of the public sphere is based on the principles of equal participation, argumentation, and rational criticism.

In Habermas's understanding of the public sphere, religion is positioned as an element expected to be relegated to the private sphere in modern society. However, digital media is bringing religion back into public visibility; faith, morality, and sacred references are being placed at the center of public debate through social media. This situation can mean that viewers or followers are under the influence of religious discourse. The positive or negative aspects of this influence are not yet a sufficiently discussed area.

In the Habermasian ideal of the public sphere, the discussion of different views under equal conditions is essential. Digital religiosity practices often produce sharp discursive boundaries. These boundaries can lead to religious discourse transforming the public sphere from an inclusive ground for debate into a field of moral and ideological control. Consequently, when evaluated in terms of Habermas's theory of the public sphere, digital religion can produce an effect that expands the public sphere but also erodes the principle of rational debate. While social media transforms religion into a discourse space that regains public visibility, this visibility often fuels emotional polarization rather than dialogue. Therefore, digital religiosity represents an emotional, ideological, and performative version of the public sphere, rather than a space where public reason is produced in the Habermasian sense. Authority is defined as the ability of a particular power center (traditional, charismatic, or rational) to influence actions and thoughts (Hjarvard, 2016: 11).

In this context, the changing media structure offers religious figures, organizations, and institutions the opportunity to maintain, re-establish, or expand their authority. However, this leads to changes in power relations both within and outside established forms of authority, and to the emergence of new forms of authority (Haberli, 2020).

The aim of this research is to examine how religious content produced on social media in Turkey is structured within the context of the digital public sphere, through which discursive and visual strategies it is circulated, and how it interacts with users. The study aims to reveal the role of digital platforms in the production, representation, and reinterpretation of religious discourse. In this context, the research aims to analyze the themes around which verses, hadiths, prayers, moral advice, and representations of daily religiosity shared on Instagram, a social media platform, are constructed; and how these contents generate meaning through visual language, text structure, and affective appeals. Thus, the study examines how religion is presented in digital media not only as a belief system but also as a public discourse and cultural practice.

Method

This study is based on a document analysis design within the framework of a qualitative research approach. The data source of the research consists of religious content publicly accessible on Instagram in Turkey. Content produced on digital platforms is considered in this study as digital documents with written, visual, and discursive characteristics. Sampling Method

Purposeful sampling method was used in the research. Purposeful sampling makes it possible to select data that is directly related to the theoretical framework of the research and rich in information.

The accounts and content included in the research meet the following criteria:

1. The accounts must produce content within the context of Turkey or address a user base in Turkey.

2. The accounts must have public (open to everyone) access.

3. The content must contain direct religious references (verses, hadiths, prayers, moral advice, religious symbols).

In the first stage, a total of 41 accounts producing religious content on Instagram in Turkey and sharing content within a similar thematic framework were examined. In this preliminary examination process, the accounts were compared in terms of content type, frequency of sharing, interaction style, and discursive similarities. As the examination progressed, it was observed that after a certain point, the posts began to repeat themselves thematically, visually, and discursively. When this stage, defined as data saturation in qualitative research, was reached, it was assessed that new accounts did not contribute significantly to the analysis, and no more accounts were included in the examination. The determining criteria for selecting the accounts were: (1) being publicly accessible, (2) regularly sharing during the analysis period, (3) producing similar types of religious discourse (narrative centered on verses and hadiths, moral advice, representations of daily religiosity), and (4) having a communication structure that allows user interaction (likes, comments, shares). In line with these criteria, the seven selected accounts provide a sufficient and representative data set.

The analysis process was carried out in three stages:

1. Preliminary reading and contextual examination: The thematic and discursive characteristics of the content were determined.

2. Coding: Content-based codes were created under themes such as religious identity, morality, normative discourse, and emotional appeal.

3. Interpretation: The codes were interpreted within the context of the presentation of religion in the digital public sphere.

The research was conducted only on publicly accessible content. Usernames and direct quotes were presented anonymized. The content was analyzed without removing it from its context and without violating the privacy of users.

This study is limited to the Instagram platform to a specific time period.

Findings

Theme 1: Statements of Religious Certainty

Codes	**Examples of some posts**
Legitimation based on verses from the Quran and hadiths.	The obligation of wearing a headscarf is explained by citing the hadith: "Those who are clothed but naked will not even smell the scent of paradise."
Claim of absolute truth without any source.	The differences between missed fasts, Ramadan fasts, and voluntary fasts lie in the timing of intention and the differences in practice.
Definitions of a True Believer	A true Muslim does not go to extremes.
The right-wrong dichotomy	Discussions about why celebrating the New Year is wrong and why upholding our own values is right.

In the accounts examined, religious authority is mostly established through Quranic verses or hadiths; however, these references are often presented without contextual explanation. The texts emphasize certainty, and religious knowledge is represented not as a field open to debate, but as a set of absolute truths that must be transmitted. This allows the accounts to generate authority through discourse without relying on an institutional religious authority.

The selection and presentation of verses and hadiths allow the accounts to effectively establish themselves as authorities, even though they do not directly define themselves as religious authorities. Expressions frequently encountered in the posts, such as "true believer," "this is how it is in Islam," and "acceptable in the sight of God," create a discursive framework that excludes possibilities for different interpretations. Within this framework, religious knowledge ceases to be a field of meaning based on interpretation and transforms into a normative guide that clearly defines the boundaries between right and wrong.

Theme 2: Normative Discourse

Codes	**Examples of some posts**
Imperative verbs	The posts encourage interaction by writing "Allah," liking the posts, and leaving hearts in the comments.
Moral guidance	Some things that I truly value in my life - includes guidance provided with explanations.
Emphasis on sin and virtue.	The statement "things have turned upside down today" illustrates the necessity of serving one's husband.
Behavior regulation	It is said that giving, especially when one has nothing, is more rewarding than eating alone.

Some posts have been observed to heavily utilize imperative language. Religious content is presented within a normative framework that directs individual behavior; moral regulation becomes one of its primary functions. This style of discourse positions the user as a passive recipient while positioning the social media account as a moral guide and authority.

Normative statements are delivered without specific reference or justification, and followers are expected to obey the commands given in the posts without question. This situation makes the reasons for the discourse and the sources on which it is based unclear.

Theme 3: The Representation of Everyday Religiosity

Codes	Examples of some posts
Patience, gratitude, reliance on God	It recommends prayer, doing good, abstaining from evil, and patience.
Family and relationships	This is a post about things to consider before marriage. It continues with explanations on the science of marriage.
Emphasis on daily life	The text emphasizes seeking refuge in God and finding peace in Him in daily life.

In these accounts, religion is represented through everyday life practices rather than theological debates. Themes of patience, morality, intention, respect for others' rights, and personal responsibility are emphasized; religious discourse is presented as a guiding practice that regulates individual life. This indicates the production of a personalized and everyday form of religiosity in the digital environment. This form of representation ensures that religious knowledge is simplified, understandable, and emotionally accessible by removing complex theological debates.

Religion is presented in a format compatible with rapidly consumed digital content, particularly through short texts, concise expressions, and visually supported narratives. However, this simplification process also leads to the marginalization of the contextual and interpretive dimensions of religious knowledge. Thus, religion ceases to be an intellectual field open to multiple interpretations and is reduced to a normative framework that directs individual behavior.

Tema 4: Duygusal Söylem ve Estetik

Codes	Examples of some posts
Hope, fear, consolation	The statement that God's existence is the greatest comfort gives some people the strength to endure.
Soothing, calming visuals.	The content is shared accompanied by calming music and visuals.

Emotions play a central role in the posts. Visuals and text work together to evoke feelings of fear (hell, sin), hope (mercy, forgiveness), and consolation. This emotional structure encourages users to establish emotional connections rather than engage in rational discussion. Thus, religious discourse circulates through emotional persuasion rather than rational deliberation. The accounts examined show that the content largely focuses on verses from the Quran, hadiths, prayers, and moral advice. Posts mostly consist of short texts, static images, and text-overlay designs. Even video content (Reels) maintains a similar thematic structure; the narrative serves more as a reminder and emotional appeal than as a source of informational depth. This indicates a high level of discursive and formal repetition among the accounts. The dominant discourse in the post texts is normative and imperative. Phrases like "Don't forget," "Do this," "Abandon this," and "A true believer..." establish a dichotomy of right and wrong, presenting an ideal model of religiosity. This language functions more as a guide for behavior and moral framing than as a means of debating religious knowledge. Argumentative or pluralistic interpretations are rarely encountered.

The visuals commonly feature nature scenes, mosques, praying figures, simple backgrounds, and pastel colors. The visual aesthetic provides an emotional framework that reinforces the message conveyed by the text. Emotions such as sadness, hope, fear, and consolation are highlighted; themes such as the afterlife, patience, sin, and repentance are presented in a way that creates emotional intensity alongside the visuals. Rather than addressing religious knowledge at a theoretical or theological level, the posts relate it to everyday life practices. Through themes such as patience, morality, intention, respect for others, family relationships, and personal purification, answers are offered to the question, "How should I live?" In this respect, the accounts intertwine religious discourse with lifestyle and personal development discourse.

The majority of user comments are affirmative and repetitive in nature ("Amen," "May God be pleased with you," "Very true"). Critical, argumentative, or alternative comments are limited. This indicates that interaction mostly takes place on the

basis of emotional solidarity and collective approval. Comment spaces function as areas where faith-based consensus is produced rather than a deliberative discussion environment.

The accounts examined increase the visibility of religion in the digital public sphere and keep religious discourse in constant circulation. However, this circulation creates a homogeneous, closed, and echo chamber-like communication structure rather than producing a public sphere based on rational-critical discussion in the Habermasian sense. Religion is represented here not as a subject of discussion open to multiple interpretations, but as a set of shared and reaffirmed truths.

No significant differentiation was observed among the seven accounts in terms of content themes, visual aesthetics, and discourse forms. This is one of the main factors causing data saturation in the research process. The accounts create a content ecosystem that reproduces and repeats a similar narrative of religiosity in the digital public sphere. The findings indicate that religious content on Instagram mostly exhibits an emotion-centered, normative, and repetitive structure; and that user interaction is based more on faith-based solidarity than critical deliberation. In this context, the accounts examined offer important examples for understanding the processes of representation, circulation, and normalization of religion in the digital public sphere.

Results and Discussion

This research aimed to reveal how accounts producing religious content on Instagram in Turkey construct a discursive structure in the digital public sphere and how they produce a form of religious authority through this structure. The findings show that the religious discourse of the examined accounts is mostly structured around certainty, normative guidance, and emotional appeal. This suggests that the public visibility of religion in the digital environment has increased, but this visibility has transformed into an authority-building communication practice rather than producing a rational-critical public sphere in the Habermasian sense.

One of the main findings of the research is that the shared religious information is largely presented as absolute truths, devoid of context and not open to debate. References to verses and hadiths are often circulated without providing a historical, jurisprudential, or interpretive framework; this blurs the distinction between "correct information" and "religious discourse based on interpretation" for users. In this context, the examined accounts construct the reliability of religious information through discourse, without being subject to an academic or institutional religious control mechanism.

The findings show that these accounts are not limited to sharing religious information; they also construct a discourse that regulates behavior, sets moral boundaries, and defines an ideal model of religiosity. This language, built on imperative verbs, right-wrong dichotomies, and definitions of the "true believer," elevates the accounts from passive content transmitters to moral guides and norm-setters. In this respect, the accounts examined, even if they do not explicitly claim to be institutional religious authorities, function in practice as digital religious authorities.

As Hjarvard (2016) points out, the mediatization process allows religious authority to break away from traditional structures and be re-established in new mediums; the accounts examined in this research provide concrete examples of this transformation. When evaluated from the perspective of Habermas's theory of the public sphere, the public sphere produced by the religious content examined is seen to have a problematic structure. While the Habermasian ideal public sphere is based on equal participation, rational argumentation, and critical discussion, the accounts examined in this research prioritize emotional persuasion and normative guidance over critical deliberation. The fact that user comments are largely affirmative and repetitive indicates that the public sphere has transformed from a pluralistic forum for discussion into a homogeneous community of beliefs. This reinforces the echo chamber nature of the digital public sphere and limits the visibility of diverse interpretations. Therefore, this situation requires a critical response within a Habermasian framework regarding the public sphere. The accounts examined technically exist in the public sphere and produce publicly accessible content; however, the public sphere they produce creates an emotional, normative, and closed discursive space rather than supporting rational-critical discussion. Therefore, these practices deviate from Habermas' ideal of a normative public sphere; instead of being a space where public reason is produced, they create a digital religion where religious truths are reaffirmed.

In conclusion, this research shows that religious content on Instagram both accelerates the circulation of religious knowledge in the digital public sphere and prepares the ground for the emergence of new forms of authority. However, this authority often lacks a transparent, debatable, and justifiable structure. This situation reveals that digital religiosity, while offering opportunities for the democratic public sphere, also brings risks such as weakening the reliability of information, the legitimacy of authority, and critical thinking.

References

Haberli, M. (2020). Dijital Din Araştırmalarında Konu ve Yaklaşımlar. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 9(2), 879-902. https://doi.org/10.15869/itobiad.729581

Habermas, J. (1984). *The theory of communicative action, Volume 1: Reason and the rationalization of society* (T. McCarthy, Trans.). Beacon Press.

Habermas, J. (1989). *The structural transformation of the public sphere: An inquiry into a category of bourgeois society* (T. Burger & F. Lawrence, Trans.). MIT Press. (Original work published 1962)

Habermas, J. (1996). *Between facts and norms: Contributions to a discourse theory of law and democracy* (W. Rehg, Trans.). MIT Press.

Hjarvard, S. (2016). Mediatization and The Changing Authority o f Religion.

Dahlgren, P. (2005). The Internet, public spheres, and political communication: Dispersion and deliberation. *Political Communication, 22*(2), 147–162. https://doi.org/10.1080/10584600590933160

Fraser, N. (1990). Rethinking the public sphere: A contribution to the critique of actually existing democracy. *Social Text*, *(25/26)*, 56–80. https://doi.org/10.2307/466240

Papacharissi, Z. (2010). *A private sphere: Democracy in a digital age*. Polity Press.

Papacharissi, Z. (2015). *Affective publics: Sentiment, technology, and politics*. Oxford University Press.

Sunstein, C. R. (2018). *#Republic: Divided democracy in the age of social media*. Princeton University Press.

van Dijck, J. (2013). *The culture of connectivity: A critical history of social media*. Oxford University Press.

Van Dijck, J., Poell, T., & de Waal, M. (2018). *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford University Press.

Bilim Tarihi Öğretiminde Kadın Bilim İnsanlarının Temsili ve Anlamlandırılması

Fatma Melike Uçar
Hasan Kalyoncu Üniversitesi

Murat Berat Uçar
Kilis 7 Aralık Üniversitesi

Özet

Bu araştırma, yapay zekâ (YZ) destekli bir bilim tarihi öğretimi sürecinde kadın bilim insanlarının öğretmen adayları tarafından nasıl anlamlandırıldığını ve öğretmen adaylarının bu bilim insanlarıyla nasıl özdeşim kurduğunu incelemeyi amaçlamaktadır. Alan yazınında bilim kimliği ve kadın bilim insanı temsiline ilişkin çalışmalar bulunmakla birlikte, bu süreçlerin YZ destekli öğrenme ortamlarında nasıl şekillendiği sınırlı düzeyde incelenmiştir. Nitel araştırma geleneği içinde fenomenolojik desenin benimsendiği bu çalışmanın katılımcılarını bir vakıf üniversitesinin sınıf öğretmenliği programında öğrenim gören ve YZ destekli bilim tarihi dersine etkin biçimde katılmış yedi kadın öğretmen adayı oluşturmaktadır. Veriler yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanmış ve tematik analiz yoluyla çözümlenmiştir. Bulgular öğretmen adaylarının kadın bilim insanlarını çoğunlukla bilimsel başarılarından çok yaşam öyküleri, karşılaştıkları güçlükler ve verdikleri mücadele üzerinden anlamlandırdığını ortaya koymuştur. Katılımcılar bu bilim insanlarıyla güçlü bir bağ kurmuş; kendilerini onların yerine koyarak kendi yaşamlarını ve potansiyellerini yeniden düşünmüştür. Ancak bu özdeşim düzeyinin katılımcılar arasında farklılık gösterdiği belirlenmiştir. YZ destekli etkinliklerin hikâyeleştirme, dramatizasyon ve içerik üretimi yoluyla bu anlamlandırma ve özdeşim sürecini beslediği, buna karşın zaman zaman hazır bilgiye yönelmenin öğrenmeyi yüzeyselleştirebildiği görülmüştür. Sürecin ayrıca öğretmen adaylarının motivasyonuna, öz güvenine ve mesleki bakış açılarına olumlu katkı sağladığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar, kadın bilim insanlarının görünür kılınmasının ve bu temsillerin anlatısal ve etkileşimli yöntemlerle sunulmasının, öğretmen adayları için güçlü bir anlamlandırma ve özdeşim alanı oluşturduğuna işaret etmektedir.

Anahtar kelimeler: Yapay zekâ destekli öğrenme, toplumsal cinsiyet, bilim kimliği, özdeşim, öğretmen adayları

Abstract

This study explores how preservice teachers make sense of women scientists and identify with them during an AI-supported history of science course. Although the literature includes studies on science identity and the representation of women scientists, how these processes unfold in AI-supported learning environments remains underexplored. Adopting a phenomenological design within a qualitative research tradition, this study involved seven female preservice teachers enrolled in a primary school teaching program at a foundation university who actively participated in an AI-supported history of science course. Data were collected through semi-structured interviews and analyzed through thematic analysis. The findings showed that the preservice teachers made sense of women scientists less through their scientific achievements and more through their life stories, the challenges they faced, and the struggles they experienced. The participants developed strong connections with these scientists and, by putting themselves in their place, reconsidered their own lives and potential. However, the extent of this identification differed among participants. AI-supported activities appeared to contribute to this process of meaning-making and identification, particularly through storytelling, dramatization, and content creation. At the same time, the tendency to rely on ready-made information sometimes led to more superficial forms of learning. The process also had positive effects on the participants' motivation, self-confidence, and perspectives on their future profession. Overall, the findings suggest that making women scientists more visible and presenting their stories through narrative and interactive approaches can create meaningful opportunities for preservice teachers to connect with these figures and reflect on their own identities and possibilities.

Keywords: AI-supported learning, gender, science identity, identification, preservice teachers

---

Giriş

Problem Durumu

Bilim tarihi öğretiminde bilim insanlarının, özellikle de kadın bilim insanlarının, nasıl temsil edildiği, öğrenenlerin bilimle kurdukları ilişkiyi doğrudan etkileyen önemli bir konudur. Bilim tarihi ve felsefesi öğretimi, bilimsel bilginin yalnızca birer sonuç ya da değişmez doğrulardan ibaret olmadığını; bu bilginin bireylerin yaşantıları, karşılaştıkları güçlükler ve içinde bulundukları

toplumsal koşullar çerçevesinde üretildiğini göstermektedir. Bu yönüyle bilim tarihi öğretiminin, öğrenenlerin bilimle daha anlamlı bir ilişki kurmasına katkı sağladığı ileri sürülmektedir (Matthews, 2017). Bilimin doğasına ilişkin bu bağlamsal ve insani bakış, öğrencilerin bilimi soyut ve değişmez bir bilgi yığını olarak değil, insan emeğiyle biçimlenen dinamik bir süreç olarak kavramalarını mümkün kılmaktadır. Bu çerçevede bilim insanlarının yalnızca buluşlarıyla değil, bu buluşların ortaya çıktığı yaşamsal ve toplumsal koşullarla birlikte ele alınması, bilim tarihi öğretiminin önemli amaçlarından biri hâline gelmektedir.

Bilim tarihinin bu insani boyutunun öğrenenlere aktarılmasında anlatının (narrative) önemli bir işlev üstlendiği belirtilmektedir. Avraamidou ve Osborne (2009), anlatının bilimi daha anlamlı, ilişkilendirilebilir ve erişilebilir kıldığını; olguları birbirinden kopuk bilgi listelerine indirgemek yerine bir bağlam, duygu ve neden-sonuç örgüsü içinde sunarak öğrenmeyi desteklediğini ileri sürmektedir. Bilim insanlarının yaşam öyküleri bu anlamda yalnızca bir bilgi kaynağı olmanın ötesine geçerek, öğrencilerin duygusal olarak bağ kurabilecekleri ve kendi deneyimleriyle ilişkilendirebilecekleri anlatılara dönüşebilmektedir. Böylece bilim insanları ulaşılmaz birer otorite figürü olmaktan çıkıp, öğrencilerin insani yönleriyle tanıdıkları ve kendilerini yanında konumlandırabildikleri kişiler hâline gelmektedir.

Öğrencilerin bilim insanlarıyla kurdukları bu bağın kuramsal olarak anlaşılmasında bilim kimliği kavramı önemli bir çözümleme çerçevesi sunmaktadır. Gee (2000), kimliği eğitim araştırmalarında bir çözümleme merceği olarak ele almış ve kimliğin sabit bir özellik değil, bireyin belirli bağlamlarda kendini nasıl gördüğü ve başkalarınca nasıl tanındığıyla kurulan ilişkisel ve dinamik bir yapı olduğunu vurgulamıştır. Bu yaklaşımı fen eğitimine taşıyan Carlone ve Johnson (2007), bilim kimliğini bireyin bilimsel yeterliğine, bu yeterliği ortaya koyabilmesine ve hem kendisi hem de başkaları tarafından "bilim yapabilen biri" olarak tanınmasına ilişkin algılarının bir bileşimi olarak tanımlamıştır. Brickhouse vd. (2000), öğrencilerin fene katılımlarının kendilerini bilimle uğraşan türden bir insan olarak görüp görmemeleriyle ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu çerçevede öğretmen adaylarının bilim insanlarıyla kurdukları özdeşim, salt duygusal bir yakınlık olarak değil, bireylerin kendilerini bilimle ilişkili konumlandırmalarına ve bilim kimliklerini anlamlandırmalarına katkı sağlayabilecek bir süreç olarak değerlendirilebilir. Öğretmen adayları söz konusu olduğunda bu sürecin, yalnızca bireysel bilim kimliğiyle sınırlı kalmayıp mesleki kimlik gelişimini ve gelecekteki öğretmenlik rollerine ilişkin bakış açılarını da şekillendirebileceği düşünülmektedir (Beijaard vd., 2004). Bu nedenle kadın bilim insanlarıyla kurulan özdeşimin, öğretmen adaylarının yalnızca bilimle değil, kendi mesleki gelecekleriyle ilişkili bir anlam arayışının parçası olabileceği düşünülmektedir.

Bilim kimliğinin gelişiminde, rol modellerin ve bireyin ait olduğu gruptan başarılı örneklerin görünürlüğü belirleyici bir etken olarak öne çıkmaktadır. Ancak bilim tarihi boyunca kadın bilim insanlarının katkıları çoğu zaman görmezden gelinmiş, yeterince değer görmemiş ya da erkek meslektaşlarına atfedilmiştir. Rossiter (1993) bu sistematik görünmezliği "Matilda Etkisi" olarak kavramsallaştırmıştır. Kadın bilim insanlarının bu biçimde geri planda kalması, özellikle kadın öğrenciler için bilimde kendilerini konumlandırabilecekleri örneklerin sınırlı kalmasına yol açmaktadır. Bu noktada Dasgupta (2011) tarafından geliştirilen stereotip aşılama modeli (stereotype inoculation model), bireyin kendi grubundan başarılı uzman ve akranlarla kurduğu temasın bir "sosyal aşı" işlevi gördüğünü; kişinin alana aidiyet duygusunu güçlendirerek benlik algısını olumsuz kalıp yargılara karşı koruduğunu ve alanla özdeşimini artırdığını ileri sürmektedir. Bu bağlamda kadın bilim insanlarının görünür kılınması, kadın öğretmen adaylarının bilime yönelik aidiyet duygularını ve bilimle ilişkili kimlik algılarını destekleyen önemli bir temsil işlevi taşıyabilir. Bu görünürlüğün nasıl sağlanacağı sorusu, günümüzde eğitim teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte yeni bir boyut kazanmaktadır.

Bilim kimliğinin ve özdeşim süreçlerinin gelişiminde, bireylerin bilim insanlarına ilişkin anlatılarla nasıl karşılaştıkları da önem taşımaktadır. Bu noktada, öğrencilerin bilim insanlarına ilişkin anlatılarla karşılaşma biçimini doğrudan etkileyen bir gelişme olarak, son yıllarda YZ destekli öğrenme ortamlarının eğitim süreçlerine entegrasyonu öne çıkmaktadır; bu ortamların öğrenme deneyimlerini daha etkileşimli ve üretken hâle getirme potansiyeli taşıdığı belirtilmektedir (Kasneci vd., 2023). Özellikle üretken YZ araçları, hikâyeleştirme, dramatizasyon ve çeşitli içerik üretim etkinlikleri yoluyla bilim tarihindeki anlatıların daha zengin ve etkileşimli biçimde ele alınmasına olanak sağlayabilmektedir. Bununla birlikte, YZ destekli öğrenmeye ilişkin alan yazının büyük ölçüde bilişsel ve teknik kazanımlara odaklandığı, bu ortamların kuramsal ve pedagojik boyutlarıyla yeterince ilişkilendirilmediği belirtilmektedir. Nitekim Zawacki-Richter vd. (2019), yükseköğretimde YZ uygulamalarına ilişkin çalışmaların çoğunlukla eğitsel kuramlarla zayıf bir bağ kurduğunu ve eğitimcilerin bakış açılarının bu araştırmalarda büyük ölçüde göz ardı edildiğini ortaya koymuştur. Bu bulgular, YZ destekli öğrenme ortamlarının yalnızca teknik ve bilişsel çıktılar açısından değil, öğrencilerin bilim insanlarını nasıl anlamlandırdıkları ve onlarla nasıl özdeşim kurdukları gibi kimlik temelli boyutlar açısından da daha fazla araştırılmasına ihtiyaç olduğunu düşündürmektedir.

Özetle, bilim kimliği ve özdeşim süreçlerine ilişkin alan yazını giderek genişlemekle birlikte; kadın bilim insanlarının temsili, bilim kimliği ve YZ destekli anlatısal öğrenme ortamlarının kesişiminde yürütülen çalışmalar oldukça sınırlıdır. Özellikle kadın öğretmen adaylarının YZ destekli bilim tarihi öğretimi sürecinde kadın bilim insanlarını nasıl anlamlandırdıkları ve onlarla nasıl özdeşim kurdukları alan yazınında sınırlı düzeyde incelenmiştir. Bu doğrultuda bu çalışma, YZ destekli bilim tarihi öğretimi sürecinde kadın bilim insanlarının öğretmen adayları tarafından nasıl anlamlandırıldığını, bu bilim insanlarıyla nasıl özdeşim kurduklarını ve YZ destekli öğrenme deneyimlerinin bu süreçleri nasıl şekillendirdiğini incelemeyi amaçlamaktadır.

Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Kadın bilim insanları öğretmen adayları tarafından nasıl anlamlandırılmaktadır?

- Öğretmen adayları kadın bilim insanlarıyla nasıl özdeşim kurmaktadır?
- YZ destekli öğrenme süreci bu anlamlandırma ve özdeşim süreçlerini nasıl etkilemektedir?
- Bu süreç öğretmen adaylarının kendilerine ve öğretmenlik rollerine yönelik bakışlarını nasıl etkilemektedir?

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim yaklaşımı benimsenmiştir. Olgubilim, bireylerin belirli bir olguya ilişkin deneyimlerinin ortak anlamını ortaya koymayı amaçlamaktadır (Creswell ve Poth, 2018). Bu doğrultuda, öğretmen adaylarının YZ destekli bilim tarihi dersine ilişkin deneyimleri, kadın bilim insanlarına yükledikleri anlamlar ve bu bilim insanlarıyla kurdukları özdeşim süreçleri derinlemesine incelenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Türkiye'deki bir vakıf üniversitesinin sınıf öğretmenliği programında öğrenim gören ve bilim tarihi ve felsefesi dersini başarıyla tamamlamış ikinci sınıf öğretmen adayları oluşturmaktadır. Çalışmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme tercih edilmiştir. Katılımcıların, YZ destekli ders sürecine aktif katılım sağlamış ve süreç boyunca bilim insanlarına yönelik içerik üretimi deneyimi yaşamış olmaları temel ölçüt olarak belirlenmiştir. Dersi alan ve başarıyla tamamlayan toplam yirmi iki öğretmen adayından, belirlenen ölçütü karşılayan yedi kadın öğretmen adayı araştırmaya dâhil edilmiştir. Veri toplanması için gerekli izinler ilgili kurumdan alınmış ayrıca katılımcıların çalışmaya gönüllü olarak katılımları sağlanmıştır.

Veri Toplama Aracı ve Uygulama

Araştırma verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Görüşme soruları ilgili alan yazını incelenerek hazırlanmış, iki nitel araştırma uzmanının görüşü doğrultusunda düzenlenmiştir. Görüşme formu; katılımcıların kadın bilim insanlarını nasıl anlamlandırdıklarını, bu bilim insanlarıyla kurdukları özdeşim süreçlerini, YZ destekli öğrenme deneyimlerini ve bu sürecin kişisel ve mesleki gelişimlerine yansımalarını ortaya koymayı amaçlayan 6 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Görüşmelerde katılımcı ifadelerini derinleştirmek amacıyla gerektiğinde ek sorular yöneltilmiştir. Her bir katılımcıyla bireysel görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler 25-40 dakika sürmüş, katılımcı onayı alınarak ses kaydı yapılmış ve kayıtlar yazıya aktarılmıştır. Görüşmeler dönem sonu notları ilan edildikten sonra ve dersi yürüten araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiş, katılımcılara katılımın ya da paylaşılan ifadelerin ders başarısını hiçbir şekilde etkilemeyeceği açıkça belirtilmiştir.

Araştırma kapsamında yürütülen bilim tarihi ve felsefesi dersi 12 haftalık bir süreçte yapılandırılmıştır. İlk dört haftada bilim, bilimin doğası ve bilim tarihine ilişkin kavramsal bir temel oluşturulmuştur. İkinci dört haftada farklı tarihsel dönemler ele alınmış ve öğretmen adaylarından bu dönemlerdeki bilim insanlarını konu alan yaratıcı ürünler (afiş, hikâye, dramatizasyon vb.) geliştirmeleri istenmiştir. Bu süreçte adayların ChatGPT, Gemini, NotebookLM, Suno, Canva, Grok, DeepSeek vb. YZ araçlarını kullanmaları teşvik edilerek aktif üretim yapmaları sağlanmıştır.

Son dört haftada ise adaylar, seçtikleri bilim insanları üzerine YZ destekli araçları da kullanarak sunumlar hazırlamış ve bu sunumlarda bilim insanlarını tarihsel, toplumsal ve bilimsel bağlamlarıyla ele almıştır. Sunumlar öncesinde içerikler araştırmacılar tarafından kontrol edilmiş ve adayların sınıf ortamında sunumlarını yapmaları sağlanmıştır. Uygulamalar 2025-2026 eğitim öğretim dönemi güz yarıyılında gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılardan biri ders yürütücüsü olarak süreçte yer almıştır.

Veri Analizi

Fenomenolojik yaklaşım doğrultusunda katılımcıların deneyimlerine yükledikleri ortak anlamları ortaya çıkarmak amacıyla veriler tematik analiz yöntemi kullanılarak çözümlenmiştir. Görüşme kayıtları yazıya aktarıldıktan sonra veriler tekrar tekrar okunmuş, anlamlı veri birimleri kodlanmış, benzer kodlar bir araya getirilerek kategoriler oluşturulmuş ve kategoriler arasındaki ilişkiler incelenerek temalara ulaşılmıştır.

Araştırmanın inandırıcılığını desteklemek amacıyla analiz sürecinde katılımcı ifadelerinden doğrudan alıntılara yer verilmiş ve araştırmacılar arası karşılaştırmalı kodlama yapılmıştır. Verilerin analiz sürecinde iki araştırmacı bağımsız kodlama yapmış, daha sonra kodlar karşılaştırılarak görüş birliği sağlanmıştır. Araştırmacılar arasında kodların büyük ölçüde örtüştüğü görülmüş, farklılık gösteren kodlar tartışılarak uzlaşı yoluyla karara bağlanmıştır. Ayrıca veri toplama ve analiz süreçleri ayrıntılı biçimde açıklanarak çalışmanın aktarılabilirliği desteklenmiştir.

Bulgular

Elde edilen veriler; kadın bilim insanlarının anlamlandırılması, kadın bilim insanlarıyla özdeşim kurma süreçleri, YZ destekli öğrenmenin rolü, kişisel ve mesleki dönüşüm ile sınırlı özdeşim ve mesafe olmak üzere beş tema altında toplanmıştır.

Tema 1: Kadın Bilim İnsanlarının Anlamlandırılması

Bu tema altında elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının kadın bilim insanlarını çoğunlukla bilimsel başarılarından ziyade yaşam öyküleri, karşılaştıkları zorluklar ve mücadele süreçleri üzerinden anlamlandırdıklarını göstermektedir (Tablo 1). Katılımcılar özellikle kadın bilim insanlarının yaşadığı engeller, gösterdikleri azim ve direnç ile emeklerinin yeterince görünür olmayışını adaletsiz bulmaları üzerinde durmuş; bu durumun kendilerinde duygusal bir etki ve farkındalık oluşturduğunu ifade etmiştir. Ayrıca bilim insanlarının insani yönlerinin ve hikâyelerinin ön plana çıkmasının, onların daha akılda kalıcı ve özdeşleşebilir hâle gelmesini sağladığı görülmüştür. Bu durum, bilim tarihinin yalnızca bilgi aktaran bir alan değil, aynı zamanda bireylerin anlam üretme süreçlerini şekillendiren bir öğrenme alanı olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 1

Kadın Bilim İnsanlarının Anlamlandırılması Temasına İlişkin Alt Temalar, Kodlar ve Örnek Alıntılar

Alt tema	**Kodlar**	**Örnek alıntı**
Mücadele ve azim	zorlu koşullar, engeller, direnç, azim	"Marie Curie'nin yaşadıklarını görünce kendi yaşadığım zorlukların aslında ne kadar küçük kaldığını düşündüm. O kadar engelle karşılaşmasına rağmen devam etmesi beni çok etkiledi." (K2)
Adalet ve görünmez emek	hakkının verilmemesi, geri planda kalma	"Rosalind Franklin'in çalışmalarının yeterince değer görmemesi beni rahatsız etti. Emek veren kişinin geri planda kalması adaletsiz geldi." (K3)
İnsani yön	hayat hikâyesi, duygusal bağ kurma, ulaşılabilirlik	"Bilim insanlarını ilk defa sadece buluş yapan ulaşılmaz insanlar gibi değil de, gerçekten bizim gibi hayatlar yaşayan insanlar gibi düşündüm. Hem de hikâyelerini öğrenince daha akılda kalıcı oldu." (K5)

Tema 2: Kadın Bilim İnsanlarıyla Özdeşim Kurma Süreçleri

Bu tema altında elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının kadın bilim insanlarıyla yalnızca bilişsel değil, aynı zamanda duygusal ve kişisel düzeyde de bağ kurduklarını göstermektedir (Tablo 2). Katılımcılar, kadın bilim insanlarının yaşadığı zorlukları kendi yaşamları ve çevreleriyle ilişkilendirerek empati geliştirmiş, kendilerini onların yerine koyarak kişisel değerlendirmelerde bulunmuş ve bu yolla özdeşim kurmuştur. Özellikle Marie Curie, Rosalind Franklin ve Hypatia gibi isimler, yalnızca bilimsel katkılarıyla değil, temsil ettikleri mücadele ve direnç anlatılarıyla öne çıkmıştır. Özellikle kadın kimliği üzerinden kurulan yakınlığın, kadın bilim insanlarının daha samimi, gerçek ve ulaşılabilir olarak algılanmasına katkı sağladığı görülmüştür.

Tablo 2

Kadın Bilim İnsanlarıyla Özdeşim Kurma Süreçleri Temasına İlişkin Alt Temalar, Kodlar ve Örnek Alıntılar

Alt tema	**Kodlar**	**Örnek alıntı**
Empati	kendini yerine koyma, kendisiyle karşılaştırma	"Kendimi onun yerine koyunca benim yaşadığım şeylerin aslında çok küçük olduğunu fark ettim. Ben olsam bu kadar güçlü olabilir miydim diye düşündüm." (K2)
Kültürel/toplumsal bağ kurma	kendi çevresiyle ilişkilendirme	"Bizim çevremizde de kadınların önüne bazen engeller çıkabiliyor. O yüzden yaşadıkları bana daha gerçek ve yakın geldi." (K3)
Kadın kimliği üzerinden yakınlık	kadın olduğu için yakın hissetme	"Erkek bilim insanlarının da zorluk yaşadığını biliyorum ama kadın bilim insanlarının yaşadıkları bana daha yakın geldi. Kendimden bir şeyler buldum." (K4)

Tema 3: YZ Destekli Öğrenmenin Rolü

Bu tema altında elde edilen bulgular, YZ destekli etkinliklerin öğretmen adaylarının öğrenme sürecine daha aktif katılım sağlamasına katkı sunduğunu göstermektedir (Tablo 3). Özellikle hikâyeleştirme, dramatizasyon ve içerik üretimi gibi uygulamalar, bilim insanlarının daha gerçek ve akılda kalıcı biçimde algılanmasını desteklemiştir. Katılımcılar, YZ araçlarının düşünmeyi ve üretimi kolaylaştırdığını ifade etmekle birlikte, bazı durumlarda hazır bilgiye yönelme nedeniyle öğrenme sürecini yüzeyselleştirme riski taşıdığını da belirtmiştir.

Tablo 3

YZ Destekli Öğrenmenin Rolü Temasına İlişkin Alt Temalar, Kodlar ve Örnek Alıntılar

Alt tema	**Kodlar**	**Örnek alıntı**
Hikâyeleştirme ve dramatizasyon	mektup, canlandırma, senaryo üretimi	"Bilim insanını sadece okuyup geçmedik. Canlandırmalarda onun yerine konuşmaya çalışınca, sanki gerçekten o dönemde yaşıyormuş gibi hissettim." (K2)
Etkileşim ve aktif katılım	öğrencinin sürece dâhil olması	"Dersi sadece dinlemedik, bir şeyler ürettik. Bu yüzden derse daha çok dâhil olduğumu hissettim." (K2)
Anlamayı derinleştirme	daha gerçek hissetme, daha çok düşünme	"YZ ile hikâye ve canlandırma hazırlayınca bilim insanları bana daha gerçek geldi. Daha çok düşünmeye başladım." (K6)
Çift yönlü etki	kolaylaştırma, yüzeyselleştirme riski, hazır bilgiye yönelme	"Daha kaliteli ürünler çıkardı ama bazen de hazır geldiği için çok düşünmeden kullandığımız oldu." (K7)

Tema 4: Kişisel ve Mesleki Dönüşüm

Bu tema altında elde edilen bulgular, kadın bilim insanlarının öğretmen adaylarında yalnızca bilişsel değil, aynı zamanda kişisel ve mesleki düzeyde de dönüşüm oluşturduğunu göstermektedir (Tablo 4). Katılımcılar, bilim insanlarının yaşam öykülerinden etkilenerek motivasyon, direnç ve özgüven kazandıklarını; emek, adalet ve sabır gibi değerlere yönelik farkındalık geliştirdiklerini ifade etmiştir. Ayrıca bu sürecin, öğretmenlik rollerine bakışlarını etkileyerek öğrencilerine ilham veren bir öğretmen olma düşüncesini güçlendirdiği görülmüştür. Özetle, katılımcıların özellikle motivasyon, özgüven ve rol model olma konularında farkındalık geliştirdiği görülmüştür.

Tablo 4

Kişisel ve Mesleki Dönüşüm Temasına İlişkin Alt Temalar, Kodlar ve Örnek Alıntılar

Alt tema	**Kodlar**	**Örnek alıntı**
Motivasyon ve direnç gelişimi	devam etme isteği, pes etmeme	"Marie Curie gibi insanların bu kadar zorluğa rağmen devam ettiğini görünce ben de hemen pes etmemem gerektiğini düşündüm." (K1)
Özgüven ve potansiyel algısı	yapabilirim düşüncesi	"O yapmışsa ben neden yapamayayım diye düşündüm. Kendime bakışım biraz değişti." (K2)
Değer ve farkındalık gelişimi	adalet, emek, sabır farkındalığı	"Bilim insanlarının sadece başarılarını değil, verdikleri emeği ve sabrı fark ettim. Özellikle Rosalind Franklin beni bu konuda çok düşündürdü." (K3)
Öğretmenlik rolüne yansıma	rol model olma, hikâye anlatımı	"İleride öğretmen olduğumda öğrencilerime sadece bilgi anlatmak değil, böyle hikâyelerle ilham vermek istedim." (K1)

Tema 5: Sınırlı Özdeşim ve Mesafe

Bu tema altında elde edilen bulgular, katılımcılardan birinin kadın bilim insanlarıyla diğerlerine kıyasla daha sınırlı düzeyde özdeşim kurduğunu göstermektedir (Tablo 5). Sınırlı da olsa bazı öğretmen adayları süreci daha çok bilgi edinme düzeyinde deneyimlemiş, bilim insanlarının yaşam öykülerinden etkilenmelerine rağmen kendileriyle güçlü bir bağ kuramadıklarını ifade etmiştir. Bu durum, özdeşim süreçlerinin bireysel farklılıklardan etkilendiğini ve her katılımcıda aynı yoğunlukta gerçekleşmediğini göstermektedir.

Tablo 5

Sınırlı Özdeşim ve Mesafe Temasına İlişkin Alt Temalar, Kodlar ve Örnek Alıntılar

Alt tema	**Kodlar**	**Örnek alıntı**
Zayıf özdeşim	bağ kuramama, kendine yakın hissetmeme	"Hayat hikâyeleri ilgimi çekti ama kendimle çok bağdaştıramadım." (K7)
Bilişsel düzeyde kalma	yalnızca bilgi edinme	"Bilim insanlarını öğrenmek güzeldi ama bende çok duygusal bir etki oluşturmadı. Daha çok yeni bilgiler edinmiş oldum." (K7)

Tartışma

Bu çalışmada elde edilen bulgular, YZ destekli bilim tarihi öğretimi sürecinde kadın bilim insanlarının öğretmen adayları tarafından ağırlıklı olarak yaşam öyküleri, karşılaştıkları zorluklar ve mücadele süreçleri üzerinden anlamlandırıldığını göstermektedir. Katılımcıların bilim insanlarını yalnızca bilimsel katkılarıyla değil, bu katkıların ortaya çıktığı insani ve toplumsal bağlamla birlikte değerlendirmesi, bilim tarihinin anlatısal ve bağlamsal sunumunun öğrenme üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır (Avraamidou ve Osborne, 2009; Matthews, 2017). Türkiye'de yürütülen benzer çalışmalarda da bilim tarihi temelli hikâyelerle yapılan öğretimin öğretmen adaylarının bu öğretimi ilgi çekici ve merak uyandırıcı bulduklarını ifade ettikleri bildirilmiştir (Candaş vd., 2021). Bu bulgular bir arada değerlendirildiğinde, bilim tarihinin salt bilgi aktarımına dayalı bir alan olmanın ötesinde, öğrenenlerin bilimle kişisel ve duygusal düzeyde bağ kurmasını sağlayan bir öğrenme alanı olduğu söylenebilir.

Bulgular, kadın bilim insanlarının özellikle "mücadele", "direnç" ve "adalet" temaları etrafında anlamlandırıldığını ve bu durumun öğretmen adaylarında güçlü bir özdeşim süreci tetiklediğini göstermektedir. Katılımcıların ifadelerinde sıklıkla görülen "kendimi onun yerine koydum" ve "ben olsam ne yapardım" gibi söylemler, öğrenmenin yalnızca bilişsel değil, aynı zamanda duyuşsal ve kişisel bir boyut kazandığını ortaya koymaktadır. Bu durum, bilim insanlarının insanileştirilmiş ve anlatısal temsillerinin öğrencilerin bilimle kurdukları ilişkiyi derinleştirdiğini vurgulayan çalışmalarla tutarlıdır (Avraamidou ve Osborne, 2009). Ayrıca öğretmen adaylarının kendilerini bilim insanlarının yerine koyarak kişisel değerlendirmelerde bulunması, bilim kimliğinin bireyin kendini nasıl gördüğü ve başkalarınca nasıl tanındığıyla kurulan ilişkisel yapısıyla açıklanabilir (Carlone ve Johnson, 2007; Gee, 2000). Bu bulgu, öğretmen adaylarının bilim insanlarıyla kurdukları bağın yalnızca duygusal değil, aynı zamanda kimliğe ilişkin bir boyut da taşıdığını göstermektedir.

Bulgular arasında öne çıkan bir diğer nokta, katılımcıların belirli kadın bilim insanlarını diğerlerine kıyasla daha sık ve daha belirgin biçimde hatırlamasıdır. Özellikle Marie Curie, Rosalind Franklin ve Hypatia gibi isimlerin daha çok hatırlanması ve bu hatırlamanın çoğunlukla yaşam öyküleri üzerinden gerçekleşmesi, bilim tarihinin 'insan hikâyeleri' aracılığıyla sunulmasının öğrencilerin bilgiyi daha anlamlı ve akılda kalıcı bulmasını sağlayabileceğini düşündürmektedir; nitekim bilim insanlarının mücadelelerini konu alan anlatılara maruz kalmanın öğrenci motivasyonu ve başarısıyla ilişkili olduğu deneysel olarak da gösterilmiştir (Avraamidou ve Osborne, 2009; Lin-Siegler vd., 2016). Bununla birlikte katılımcılar, erkek bilim insanlarının da zorluklar yaşadığının farkında olmakla birlikte, kadın bilim insanlarının yaşadığı zorlukları daha görünür bulmuş ve bu zorlukları kendilerine daha yakın hissetmiştir. Bu durum, bilim insanlarının yaşantılarının yalnızca nesnel gerçeklik üzerinden değil, katılımcıların öznel deneyimleri ve kimlikleri üzerinden anlamlandırıldığını göstermektedir.

Araştırmanın bir diğer önemli bulgusu, özdeşim sürecinin yalnızca bireysel değil, aynı zamanda toplumsal ve kültürel bağlamlarla ilişkili olarak şekillenmesidir. Katılımcıların kadın bilim insanlarının deneyimlerini kendi yaşadıkları toplumsal koşullarla ilişkilendirmesi, öğrenmenin bağlamsal doğasını ve bilim kimliğinin toplumsal olarak kurulan yapısını desteklemektedir (Brickhouse vd., 2000; Carlone ve Johnson, 2007). Bu bağlamda, kadın kimliği üzerinden kurulan yakınlık, kadın bilim insanlarının yalnızca rol model olarak değil, aynı zamanda "ulaşılabilir" ve "gerçek" bireyler olarak algılanmasına katkı sağlamakta; iç gruptan başarılı örneklerle kurulan bu temasın alana aidiyeti güçlendirdiğini öne süren çalışmalarla tutarlılık göstermektedir (Dasgupta, 2011). Bu bulgu, kadın bilim insanı temsillerinin yalnızca bilgi verici değil, aynı zamanda aidiyet duygusunu besleyen bir işlev taşıdığına işaret etmektedir.

YZ destekli öğrenme sürecine ilişkin bulgular, bu teknolojilerin öğrenme deneyimini dönüştürücü bir rol üstlendiğini göstermektedir. Katılımcılar, YZ araçları aracılığıyla gerçekleştirilen hikâyeleştirme, dramatizasyon ve içerik üretimi süreçlerinin bilim insanlarını daha iyi anlamalarına ve bu süreçlere daha aktif katılım sağlamalarına olanak tanıdığını ifade etmiştir. Bu durum, öğrenenin pasif bilgi alıcısı olmaktan çıkarak yapıcı bir anlam üreticisine dönüşmesiyle açıklanabilir (Chi ve Wylie, 2014). Nitekim öğretmen adaylarının bilim tarihi temelli drama etkinlikleri hazırladığı benzer çalışmalarda da bu tür uygulamaların bilimin doğasına ilişkin anlayışı büyük ölçüde desteklediği, ancak drama içeriğiyle hedeflenen kavramlar arasında zaman zaman örtüşme sorunları yaşandığı bildirilmiştir (Önen Öztürk, 2020). Bununla birlikte, bazı katılımcıların YZ'nin sağladığı hazır içeriklerin düşünme sürecini sınırlayabileceğine yönelik ifadeleri, üretken YZ araçlarına aşırı güvenin eleştirel düşünme ve akıl yürütme becerilerini olumsuz etkileyebileceğini gösteren çalışmalarla tutarlıdır (Bastani vd., 2025; Zhai vd., 2024). Bu bulgular, alan yazınında YZ uygulamalarının pedagojik kuramla yeterince ilişkilendirilmediği ve eleştirel kullanım çerçevelerinin sınırlı kaldığı yönündeki tespitlerle de örtüşmektedir (Zawacki-Richter vd., 2019). Bu durum, YZ destekli anlatısal etkinliklerin öğretmen rehberliği ve eleştirel bir çerçevede kullanılmasının önemini ortaya koymaktadır.

Çalışmanın bulguları, bu öğrenme sürecinin öğretmen adaylarında yalnızca bilişsel değil, aynı zamanda kişisel ve mesleki düzeyde dönüşüm yarattığını da göstermektedir. Katılımcıların kendi potansiyellerine yönelik algılarında değişim yaşaması, motivasyonlarının artması ve özellikle öğretmenlik rolleri bağlamında öğrencilerine ilham verme sorumluluğunu fark etmeleri, kadın bilim insanlarının temsillerinin eğitimsel açıdan güçlü bir araç olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, bilim tarihinin yalnızca bilgi aktaran bir alan değil, aynı zamanda değer ve tutum geliştiren bir öğrenme alanı olduğu söylenebilir.

Bununla birlikte, tüm katılımcıların aynı düzeyde özdeşim kurmadığı ve bazı katılımcıların süreci daha çok bilgi edinme düzeyinde deneyimlediği görülmüştür. Bu durum, özdeşim sürecinin bireysel farklılıklardan etkilendiğini ve öğrenme deneyiminin her katılımcı için aynı şekilde gerçekleşmediğini göstermektedir; nitekim Brickhouse vd. (2000) de kız öğrencilerin okul bilimine katılım ve bilim kimliği geliştirme biçimlerinin çeşitlilik gösterdiğini ortaya koymuştur. Benzer biçimde, bilimin doğası ve tarihi dersini alan öğretmen adaylarıyla yürütülen bir çalışmada da adayların bilim insanı algılarının çoğunlukla alan yazınla örtüştüğü, ancak alan yazınından farklı olarak bilim insanını kadın ve erkek olarak eşit oranda temsil ettikleri bulunmuştur (Şentürk, 2020). Bu bulgular, kadın bilim insanı temsillerine dayalı öğretim uygulamalarının tek tip bir etki yaratmadığını, dolayısıyla farklılaştırılmış yaklaşımlara ihtiyaç duyulduğunu düşündürmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma, kadın bilim insanlarının temsillerinin YZ destekli öğrenme ortamlarında öğretmen adayları için güçlü bir anlamlandırma ve özdeşim alanı oluşturduğunu göstermektedir. Bu bulgu, bilim eğitimi bağlamında kadın bilim insanlarının daha görünür hâle getirilmesinin (Rossiter, 1993) ve bu temsillerin anlatısal yöntemlerle sunulmasının (Avraamidou ve Osborne, 2009) önemine işaret etmektedir. Bu doğrultuda, bilim tarihi öğretiminin kadın bilim insanlarını hem bilimsel hem de insani yönleriyle ele alan bütüncül bir yaklaşımla tasarlanması önerilmektedir.

Sonuç

Bu çalışmanın bulguları, kadın bilim insanlarının öğretmen adayları tarafından çoğunlukla bilimsel katkılarından ziyade yaşam öyküleri, karşılaştıkları güçlükler ve bu güçlüklerle baş etme süreçleri üzerinden anlamlandırıldığını göstermektedir. Özellikle Marie Curie, Rosalind Franklin ve Hypatia'nın yaşam öykülerinin öğretmen adaylarının çoğunda güçlü bir özdeşim süreci oluşturduğu, ancak bu düzeyin katılımcılar arasında farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca YZ destekli etkinliklerin, hikâyeleştirme ve dramatizasyon uygulamalarıyla birlikte öğrenme sürecini daha etkileşimli, ilgi çekici ve anlamlı hâle getirdiği görülmüştür. Araştırma sürecinin öğretmen adaylarının motivasyonlarını, öz güvenlerini ve öğretmenlik rollerine ilişkin farkındalıklarını olumlu yönde desteklediği; bu yönüyle bilim kimliklerini anlamlandırmalarına katkı sağlayabilecek bir öğrenme deneyimi sunduğu söylenebilir.

Bu araştırmanın sonuçları birtakım sınırlılıklar çerçevesinde değerlendirilmelidir. Çalışma, tek bir vakıf üniversitesinin sınıf öğretmenliği programında öğrenim gören yedi kadın öğretmen adayının bir dönemlik deneyimiyle sınırlıdır; bu nedenle bulgular genellenebilir nitelikte olmayıp benzer bağlamlara aktarılabilirlik ölçütünde değerlendirilmelidir. Ayrıca katılımcıların tümünün kadın olması, özellikle "kadın kimliği üzerinden yakınlık" bulgusunun yorumlanmasında göz önünde bulundurulmalıdır. Öte yandan görüşmelerin ders yürütücüsü olan araştırmacı tarafından yapılmış olması, katılımcıların yanıtlarında sosyal beğenirlik etkisi yaratmış olabilir; bu durum araştırmacı konumunun düşünümsel biçimde değerlendirilmesini gerektiren bir sınırlılıktır (Berger, 2015). Verilerin temel olarak görüşmelere dayanması bir diğer sınırlılık olarak değerlendirilebilir. Gelecek araştırmalarda görüşme verilerinin yanı sıra öğrencilerin ürettikleri hikâye, sunum ve diğer öğrenme ürünlerinin de analiz edilmesi, daha kapsamlı sonuçlara ulaşılmasına katkı sağlayabilir.

Öneriler

Elde edilen sonuçlar doğrultusunda, bilim tarihi öğretiminde kadın bilim insanlarının yalnızca bilimsel başarılarıyla değil, aynı zamanda yaşam öyküleri, karşılaştıkları engeller ve mücadele deneyimleriyle birlikte ele alınmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Bunun yanı sıra öğrencilerin özdeşim kurmalarını ve bilim insanlarını daha bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirmelerini desteklemek amacıyla hikâyeleştirme, dramatizasyon ve rol oynama gibi anlatısal öğretim yöntemlerine daha fazla

yer verilmesi önerilmektedir. YZ araçlarının ise öğrencileri pasif bilgi alıcıları olmaktan çıkarıp aktif içerik üreticileri hâline getiren öğrenme ortamlarını destekleyecek biçimde kullanılması önem taşımaktadır. Bununla birlikte, katılımcıların YZ'nin sunduğu hazır içeriklere yönelerek öğrenmeyi yüzeyselleştirebileceğine ilişkin ifadeleri dikkate alındığında, bu araçların öğretmen rehberliğinde ve üretilen içeriklerin öğrenciler tarafından sorgulanıp değerlendirildiği eleştirel bir kullanım çerçevesinde işe koşulması önerilmektedir. Ayrıca tüm öğretmen adaylarının aynı düzeyde özdeşim kurmadığı görüldüğünden, farklı öğrenme eğilimlerini gözeten, tek tip olmayan ve farklılaştırılmış etkinliklerin tasarlanması yararlı olacaktır. Bu doğrultuda, YZ destekli anlatısal yaklaşımların öğretmen yetiştirme programlarında bilinçli biçimde kullanılmasının, öğretmen adaylarının içerik üretme süreçlerini ve bilim insanlarına ilişkin farkındalıklarını destekleyebileceği düşünülmektedir.

Gelecekte gerçekleştirilecek araştırmalarda, kadın bilim insanlarının temsilinin öğrencilerin motivasyon, öz güven, rol model algıları ve bilim kimliği gelişimi üzerindeki etkileri daha ayrıntılı biçimde incelenebilir. Özdeşim ve bilim kimliğine ilişkin kazanımların kalıcılığını ve öğretmenlik uygulamalarına yansıyıp yansımadığını görebilmek için boylamsal araştırmalar tasarlanabilir. Ayrıca "kadın kimliği üzerinden yakınlık" temasının farklı katılımcı gruplarında nasıl şekillendiğini inceleyen araştırmalar yapılabilir. Son olarak, YZ destekli uygulamaların geleneksel öğretim yaklaşımlarıyla karşılaştırıldığı araştırmaların alana katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Kaynakça

Avraamidou, L., & Osborne, J. (2009). The role of narrative in communicating science. *International Journal of Science Education, 31*(12), 1683–1707. https://doi.org/10.1080/09500690802380695

Bastani, H., Bastani, O., Sungu, A., Ge, H., Kabakcı, Ö., & Mariman, R. (2025). Generative AI without guardrails can harm learning: Evidence from high school mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 122*(26), Article e2422633122. https://doi.org/10.1073/pnas.2422633122

Beijaard, D., Meijer, P. C., & Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers' professional identity. *Teaching and Teacher Education, 20*(2), 107–128. https://doi.org/10.1016/j.tate.2003.07.001

Berger, R. (2015). Now I see it, now I don't: Researcher's position and reflexivity in qualitative research. *Qualitative Research, 15*(2), 219–234. https://doi.org/10.1177/1468794112468475

Brickhouse, N. W., Lowery, P., & Schultz, K. (2000). What kind of a girl does science? The construction of school science identities. *Journal of Research in Science Teaching, 37*(5), 441–458. https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2736(200005)37:5<441::AID-TEA4>3.0.CO;2-3

Candaş, B., Kıryak, Z., & Ünal, S. (2021). Bilim tarihi temelli hikâyelerle fen öğretimi: Tesla ve Volta örneği. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 18*(1), 405–435. https://doi.org/10.33711/yyuefd.867570

Carlone, H. B., & Johnson, A. (2007). Understanding the science experiences of successful women of color: Science identity as an analytic lens. *Journal of Research in Science Teaching, 44*(8), 1187–1218. https://doi.org/10.1002/tea.20237

Chi, M. T. H., & Wylie, R. (2014). The ICAP framework: Linking cognitive engagement to active learning outcomes. *Educational Psychologist, 49*(4), 219–243. https://doi.org/10.1080/00461520.2014.965823

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

Dasgupta, N. (2011). Ingroup experts and peers as social vaccines who inoculate the self-concept: The stereotype inoculation model. *Psychological Inquiry, 22*(4), 231–246. https://doi.org/10.1080/1047840X.2011.607313

Gee, J. P. (2000). Identity as an analytic lens for research in education. *Review of Research in Education, 25*(1), 99–125. https://doi.org/10.3102/0091732X025001099

Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences, 103*, Article 102274. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274

Lin-Siegler, X., Ahn, J. N., Chen, J., Fang, F.-F. A., & Luna-Lucero, M. (2016). Even Einstein struggled: Effects of learning about great scientists' struggles on high school students' motivation to learn science. *Journal of Educational Psychology, 108*(3), 314–328. https://doi.org/10.1037/edu0000092

Matthews, M. R. (2017). *Fen öğretimi: Bilim tarihinin ve felsefesinin katkısı* (M. Doğan, Çev.; 2. bs.). Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.

Önen Öztürk, F. (2020). Fen bilimleri öğretmen adaylarının hazırladığı bilim tarihi temelli dramaların incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 32*(2), 443–466. https://doi.org/10.19171/uefad.679329

Rossiter, M. W. (1993). The Matthew Matilda effect in science. *Social Studies of Science, 23*(2), 325–341. https://doi.org/10.1177/030631293023002004

Şentürk, M. L. (2020). Preservice science teachers' perceptions towards scientists. *International Journal of Academic Research in Education, 6*(1), 86–99. https://doi.org/10.17985/ijare.837837

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16*, Article 39. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0

Zhai, C., Wibowo, S., & Li, L. D. (2024). The effects of over-reliance on AI dialogue systems on students' cognitive abilities: A systematic review. *Smart Learning Environments, 11*, Article 28. https://doi.org/10.1186/s40561-024-00316-7

Fen Bilimlerinde Görsel Öğrenme Araçları: Akademik Başarı, Dijital Okuryazarlık ve Öğrenci Görüşleri Örneği

Çiğdem Çiftçi Şahal
MEB

Fatma Önen Öztürk
Atatürk Eğitim Fakültesi

Özet

Çalışmanın amacı, görsel öğrenme araçlarıyla yürütülen fen bilimleri dersinin akademik başarıya ve dijital okuryazarlığa yönelik etkisinin belirlenmesi ve gerçekleştirilen uygulamaya ilişkin görüşlerin incelenmesidir. Çalışma, İstanbul ilinin Ataşehir ilçesinde bulunan bir ortaokulun 8. sınıfında öğrenim gören 44 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Bir önceki eğitim öğretim yılı akademik başarıları birbirine denk olan iki sınıftan biri (n=22) deney grubunu, diğeri (n=22) kontrol grubunu oluşturmaktadır. Çalışma nicel araştırma yaklaşımı temelinde yarı deneysel desen ile yapılandırılmıştır. Çalışmada, öğrencilerin akademik başarıları ve dijital okuryazarlık düzeylerine ilişkin verilerin elde edilmesinde nicel veri toplama araçlarından yararlanılmış; bu kapsamda akademik başarı testi ve dijital okuryazarlık ölçeği kullanılmıştır. Çalışmanın uygulama sürecine ilişkin öğrenci görüşlerinin belirlenmesi amacıyla ise nitel veri toplama tekniklerinden yarı yapılandırılmış görüşmelerden yararlanılmıştır. Nicel veriler SPSS programı ile analiz edilirken; nitel verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Çalışmada deney grubu öğrencileri görsel öğrenme araçlarıyla desteklenmiş dersler işlerken, kontrol grubunda dersler ilgili sınıf seviyesindeki öğretim programı kapsamında yürütülmüştür. Çalışma sonucunda, deney ve kontrol grubu arasında akademik başarı yönünden anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bununla birlikte, deney ve kontrol grubu arasında dijital okuryazarlık düzeyi yönünden deney grubu lehine anlamlı bir farklılık oluşmuştur. Görsel öğrenme araçlarıyla desteklenmiş dersler işleyen deney grubu öğrencileri, görsel araçların dersi eğlenceli hale getirdiğini, kolay öğrenmeyi sağladığını ve kalıcılığı artırdığını ifade etmişlerdir.

Anahtar Sözcükler: Eğitsel video, Eğitsel oyun, Eğitsel teknolojiler, Görsel araç destekli eğitim

Abstract

This study aimed to determine the effects of visual learning tools used in science classes on students' academic achievement and digital literacy levels, and to examine students' views on the intervention. The study was conducted with 44 eighth-grade students at a middle school in the Ataşehir district of Istanbul. Two classes with comparable academic achievement in the previous school year were assigned as the experimental group (n = 22) and the control group (n = 22). The study was structured as a quasi-experimental design primarily based on a quantitative research approach. Data on students' academic achievement and digital literacy were collected using an academic achievement test and a digital literacy scale. Semi-structured interviews were also conducted to gather students' views on the intervention. Quantitative data were analyzed using SPSS, while qualitative data were analyzed through content analysis. Students in the experimental group attended lessons supported by visual learning tools, whereas lessons in the control group followed the curriculum for their grade level. The results showed no statistically significant difference in academic achievement between the experimental and control groups. However, a statistically significant difference in digital literacy levels was found in favor of the experimental group. Students in the experimental group stated that the visual tools made lessons more enjoyable, facilitated learning, and improved retention.

Keywords: Educational video, Educational game, Educational technologies, Visual tool-supported instruction

---

Giriş

Bilimsel bilgilerin ışığında sanayi devrimine geçilmesiyle birlikte teknoloji gelişmeye başlamıştır. Bu gelişim dijital çağa geçişin de temelini oluşturmuştur. Bu süreç ile birlikte eğitim-öğretim kurumlarının yapı ve işleyişinde de pek çok revizyon gerçekleştirilmiştir. 2019 yılında Koronavirüs nedeniyle gerçekleşen pandemi süreci ile birlikte özellikle eğitim alanında dijital teknolojilerin kullanımı artmıştır (Çelik & Aydın, 2022). Mevcut gelişmelerle birlikte dijital teknolojilerin eğitim süreçlerindeki yeri ve önemi yeniden ele alınmıştır.

Ülkemizde öğretim programları farklı dönemlerde güncellenmiş; bu bağlamda yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı öğretim programlarının temel felsefesi olarak benimsenmiştir. Bu doğrultuda 2013, 2017 ve 2018 yıllarında fen öğretim programlarında değişiklikler yapılarak çağı yakalamak amaçlanmıştır (Başar & Demiral, 2020). 2024-2025 eğitim-öğretim yılında ise geçmişten ilham alarak geleceğin bireylerini yetiştirmek amacıyla Türkiye Yüzyılı Maarif Modeline geçiş yapılmıştır. Bu modelde öğrencilerin kendi öğrenme sorumluluğunu alabilen bireyler olarak gelişimlerine destek olmak ve çoklu okuryazarlık becerilerini kazandırmak amaçlanmaktadır (MEB, 2024). Bu durum, eğitim ortamlarında teknoloji ve dijital araçların kullanımının giderek daha da önemli hale geldiğini göstermektedir.

Öğretim ortamlarındaki değişim sınıfların genel yapı ve işleyişinde de bir değişim yaratmıştır. Okullarda akıllı tahtaların, tabletlerin kullanılması, bunların internet bağlantılarının sağlanması eğitimde teknoloji kullanımına sunulabilecek en temel örneklerdendir (Küçükali & Coşkun, 2021). Öğrenciler konu anlatımlarını dinlemek, ödev yapmak, sunu hazırlamak, hazırladıkları sunumları paylaşmak gibi etkinlikler için dijital teknolojilerden faydalanmaktadırlar. Dijital teknolojiler öğrencilere hem eğlenceli bir ortam oluşturmakta hem de bireysel ya da iş birliği içinde çalışma imkânı sunmaktadır (Aras & Kocasaraç, 2022). Suknarusaithagul vd. (2020) belirttiğine göre soyut bilimsel kavramların görsel temsiller aracılığıyla somutlaştırılması, öğrencilerin kavramsal öğrenmelerini destekleyebilmektedir. Dijital araçlardan biri olan eğitsel videolar, öğrencilerin karmaşık bilgileri öğrenmelerini kolaylaştırmada, kendi öğrenme hızlarına göre çalışmalarının sağlanmasında, derse odaklanmaları konusunda etkili araçlardandır (Emirtekin vd., 2020). Teknoloji ile iç içe olan öğrencilerin tercih ettiği bir diğer dijital araç da eğitsel dijital oyunlardır. Dijital oyunlar öğrencilerin eğlenerek öğrenmelerini kolaylaştırmakta, derse karşı ilgi ve motivasyonlarını arttırmaktadır (Tarhan, 2024). Bu açıdan ele alındığında dijital teknolojilerin, farklı öğrenme ihtiyaçlarına cevap verebilecek çeşitli araçları öğretim sürecine dahil etmeye olanak sağlayabildiği görülmektedir.

Öğrenme ortamlarındaki dijitalleşmeyle birlikte, görsel öğelerin sürece daha aktif şekilde katılımı sağlanarak öğrenme ortamlarının daha zengin ve komplike hale gelmesi olasıdır. Nitekim Kim & Jin (2022) yapmış oldukları araştırmada 2011–2021 yılları arasında yayımlanan 33 çalışmayı incelemiş ve görselleştirmenin fen öğretiminde kavram öğrenimi için yaygın biçimde kullanıldığını ortaya koymuşlardır. Mayer'in (2021) çoklu ortam öğrenme bilişsel kuramına göre, görsel ve işitsel/sözel bilgiler farklı kanallar aracılığıyla işlenmekte ve bu kanalların eşgüdümlü kullanımı, öğrencilerin bilgiyi anlamlandırma süreçlerini destekleyebilmektedir. Nitekim Clark'ın (2021) belirttiğine göre öğretim materyallerinin öğrencilerin öğrenme sürecine üretken biçimde katılmasını destekleyecek şekilde tasarlanması gerekmektedir ve bu durum çoklu ortam öğretiminin önemli unsurlarından biri niteliğindedir. Dolayısıyla görsel öğrenme araçlarının öğretim sürecindeki işlevi, yalnızca bilgiyi görsel olarak sunmakla sınırlı olmayıp öğrencilerin öğrenme sürecine etkin biçimde katılmalarını destekleme potansiyeli de taşımaktadır.

Son yıllarda görsel öğrenme, görsel okuryazarlık ve görsel öğrenme araçları üzerine yapılan çalışmalar yaygınlaşmıştır. Görsel öğrenme araçları kullanılarak gerçekleştirilen öğretimin, öğrenme süreci açısından farklı katkılarının olduğunu belirten çalışmalar literatürde yer almaktadır. (Ağırgöl vd., 2022; Farrokhnia vd., 2020; Kim & Jin, 2022; Kwak vd., 2020; Pala & Başıbüyük, 2019; Yang & Wang, 2023). Kwak vd. (2020) yapmış oldukları çalışmada farklı akademik başarıya sahip olan öğrencilerin farklı görsel araçlar tercih ettikleri, ders kitaplarındaki görselleri yetersiz buldukları tespit edilmiştir. Yang & Wang (2023) yaptıkları çalışmada farklı 3D modellerin öğrencilerin başarılarına olumlu etki ettiği sonucuna ulaşmışlardır. Ağırgöl vd. (2022) ise yaptıkları çalışmada eğitsel dijital oyunların öğrencilerin başarı ve kalıcılığına olumlu etki ettiği sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmalar, görsel öğrenme araçlarının farklı özellikleri ve kullanım biçimleri üzerinden öğrenme sürecine çeşitli katkılar sağlayabileceğine işaret etmektedir.

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde, çalışmaların genellikle tek bir görsel aracın etkisini incelemek üzere yapıldığı; başarı, kalıcı öğrenme, kavram yanılgısı, üst düzey düşünme becerileri gibi temaları ele aldığı görülmektedir. Buna karşın literatürde görsel öğrenme araçları ile okuryazarlık temasının bir arada ele alındığı çalışmalar sınırlıdır. Oysaki uluslararası ölçekte gerçekleştirilen PISA ve TIMMS gibi farklı pek çok sınav sistemi okuryazarlık bağlamında ele alınmaktadır. OECD tarafından yürütülen PISA değerlendirmeleri, öğrencilerin bilgi düzeylerinden ziyade bu bilgiyi gerçek yaşam durumlarında kullanabilme becerilerini, yani okuryazarlıklarını ölçmeye odaklanmaktadır (OECD, 2019). Benzer şekilde TIMSS sınavında da öğrencilerin fen ve matematik alanlarındaki bilgilerini uygulama, akıl yürütme ve problem çözme becerileriyle birlikte ele alarak alan okuryazarlığına vurgu yapmaktadır (Mullis vd., 2020). Günümüz eğitim anlayışında bireylerin yalnızca bilgiye ulaşmaları değil, aynı zamanda dijital ortamlarda bu bilgiyi etkin ve eleştirel biçimde kullanabilmeleri de önem kazanmaktadır. Uluslararası değerlendirme sınavlarında üst sıralarda yer alan ülkelerin öğretim programlarında çoklu okuryazarlık becerilerine yer verilmesi de bu durumun göstergesi niteliğindedir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde de öğrencilerin çoklu okuryazarlık becerilerine sahip olmaları hedeflenmektedir (MEB, 2024). Bu çerçevede, görsel öğrenme araçlarının kullanımının yalnızca öğrenme çıktılarıyla değil, öğrencilerin günümüz eğitim ortamlarında ihtiyaç duyduğu okuryazarlık becerileriyle birlikte ele alınması önem kazanmaktadır.

Bu çalışmada söz konusu boşluktan hareketle, görsel öğrenme araçları ile yürütülen fen bilimleri dersinin öğrencilerin akademik başarılarına ve dijital okuryazarlık düzeylerine yönelik etkisinin belirlenmesi ve gerçekleştirilen uygulamaya ilişkin öğrenci görüşlerinin alınması hedeflenmiştir. Dijital okuryazarlık, bireylerin dijital araçları etkili ve etik bir şekilde kullanabilme, dijital bilgiye ulaşabilme, bilgiyi anlamlandırabilme ve eleştirel biçimde değerlendirebilme becerilerini kapsamaktadır (MEB, 2024). Bu bağlamda, görsel öğrenme araçları ile desteklenen öğretim süreçlerinin dijital okuryazarlık becerileri ile birlikte ele alınma-

sı hem mevcut literatürdeki boşluğun doldurulması hem de güncel eğitim yaklaşımlarıyla uyum sağlanması açısından önem taşımaktadır.

Bu bağlamda çalışmanın problem cümlesini, "Görsel öğrenme araçları ile yürütülen fen bilimleri dersinin öğrencilerin akademik başarıları ile dijital okuryazarlık düzeylerine etkisi var mıdır ve gerçekleştirilen uygulamaya ilişkin öğrenci görüşleri nasıldır?" sorusu oluşturmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın alt problemleri şu şekilde yapılandırılmıştır:

1. Görsel öğrenme araçları ile yürütülen fen bilimleri dersinin öğrencilerin akademik başarılarına etkisi var mıdır?
2. Görsel öğrenme araçları ile yürütülen fen bilimleri dersinin öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerine etkisi var mıdır?
3. Görsel öğrenme araçları ile yürütülen fen bilimleri dersine ilişkin öğrencilerin görüşleri nasıldır?

Yöntem

Bu çalışmada, araştırma süreci nicel araştırma yaklaşımı temelinde yarı deneysel desen ile yapılandırılmıştır. Araştırmada deney ve kontrol gruplu ön test-son test modeli kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Bu çalışma, 2024/2025 eğitim öğretim yılında, İstanbul ilinin Ataşehir ilçesindeki bir devlet okulunda 8. sınıfta öğrenim görmekte olan 44 öğrenci ile yürütülmektedir. Bir önceki eğitim öğretim yılı akademik başarıları birbirine denk olan iki sınıftan biri (n=22) deney grubunu, diğeri (n=22) kontrol grubunu oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Akademik Başarı Testi

Çalışmada öğrencilerin katı basıncına yönelik başarılarının belirlenebilmesi için araştırmacılar tarafından 15 sorudan oluşan akademik başarı testi geliştirilerek ön ve son test olarak uygulanmıştır. Testin hazırlanma sürecinde, 2024-2025 eğitim öğretim yılı fen bilimleri müfredatında yer alan kazanımlara bağlı olarak 40 soruluk bir soru havuzu oluşturulmuştur. Sorular "Eğitim ve Eğitim Araştırması" ve "İlköğretim Fen Bilimleri" alanlarında çalışmalar yapmakta olan uzman bir araştırmacı ve bir fen bilimleri öğretmeninin görüşüne sunulmuştur. Değerlendirmelerin ardından uygun bulunan 15 soru, güvenirlik hesaplaması amacıyla ilgili sınıf seviyesindeki farklı bir grupta uygulanmıştır. Testin Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı 0,867 olarak belirlenmiştir.

Dijital Okuryazarlık Ölçeği

Çalışmanın öğrencilerin dijital okuryazarlıklarına etkisini incelemek amacıyla Pala (2019) tarafından geliştirilen 21 maddelik, 5'li Likert tipindeki dijital okuryazarlık ölçeği kullanılmıştır. Ölçek "Her zaman=5" ve "Hiçbir zaman=1" şeklinde puanlanmaktadır. Ölçek deney ve kontrol gruplarında ön test ve son test olarak uygulanmış; geliştirilen ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0,87 olarak belirtilmiştir.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Çalışmanın sonunda, uygulamaya ilişkin öğrenci görüşlerinin alınması amacıyla deney grubundan amaçlı örneklem yoluyla, gönüllülük esasına göre akademik başarısı yüksek, orta ve düşük üçer öğrenci olmak üzere toplamda 9 öğrenci seçilmiştir. Görüşme sorularının hazırlanması sürecinde 20 soruluk bir soru havuzu oluşturulmuş; sorular fen eğitimi alanında çalışan olan bir uzman tarafından incelenerek düzenlenmiş ve 11 soru çalışmaya uygun bulunmuştur. Seçilen öğrencilere uygulamanın sonunda yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır.

Veri Toplama Süreci

Çalışmanın veri toplama sürecinde deney ve kontrol gruplarında 8. Sınıf "Katı Basıncı" konusu işlenmeden önce akademik başarı testi, dijital okuryazarlık ölçeği ön test olarak uygulanmıştır. Konunun işlenme sürecinde, deney grubunda görsel araçlarla desteklenmiş bir öğretim tasarlanmış; kontrol grubunda ise dersler ilgili sınıf seviyesindeki öğretim programı kapsamında yürütülmüştür. "Katı Basıncı" konusu işlendikten sonra akademik başarı testi, dijital okuryazarlık ölçeği son test olarak uygulanmıştır. Ayrıca uygulama sonrasında uygulama sürecine ilişkin görüşlerin alınması amacıyla deney grubundaki öğrencilerle yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır.

Araştırmanın uygulama aşamasında 5E modelinin aşamalarına uygun olarak giriş aşamasında kavram karikatürü; keşfetme aşamasında deney yönergesini destekleyen etkinlik görselleri kullanılmıştır. Açıklama aşamasında katı basıncının değişimini gösteren dijital ve basılı görseller ile EBA platformunda yer alan çivili yatak videosundan yararlanılmıştır. Derinleştirme aşamasında günlük hayattan uygulamaları gösteren görseller ve eğitsel videolar; değerlendirme aşamasında ise eğitsel oyun kullanılmış ve sonuçlar öğrencilerle birlikte incelenmiştir.

Verilerin Analizi

Çalışmada, ön test-son test şeklinde uygulanan "Akademik Başarı Testi" ve "Dijital Okuryazarlık Ölçeği" SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin normalliği çarpıklık (Skewness) ve basıklık (Kurtosis) değerleri incelenerek değerlendirilmiştir. Araştırmada elde edilen veriler +2 ve -2 arasında yer aldığı için veriler normal kabul edilmiş ve parametrik testler kullanılmıştır.

Uygulama sürecine ilişkin öğrenci görüşlerinin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Veriler bağımsız olarak kodlanmış, ardından araştırmacılar tarafından karşılaştırılmıştır. Kodlamalardaki benzerlikler fikir birliği, farklılıklar ise görüş ayrılığı olarak değerlendirilmiş; anlaşmazlıklar tartışılarak uzlaşı yoluyla giderilmiştir. Süreç boyunca kodlar gözden geçirilmiş ve gerekli durumlarda kod tanımları yeniden düzenlenmiştir.

Bulgular

1. Birinci Alt Problem ile İlgili Bulgular

Çalışmanın ilk alt problemine ilişkin sonuçların sunulmasından önce verilerin normallik değerleri hesaplanmıştır. İlgili sonuçlar Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1

Normallik Testi Analiz Sonuçları

Testler	Gruplar	N	X	s	Min	Max	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)
Ön Test	Deney	22	5,90	3,11	1	14	0,73	0,82
	Kontrol	22	6,04	3,28	2	13	0,95	-0,03
Son Test	Deney	22	8,22	2,86	4	15	0,66	0,10
	Kontrol	22	8,45	3,46	2	14	-0,26	-0,53

Tablo 1'e göre, deney ve kontrol gruplarının ön test ve son test analiz sonuçlarının +2 ve -2 değerleri arasında yer alması nedeniyle sonuçların normal olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol gruplarının birbirine denk olup olmadığını tespit etmek için ön testlere bağımsız t-testi yapılmış ve ilgili sonuçlar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2

Deney ve kontrol gruplarına uygulanan ön testin "Bağımsız T-Testi" sonuçları

Testler	Gruplar	N	X	s	t	p
Ön Test	Deney	22	5,90	3,11	-1,41	0,88
	Kontrol	22	6,04	3,28		

Tablo 2'ye göre, p değeri 0,88 (p=0,88) olup 0,05 anlamlılık düzeyinden büyük bulunmuş ve grupların birbirine denk olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada son teste ait analiz sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3

Deney ve kontrol gruplarına uygulanan son testin "Bağımsız T-Testi" sonuçları

Testler	Gruplar	N	X	s	t	p
Son Test	Deney	22	8,22	2,86	-0,23	0,81
	Kontrol	22	8,45	3,46		

Tablo 3'e göre, p değeri 0,81 (p=0,81) olup 0,05'ten büyük bulunmuş ve uygulama sonrasında deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.

2. İkinci Alt Problem ile İlgili Bulgular

Çalışmanın ikinci alt problemine ilişkin sonuçların sunulmasından önce verilerin normallik değerleri hesaplanmıştır. İlgili sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4

Dijital Okuryazarlık Ölçeği Normallik Analizi Sonuçları

Testler	Gruplar	N	X	s	Min	Max	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)
Ön Test	Deney	22	84,72	12,95	52	105	-0,52	0,71
	Kontrol	22	81,77	11,54	49	97	-1,24	1,82
Son Test	Deney	22	88,54	12,90	63	105	-0,33	-1,05
	Kontrol	22	80	10,23	57	98	-0,32	-0,01

Tablo 4'te de görüldüğü gibi analiz sonuçlarının +2 ve -2 değerleri arasında yer alması nedeniyle; veriler normal kabul edilmiştir. Uygulama öncesinde, deney ve kontrol grupları arasında fark olup olmadığını tespit etmek için ön testlere bağımsız t testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5

Deney ve kontrol gruplarına uygulanan ön testin "Bağımsız T-Testi" sonuçları

Testler	Gruplar	N	X	s	t	p
Ön Test	Deney	22	84,72	12,95	0,79	0,42
	Kontrol	22	81,77	11,54		

Tablo 5'e göre, p değeri 0,42 (p=0,42) olup 0,05 anlamlılık düzeyinden büyük bulunmuştur. Buna göre, uygulama öncesi deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Uygulama sonrasında son testlere ait analiz sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6

Deney ve kontrol gruplarına uygulanan son testin "Bağımsız T-Testi" sonuçları

Testler	Gruplar	N	X	s	t	p
Son Test	Deney	22	88,54	12,90	2,43	0,01
	Kontrol	22	80	10,23		

Tablo 6'ya göre, p değeri 0,01 (p=0,01) olup 0,05 anlamlılık düzeyinden küçük bulunmuştur. Buna göre, uygulama sonrası deney ve kontrol grupları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu fark, uygulamada kullanılan görsel araçların dijital okuryazarlık düzeyini artırmada etkili olduğunu göstermektedir.

3. Üçüncü Alt Problem ile İlgili Bulgular

Çalışmanın üçüncü alt problemine ilişkin sonuçlar tablolar halinde sunulmuştur.

İlk görüşme sorusunda öğrencilere "Dersin işlenişi sırasında çalışmaktan en çok keyif aldığınız görsel araç hangisidir?" sorusu yöneltilmiş; soruya ilişkin bulgular Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7

Birinci Görüşme Sorusuna İlişkin Bulgular

Tema	f
Eğitsel videolar	4
Kavram karikatürleri	3
Eğitsel oyunlar	1
Deneyler	1
Kendi bulduğum görseller	1

Tablo 7'ye göre, öğrenciler dersin işlenişi sırasında en çok "eğitsel videolar" (f=4) ile çalışmaktan keyif aldıklarını belirtmişlerdir. Soru ile ilgili örnek öğrenci cevabı aşağıda verilmiştir.

Ö7: "Eğitsel video ve kavram karikatürü"

İkinci görüşme sorusunda öğrencilere "Derste kullandığımız görsel araçlardan sadece bir tanesi ile ders işlemeniz gerekseydi hangisini seçerdiniz?" sorusu yöneltilmiş; soruya ilişkin bulgular Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8

İkinci Görüşme Sorusuna İlişkin Bulgular

Tema	f
Eğitsel videolar	5
Kavram karikatürleri	2
Eğitsel oyunlar	1
Kendi bulduğum görseller	1

Tablo 8'e göre, "eğitsel videolar" (f=5) öğrencilerin en çok tercih ettikleri görsel araç olarak öne çıkmaktadır. Soru ile ilgili örnek öğrenci cevabı aşağıda verilmiştir.

Ö4: "Eğitsel video"

Üçüncü görüşme sonunda öğrencilere "Derste kullandığımız görsel araçlar derse odaklanmanızı nasıl teşvik etti? Cevabınız "evet" ise hangisi olduğunu açıklayınız." sorusu yöneltilmiş; soruya ilişkin bulgular Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9

Üçüncü Görüşme Sorusuna İlişkin Bulgular

Tema	f
Eğitsel videolar	5
Eğitsel oyunlar	2
Kavram karikatürleri	2
Deneyler	1

Tablo 9'a göre, öğrenciler en çok "eğitsel videolar" (f=5) izlediklerinde derse odaklandıklarını belirtmişlerdir. Soru ile ilgili örnek öğrenci cevabı aşağıda verilmiştir.

Ö4: "İzlediğimiz video vardı, çivili yatak. Onu daha rahat anladım."

Dördüncü görüşme sorusunda öğrencilere "Görsel araçların kullanıldığı dersler konuyu anlamanıza katkı sağladı mı? Katkı sağladı ise nasıl?" sorusu yöneltilmiş; soruya ilişkin bulgular Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10

Dördüncü Görüşme Sorusuna İlişkin Bulgular

Tema	f
Bilginin somutlaştırmasını sağlama	6
Kolay öğrenmeyi sağlama	3
Eğlenerek öğrenmeyi sağlama	2
Kalıcılığı artırma	2
Pekiştirme	1

Tablo 10'a göre, öğrenciler görsel araçların "bilginin somutlaştırılmasını sağlama" (f=6), "kolay öğrenmeyi sağlama" (f=3) gibi katkıları olduğunu belirtmişlerdir. Soru ile ilgili örnek öğrenci cevabı aşağıda verilmiştir.

Ö1: "Olumlu katkı sağladı. Dersi daha fazla eğlenceli şekilde anlamamızı sağladı."

Beşinci görüşme sorusunda öğrencilere " Derste kullandığımız görsel araçlar yanlış bildiğiniz bilgileri fark etmenizde etkili oldu mu? Oldu ise bu görsel aracın neden böyle bir etkisi olduğunu düşünüyorsunuz?" sorusu yöneltilmiş; soruya ilişkin bulgular Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11

Beşinci Görüşme Sorusuna İlişkin Bulgular

Tema	**Etkisi oldu (f)** **Anlamayı artırma**	**Etkisi oldu (f)** **Yanlışları düzeltme**	**Etkisi olmadı (f)**
Eğitsel videolar	4		
Kavram karikatürleri	2	2	
Eğitsel oyunlar	1		
Kendi bulduğum görseller	1		
-			2

Tablo 11'e göre, öğrenciler "eğitsel videoların" (f=4) ve "kavram karikatürlerinin" (f=2) anlamayı artırma konusunda etkisi olduğunu belirtmişlerdir. Soru ile ilgili örnek öğrenci cevabı aşağıda verilmiştir.

Ö9: "Eğitsel video. Çünkü video ile gösterdiği için daha iyi anlamamı sağladı."

Altıncı görüşme sorusunda öğrencilere "Konu ile ilgili yaptığınız deneyde yönergenin görsellerle verilmesi deneyin yapılışı sırasında size bir katkı sağladı mı? Katkı sağladıysa nasıl bir katkı sağladığını düşünüyorsunuz?" sorusu yöneltilmiş; soruya ilişkin bulgular Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12

Altıncı Görüşme Sorusuna İlişkin Bulgular

Tema	Katkı sağladı (f)
Uygulamayı kolaylaştırma	4
Kolay öğrenmeyi sağlama	2
Anlamayı artırma	2
Kalıcılığı arttırma	1

Tablo 12'ye göre, görüşme yapılan öğrencilerin tamamının deney yönergelerinin görsellerle verilmesinin kendilerine katkı sağladığını söyledikleri görülmüştür. Katkı sağlama nedenleri olarak da en çok "uygulamayı kolaylaştırma" (f=4) cevabını vermişlerdir. Soru ile ilgili örnek öğrenci cevabı aşağıda verilmiştir.

Ö6: "Katkı sağladı. Mesela deneyi görsellere bakarak yaptık."

Yedinci görüşme sorusunda öğrencilere "Fen bilimleri dersini, derste kullandığımız görsel araçlarla işlemekle sadece ders kitabınızda yer alan görsellerle işlemek arasında fark var mıdır? Varsa nasıl bir fark olduğunu düşünüyorsunuz?" sorusu yöneltilmiş; soruya ilişkin bulgular Tablo 13'de sunulmuştur.

Tablo 13

Yedinci Görüşme Sorusuna İlişkin Bulgular

Tema	Fark var (f)	Fark yok (f)
Eğlenceli hale getirme	3	
Bilgiyi artırma	2	
Anlamayı artırma	2	
Görsellerin niceliği	1	
Öğrenmeyi kolaylaştırma	1	
Algılamayı artırma	1	
-		1

Tablo 13'e göre, öğrencilerin büyük kısmı fen bilimleri dersini ders kitabında yer alan görsellerle işlemek ile görsel araçlarla desteklenmiş şekilde işlemenin arasında fark olduğunu belirtmişlerdir. Bu farkın nedenleri olarak "eğlenceli hale getirme" (f=3) ve "bilgiyi artırma" (f=2) gibi cevaplar vermişlerdir. Soru ile ilgili örnek öğrenci cevabı aşağıda verilmiştir.

Ö8: "Vardır. Mesela oyunlarla işlemek daha eğlenceli oldu."

Sekizinci görüşme sorusunda öğrencilere "Dersin işlenişi sırasında görsel araçlarla çalışırken zorlandınız mı? Zorlandıysanız hangi konuda zorlandınız açıklayınız." sorusu yöneltilmiş; soruya ilişkin bulgular Tablo 14'de sunulmuştur.

Tablo 14

Sekizinci Görüşme Sorusuna İlişkin Bulgular

Tema	Evet(f)	Hayır(f)
Doğru cevabı bulma	1	
İletişim problemi	1	
Örnek bulma	1	
-		6

Tablo 14'e göre, öğrenciler görsel araçlarla çalışırken "doğru cevabı bulma" (f=1) gibi nedenlerle zorlandıklarını belirtmişlerdir. Görüşme yapılan öğrencilerden 6 tanesi (f=6) ise herhangi bir zorlukla karşılaşmadığını belirtmişlerdir. Soru ile ilgili örnek öğrenci cevabı aşağıda verilmiştir.

Ö1: "Karikatürde doğru yanıtı ararken zorlandım."

Dokuzuncu görüşme sorusunda öğrencilere "Derste kullandığımız eğitsel videolar, oyunlar görsel araçları kullanma konusunda size katkı sağladı mı? Sağladı ise nasıl bir katkı sağladığını açıklayınız" sorusu yöneltilmiş; soruya ilişkin bulgular Tablo 15'de sunulmuştur.

Tablo 15

Dokuzuncu Görüşme Sorusuna İlişkin Bulgular

Tema	Katkı sağladı (f)
Anlamayı sağlama	5
Kolay öğrenmeyi sağlama	2
Pekiştirmeyi sağlama	1
Kalıcılığı sağlama	1
İlgisiz yanıt	1

Tablo 15'e göre, görüşme yapılan öğrencilerin tamamı ders sırasında kullanılan görsel araçların kendilerine katkı sağladığını belirtmişlerdir. Öğrenciler görsel araçların en çok "anlamayı sağlama" (f=5) konusunda katkı sağladığını ifade etmişlerdir. Soru ile ilgili örnek öğrenci cevabı aşağıda verilmiştir.

Ö6: "Mesela siz eğitsel videolar ve oyunlar oynattınız. Benim aklımda daha çok kaldı. Mesela sınavlarda unuttuğumda bir şeyi o gün izlediğimiz eğitsel video aklıma geldi ve soruyu kolayca yapabildim."

Onuncu görüşme sorusunda öğrencilere "Derste izlediğiniz videoda gördüğünüz uygulamaların (çivili yatak) doğruluğundan nasıl emin oldunuz?" sorusu yöneltilmiş; soruya ilişkin bulgular Tablo 16'da sunulmuştur.

Tablo 16

Onuncu Görüşme Sorusuna İlişkin Bulgular

Tema	Emin oldum (f)	Emin olamadım (f)
İçerikte kanıtın yer alması	3	
Güvenilir kaynaklara erişimin olması	2	

Bireysel araştırma yapma	1	
Deneyle destekleme	1	
Uzman görüşü alma	1	
-		1

Tablo 16'ya göre, öğrenciler ders esnasında izlenen videoların doğruluğundan emin olmak için farklı videolardan benzer olayları izlediklerini ("içerikte kanıtın yer alması" (f=3)) belirtmişlerdir. Soru ile ilgili örnek öğrenci cevabı aşağıda verilmiştir.

Ö3: "EBA'da paylaşıldığı için, EBA'da eğitim sitesi olduğu için öyle sitelerden anladım."

On birinci görüşme sorusunda öğrencilere "Farklı görsel araçlarla ders işlemek; görsel araçları doğru kullanma, hangi görsel aracı kullanacağınızı seçme gibi dijital anlamdaki becerilerinizi etkiledi mi? Etkiledi ise nasıl bir etki olduğunu açıklayınız." sorusu yöneltilmiş; soruya ilişkin bulgular Tablo 17'de sunulmuştur.

Tablo 17

On birinci Görüşme Sorusuna İlişkin Bulgular

Tema	**Etkiledi (f)**	**Etkilemedi (f)**
Uygulama becerisi kazanma	2	
Doğru kaynağa erişim	2	
İlgisiz yanıt	2	
-		3

Tablo 17'ye göre, öğrenciler farklı görsel araçlarla ders işlemenin "uygulama becerisi" (f=2) gibi alanlarda dijital becerilerinin olumlu olarak etkilendiğini belirtmişlerdir. Soru ile ilgili örnek öğrenci cevabı aşağıda verilmiştir.

Ö3: " Etkiledi. Nasıl kullanacağımı öğrendim."

Tartışma

Çalışmanın ilk alt problemi olan görsel öğrenme araçlarının akademik başarıya etkisi ile ilgili yapılan uygulamanın sonucunda elde edilen verilerde, deney ve kontrol grubu arasında istatiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Literatürde eğitsel video ve oyunların akademik başarıya olumlu etkisini gösteren makaleler yoğunluktadır. Pınar & Akgül (2024), 7. Sınıf öğrencileriyle yaptıkları çalışmada dijital oyunların akademik başarıya olumlu etkisi olduğunu belirtmişlerdir. Benzer şekilde Demir & Bilgin (2021), Çokyaman & Şimşek (2022) 8. Sınıf öğrencileriyle yaptıkları çalışmada oyun tabanlı öğretimin akademik başarıya olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmada, gruplar arasında fark çıkmamasının nedenleri arasında 8. Sınıf öğrencilerin LGS sınavı kapsamında dershane gibi öğrenme ortamlarından yoğun olarak faydalanabildikleri ve konuları okul ortamından daha önce veya aynı zamanda öğrenmiş olma imkânları olduğu düşünülmektedir. Ayrıca uygulamanın süresinin kısa olmasının da sonuçlara etki ettiği düşünülmektedir.

Çalışmanın ikinci alt problemi olan görsel öğrenme araçlarının dijital okuryazarlık üzerine etkisi ile ilgili çalışmalarda, deney ve kontrol grubundaki öğrencilere dijital okuryazarlık ölçeği ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Son test sonuçları analiz edildiğinde deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Alanyazın incelendiğinde, dijital okuryazarlığın genellikle erken çocukluk, lise ve üniversite düzeyinde incelendiği, ortaokul seviyesinde kısıtlı çalışmalar yapıldığı görülmüştür. Kasap & Say (2023), üçüncü sınıf öğrencileriyle yaptıkları çalışmada dijital öykülerin dijital okuryazarlığa olumlu katkı sağladığı sonucuna ulaşmışlardır. Baki (2023), üniversite seviyesinde yaptığı çalışmada Türkçe öğretmen adaylarının görsel okuryazarlık yeterliliklerindeki artışın dijital okuryazarlık seviyesinde de olumlu bir artışa neden olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu araştırmada, ortaokul öğrencilerine görsel öğrenme araçları ile zenginleştirilmiş fen bilimleri dersi sunulduğunda dijital okuryazarlıklarında anlamlı bir artış görülmesi Baki'nin (2023) çalışması ile örtüşmektedir. Yılmaz vd. (2023), yaptıkları çalışmada hızla dijitalleşen dünyada dijital okuryazarlık becerilerinin gelişmesi için eğitime, eğitsel videoların yer aldığı e-öğrenme ortamlarının dahil etmenin öneminden bahsetmişlerdir. Bu araçlar sayesinde öğrencilerin kendi öğrenme özelliklerine göre bireysel ilerlemele-

rini sağlayabilecekleri vurgulanmıştır. Bu çalışmada, görsel öğrenme araçları ile desteklenen fen bilimleri dersinde deney ve kontrol grupları arasında akademik bir fark bulunmamasına rağmen dijital okuryazarlık becerilerinde anlamlı farklılık oluşmuştur. Bu da eğitimde görsel araçların kullanılmasının öğrencilere olumlu katkı sağladığını ortaya koymaktadır.

Çalışmanın üçüncü alt problemi olan görsel araçlarla işlenen fen bilimleri dersi ile ilgili öğrenci görüşleri incelendiğinde, öğrencilerin görsel araçlarla işlenen derslere karşı olumlu görüşleri olduğu gözlemlenmiştir. Öğrenciler görsel araçların daha iyi öğrenmeyi sağladığı, kalıcılığı artırdığı, dersleri eğlenceli hale getirdiğini ifade etmişlerdir. Benzer şekilde, Palancı & Kalender (2022), 6. Sınıflar ile yaptıkları çalışmada; eğitsel video, animasyon, etkileşimli videolar gibi içeriklerle destekledikleri fen bilimleri dersleri ile ilgili öğrenci görüşlerini almışlardır. Öğrenciler bu uygulamaların eğlenceli olduğunu, bireysel ve kendi hızlarında öğrenmeyi sağladığını, motivasyonlarını artırdığını belirtmişlerdir. İlkay & Atik (2024), 6. Sınıf öğrencileri ile yaptıkları çalışmada, fen bilimleri dersini dijital oyun destekli olarak işlemişlerdir. Uygulama sonucunda öğrenciler dijital oyun ile ders işlemenin eğlenceli olduğunu, bilgilerinin kalıcılığını arttırdığını, sınav notlarının artmasını sağladığını ifade etmişlerdir. Can & Aydın (2023), 7. Sınıf öğrencileri ile yaptıkları çalışmada matematik dersinde eğitsel oyunlardan yararlanmışlardır. Uygulamaya başlamadan önce öğrencilerin matematik dersine karşı olumsuz görüşleri bulunurken uygulama sonrasında derse karşı olumlu görüşleri olduğu, ilgilerinin arttığı, dersi eğlenceli buldukları ifade edilmiştir. Alanyazında ve yapılan bu çalışmada da belirtildiği gibi görsel araçlara karşı öğrenci görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir. Eğitimde, görsel araçların ders planlarına uygun şekilde yerleştirilerek kullanılmasının, öğrencilerin derse karşı ilgi ve meraklarını artırarak akademik başarılarına da olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Sonuç

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre görsel öğrenme araçlarıyla yürütülen dersler öğrencilerin akademik başarıları üzerinde anlamlı bir fark yaratmamıştır. Buna karşın görsel öğrenme araçlarının dijital okuryazarlık üzerine etkisi deney grubundaki öğrenciler lehine anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Ayrıca çalışmada görsel araçlarıyla işlenen fen bilimleri dersine yönelik öğrencilerin olumlu görüşler ortaya koyduğu gözlemlenmiştir.

Öneriler

8. Sınıf öğrencileri ile ilgili yapılan çalışmalarda, öğrencilerin LGS sürecinde konuları daha önceden çalışmış olma ihtimali göz önünde tutularak akademik başarı ve kavram öğrenmesi dışında farklı yeterlik ve becerilere de bakılması önerilir. Öğrencilerin akademik başarılarının ölçüldüğü çalışmaların süresinin bir üniteyi kapsayacak şekilde planlanması önerilir. Görsel araçların erken çocukluk döneminden itibaren kullanılmaya başlanmasına rağmen dijital okuryazarlık ile ilgili çalışmalar ortaokul seviyesinde kısıtlı kalmaktadır. Bu alanda çalışmalar yapılması literatüre katkı sağlayacaktır.

Kaynakça

Aras, K. S., & Kocasaraç, H. (2022). Eğitimin dijital boyutunda öğrenme-öğretme araçları. *Uluslararası Karamanoğlu Mehmetbey Eğitim Araştırmaları Dergisi, 4*(2), 117–134. https://doi.org/10.47770/ukmead.1120930

Ağırgöl, M., Kara, E., & Dönel Akgül, G. (2022). Eğitsel dijital oyunlarla işlenen fen bilgisi dersinin öğrencinin bilgilerinin kalıcılığına, akademik başarısına ve tutumuna etkisi. *Uluslararası Bilim ve Eğitim Dergisi, 5*(3), 157–176. https://doi.org/10.47477/ubed.1063920

Baki, Y. (2023). Görsel okuryazarlık yeterliliklerinin dijital okuryazarlığı yordama gücü [The predictive power of visual literacy competence for digital literacy]. *e-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi, 14*(6). https://doi.org/10.19160/e-ijer.1337534

Başar, T., & Demiral, Ü. (2020). 2013, 2017 ve 2018 fen bilimleri dersi öğretim programlarının karşılaştırılması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 33*(1), 261–292. https://doi.org/10.19171/uefad.600882

Bilgin, E. A., & Demir, N. (2021). Ortaokul 8. sınıf matematik dersinde oyun tabanlı öğretim yönteminin akademik başarıya ve tutuma etkisi. *e-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*. https://doi.org/10.19160/e-ijer.909639

Can, Ş., & Aydın, Ş. (2023). Seventh grade students' attitudes and opinions towards mathematics course enriched with educational games. *International Journal of Curriculum & Instruction, 15*(3), 2033-2057.

Clark, R. C. (2021). *Multimedia learning in e-courses*. In R. E. Mayer & L. Fiorella (Eds.), The Cambridge handbook of multimedia learning (3rd ed.). Cambridge University Press. https://www.cambridge.org/core/books/abs/cambridge-handbook-of-multimedia-learning/multimedia-learning-in-ecourses/4797EA44620C872E9024543DE598BA8F

Çelik, S., & Aydın, B. (2022). Pandemi sürecinde eğitimde yaşanan dijital değişim ve dönüşümün eğitim paydaşları açısından incelenmesi [The analysis of digital conversion and transformation in education during pandemic process in the view of education stakeholders]. *Bilim Armonisi, 5*(1), 20–30. https://doi.org/10.37215/bilar.1018846

Çokyaman, M., & Şimşek, H. (2022). Eğitsel dijital oyunların 8. sınıf öğrencilerinin İngilizce ders başarısı ve güdülenmelerine etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22*(2), 708–722. https://doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-891059

Emirtekin, E., Kışla, T., Polan, Ş., & Dönmez, O. (2020). Etkileşimli eğitsel video ve başarı testinin geliştirilmesi: IP adresi kavramı örneği. *Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Dergisi, 9*(1), 42–51.

Farrokhnia, M., Meulenbroeks, R. F., & van Joolingen, W. R. (2020). Student-generated stop-motion animation in science classes: A systematic literature review. *Journal of Science Education and Technology*, *29*(6), 797-812. https://link.springer.com/article/10.1007/s10956-020-09857-1

İlkay, D., & Atik, A. D. (2024). Fen bilimleri dersinde eğitsel dijital oyun kullanımının 6. sınıf öğrencilerinin motivasyonlarına ve akademik başarılarına etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 59*, 1–26. https://doi.org/10.53444/deubefd.1295182

Kasap, B., & Say, S. (2023). Fen öğretiminde dijital öykü kullanımının öğrencilerin fen dersine yönelik tutumlarına, dijital okur-yazarlık seviyelerine ve eleştirel düşünme becerilerine etkisi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*. https://doi.org/10.38015/sbyy.1284562

Kim, M., & Jin, Q. (2022). Studies on visualisation in science classrooms: A systematic literature review. *International Journal of Science Education, 44*(17), 2613–2631. https://doi.org/10.1080/09500693.2022.2140020

Küçükali, R., & Coşkun, H. C. (2021). Eğitimde dijitalleşme ve yapay zekânın okul yöneticiliğindeki yeri. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama, 4*(2), 124–135. https://doi.org/10.52848/ijls.852119

Kwak, O. K., Han, O. H., & Park, J. K. (2020). Difference between the types of visual materials preferred by students and those presented in the science textbooks. *International Journal of Advanced Culture Technology, 8*(2), 165–175.

Mayer, R. E. (2021). *Cognitive theory of multimedia learning*. In R. E. Mayer & L. Fiorella (Eds.), The Cambridge handbook of multimedia learning (3rd ed.). Cambridge University Press. https://www.cambridge.org/core/books/abs/cambridge-handbook-of-multimedia-learning/cognitive-theory-of-multimedia-learning/3A0E495CDB9D9D84665FAEFCBAB51D05

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ortak metni*. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2020). *TIMSS 2019 international results in mathematics and science*.

OECD. (2019). *PISA 2018 results (Volume I): What students know and can do*.

Pala, Ş. M. (2019). *Ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi bilim teknoloji ve toplum öğrenme alanına ilişkin akademik başarı ve becerilerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi.

Pala, Ş. M., & Başıbüyük, A. (2019). Matematik becerisinin sosyal bilgiler derslerindeki harita, grafik ve tablo okuma becerilerine etkisi. *International Journal of New Approaches in Social Studies, 3*(1), 41–56.

Palancı, E., & Kalender, S. (2022). Web destekli 5E öğrenme modelinin 6. sınıf fen bilimleri dersinde uygulanışına yönelik öğrenci görüşleri. *Gelişim ve Psikoloji Dergisi, 3*(5), 51–73. https://doi.org/10.51503/gpd.1098585

Pınar, M. A., & Dönel Akgül, G. (2024). Hücre ve bölünmeler ünitesinin işlenmesinde eğitsel dijital oyunların etkisi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi, 17*, 1–24. https://doi.org/10.21733/ibad.1441957

Suknarusaithagul, N., Puengnoi, W., & Pongsophon, P. (2020). A systematic review and meta-analysis on the use of visualization to promote students' scientific conception. *Journal of Education Studies, 48*(2), 74-91. https://doi.org/10.14456/educu.2020.47

Tarhan, Ö. (2024). Eğitimde dijital oyunlar. İçinde *Dijital eğitim I* (s. 127).

Yang, F. Y., & Wang, H. Y. (2023). Tracking visual attention during learning of complex science concepts with augmented 3D visualizations. *Computers & Education*, *193*, 104659.

Yılmaz, İ., Akel, A., Bayraktar, G., & Demirkaya, H. (2023). Digital literacy and education in Turkey. *International Social Sciences Studies Journal, 9*(116), 8633–8639. https://doi.org/10.29228/sssj.72590

Women's Critical Thinking Development Through Lifelong Learning Practices: A Critical Pedagogy Perspective

Deniz Yalçınkaya

Selçuk Üniversitesi

Abstract

This study explores how women participating in lifelong learning programs develop critical thinking through the lens of Freire's critical pedagogy, emphasizing dialogue, empowerment, and social transformation. Drawing on qualitative data obtained from studies conducted in all kinds of institutions related to adult education and field observations, the research investigates how dialogical and participatory learning environments foster conscientization - women's awareness of social inequalities- and their agency to act upon them-.The analysis reveals that while lifelong learning can enhance women's critical thinking and problem-solving capacities, its transformative potential depends on the extent to which programs embody critical pedagogical principles rather than traditional, top-down instruction. Persistent barriers—such as gendered norms, limited access to learning resources, and socio-economic constraints—continue to restrict equitable participation. The study contributes to the literature by articulating the conditions under which lifelong learning becomes truly emancipatory, offering policy and practice recommendations for designing empowerment-oriented adult education curricula that promote gender equality and critical awareness.

Keywords: Woman empowerment, Critical pedagogy, Adult education, Curriculum development

Özet

Bu çalışma, eleştirel pedagoji teorik çerçevesi aracılığıyla yaşam boyu öğrenme programlarına katılan kadınların eleştirel düşünme becerilerinin gelişimini incelemektedir. 2000 sonrası ulusal ve uluslararası literatürden ve yetişkin eğitimi bağlamında saha gözlemlerinden yararlanan çalışma, kadınların yaşam boyu öğrenme süreçlerinde sosyal normları sorgulama, problem çözme becerilerini geliştirme ve sosyal hayata daha etkili bir şekilde katılma potansiyelini ortaya koymaktadır. Analiz, diyaloglu öğrenme ortamlarının, güçlendirme odaklı müfredatların ve katılımcı öğretim yöntemlerinin eleştirel bilincin gelişiminde önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Bulgular, yaşam boyu öğrenmenin eleştirel düşünme becerilerine olumlu katkı sağladığını, ancak cinsiyete dayalı eşitsizlikler, kaynaklara sınırlı erişim ve sosyal stereotipler gibi yapısal engellerin devam ettiğini ortaya koymaktadır. Çalışma, kadınların eleştirel düşünme becerilerini gerçekten geliştirecek yaklaşımların entegre edilmesi için önerilerle son buluyor. Bu bağlamda, kadınların yaşam boyu öğrenme uygulamalarına erişimini engelleyen yapısal engelleri azaltmak için hangi bağlamların ve politikaların tasarlanması gerektiği vurgulamaktadır. Yaşam boyu öğrenme uygulamalarının kadınların eleştirel düşünme becerilerini otomatik olarak geliştirmediği, bunun belirli koşullara bağlı olduğu ve bu uygulamaların diyalog ve analitik öğrenme ortamlarında ancak gerçekleşebileceği bu çalışmayla ortaya konulmaktadır.

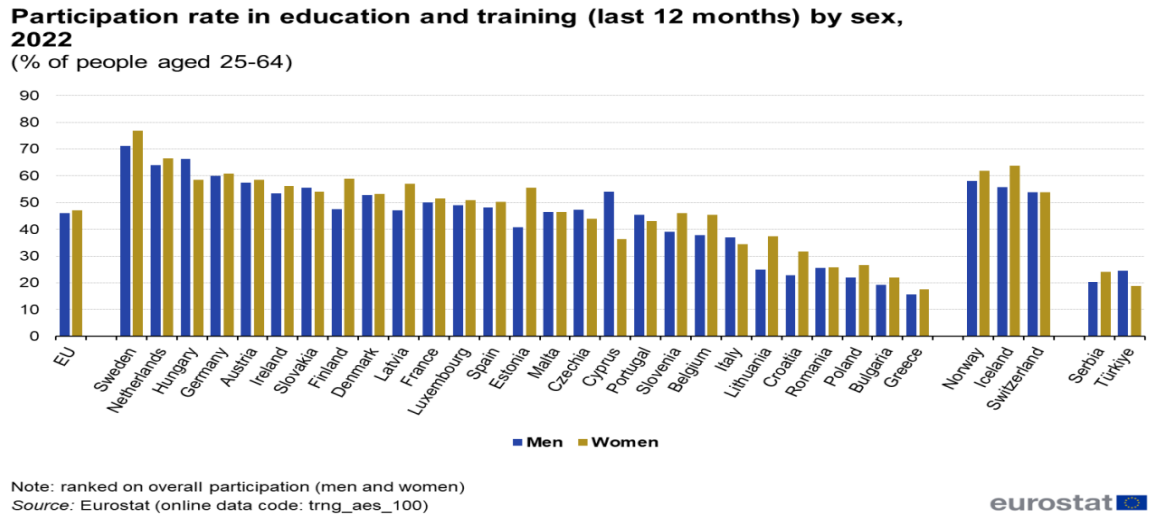
Anahtar kelimeler: Kadının güçlenmesi, Eleştirel pedagoji, Yetişkin eğitimi, Program geliştirme

---

Introduction

Women's participation in education has been rising globally, particularly within the framework of lifelong learning, which has seen more and more women taking advantage of the opportunity to learn in a way that suits their lives. Women's participation in adult education programs is strategically important for attaining social inclusion, economic empowerment, and active citizenship, according to reports from the European Union and UNESCO (UNESCO, 2016; European Commission, 2018). In addition to imparting technical knowledge and vocational skills, lifelong learning seeks to foster the development of social-emotional abilities like empathy, self-efficacy, and teamwork as well as cognitive and metacognitive competencies like critical thinking, problem-solving, and creative reasoning. In the following Figure 1 it is seen that the rate of women participating in lifelong initiates is slightly higher than men. It shows that women participation cannot be ignored when lifelong learning issues and its benefits for social participation, personal growth or democratic society construction.

Figure 1. Participation rate by gender in 2022



Note: ranked on overall participation (men and women)
Source: Eurostat (online data code: trng_aes_100)

eurostat

The figure 1 clearly shows that there is no significant difference between female and male participants and in some countries, women participation is higher than men. According to the 2025 Adult Learning Statistics, the proportion of the population participating in adult learning was slightly higher among women (47.2% in 2022) than among men (46%) in the EU. In 2022, women had higher participation rates than men in 21 EU countries. The figure 1 clearly demonstrates that women actively participate in informal and non-formal lifelong learning activities.

However, it is important to note that participation in itself does not necessarily guarantee empowerment or the development of critical thinking skills. Even though more women are enrolled in lifelong learning programs, little is known about how much these experiences foster critical thinking, awareness, and transformative agency—beyond just learning useful skills. In Turkey, women's access to education has been promoted through public education centers, women's education groups, and vocational courses; however, these programs are largely skill-based, pragmatic, and certificate-oriented, often overshadowing transformative learning outcomes such as critical thinking. This focus mirrors what Freire (1993) termed the "banking model" of education—where knowledge is imparted instead of being co-constructed. In contrast, critical pedagogy views learning as a dialogic and emancipatory process. This is how learners develop conscientization, which is an awareness of structural inequalities and the capacity to act toward social change (Freire, 1970; Giroux, 2010).

As Navracsics (2019:3) emphasizes, competencies such as critical thinking, media literacy and communication are vital for navigating the challenges of the modern world. According to Koenig et al., (2011), critical thinking is an important life skill that has a significant impact on future labor force participation. This assertion is supported by educators, policymakers and workers.

Critical thinking is widely recognized as a fundamental life skill that contributes to both personal growth and job prospects (Koenig et al., 2011). Critical pedagogy, starting with Paulo Freire, stands out as an approach that transforms the learning process with the dimensions of structural criticism, conscientization and praxis that is the action of the theory in adult pedagogy (Freire, 1993). From this perspective, lifelong learning has the potential to empower women. It enables them to challenge societal inequalities and analyses existing power relations, allowing them to participate more fully in democratic and community life. In this manner, in this study, it is aimed to present a theoretical map of how existing programs are structured, which pedagogies enable this transformation, and what obstacles women face in learning.

Global research shows that women's participation in lifelong learning drives both individual development and democratic engagement (UNESCO, 2019). Consequently, the central question is whether critical thinking skills develop automatically through participation alone, or if specific contextual and pedagogical factors are required for their emergence.

While extensive research indicates that lifelong learning fosters women's critical thinking skills, participation alone does not guarantee this outcome. Rather than being an automatic result, the development of critical thinking depends heavily on specific factors, most notably the quality and content of the educational program.

This study examines the development of women's critical thinking skills within lifelong learning through the lens of critical pedagogy, which views education as a transformative tool for social justice, liberation, and equality (Freire, 1993; Giroux, 2010). This framework illuminates how lifelong learning can empower women to question gender roles, analyze power dynamics, and practice active citizenship. To provide a comprehensive evaluation, this study synthesizes findings from national and international literature alongside the author's extensive field experiences in adult education and women's lifelong learning programs.

While lifelong learning can empower women cognitively, socially, and politically by enabling them to question gender norms and engage in democratic life, existing research rarely examines the specific pedagogical and contextual conditions that nurture this critical awareness. The present study addresses this gap by employing critical pedagogy as a theoretical framework to analyze how women's critical thinking develops within lifelong learning processes.

By doing this, the study provides a critical thinking and lifelong learning overview with useful implications for educators and policymakers who want to create adult education programs that are more transformative and equitable.

To this end, this study sought to answer the following research questions:

3. Does women's participation in lifelong learning activities improve their critical thinking skills?
4. Does women's participation in lifelong learning activities lead to develop critical thinking skills automatically, or are they influenced by contextual and pedagogical factors?

Theoretical Framework

The study's central theoretical ideas—critical thinking, critical pedagogy, and women's involvement in lifelong learning—are described in this section. These frameworks work together to create a comprehensive lens through which to examine how educational settings can support women's critical awareness and transformative participation.

The research was conducted within the framework of Paulo Freire's Critical Pedagogy approach and Mezirow's Transformative Learning theory. According to Freire, (1970) the learning process is an individual's journey of questioning and gaining awareness. In this process, the individual transforms from a passive recipient of knowledge into an active subject. Mezirow's (1997) transformative learning theory emphasizes that individuals undergo cognitive and behavioral transformation by critically reinterpreting their experiences. These two approaches form the fundamental theoretical basis for understanding how women can develop critical thinking in their lifelong learning processes.

Critical Thinking Skills

A higher-order cognitive process, critical thinking includes the capacity to challenge presumptions, conduct methodical information analysis, assess supporting data, and reach well-reasoned conclusions. The process of methodically examining data and assertions, drawing conclusions from supporting evidence, and, if required, challenging one's own opinions and beliefs is known as critical thinking (Paul & Elder, 2014). This definition is expanded by Dwyer (2023), who describes it as a metacognitive process that involves self-regulation and reflection and helps people come to wise decisions and find solutions to issues. "Purposeful, self-regulated judgment that involves interpretation, analysis, evaluation, and inference based on evidence and reasoning" is how Facione (2015) defines critical thinking. These processes allow women engaged in lifelong learning to do more than just learn; they allow them to challenge prevailing narratives, contextualize knowledge, and make independent, well-informed decisions.

Improving adult women's critical thinking skills has important implications for their empowerment. It increases self-assurance, independence, and the ability to confront societal systems that uphold inequalities. Brookfield (2012), highlights that critical thinking involves not only the cognitive aspect, but also the moral and emotional aspects, as it requires us to confront power relations and consider the ethical dimensions of social life. Consequently, critical thinking can be considered a tool for personal and collective transformation.

These findings are in line with Freire's concept of conscientization, where learners progress from initial awareness to a more critical understanding of their social circumstances. Studies that have been reviewed demonstrate that when learning environments enable reflective dialogue, women's cognitive skills evolve into socio-political awareness, transforming thinking into praxis.

Critical Pedagogy Perspective

As defined by Lamsal (2024); "Critical pedagogy is the philosophy of education that develops the learners to critique regarding the structures of power and oppression and it also shows the social movement that combines education with critical theory". Popularity of critical pedagogy dates to Paulo Freire's works. Critical pedagogy is a philosophy of education based on Paulo Freire's "pedagogy of the oppressed" approach that links learning with social transformation. According to Freire (1993), education is a process of "conscientization" (conscientização) that enables students to question the existing social order. In this process, the aim is to lead the student to recognize the relationship between himself and the system in which he lives, and then to become a transformative subject within this system. Conscientization is individual and social consciousness and the transformation of this consciousness into action. Praxis is the application of this knowledge for social change (Freire, 1993).

In this context, women's participation in lifelong learning programs can be considered not only as a transfer of knowledge, but also as a process of recognizing gender inequalities, developing strategies against them, and gaining the capacity for

collective action (Giroux, 2011). Aronowits, (2009, p.ix cited by Girox, 2010)) defines the characteristics of 'critical pedagogy' clearly in the following:

Specifically, 'critical' pedagogy helps the learner become aware of the forces that have hitherto ruled their lives and especially shaped their consciousness. The third goal is to help set the conditions for producing a new life, a new set of arrangements where power has been, at least in tendency, transferred to those who literally make the social world by transforming nature and themselves.

Critical pedagogy shifts the instructor from an authority figure to a facilitator of mutual, co-created knowledge, rejecting models where students are passive recipients (Shor, 1992). In lifelong learning, this collaborative approach encourages women to share experiences, learn from one another, and develop collective solutions. Ultimately, this participatory process enables women to connect personal struggles to broader structural inequalities and translate heightened awareness into social action.

Lifelong Learning and Women's Participation

Lifelong learning is defined by UNESCO (2015) as the continuous learning process that individuals engage in at all stages of their lives, through formal, non-formal and informal means. Lifelong learning not only leads to acquisition of professional skills, but is also associated with psychosocial benefits such as expansion of social networks, social participation, and increased self-efficacy (for older adults / adult learners) (see Knapper & Cropley, 2000; studies in adult learning literature).

Lifelong learning, which includes formal, informal, and non-formal learning, is defined by UNESCO (2015) as the ongoing pursuit of knowledge throughout one's lifetime. Lifelong learning supports psychosocial development, which includes increased self-efficacy, social inclusion, and community involvement, in addition to the acquisition of occupational skills (Knapper & Cropley, 2000). For women, it frequently serves as a means of achieving identity reconstruction, civic engagement, and empowerment. In the context of women, this process is intertwined with courses, vocational training, community-based learning and social group work. While the European Union's Lifelong Learning Programs have also created special educational opportunities for women, they have mostly focused on workforce-oriented competence acquisition (European Commission, 2018).

The European Commission (2018) emphasizes the importance of lifelong learning in fostering critical thinking, cultural sensitivity, and digital literacy at the policy level. However, women's access to lifelong learning opportunities is often limited to traditional or hobby-based courses, which limits the possibility of critical reflection and transformative results.

Although it has increased recently, women's lifelong learning participation in Turkey is still below the EU average (TurkStat, 2023). Access is greatly aided by community-based initiatives and public education facilities. However, opportunities for cultivating critical consciousness may be limited by the prevalence of skill-oriented and certificate-driven courses. According to Bagnall and Hodge (2018), the development of deeper critical understanding requires collaborative learning settings that encourage discussion, introspection, and community involvement.

All things considered, the theoretical framework used in this study places women's lifelong learning at the center of emancipatory education, social empowerment, and cognitive development. Lifelong learning can become a site of social change through the transformative methodology of critical pedagogy and the analytical foundation of critical thinking.

Method

Research Design

This study employs a critical integrative review approach (Snyder, 2019) to analyze how critical thinking among women is conceptualized within lifelong learning. Aligned with the epistemological stance of critical pedagogy, this approach prioritizes interpretive synthesis and theory-informed critique over positivist generalization, enabling a deeper understanding of how learning environments either empower or reproduce inequality.

Data Gathering and Scope

A comprehensive literature search was conducted across major academic databases, including the YÖK National Thesis Center, Google Scholar, Web of Science, ERIC, and TR Index, targeting publications from 2000 onward. Keywords included *women, lifelong learning, critical thinking, critical pedagogy,* and *feminist pedagogy*. Inclusion criteria targeted qualitative, mixed-method, and theoretical studies directly addressing critical thinking or empowerment in women's learning; studies focusing exclusively on male participants or lacking a link to critical thinking were excluded.

Analytical Procedure

Selected studies underwent thematic analysis following Braun and Clarke's (2006) six-phase framework, operationalized through a Freirean lens focusing on dialogue, consciousness-raising, and praxis. Code generation specifically targeted: (a) women's critical reflection on social realities, (b) the development of agency for social action, and (c) engagement in dialogic,

participatory learning. This theoretically informed process ensured an interpretive synthesis of how lifelong learning functions as a site of resistance and empowerment.

Findings

Thematic Analysis

The Contribution of Lifelong Learning to Women's Critical Thinking Abilities. This study reveals that women's participation in lifelong learning fosters critical thinking. Across the reviewed literature, learners developed questioning, expression, and social awareness—core components that directly support the "conscious individual" model in Paulo Freire's critical pedagogy.

When used in lifelong learning environments, critical pedagogy gives women the means to critically examine their social realities and critique systemic injustices (Singh, 2023; Lamsal, 2024). Additionally, research from Turkey (Büyükgöze & Fındık, 2018) indicates that female teachers are more in line with the principles of critical pedagogy than their male counterparts, underscoring the transformative power of gender-conscious teaching methods.

Jackson (2003) highlights that many working-class women remain trapped in low-paid, low-status jobs within a market-driven learning society stratified by gender, race, and class. Recognizing this lack of political escape demonstrates how lifelong learning can foster critical thinking by developing structural awareness of systemic inequalities.

Women's Empowerment and Social Participation. Women's participation in lifelong learning programs broadens social networks, improves civic engagement, and raises their visibility in public life, according to international research (UNESCO, 2016; Bagnall & Hodge, 2018). According to national studies carried out in Turkey (Karakuş Yıldız et al., 2023; Yıldız, 2018), community-based education, especially in public education centers, aids in the development of women's self-esteem, agency, and public voice.

Because collaborative learning environments promote discussion, debate, and introspection, such involvement also fosters critical thinking abilities (Brookfield, 2012; Freire, 1970). Women gain the ability to critically assess social structures and function as change agents in their communities as a result of these social interactions.

Giroux (2010) argued that, from a critical pedagogical perspective, these empowerment outcomes illustrate education as a political act. The growing involvement and influence of women is indicative of how dialogic learning reshapes conventional power structures in adult education.

Instructional and Contextual Elements Impacting Critical Thinking. Results from Turkish and international literature show that participation in lifelong learning does not automatically foster the development of critical thinking. Without intentional pedagogical interventions, a considerable percentage of students in higher education exhibit little improvement in critical thinking, according to studies like Arum and Roksa's Academically Adrift (2011). In a similar manner, Deveci and Ayish (2017) discovered only weak associations between critical thinking and participation in lifelong learning, particularly among female students.

According to meta-analyses (Lee et al., 2016), a variety of teaching strategies, including writing-based assignments, problem-based learning, and reflective practice, are more successful than conventional didactic techniques. Time constraints, strict curriculum, sociocultural limitations, and teachers' lack of training are some of the things that hinder critical thinking (Dwyer, 2023; Karslı et al., 2023). Traditional teaching methods and a lack of institutional support, especially in rural areas, exacerbate these issues in Turkey (Demir, 2018).

Research continuously demonstrates how gender, culture, and power dynamics influence women's educational experiences (Hayes & Flannery, 2000). Women are encouraged to express their opinions, challenge presumptions, and participate in group problem-solving in collaborative and dialogue-based learning settings like project-based learning (Chance & Bowe, 2015) and problem-posing education (Freire, 1993).

Research shows that groups with more women participate have better discussions and more in-depth contemplation (Curşeu et al., 2018). When used in lifelong learning environments, critical pedagogy gives women the means to critically examine their social realities and critique systemic injustices (Singh, 2023; Lamsal, 2024). Additionally, research from Turkey (Büyükgöze & Fındık, 2018) indicates that female teachers are more in line with the principles of critical pedagogy than their male counterparts, underscoring the transformative power of gender-conscious teaching methods.

Programs designed with a critical pedagogy perspective enable women to see the learning process is not only as a transfer of knowledge but also is a means of social transformation (Freire, 1993; Giroux, 2010). According to research, this method helps participants identify power dynamics, challenge gender inequality, and start changing their own lifestyle choices (McLaren, 2015). McLaren (2015) places critical pedagogy in a revolutionary framework, contending that education should actively confront, oppose, and change oppressive social structures rather than just imparting knowledge.

According to Merriam (2004), Andruske's (2000) study on self-directed learning projects among women who received social assistance found that these women positioned themselves as political change agents and attempted to take charge of their everyday lives and start changes in reaction to oppressive outside circumstances. Social participation fosters critical thinking (p. 4.1.2), but this link could be strengthened by citing works that empirically demonstrate how interaction and dialogue develop higher-order reasoning. Empirical evidence shows that participation in deliberative or dialogic community learning enhances argumentation, reflective thinking and perspective-taking — core components of critical thinking (Brookfield, 2012; Mezirow, 1997; Ten Dam & Volman, 2004).

Women's ability to participate in critical learning is greatly impacted by intersectional factors, including class, ethnicity, migration history, and disability. According to research on Syrian refugee women in Turkey (Çetin, 2020), language problems and cultural insecurity can hinder participation and self-reflection.

The identified challenges mirror Freire's critique of the 'banking model' of education. Learning is only reproductive, not transformative, if there is no dialogue, interaction or reflection. This highlights the way in which the way teaching is organized creates barriers. These results are consistent with the intersectional theory of Crenshaw (1989), which highlights the necessity of taking overlapping systems of oppression into consideration.

Discussion

The findings of this study demonstrate that the development of critical thinking in women's lifelong learning processes generates transformative effects at both individual and societal levels. The evidence indicates that critical thinking enables women to question dominant gender norms, engage in reflective judgment, and take informed social action. Research suggests that critical thinking empowers women to challenge prevailing gender norms, exercise reflective judgment, and take well-informed social action. This change is largely due to Freire's (1970) idea of conscientização, or the emergence of critical consciousness. Women go from awareness to action through dialogic and participatory pedagogies, identifying injustices and creating plans to combat them.

Furthermore, the social networks and sense of belonging that develop in lifelong learning settings encourage the application of critical thinking to real-world situations. In addition to developing social capital, students who share their experiences and viewpoints improve their ability to reflect, argue, and reason ethically.

These results align with both Brookfield's (2012) belief that critical reflection is best developed in settings that encourage communication and reciprocal inquiry, as well as Bagnall and Hodge's (2018) concept of collective learning. Similar to this, Ten Dam and Volman (2004) stress that by exposing students to a variety of points of view and requiring them to provide a rational defense of their opinions, democratic learning environments promote civic competence and critical awareness.

While active participation in public and communal learning environments fosters questioning and reflexivity, critical thinking itself gives women the moral and cognitive skills necessary for ongoing social engagement. This relationship between social participation and critical thinking can be viewed as reciprocal. In this way, learning throughout life serves as both the setting and the impetus for the growth of critical consciousness. According to McLaren (2015), critical pedagogy allows students to imagine and implement more just social relations by transforming education into a site for resistance and reconstruction.

Lastly, the aspect of digital literacy has become a more significant space for women's critical participation. Women's participation in online and civic communities is increased, and their agency in public discourse is reinforced, when they possess the critical thinking skills necessary to access, interpret, and assess digital information (Giroux, 2011). However, despite this transformative potential, women's opportunities to develop and apply critical thinking in practice are still limited by structural barriers, including time constraints, sociocultural limitations, and programmatic inadequacies. Although lifelong learning has the potential to promote greater inclusion, many adults still encounter barriers to learning, including institutional barriers (Elliot, 2000).

Therefore, in order to empirically determine which kinds of lifelong learning approaches best support women's critical thinking in a variety of contexts, targeted and comparative studies are required.

Synthesis & Conclusion

This critical review advances both theory and practice by demonstrating that lifelong learning becomes a transformative, empowering tool only when grounded in critical pedagogy. While conventional skill- or certification-oriented models often perpetuate existing inequalities, programmes incorporating dialogue, reflection, and praxis successfully foster women's critical consciousness and intellectual independence. By extending Freire's (1970) framework to contemporary adult learning, this study establishes a conceptual model where social participation—through interaction, cooperation, and civic engagement—functions as both a prerequisite for and an outcome of critical thinking. Ultimately, the findings reveal that learning

communities promoting democratic engagement empower women to move beyond individual knowledge acquisition toward collective consciousness-raising and social change, offering vital implications for gender-responsive adult education.

References

Andruske, C. L. (2000). Self-directed learning as a political act: Learning projects of women on welfare. In T. J. Sork, V. Chapman, & R. St. Clair (Eds.), *Proceedings of the 41st annual adult education research conference* (pp. 11–15). Vancouver, British Colu mbia

Aronowitz, S. (2009). *Foreword.* In *Critical Pedagogy in Uncertain Times: Hope and Possibilities*, Sheila L. Macrine (ed.). Palgrave Macmillan, 2009, p. ix.

Arum, R., & Roksa, J. (2011). *Academically adrift: Limited learning on college campuses.* University of Chicago Press. https://doi.org/10.7208/chicago/9780226028576.001.0001

Bagnall, R. G., & Hodge, S. (2018). Contemporary adult and lifelong education and learning: An epistemological analysis. In M. Milana, S. Webb, J. Holford, R. Waller, & P. Jarvis (Eds.), *The Palgrave international handbook on adult and lifelong education and learning* (pp. 13–34). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/978-1-137-55783-4_2

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Brookfield, S. D. (2012). *Teaching for critical thinking: Tools and techniques to help students question their assumptions.* Jossey-Bass.

Büyükgöze, H., & Fındık, L. Y. (2018). The reflection of critical pedagogy on the educational system: A study among teachers. *Elementary Education Online, 17*(3), 1336–1352. http://ilkogretim-online.org.tr

Chance, S. M., & Bowe, B. (2015). Influence of collaborative learning on women's experiences of engineering education. In *Proceedings of the 6th Research in Engineering Education Symposium (REES 2015).* Technological University Dublin.

Crenshaw, K. (1989). Demarginalizing the intersection of race and sex: A Black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory, and antiracist politics. *University of Chicago Legal Forum, 1989*(1), 139–167.

Curşeu, P. L., Chappin, M. M. H., & Jansen, R. J. G. (2018). Gender diversity and motivation in collaborative learning groups: The mediating role of group discussion quality. *Social Psychology of Education, 21*, 289–302. https://doi.org/10.1007/s11218-017-9419-3

Çetin, H. (2020). Suriyeli kadınların yaşam boyu öğrenme deneyimleri [Master's thesis, YÖK Ulusal Tez Merkezi].

Demir, B. (2018). Kırsal kadınların halk eğitimi programlarına katılım engelleri. *Eğitim Araştırmaları Dergisi, 34*(2), 45–62.

Deveci, T., & Ayish, N. (2017). Correlation between critical thinking and lifelong learning skills of freshman students. *Bartin University Journal of Faculty of Education, 6*(1), 282–303.

Dwyer, C. P. (2023). An evaluative review of barriers to critical thinking in educational and real-world settings. *Journal of Intelligence, 11*(6), 105. https://doi.org/10.3390/jintelligence11060105

Elliott, J. (2000). The challenge of lifelong learning as a means of extending citizenship for women. *Studies in the Education of Adults*, *32*(1), 6–21. https://doi.org/10.1080/02660830.2000.11661417

European Association for the Education of Adults (EAEA). (2019). *The future of adult learning in Europe: Background paper.* https://eaea.org/wp-content/uploads/2019/12/The-future-of-adult-learning-in-Europe.pdf

European Commission. (2018). *Recommendation on key competences for lifelong learning.* Publications Office of the European Union.

Facione, P. A. (2015). *Critical thinking: What it is and why it counts* (6th ed.). Measured Reasons LLC. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.29371.90405

Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. Continuum.

Freire, P. (1993). *Ezilenlerin Pedagojisi* (Çev. D. Hattatoğlu & E. Özbek). İstanbul: Ayrıntı Yayınları. (Orijinal eser 1970'te yayımlanmıştır.)

Giroux, H. A. (2010). Rethinking education as the practice of freedom: Paulo Freire and the promise of critical pedagogy. *Policy Futures in Education, 8*(6), 715–721. https://doi.org/10.2304/pfie.2010.8.6.715

Giroux, H. A. (2011). *On critical pedagogy.* Continuum International Publishing.

Hayes, E., & Flannery, D. D. (2000). *Women as learners: The significance of gender in adult learning.* Jossey-Bass.

Jakson, S. (2003). Lifelong Earning: working-class women and lifelong learning. *Gender and Education,* 15(4), 365-376. https://doi.org/10.1080/09540250310001610571 https://doi.org/10.1080/09540250310001610571

Karakuş Yıldız, B., & Taş, A. (2023). Hayat Boyu Öğrenmeye Katılımın Yaygın Eğitim Kursları Bağlamında İncelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, *52*(239), 2335-2356. https://doi.org/10.37669/milliegitim.1130974

Karslı, S.E., Yurteri Çöl, İ. S., Önder, M., & Demir, M. K. (2023). Türkiye'de eleştirel düşünme öğretimi üzerine lisansüstü öğrencilerinin görüşleri. Educatione, 2(2), 365-395. https://doi.org/10.58650/educatione.1366197

Knapper, C. K., & Cropley, A. J. (2000). *Lifelong learning in higher education.* Routledge.

Koenig, J., Herman, J., Duncan, G., Knapp, D., Kyllonen, P., Sackett, P., & Iverson, K. (2011). *Assessing 21st century skills: Summary of a workshop.* National Academies Press.

Lamsal, H. L. (2024). Critical pedagogy in addressing social inequality and promoting social justice in education. *Advances, 5*(3), 77–83. https://doi.org/10.11648/j.advances.20240503.12

Lee, J., Lee, Y., Gong, S., Bae, J., & Choi, M. (2016). A meta-analysis of the effects of non-traditional teaching methods on the critical thinking abilities of nursing students. *BMC Medical Education, 16*(240). https://doi.org/10.1186/s12909-016-0761-7

Merriam, S. B. (2004). The changing landscape of adult learning theory. In J. Comings, B. Garner, & C. Smith (Eds.), *Review of adult learning and literacy: Connecting research, policy, and practice* (Vol. 4, pp. 199–220). Lawrence Erlbaum Associates.

McLaren, P. (2015). *Pedagogy of insurrection: From resurrection to revolution.* Peter Lang.

Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. *New Directions for Adult and Continuing Education, 74*, 5–12.

Mezirow, J. (2000). Learning to think like an adult: Core concepts of transformation theory. In J. Mezirow & Associates (Eds.), *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress* (pp. 3–33). Jossey-Bass.

Navracsics, T. (2019). *Key competences for lifelong learning.* European Commission Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. https://data.europa.eu/doi/10.2766/569540

Paul, R., & Elder, L. (2014). *Critical thinking: Tools for taking charge of your professional and personal life* (2nd ed.). Pearson.

Shor, I. (1992). *Empowering education: Critical teaching for social change.* University of Chicago Press.

Singh, J. P. (2023). Empowering women: Praxis of critical pedagogy. *Journal of Contemporary Educational Research and Innovations, 8*(2), 217–220.

Ten Dam, G., & Volman, M. (2004). Critical thinking as a citizenship competence: Teaching strategies. *Learning and Instruction, 14*(4), 359–379. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2004.01.005

Turkish Statistical Institute (TurkStat). (2023). *Adult education and lifelong learning statistics: Participation rates by gender.* Turkish Statistical Institute.

UNESCO. (2015). *Global report on adult learning and education (GRALE II).* UNESCO Institute for Lifelong Learning.

UNESCO. (2016). *Global report on adult learning and education (GRALE III).* UNESCO Institute for Lifelong Learning.

UNESCO. (2019, March 22). Inclusive quality education and lifelong learning: Key for gender equality and empowerment of women. https://www.unesco.org/en/articles/inclusive-quality-education-and-lifelong-learning-key-gender-equality-and-empowerment-women

Yıldız, A. (2018). Türkiye'de yetişkin eğitimi araştırmalarında kadın: Eğilimler ve yönelimler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 51(2), 173–202. https://doi.org/10.30474/auebfd.439818

Yıldız, Ö. A., Aydoğdu, B., Sancak, H., Yıldız-Durak, H., & Somyürek, S**.** (2023). A systematic review on recommendation systems developed for the field of adult education. *International Journal of Educational Research Review, 8*(4), https://doi.org/10.24331/ijere.1239196.

Technology as a Value-Laden Mediator: An Axiological Critique of Digital Tools in University English Teaching

GUO Binghua

"Ion Creanga" State Pedagogical University of Chisinau

Abstract

This paper examines digital technologies in university English teaching not as neutral instructional instruments, but as value-laden mediators that shape pedagogical purposes, learner development, and forms of participation. Drawing on axiological perspectives in education, critical approaches to educational technology, and value-sensitive design, the study argues that mainstream digital tools tend to reinforce instrumental values such as efficiency, measurably, optimization, and individualized performance. While these orientations may improve access, convenience, and feedback speed, they may also narrow the educational meaning of language learning by privileging performance over subject formation, cultural engagement, and ethical reflection. The paper further explores how such value orientations affect learners' subjectivity, cultural participation, and ethical awareness in university English classrooms. Conceptualizing digital tools as discursive "third spaces" (Kramsch, 1993), it argues that technologies not only transmit but actively reshape the values embedded in pedagogical interactions. In response, the paper proposes a value-sensitive framework for technology integration ope rationalized through a tripartite assessment matrix based on Biesta's (2010) educational purposes that reposition digital tools within broader educational aims, including intercultural dialogue, learner agency, ethical discernment, and responsible digital participation. Within this framework, the teacher's role is reconfigured as a "value arbiter" who critically negotiates between technological affords and educational ideals. Rather than asking only what technologies can do, the paper calls for renewed attention to what educational values they promote, marginalize, or transform. The study contributes to current debates on digital pedagogy, post digital education, and the axiological foundations of English language teaching in higher education.

Keywords: value-laden technology; educational axiology; digital tools; university English teaching; Biesta; value-sensitive design; teacher as value arbiter

---

Introduction

Digital technologies have become deeply embedded in university English teaching. From AI powered writing assistants and adaptive learning platforms to virtual reality simulations and cloud-based collaboration tools, the technological landscape of higher education is rapidly transforming. Yet, the dominant discourse surrounding these innovations remains narrowly focused on functional efficacy: Do they improve test scores? Do they increase engagement? Do they save time? (Selwyn, 2021).

This paper challenges the underlying assumption of such inquiries the belief that technology is a neutral instrument, whose value lies solely in its efficiency as a means to predefined ends. Drawing on axiological perspectives in education, critical educational technology studies, and value-sensitive design, it argues that digital tools are never neutral. They are value-laden mediators, actively shaping not only how we teach, but what we consider worth teaching, what kind of participation we foster, and ultimately, what kind of learners we cultivate.

The paper addresses three interconnected research questions:

1. Which educational values tend to be reinforced by mainstream digital technologies in university English teaching?

2. How does this value orientation affect learners' subjectivity, cultural participation, and ethical awareness?

3. How can a value-sensitive framework for technology integration be conceptualized and operationalized?

In answering these questions, the paper moves beyond critique to constructive proposal. It offers both a diagnostic tool a tripartite assessment matrix based on Biesta's (2010) educational purposes and a reimagined pedagogical role for the teacher as a value arbiter who critically negotiates between technological afford and educational ideal. The study thus contributes to a growing body of scholarship that seeks to re-center axiological questions in the post digital university (Jandrić et al., 2018).

Axiology, Educational Purpose, and Technology as Mediator

To develop this argument, it is necessary to situate the discussion within a broader axiological understanding of educational purpose.

The Tension Between Intrinsic and Instrumental Value: The philosophical study of value axiology provides the foundational lens for this inquiry. Following Hartmann's (1932) classic distinction, value can be understood in two fundamental modalities: intrinsic value, which inheres in something as an end in itself (e.g., the pursuit of truth, beauty, or justice); and instrumental value, which attaches to something as a means to an external end (e.g., efficiency, utility, productivity). Dewey (1939) further enriched this framework by emphasizing that value is not a static property but emerges through processes of valuation—intelligent inquiry into the relationship between means and ends. In educational contexts, this means that the value of any practice or tool must be assessed not only by its outcomes, but by the quality of the experience it generates and the kinds of human growth it enables.

Biesta's Threefold Purpose as an Analytical Framework: Gert Biesta's (2010) theory of educational purposes. Biesta identifies three irreducible domains of educational aim:

Qualification: The transmission of knowledge, skills, and dispositions.

Socialization: The initiation of learners into cultural, social, and political traditions and practices.

Subjectification: The process of becoming an autonomous, responsible subject capable of independent judgment and action.

For Biesta, good education requires a dynamic balance among these three domains. An overemphasis on qualification the dominant tendency in an age of measurement risks reducing education to mere training, marginalizing the deeper processes of socialization and, most critically, subjectification. This tripartite structure provides the theoretical backbone for the present study, enabling a systematic diagnosis of which educational values digital technologies tend to privilege or suppress.

Building on Biesta's framework, this study draws on three complementary theoretical traditions to conceptualize technology's role:

Critical Educational Technology Studies: Selwyn (2021) argues that educational technologies must be understood not as isolated tools but as socio technical systems embedded in institutional, political, and cultural contexts. Technologies are not neutral; they embody specific assumptions about knowledge, learning, and social relations. Their design and implementation reflect and reinforce particular ideologies often those of efficiency, standardization, and performative.

The Social Construction of Technology: Winner's (1980) classic essay asks whether "artifacts have politics," demonstrating that technological designs can systematically advantage certain social groups and forms of life while disadvantaging others. In educational contexts, this means that decisions about which technologies to adopt, how to configure them, and what data to collect are inherently value-laden choices with ethical and political implications.

Technology as Third Space: To capture the complexity of technology's mediating role, this study draws on Kramsch's (1993) notion of the ‘third place’ in language learning. Kramsch conceptualizes the language classroom as a symbolic space where learners navigate between their native culture and the target culture, constructing meaning through negotiation and dialogue. Extending this metaphor, digital technologies can be understood as discursive third spaces sites where the values embedded in technological design interact with teachers' pedagogical intentions and learners' meaning-making practices. Technologies are not mere conduits; they are active participants in the ongoing negotiation of educational values. The notion of technological ‘third spaces‘ also resonates with Soja’s (1996) spatial theory of third space.

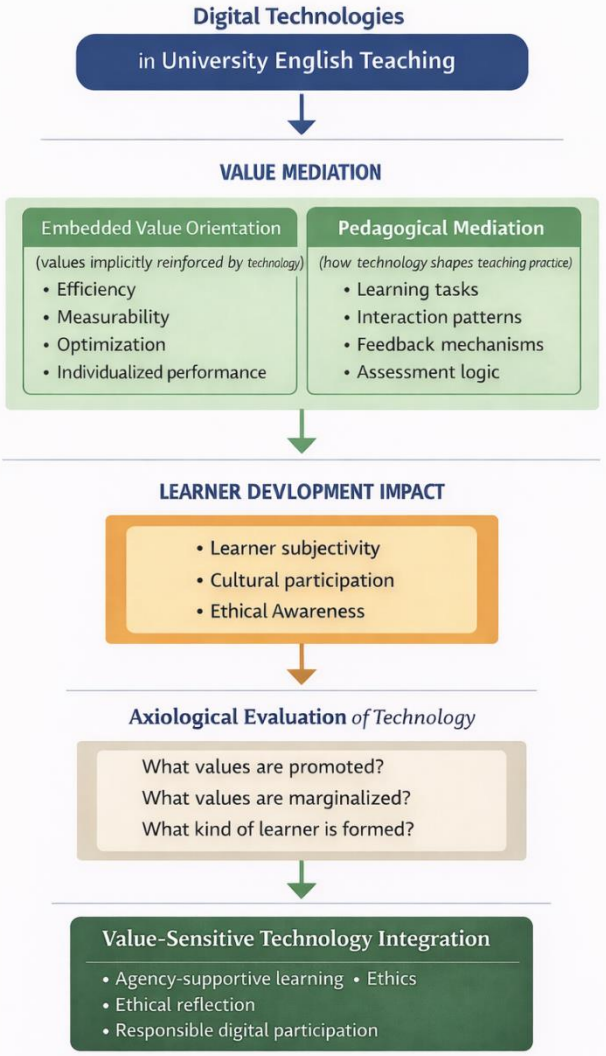


Figure 1. A conceptual framework for axiological analysis of digital technologies in university English teaching

Building on this framework, the following section examines three dominant categories of digital tools currently used in university English teaching.

As illustrated in Figure 1, this study conceptualizes digital technologies in university English teaching as value-laden mediators rather than neutral instructional tools. The framework assumes that mainstream digital technologies embody certain implicit value orientations, such as efficiency, measurability, standardization, and individualized performance. These values become operationalized through pedagogical mediation processes, including task design, interaction patterns, feedback mechanisms, assessment practices, and forms of learner participation. Through these mediating processes, digital technologies influence key dimensions of learner development, particularly learner subjectivity, cultural participation, and ethical awareness. Consequently, an axiological evaluation of educational technologies becomes necessary to examine what educational values are reinforced or marginalized in digitally mediated learning environments. Based on such evaluation, the framework proposes a value-sensitive approach to technology integration that prioritizes learner agency, intercultural dialogue, ethical reflection, and responsible digital participation.

This framework posits that technologies do not directly cause learning outcomes in a linear fashion. Rather, they mediate the educational process by shaping the conditions within which teaching and learning occur. The value orientations embedded in digital tools influence pedagogical practices, which in turn shape learners' development across three key dimensions subjectivity, cultural participation, and ethical awareness. The framework thus calls for a shift in evaluative attention: from asking Does this technology work? to asking What values does this technology promote, and what kind of learner does it help form?

Value Orientations of Mainstream Digital Tools

Efficiency-Oriented Tools: AI-Powered Adaptive Learning Platforms

Personalized learning paths, real-time feedback, data analytic, performance tracking.

Embedded Value Orientation: These tools are designed to optimize the acquisition of measurable skills. Their logic is one of efficiency, individualization, and continuous improvement values deeply aligned with instrumental rationality and the qualification domain (Selwyn, 2021).

Pedagogical Mediation: Content is broken into manageable units, sequenced algorithmic based on learner performance. Feedback is immediate and corrective, focused on accuracy rather than meaning. Assessment is continuous and datafied, rendering learning visible as a trajectory of measurable progress.

Impact on Learner Development:

Subjectivity: Learners are positioned as individual performers whose primary task is to optimize their own metrics. The social and dialog dimensions of language negotiating meaning, expressing identity, engaging with other systematically background.

Cultural Participation: Culture, when present, is typically reduced to none contextualized facts or stereotypical scenarios serving linguistic goals, rather than opportunities for genuine intercultural dialogue (Kramsch, 1993).

Ethical Awareness: Ethical questions about data privacy, algorithmic bias, or the nature of "correct" language are not part of the learning experience. The tool's logic is taken as given, not as a subject for critical inquiry.

Experience-Oriented Tools: VR/AR Cultural Simulations

Core Mechanisms: Immersive environments, embodied presence, simulated scenarios.

Embedded Value Orientation: These tools promise authenticity, immersion, and experiential depth. They are designed to transport learners into simulated cultural contexts, offering experiences that traditional classrooms cannot provide.

Pedagogical Mediation: Learners navigate virtual spaces, interact with simulated characters, and complete tasks within immersive scenarios. The emphasis is on presence and engagement feeling ‘as if’ one were actually there.

Impact on Learner Development:

Subjectivity: Learners are positioned as explorers of simulated worlds. The experience can be deeply engaging, but the "subjectivity" enacted is one of consumption rather than critical participation.

Cultural Participation: Simulations can offer rich cultural experiences, yet they risk reducing culture to a consumable spectacle—a set of behaviors to be observed and replicated, rather than a living reality to be critically engaged (Kramsch, 2009).

Ethical Awareness: The simulated nature of the experience may create a moral buffer, learners can engage with difficult cultural or ethical issues without real-world consequence, potentially fostering a sense of detachment rather than genuine ethical responsibility.

Interaction-Oriented Tools: Cloud Collaboration Platforms and Generative AI

Synchronous editing, shared workspaces, AI-powered content generation.

Embedded Value Orientation: These tools are designed to facilitate collaboration, co-construction, and creative production. Their logic emphasizes connection, sharing, and collective intelligence.

Pedagogical Mediation: Learners work together on shared documents, contribute to discussion boards, or co-create multimedia projects. Generative AI tools offer instant text production, translation, and paraphrasing.

Impact on Learner Development:

Subjectivity: Learners are positioned as co-creators and networked participants. However, generative AI introduces a profound challenge to subjectification: when AI produces text, whose voice is being expressed? Where does learner agency reside? (Biesta, 2014).

Cultural Participation: Collaboration tools can foster genuine intercultural dialogue, but they also risk becoming task-focused spaces where efficiency completing the project overrides the slower, messier work of genuine cultural negotiation.

Ethical Awareness: The use of generative AI raises urgent ethical questions: academic integrity, authorship, transparency, and the responsible use of algorithmic tools. These questions can become rich sites for ethical reflection—but only if they are explicitly addressed in pedagogical design (ENAI, 2023).

Diagnosing the Imbalance: Toward an Axiological Evaluation Matrix

The preceding analysis reveals a consistent pattern across all three categories: mainstream digital tools, whatever their specific afford, tend to systematically privilege qualification-related values (efficiency, measurably, individual performance) while offering limited support for and sometimes actively undermining the deeper processes of socialization and subjectification.

To make this diagnosis more systematic and actionable, this study proposes a **Tripartite Axiological Assessment Matrix** based on Biesta's three domains:

Assessment Dimension	Core Question	Indicators of Positive Value Integration	Indicators of Value Imbalance
Qualification	Does the tool effectively support language skill development?	Accurate feedback, personalized pacing, clear learning objectives	Skill acquisition becomes the *only* valued outcome; other dimensions ignored
Socialization	Does the tool foster intercultural understanding and dialogue?	Authentic cultural materials, opportunities for perspective-taking, engagement with difference	Culture reduced to stereotypes; dialogue simulated rather than genuine
Subjectification	Does the tool support the formation of *independent judgment* and ethical awareness?	Space for personal expression, critical reflection on the tool itself, ethical questions embedded in design	Learners positioned as performers/consumers; ethical dimensions invisible

This matrix can be used by teachers, program designers, and institutional decision-makers to evaluate digital tools before adoption and to diagnose value imbalances in existing practices. It shifts the evaluative focus from "Does this tool work?" to "What kind of educational experience does this tool help create?"

From Critique to Construction: Toward Value-Sensitive Technology Integration

Diagnosis, however, is not enough. This section proposes a constructive framework for integrating digital tools in ways that honor the full spectrum of educational purposes.

Principles of Value-Sensitive Technology Integration: Drawing on Value Sensitive Design theory (Friedman & Hendry, 2019), this study proposes three guiding principles for value-sensitive integration in university English teaching:

Principle 1: Purpose-Awareness
Before adopting any digital tool, teachers and institutions should ask: Which educational purposes does this tool primarily serve?What values does it embody, and what values might it marginalize? This principle foregrounds axiological reflection as a necessary first step in pedagogical decision-making.

Principle 2: Dialog Compensation
For tools that strongly privilege qualification, teachers should design compensatory activities that explicitly foster socialization and subjectification. For example, after using an AI grammar checker, students might reflect on how the tool's feedback shapes their writing choices, or discuss the cultural assumptions embedded in its "correctness" criteria.

Principle 3: Reflective Embedding
Technology use should be embedded in cycles of critical reflection. Learners should be invited to examine not only what they learn with technology, but how the technology shapes their learning—its afford, its limitations, its hidden values. This principle transforms technology from a taken-for-granted tool into a subject of critical inquiry (Biesta, 2014).

Principle	Pedagogical Strategy	Example
Purpose-Awareness	• Pre-adoption tool audit using the Tripartite Matrix	Faculty group evaluates three potential platforms, → comparing their value orientations
Dialogic Compensation	• "Tool talk" discussions	Students discuss: *"What did the tool value? What did it miss?"*
Reflective Embedding	• Technology reflection journals	Students document learning and → reflect on relationship with technology
Ethical Inquiry	• Critical AI literacy modules	Explore algorithmic bias, data privacy, and ethics of AI-generated text

Reconfiguring the Teacher's Role: From User to Value Arbiter

Central to this framework is a fundamental reimagining of the teacher's role. In traditional discourse, teachers are positioned as technology users their task is to master the tool and implement it effectively. In a value-sensitive framework, the teacher becomes a value arbiter who:

Critically interrogates the value orientations embedded in digital tools

Makes intentional pedagogical choices about if, when, and how to integrate them

Designs compensatory and reflective activities to restore balance among educational purposes

Guides learners in developing their own critical awareness of technology's values

This role requires a new kind of professional competence: axiological literacy, the ability to recognize, name, and negotiate competing values in educational practice. It positions the teacher not as a passive recipient of technological change, but as an active participant in shaping the value ecology of the classroom (Kumaravadivelu, 2012).

Conclusion

This paper has argued that digital technologies in university English teaching are not neutral instruments but value-laden mediators that actively shape pedagogical purposes, learner development, and forms of participation. Through an axiological lens informed by Biesta's (2010) threefold framework, it has diagnosed a consistent pattern of value imbalance: mainstream tools tend to privilege instrumental values aligned with qualification, while marginalizing the deeper processes of socialization and subjectification.

In response, the paper has proposed a value-sensitive framework for technology integration operationalized through a tripartite assessment matrix, grounded in principles of purpose-awareness, dialogic compensation, and reflective embedding, and centered on a re imagined teacher role as value arbiter.

The study makes three contributions to current debates:

Theoretically, it integrates axiological philosophy, educational purpose theory, and critical technology studies into a coherent framework for analyzing technology's role in value formation. **Methodologically,** it offers a practical diagnostic tool, the Tripartite Axiological Assessment Matrix, that can guide teachers and institutions in evaluating digital tools beyond narrow metrics of efficiency. **Pedagogically,** it re positions the teacher as an active agent in shaping the value ecology of the classroom, calling for the development of axiological literacy as a core professional competence.

Limitations of this study point toward future research directions. The framework proposed here is primarily theoretical; empirical studies are needed to examine how it functions in actual classroom contexts. Cross-cultural research could explore how different educational traditions and value systems shape the reception and integration of digital tools. And as generative

AI and other emerging technologies continue to evolve, ongoing axiological critique will be essential to ensure that technological innovation serves, rather than subverts, the deepest purposes of education.

Ultimately, this paper calls for a fundamental shift in how we talk about technology in education. The question is not merely "What can technology do?" but "What values does it promote, what kind of learners does it help form, and what kind of educational future does it invite us to imagine?" Reclaiming these questions is not an academic luxury but an educational necessity, one that lies at the heart of the university's mission in a technologically saturated world.

References

SELWYN, Neil. 2021. *Education and Technology: Key Issues and Debates*. 2nd ed. London: Bloomsbury Academic.

KRAMSCH, Claire. 1993. *Context and Culture in Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.

BIESTA, Gert J. J. 2010. *Good Education in an Age of Measurement: Ethics, Politics, Democracy*. Boulder, CO: Paradigm Publishers.

JANDRIĆ, Petar; KNOX, Jeremy; BESLEY, Tina; RYBERG, Thomas; SUORANTA, Juha; HAYES, Sarah. 2018. Postdigital science and education. *Educational Philosophy and Theory*. 50(10), pp. 893–899.

HARTMANN, Nicolai. 1932. *Ethics*. Translated by S. Coit. London: George Allen & Unwin.

DEWEY, John. 1939. *Theory of Valuation*. Chicago: University of Chicago Press.

WINNER, Langdon. 1980. Do artifacts have politics? *Daedalus*. 109(1), pp. 121–136.

KRAMSCH, Claire. 2009. *The Multilingual Subject: What Foreign Language Learners Say About Their Experience and Why It Matters*. Oxford: Oxford University Press.

SOJA, Edward W. 1996. *Thirdspace: Journeys to Los Angeles and Other Real-and-Imagined Places*. Oxford: Blackwell.

BIESTA, Gert J. J. 2014. *The Beautiful Risk of Education*. Boulder, CO: Paradigm Publishers.

EUROPEAN NETWORK FOR ACADEMIC INTEGRITY (ENAI). 2023. *Recommendations on the Ethical Use of Artificial Intelligence in Education*. Available at: https://www.academicintegrity.eu

FRIEDMAN, Batya; HENDRY, David G. 2019. *Value Sensitive Design: Shaping Technology with Moral Imagination*. Cambridge, MA: MIT Press.

KUMARAVADIVELU, B. 2012. *Language Teacher Education for a Global Society*. New York: Routledge.

BYRAM, Michael. 2021. *Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence: Revisited*. 2nd ed. Bristol: Multilingual Matters.

A Comprehensive Mapping of Research on Social- Emotional Learning in the Turkish EFL Context: A Scoping Review

Neslihan Keleş
Atatürk University

Mine Yıldız
Atatürk University

Abstract
This study aims to provide a comprehensive synthesis of research on the integration of Social-Emotional Learning (SEL) into English as a Foreign Language (EFL) education, with a particular focus on its reflections and implementation practices within the Turkish EFL context. Adopting a scoping review methodology, the articles published in peer-reviewed journals and the postgraduate theses conducted in Türkiye were systematically reviewed in order to reveal the current research trends on SEL integration English language education and the development of social-emotional competencies of language learners and teachers. The literature search was conducted in March 2026 in five different national and international databases: YÖKTEZ, TR Index, ERIC, SCOPUS, and Web of Science. A total of 17 studies were included in the present review according to the predetermined inclusion criteria. The studies were analyzed in terms of various dimensions such as year of publication, type of publication, research design, participant groups, education level, primary focus areas, and impact dimensions. The findings indicate that studies addressing the topic of SEL in English language education in Türkiye have increased in recent years, but they concentrated in certain educational levels and there are some limitations in terms of methodological diversity. In most studies focusing on students and teachers, reported outcomes such as increased level of academic achievement, motivation, well-being and positive classroom interaction were highly examined. Overall, the results suggest that social-emotional competencies can make positive contributions to the English language learning process and to socio-emotional competencies of both learners and teachers.

Keywords: English language education, scoping review, social emotional competence, social emotional learning, SEL

Introduction

Social-Emotional Learning has attracted increasing attention in the field of general education over the past three decades. SEL is the process of helping both children and adults develop important social, emotional, cognitive, behavioral, and interpersonal skills. It teaches individuals how to manage their emotions, build healthy relationships, make responsible choices, stay motivated in their work and studies, and become active and responsible members at school or in the community. Although SEL may be defined differently across educational programs and research domains, most school-based studies generally focus on five core competencies: self-awareness, self-management, social awareness, relationship skills, and responsible decision-making. (Elias et al., 1997; Zins & Elias, 2007). These key competencies have been widely associated with the framework developed by Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL), which has played a crucial role in shaping how SEL is conceptualized and implemented in educational settings. Within CASEL (2020) framework, self-awareness refers to individuals' ability to recognize their feelings, thoughts, strengths, and weaknesses, while self-management indicates regulating emotions and behaviors in different situations. Social awareness concerns understanding the perspectives of others and showing empathy, whereas relationship skills involve interacting effectively and respectfully, cooperating with others, and maintaining supportive relationships. Responsible decision-making, in turn, refers to making thoughtful and ethical choices by considering their possible consequences for oneself and others.

The relevance of SEL competencies extends beyond general education and can also be considered in relation to foreign language learning. Language classrooms are inherently social environments in which learners are expected to communicate, collaborate, express ideas and emotions, respond to others, and cope with challenges such as communication anxiety, fear of making mistakes, and difficulties in maintaining motivation. For this reason, the social and emotional dimensions of learning may have particular importance in EFL contexts. Integrating SEL-related perspectives into language education may therefore provide a broader understanding of learners' experiences by drawing attention not only to linguistic and cognitive development but also to the emotional and interpersonal processes involved in language learning.

Despite the growing global interest in SEL, however, it remains necessary to understand how this area has been addressed within specific educational and cultural contexts. In Türkiye, English is predominantly taught as a foreign language across different levels of education, creating a distinctive context in which social and emotional factors may interact with language

learning and teaching. Research relevant to SEL in Turkish EFL settings may address these dimensions directly through established SEL frameworks or indirectly through related constructs such as emotional intelligence, emotion regulation, empathy, interpersonal relationships, motivation, and learner well-being. Yet, the extent, characteristics, and conceptual orientation of this body of research have not been clearly mapped. Against this background, the present scoping review aims to provide a comprehensive mapping of research related to SEL in the Turkish EFL context. By examining how SEL and its associated competencies have been conceptualized and investigated, which populations and educational settings have received attention, and what methodological and thematic patterns characterize the existing literature, the review seeks to identify both established areas of research and gaps that may guide future studies. In this regard, the study tries to seek an answer to following research questions:

RQ1: What are the descriptive characteristics and research trends of studies examining the integration of SEL in Turkish EFL contexts?

RQ2: What SEL implementation practices and frameworks are reflected in studies conducted within Turkish EFL settings?

RQ3: What reported outcomes have been identified regarding the integration of SEL in Turkish EFL contexts?

Methodology

This qualitative study adopts a scoping review approach to systematically analyze research on SEL within the Turkish EFL context to map the characteristics of existing literature. Scoping reviews are a form of knowledge synthesis identifying evidence on a certain topic including concepts, sources, trends, and gaps (Arksey & O'Malley, 2005). This review was reported in accordance with the PRISMA extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR), a checklist developed by Tricco et al. (2018).

Study Identification

A systematic literature search was conducted across five electronic databases: three international databases, WoS, ERIC, and Scopus; two Turkish databases, TR Index and the YÖK National Thesis Center (YÖKTEZ). TR Index administered by the Turkish Academic Network and Information Center (ULAKBİM) is a comprehensive multidisciplinary database indexing journals published in Türkiye, whereas YÖKTEZ maintained by the Council of Higher Education provides access to graduate theses and dissertations produced in Türkiye. Among the international databases, WoS provides multidisciplinary coverage of high-quality scholarly literature across a wide range of academic fields, ERIC is a specialized database focusing on education-related publications, and Scopus is a broad abstract and citation database covering research literature from diverse subject areas.

A broad search string was used across all databases to encompass relative publications. For the Turkish databases, the search string were developed and applied using both Turkish and English terms. Table 1 shows the search strategy in detail:

Table 1. Search Strategies Used in Selected Databases

Database	**Search string / Search terms**
ERIC SCOPUS WoS	("social emotional learning" OR "social and emotional learning" OR "social-emotional learning" OR "socio-emotional learning" OR "social emotional competence" OR "social-emotional competence" OR "social and emotional competence") AND ("Turkish" OR "Turkiye" OR "Türkiye")
TR Index (TR Dizin)	("sosyal duygusal öğrenme" OR "sosyal ve duygusal öğrenme" OR "sosyal-duygusal öğrenme" OR "SDÖ" OR "social emotional learning" OR "social and emotional learning" OR "social-emotional learning" OR "socio-emotional learning" OR "sosyal-duygusal yetkinlik" OR "sosyal duygusal yetkinlik" OR "sosyal ve duygusal yetkinlik" OR "social emotional competence" OR "social-emotional competence" OR "social and emotional competence")
YÖKTEZ (Turkish National Thesis Center)	"social emotional learning"; "social-emotional learning"; "social and emotional learning"; "sosyal duygusal öğrenme"; "sosyal-duygusal öğrenme"; "sosyal and duygusal öğrenme"; "social-emotional competence" *(Advanced Search: Due to the maximum of three search terms per search, the terms were searched separately.)*

A comprehensive search was carried out in March 2026 across all databases with a strict alignment with predetermined eligibility criteria presented in Table 2. Publications written in both English and Turkish languages were included employing no restrictions on publication year, research design, or educational level.

Table 2. Eligibility Criteria

	Inclusion Criteria	**Exclusion Criteria**
Theoretical Construct	• publications focusing intentionally on social-emotional learning and SEL competencies	• publications focusing on emotions, emotional regulation, emotional intelligence or other psychological constructs
Context	• SEL in Turkish EFL/ESL contexts	• SEL in other contexts
Publication Type	• peer-reviewed research articles and dissertations	• review articles, research reports conference proceedings
Publication Language	• published in English and Turkish	• published in other languages

Data Selection and Charting Process

The initial search in selected databases yielded 399 records in total. These included 259 graduate theses and 140 research articles. The relatively limited number of records may be related to the specific focus on the Turkish context. Before the screening stage, 13 research articles were eliminated using automated filters. In addition, 133 duplicate records (graduate theses = 109; research articles = 24) were removed, leaving 253 studies for screening. An independent researcher reviewed the titles and abstracts of these studies (graduate theses = 150; research articles = 103). A total of 201 studies were excluded because they did not meet the inclusion criteria.

The full texts of the remaining 52 publications were then assessed by both researchers. 26 articles were excluded because they did not fall within the scope of the study. Two journal articles were excluded to avoid duplication because they were based directly on graduate theses that had already been included in the review. A quality assessment was undertaken at that stage based on two-dimensional checklist including 1) methodological trustworthiness and 2) relevance to review criteria (Vissenberg et al., 2022). Each study was assigned a low, moderate, or high rating according to the following criteria (See Table 3), and seven research articles were eliminated during this quality appraisal.

Table 3. Quality Assessment Checklist

Quality Dimension	**Criteria**	**Evaluation**
Methodological Trustworthiness	Design	• Is the study design appropriate and rigorous?
	Context	• Is the study context clearly described?
	Sampling	• Is the sampling strategy clearly appropriate?
	Data Collection	• Are data collection methods clearly appropriate?
	Data Analysis	• Is the data analysis clearly appropriate?
	Claims / Evidence	• Are claims supported by sufficient evidence?
Relevance to Review		• Does the study directly address key concept review ?

Finally, 17 studies were included in the review (See Appendix A). The study selection and reporting process followed the PRISMA 2020 framework (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). The selection process is presented in the PRISMA 2020 flow diagram in Figure 1 (Page et al., 2021).

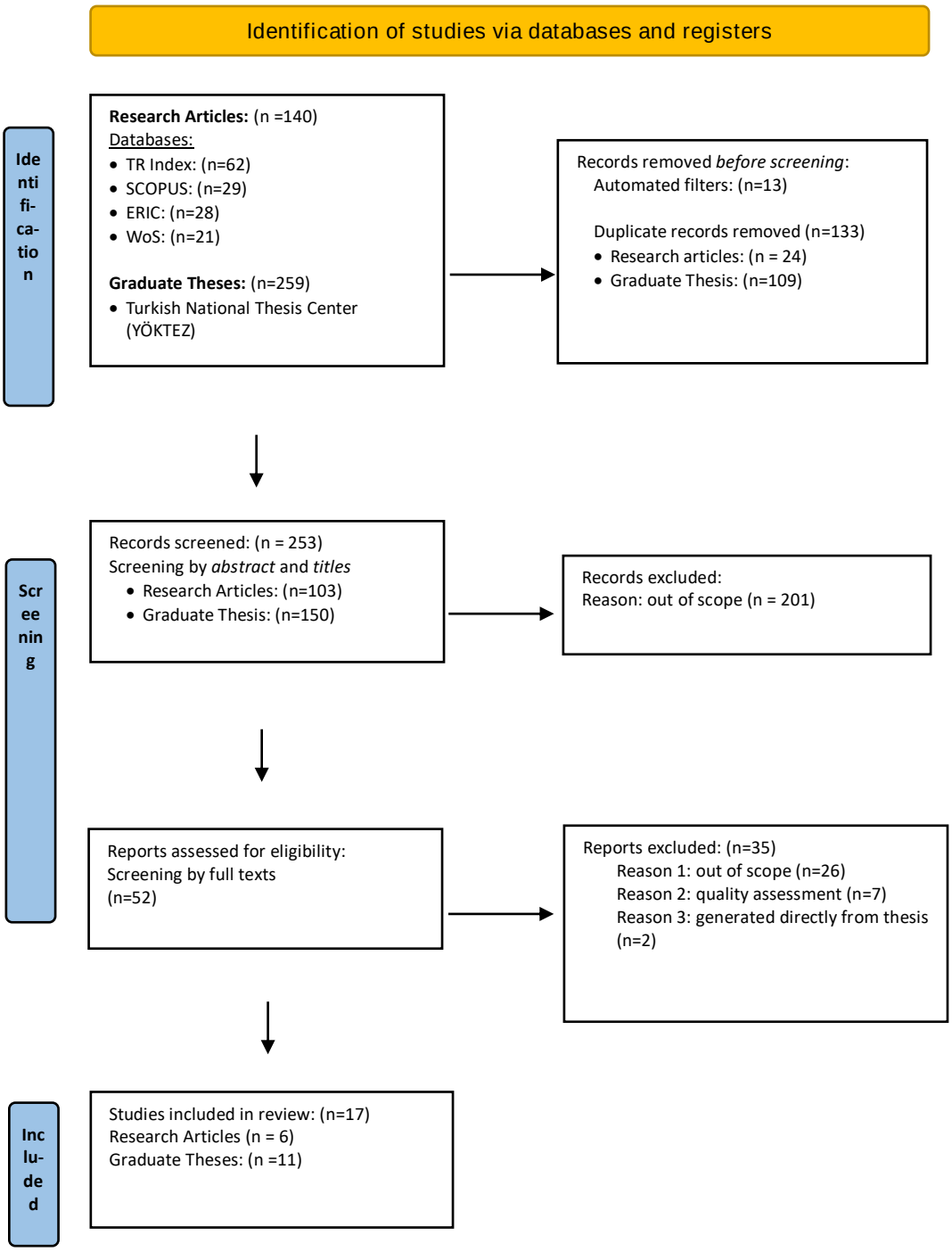


Figure 1. PRISMA Flow Diagram

After the selection process, all included publications were synthesized in parallel to research questions. Content analysis was used for RQ1 to examine the descriptive characteristics of the studies, including publication year, publication type, participant groups, educational level, and research design. For RQ2, content analysis was used to identify research focus, SEL interventions, and SEL frameworks. For RQ3, thematic analysis was conducted to identify recurring themes related to reported outcomes and pedagogical implications across the included studies.

Table 4. Data Analysis Dimensions

Research Questions	Dimensions	Analysis
RQ1: Descriptive characteristics	• publication year • publication type • participant groups • educational level • research design	Content Analysis
RQ2: SEL focus, practice and framework	• Research Focus • SEL intervention • SEL framework	Content Analysis
RQ3: Reported Outcomes	• Impact dimensions and pedagogical implications	Thematic Analysis

Findings

Descriptive Characteristics of Included Studies

The distribution of the included studies by publication year indicates that research on SEL in the Turkish EFL context has increased considerably in recent years. As shown in Figure 2, the earliest studies identified in the review were published in the years 2006 and 2008 with only one study appearing in each year (Najafi, 2006; Tuyan & Sadık, 2008). Following a considerable gap in publication activity, the number of studies increased to three in 2022 (e.g., Çelik & Erbay-Çetinkaya) and remained stable at three studies per year in 2023 (e.g., Ayar, 2023) and 2024 (e.g., Güneş, 2024). A more noticeable increase was observed in 2025 when the number of publications reached six, representing the highest number of studies (e.g., Geyik, 2025; Kırmızı et al., 2025).

In addition to this numerical increase, the focus of the studies appears to have diversified over time. Earlier studies were limited in number and mainly exploratory, while the studies published in 2022 (e.g., Daldal, 2022) and 2023 (e.g., Ersoy-Özer, 2023) focused more on teacher perceptions and school climate. In 2024, more attention was given to intervention-based and experimental studies (e.g. Güneş, 2024). The studies from 2025 covered a wider range of topics, including AI-supported SEL (Aydın, Z. B., 2025), task-based learning and metacognition (Aydin, S. N., 2025). These findings show that SEL research in Turkish EFL contexts has become more visible since 2022, both in terms of the number of studies and the variety of topics examined.

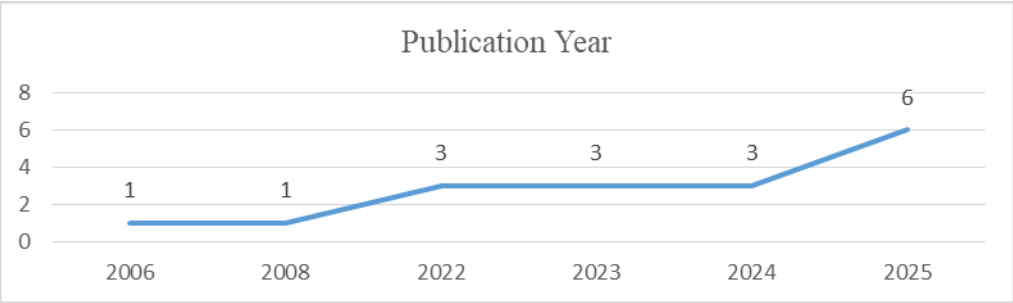


Figure 2. Distribution by Publication Year

The studies were also examined according to their publication type. Figure 3 showcases that master's theses constituted the largest group (n=9) (e.g., Ceyran, 2024; Sarıkayış, 2022). This was followed by six research articles (e.g.; Ayar, 2023; Canlı et al., 2025), while only two doctoral theses were identified (Ersoy-Özer, 2023; Güneş, 2024). More than half of the studies included in the review were graduate theses (n=11), indicating that a considerable part of the research on SEL in Turkish EFL contexts has been conducted as part of postgraduate academic work. The relatively small number of doctoral theses (n=2) also shows that SEL has received limited attention at the doctoral level compared with master's-level research and journal publications.

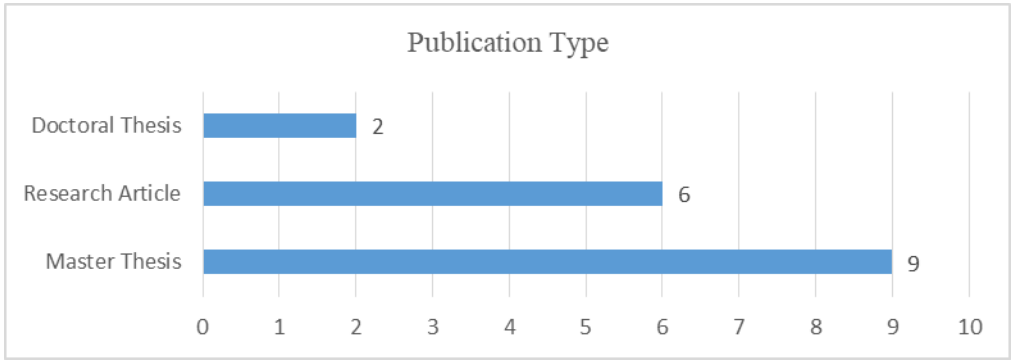


Figure 3. Distribution by Publication Type

Figure 4 shows that students were the most frequently studied group (n=9) followed by teachers (n=6). In contrast, only one study included both students and teachers (Najafi, 2006), and one study focused on pre-service teachers (Canlı et al., 2025) This distribution indicates that existing research has mainly examined SEL from either the student or teacher perspective, while studies bringing together different participant groups remain limited. The findings also point to several gaps in the literature. In particular, parent involvement and policy or curriculum-related perspectives were not represented in the reviewed studies. Similarly, it seems there has been a limited attention to pre-service teachers and to the development of teachers' SEL-related competencies over time. The small number of studies involving more than one participant group also highlights the need for research that considers multiple perspectives within the same educational setting.

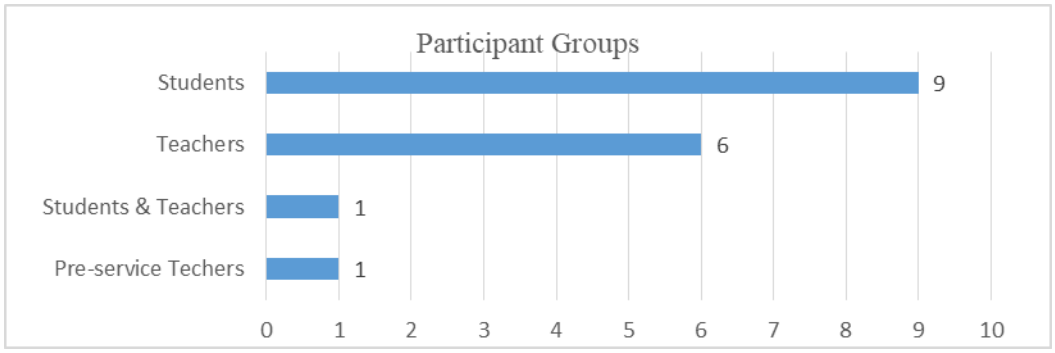


Figure 4. Distribution by Participant Group

The studies were also analyzed according to the educational level in which they were conducted. Higher education was the most frequently represented context (n=8). Four studies covered elementary, secondary, and high school levels together (e.g., Özdemir, 2023), while two focused on secondary and high school settings (e.g., Sarıkayış, 2022) and another two specifically on high schools (e.g., İğsen, 2024). Only one study focused solely on the secondary school level (Aydın S. N., 2025). According to this result, research on SEL in Turkish EFL contexts has been concentrated mainly in higher education (e.g., Güneş, 2024; Üstündağ & Algin, 2025). Although many school-level contexts were represented, studies focusing specifically on individual levels of compulsory education were relatively limited. For instance, early childhood education was not represented in the reviewed studies. This distribution points to a need for further research across different educational levels, particularly studies focusing specifically on younger learners, and primary or secondary school settings in isolation.

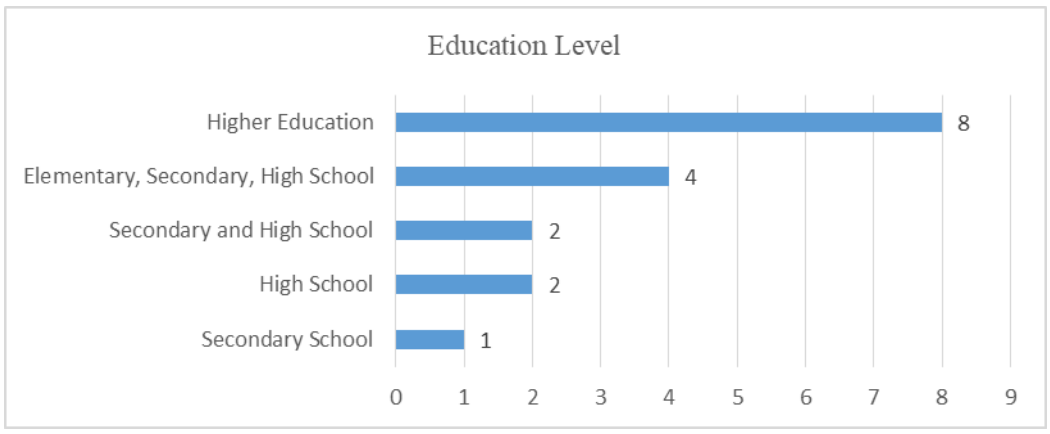


Figure 5. Distribution by Education Level

The studies were further examined in terms of their research methods and designs. Mixed-methods research was the most commonly used approach (n=9). Qualitative and quantitative methods were equally represented with four studies each. This suggests a clear tendency to combine quantitative and qualitative data when examining SEL in Turkish EFL contexts.

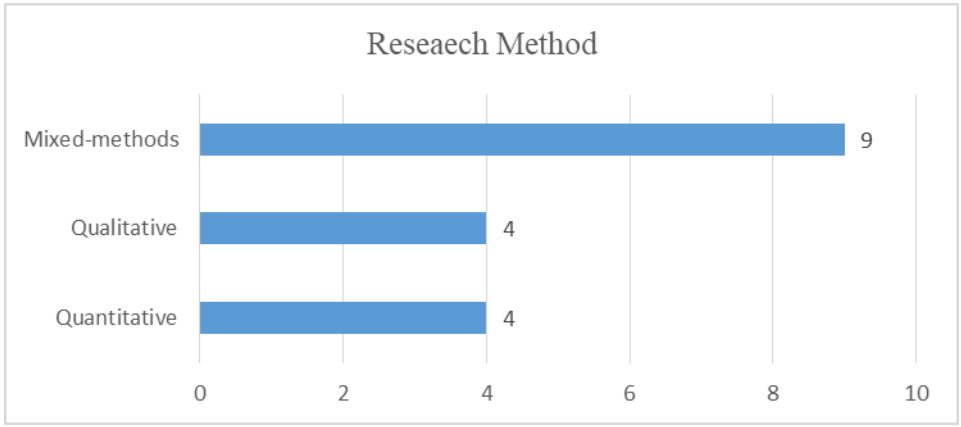


Figure 6. Distribution by Research Method

Regarding research design, experimental and quasi-experimental designs were the most frequent (n=5) (e.g., Aydın, Z. B., 2025; İğsen, 2024). Correlational (e.g. Sarıkayış, 2022) and explanatory sequential designs (e.g., Daldal, 2022) were used in three studies each, followed by case studies in two (e.g., Ersoy-Özer, 2023). Narrative inquiry (Kırmızı et al., 2025), psychometric analysis (Çelik & Erbay & Çetinkaya, 2022), and action research (Tuyan & Sadık, 2008) were each represented by one study. One study did not clearly identify its research design. Overall, the findings show considerable methodological variety, although experimental and mixed-methods approaches were more prominent than other approaches.

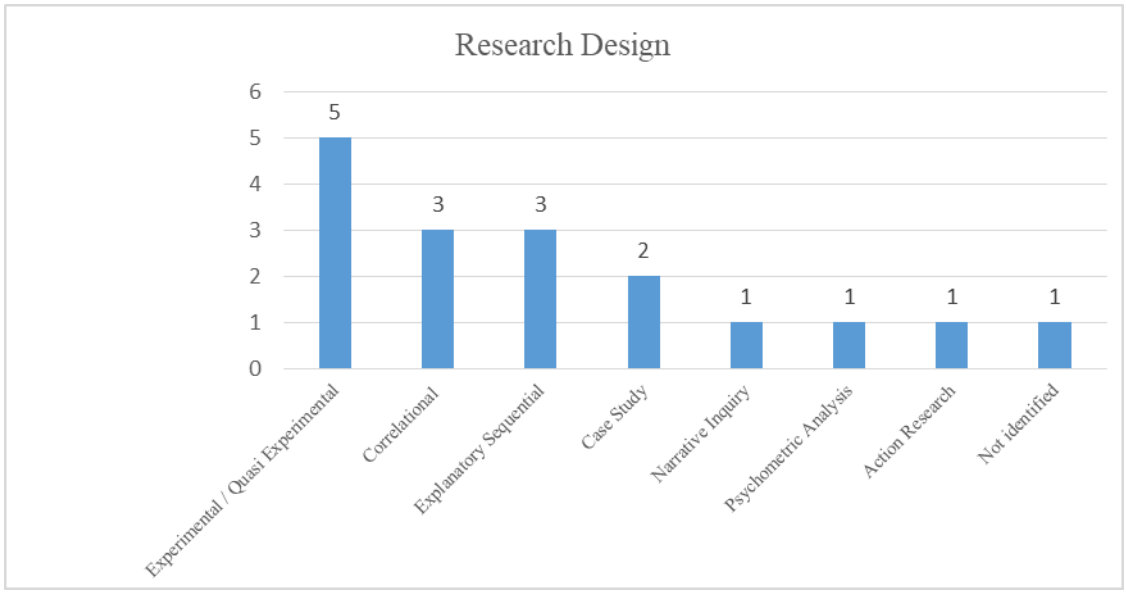


Figure 7**.** Distribution by Research Design

Several methodological limitations were identified across the reviewed studies. Many studies relied on relatively small samples, which may limit the extent to which their findings can be applied to broader EFL populations. Another common issue was the frequent use of self-report instruments, with fewer studies drawing on multiple sources of data such as classroom observations or interviews. In intervention studies, the implementation periods were generally short, making it difficult to determine whether the reported changes were maintained over time. Quasi-experimental designs were also more common than randomized controlled studies. These limitations point to the need for studies with larger and more diverse samples, multiple sources of data, longer intervention periods, and more rigorous experimental designs.

SEL Focus, Practice and Framework

The studies covered a range of research areas, with SEL perceptions, beliefs, and practices emerging as the most frequently examined category (n=7). This was followed by language learning and achievement (n=5), including vocabulary, writing, speaking, and general language development. Learner development and psychology (n=4) was another common area, with studies addressing variables such as motivation, autonomy, self-esteem, and metacognitive development. In comparison,

fewer studies focused on teacher wellbeing and professional development (n = 3), SEL competencies (n = 3), classroom and school environment (n = 2), and global issues such as intercultural and sustainability-related awareness (n = 2). Overall, the literature appears to place greater emphasis on perceptions and language-related outcomes, while contextual dimensions such as classroom and school environments and broader social issues have received relatively less attention. According to Table 5, some studies have more than one research focus.

Table 5. *Research Focus*

Category	Variables Included	Frequency (n)	Evidence(s)
SEL Perceptions, Beliefs, and Practices	• students' SEL beliefs /perceptions	7	(Ayar, 2023; Geyik, 2025; Sarıkayış, 2022)
	• teachers' knowledge, perceptions, changing practices		(Canlı et al., 2025; Daldal, 2022; Ersoy-Özer, 2023; Güneş, 2024)
Language Learning and Achievement	• vocabulary learning • academic writing • speaking skills • language development • attitude toward English	5	(Aydın, S.N., 2025) (Aydın, Z.B., 2025) (Najafi, 2006) (İğsen, 2024) (Sarıkayış, 2022)
Learner Development and Psychology	• metacognitive development • self-esteem • learner autonomy • motivation	4	(Aydın, S.N., 2025) (Aydın, Z.B., 2025) (Tuyan & Sadık, 2008; Üstündağ-Algin, 2025) (Tuyan & Sadık, 2008)
Teacher Wellbeing and Professional Development	• stress • resilience • self-efficacy	3	(Ayar, 2023; Özdemir, 2023) (Kırmızı et al., 2025) (Ayar, 2023)
SEL Competencies	• students' SEL competency • SEL awareness, • teachers' SEL skills	3	(Çelik & Erbay-Çetinkaya, 2022) (Najafi, 2006) (Kırmızı et al., 2025)
Classroom and School Environment	• classroom interaction • school climate	2	(Ceyran, 2024) (Ayar, 2023)
Global Issues	• SDG-5 awareness • intercultural awareness	2	(İğsen, 2024) (Sarıkayış, 2022)

The analysis of theoretical frameworks showed a clear dominance of the CASEL framework, which was used in 14 of the reviewed studies (e.g., Ayar, 2023, Güneş, 2024). These studies mainly drew on CASEL's five core competencies: self-awareness, self-management, social awareness, relationship skills, and responsible decision-making. In comparison, Emotional Intelligence Theory (Tuyan & Sadık, 2008) and the framework developed by Kabakçı and Korkut Owen in 2010 (Ceyran, 2024) were each represented in only one study. One study did not adopt any identified SEL framework (Najafi, 2006). Overall, the findings indicate that SEL research in the Turkish EFL context has largely been shaped by the CASEL framework, with relatively limited use of alternative theoretical perspectives. The use of Kabakçı and Korkut Owen (2010)'s framework is particularly noteworthy as a context-specific approach emphasizing communication, stress management, self-worth, and problem-solving skills within the Turkish educational context.

Table 6. SEL Framework

Theoretical Framework	Frequency (n)
CASEL Framework	14
Emotional Intelligence Theory	1
Kabakçı & Korkut Owen (2010)'s SEL Framework	1
Not identified	1

The studies also differed in how SEL was addressed in practice. Seven studies were descriptive and did not include a specific intervention, making this the most common category. Among the intervention-based studies, five implemented SEL training or SEL-embedded programs (e.g., Üstündağ-Algin, 2025), while three incorporated SEL through task-based activities (e.g., Tuyan & Sadık, 2008). Technology-enhanced interventions (Aydın, Z. B., 2025) and group work (Ceyran, 2024) were each represented in only one study. The findings show that a considerable part of the literature has focused on describing or examining SEL-related variables rather than implementing SEL in classroom practice. Among studies involving an intervention, structured SEL programs were more common, while technology-supported and collaborative approaches remained limited.

Table7. SEL Implementation

Implementation Type	Frequency (n)
No Intervention / Descriptive Studies	7
SEL Training / SEL-Embedded Programs	5
Task-Based Activities	3
Technology-Enhanced Intervention	1
Group Work	1

Impact Dimensions and Reported Outcomes

The reviewed studies reported a range of outcomes associated with SEL integration for both students and teachers. For students, the reported outcomes extended beyond social and emotional development to include academic, cognitive, motivational, and interpersonal dimensions. Studies reported improvements in areas such as vocabulary learning, writing, speaking, metacognitive awareness, self-esteem, emotional awareness, learner autonomy, motivation, classroom interaction, and peer relationships. Some studies also addressed broader outcomes, including intercultural awareness and technology-supported reflective learning.

Table 8. Student-Related Impact Dimensions and Outcomes

Impact Dimension	Reported Effects/Outcomes
Academic Achievement	Improved vocabulary learning, academic writing, speaking performance, and language development
Cognitive Development	Increased metacognitive awareness, reflective thinking, and problem-solving skills
Emotional Development	Higher self-esteem, emotional awareness, resilience, and reduced anxiety
Social Development	Better classroom interaction, collaboration, empathy, and peer relationships
Motivational Outcomes	Increased learner autonomy, participation, engagement, and motivation
Global Awareness	Improved intercultural understanding, gender equality awareness, and social responsibility
Technology-enhanced Learning	Enhanced reflective learning, AI-supported feedback engagement, and emotional reflection

Teacher-related outcomes were mainly associated with instructional practices, professional development, psychological wellbeing, and classroom relationships. The studies reported greater SEL awareness and integration, more student-centered and reflective teaching practices, improved self-efficacy and resilience, and stronger teacher–student communication. At the same time, some studies identified challenges such as workload stress, limited administrative support, and difficulties in implementing SEL practices.

Table 9. Student-Related Impact Dimensions and Outcomes

Impact Dimension	**Reported Effects**
Instructional Practices	Increased SEL integration, student-centered teaching, and reflective practices
Professional Development	Improved SEL awareness, pedagogical adaptation, and classroom management
Psychological Outcomes	Increased teacher efficacy, job satisfaction, and resilience
Relational Outcomes	Stronger teacher-student communication and more inclusive classroom climate
Institutional Challenges	Limited administrative support, workload stress, and implementation difficulties

Overall, the findings suggest that SEL in Turkish EFL contexts is associated with outcomes across multiple areas rather than with emotional development alone. However, these are reported outcomes across the reviewed studies, and they should not necessarily be interpreted as evidence of causal effects, particularly because several studies were descriptive rather than intervention-based.

Conclusion

It can be concluded that research on SEL in Turkish EFL contexts has gained noticeable attention in recent years, particularly since 2022. Although the number of studies is still limited, the field has become more diverse in terms of research topics, methods, and classroom applications. The CASEL framework clearly dominates the literature, while alternative and locally grounded frameworks remain relatively uncommon.

Existing research has largely focused on students and higher education settings, with particular attention to SEL perceptions, language learning outcomes, and learner-related psychological factors. The reported outcomes suggest that SEL is relevant not only to students' social and emotional development but also to language learning, motivation, classroom interaction, and teacher development. At the same time, recent studies show a growing interest in more practice-oriented areas, including SEL-based classroom activities, task-based practices, and technology-supported applications.

Despite these developments, several areas remain underexplored. Research with younger learners, parents, pre-service teachers, and multiple stakeholder groups is limited, as are longitudinal and classroom-based qualitative studies. The literature also relies considerably on self-report measures and relatively small samples. Taken together, these findings suggest that SEL is an emerging area within Turkish EFL research, with considerable room for broader educational contexts, more diverse methodological approaches, and context-sensitive understandings of how SEL can be integrated into language education.

Acknowledgment

This study was derived from the literature review conducted as part of first author's doctoral dissertation supported by Atatürk University Graduate Scientific Research Project (BAP).

References

Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology, 8*(1), 19–32. https://doi.org/10.1080/1364557032000119616

Ayar, Z. (2023). An investigation of Turkish EFL teachers' perceptions of social-emotional learning and school climate. *Dil Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi, 9*(2), 298–316. https://doi.org/10.31464/jlere.1298621

Aydın, S. N. (2025). *The impact of SEL-integrated task-based activities on EFL vocabulary learning and metacognitive concept development of secondary school children* (Tez No. 981638) [Yüksek lisans tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Aydın, Z. B. (2025). *An AI-enhanced social-emotional learning model for improving academic English writing performance through diary keeping and AI feedback* (Tez No. 971842) [Yüksek lisans tezi**,** Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Canlı, N., Aygün, Ş., Kitiş, E., Aslan, Y., & Yaylı, D. (2025). Capturing pre-service language teachers' social and emotional learning skills: Strengths, challenges, and needs. *Turkish Journal of Education, 14*(2), 119-142. https://doi.org/10.19128/turje.1485190

Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning [CASEL]. (2020). What is the CASEL framework?. https://casel.org/fundamentals-of-sel/

Ceyran, İ. (2024). *The impact of group work on social and emotional learning in EFL classrooms: An experimental study* (Tez No. 876010) [Yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Çelik, S., & Erbay Çetinkaya, Ş. (2022). Social-emotional learning competencies of Turkish learners of English: A psychometric evaluation. *Educational Academic Research*, *45*, 71-82. https://doi.org/10.54614/AUJKKEF.2022.992998

Daldal, D. (2022). *Turkish EFL teachers' knowledge, perceptions and practices regarding social and emotional learning in elementary, secondary and high school contexts* (Tez No. 771358) [Yüksek lisans tezi, Çağ Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Elias, M. J., Zins, J. E., Weissberg, R. P., Frey, K. S., Greenberg, M. T., Haynes, N. M., Kessler, R., Schwab-Stone, M. E., & Shriver, T. P. (1997). *Promoting social and emotional learning: Guidelines for educators*. ASCD.

Ersoy-Özer, Y. (2023). *L2 English teachers' changing practices of social and emotional learning: The impact of an INSET program* (Tez No. 792287) [Doktora tezi, Bahçeşehir Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Geyik, A. (2025). *Suriyeli mülteci ve Türk öğrencilerin yabancı dil olarak İngilizce öğreniminde sosyal-duygusal öğrenme becerilerine yönelik algıları* (Tez No. 966981) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Güneş, G. (2024). *Social emotional learning (SEL) integration in a tertiary-level English preparatory program: EFL instructors' perceptions and practices* (Tez No. 877322) [Doktora tezi, Çukurova Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

İğsen, H. (2024). *The effectiveness of social and emotional learning (SEL)-embedded Sustainable Development Goal 5 (SDG-5 Gender Equality) oriented teaching program on high school EFL students' SDG-5 awareness, SEL competencies and language development* (Tez No. 853315) [Yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Kırmızı, Ö., Şahhüseyinoğlu, D.& Zorba, M. G. (2025). Experienced EFL teachers' resilience and the role of social-emotional competence. *Novitas-ROYAL (Research on Youth and Language), 19*(2), 112–131. https://doi.org/10.5281/zenodo.15713383

Najafi, G. A. (2006). *Social and emotional learning (SEL) in EFL speaking classes* (Tez No. 221566) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Özdemir, K. A. (2023). *The relationship between teachers' stress levels and social-emotional competence levels in EFL context* (Tez No. 801712) [Yüksek lisans tezi, Çağ Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., & Mulrow, C. D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ 2021* https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Sarıkayış, F. (2022). *İngilizce dersine yönelik tutumun sosyal duygusal yeterlik ve kültürlerarası farkındalık algısı ile ilişkisinin incelenmesi* (Tez No. 735401) [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Tricco A.C., Lillie E, Zarin W., O'Brien K. K., Colquhoun H., Levac D., et al. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMAScR): Checklist and Explanation. Ann Intern Med.169, 467–473. https://doi.org/10.7326/M18-0850

Tuyan, D. S., & Sadık, S. (2008). 'Hand in hand with emotions': A social and emotional learning program for EFL students. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 17*(3), 389–398. https://izlik.org/JA29FS26BC

Üstündağ-Algin, P. (2025). Integrating social-emotional learning into L2 instruction in higher education: Effects on learner autonomy. *Studies in Self-Access Learning Journal, 16*(4), 653–672. https://doi.org/10.37237/160404

Vissenberg, J., d'Haenens, L., & Livingstone, S. (2022). Digital literacy and online resilience as facilitators of young people's well-being?. *European Psychologist, 27*(2), 76-85. https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000478

Zins, J. E., & Elias, M. J. (2007). Social and emotional learning: Promoting the development of all students. *Journal of Educational and Psychological Consultation, 17*(2–3), 233–255. https://doi.org/10.1080/10474410701413152

Appendix A – List of Included Studies

	Author(s)	Year	Study Title	Research Type
1	Ayar, Z.	2023	An Investigation of Turkish EFL Teachers' Perceptions of Social-Emotional Learning and School Climate	Research Article
2	Aydın, S. N.	2025	The Impact of Sel-integrated Task-based Activities on EFL Vocabulary Learning and Metacognitive Concept Development of Secondary School Children	Master Thesis
3	Aydın, Z. B.	2025	An AI-enhanced social-emotional learning model for improving academic English writing performance through diary keeping and ai feedback	Master Thesis
4	Canlı, N., Aygün, Ş., Kıtış, E., Aslan, Y.,& Yaylı, D.	2025	Capturing pre-service language teachers' social and emotional learning skills: Strengths, challenges, and needs	Research Article
5	Ceyran, İ.	2024	The impact of group work on social and emotional learning in EFL classrooms: An experimental study	Master Thesis
6	Çelik, S., & Erbay-Çetinkaya, Ş.	2022	Social-Emotional Learning Competencies of Turkish Learners of English: A Psychometric Evaluation	Research Article
7	Daldal, D.	2022	Turkish EFL teachers' knowledge, perceptions and practices regarding social and emotional learning in elementary, secondary and high school contexts	Master Thesis
8	Ersoy-Özer, Y.	2023	L2 English teachers' changing practices of social and emotional learning: The impact of an inset program	Doctoral Thesis
9	Geyik, A.	2025	Suriyeli mülteci ve Türk öğrencilerin yabancı dil olarak İngilizce öğreniminde sosyal-duygusal öğrenme becerilerine yönelik algıları	Master Thesis
10	Güneş, G.	2024	Social emotional learning (SEL) integration in a tertiary-level english preparatory program: EFL instructors' perceptions and practices	Doctoral Thesis
11	İğsen, H.	2024	The effectiveness of Social and Emotional Learning (SEL)-embedded Sustainable Development Goal 5 (SDG-5 Gender Equality) oriented teaching program on high school EFL students' SDG-5 awareness, SEL competencies and language development	Master Thesis
12	Kırmızı, Ö., Şahhüseyinoğlu, D., & Galip Zorba, M.	2025	Experienced EFL Teachers' Resilience and the Role of Social-Emotional Competence	Research Article
13	Najafi, G. A.	2006	Social and emotional learning (SEL) in EFL speaking classes	Master Thesis
14	Özdemir, K. A.	2023	The relationship between teachers' stress levels and social-emotional competence levels in EFL context	Master Thesis
15	Sarıkayış, F.	2022	İngilizce dersine yönelik tutumun sosyal duygusal yeterlik ve kültürlerarası farkındalık algısı ile ilişkisinin incelenmesi	Master Thesis
16	Tuyan, S., & Sadık, S.	2008	'Hand in Hadn with Emotions': A Social and Emotional Learning Program for EFL Students	Research Article
17	Üstündağ-Algin, P.	2025	Integrating Social-Emotional Learning into L2 Instruction in Higher Education: Effects on Learner Autonomy	Research Article

Madde Bağımlılığında Önleyici Yaklaşım: Öğretmen Adaylarının Madde Bağımlılığı Algıları*

Cansu Aktaş
Fırat Üniversitesi

Ebuzer Duyu
Fırat Üniversitesi

Özet

Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının madde bağımlılığına yönelik algı düzeylerini belirlemek ve bu algıların cinsiyet, öğrenim görülen bölüm ve sınıf düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemektir. Araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden tarama deseniyle yürütülmüştür. Çalışma grubunu Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören ve uygun örnekleme yöntemiyle belirlenen 638 öğretmen adayı oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak Madde Bağımlılığına Toplumsal Bakış Ölçeği kullanılmıştır. Veriler analiz öncesinde eksik veri, uç değer ve normallik açısından incelenmiş; ölçeğin bu araştırmadaki Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .88 olarak hesaplanmıştır. Cinsiyete göre karşılaştırmalarda bağımsız örneklemler için t testi, bölüm ve sınıf düzeyine göre karşılaştırmalarda tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Analizlerde anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiş ve anlamlı farklılıkların kaynağını belirlemek amacıyla uygun çoklu karşılaştırma testlerinden yararlanılmıştır. Araştırmada öğretmen adaylarının ölçek toplam puan ortalaması 3.36 olarak belirlenmiştir. Cinsiyete göre algı puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bölüme göre anlamlı farklılık saptanmış; İlköğretim Matematik Öğretmenliği öğrencilerinin puanlarının Sınıf Öğretmenliği, Okul Öncesi Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Türkçe Öğretmenliği ve PDR öğrencilerinden daha yüksek olduğu, İngilizce Öğretmenliği öğrencileriyle ise anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmüştür. Sınıf düzeyinde birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin puanları üçüncü sınıf öğrencilerinden daha yüksek bulunmuştur. Sonuçlar, öğretmen adaylarının madde bağımlılığına yönelik algılarının cinsiyete göre değişmediğini, bölüm ve sınıf düzeyinde ise sınırlı düzeyde farklılıklar bulunduğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Öğretmen eğitimi, Toplumsal algı, Demografik değişkenler, Bağımlılıkla mücadele, Eğitim fakültesi

Abstract

The aim of this study was to determine pre-service teachers' perceptions of substance addiction and to examine whether these perceptions differed according to gender, department, and year of study. The research was conducted using a quantitative survey design. The study group consisted of 638 pre-service teachers enrolled in the Faculty of Education at Fırat University and selected through convenience sampling. Data were collected using the Social Perspective on Substance Addiction Scale. Before the analyses, the dataset was screened for missing values, outliers, and normality, and the Cronbach's alpha coefficient for the scale was calculated as .88. An independent-samples t test was used for comparisons by gender, while one-way analysis of variance was employed for department and year of study. The mean total scale score was 3.36. No statistically significant difference was found between female and male pre-service teachers. Significant differences were found across departments; students in Elementary Mathematics Education scored higher than those in Primary Education, Preschool Education, Social Studies Education, Turkish Education, and Psychological Counseling and Guidance, while no significant difference was found between Elementary Mathematics Education and English Language Teaching. Regarding year of study, first- and fourth-year students scored significantly higher than third-year students. Overall, the findings indicate that perceptions of substance addiction did not differ by gender, whereas limited differences were observed according to department and year of study.

Keywords: Teacher education, Social perception, Demographic variables, Addiction prevention, Faculty of education

---

Giriş

Madde bağımlılığı, beynin işleyişini ve davranışları etkileyen, tekrarlayıcı ve kontrol edilmesi güç madde kullanımına dönüşebilen önemli bir sağlık sorunudur. Bağımlılığın gelişiminde biyolojik ve çevresel risk faktörlerinin birlikte rol oynayabildiği belirtilmektedir (National Institute on Drug Abuse [NIDA], 2020). Özellikle gençlerde madde kullanımı, bireysel özelliklerin yanı sıra aile, akran ve okul çevresiyle ilişkili çeşitli faktörlerden etkilenebilmektedir. Allison vd. (1999), aile ve akran bağlamlarının yanı sıra okul ortamına ilişkin özelliklerin de ergenlerin madde kullanımıyla ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde Lee ve Vandell (2015), ergenlerin akranlarıyla denetimsiz olarak geçirdikleri zamanın tütün, alkol ve esrar kullanımıyla ilişkili

* *Bu tam metin bildiri TÜBİTAK 2209 projesi kapsamında desteklenmiştir.

olduğunu belirlemiştir. Türkiye'de AMATEM'de tedavi gören bireylerle gerçekleştirilen nitel bir araştırmada da katılımcılar, madde bağımlılığı sürecinde arkadaş çevresi, aile içi sorunlar ve boş zamanların doyurucu etkinliklerle değerlendirilememesi gibi faktörlere dikkat çekmiştir (Ertüzün vd., 2016). Bunun yanında okul devamsızlığı ile gençlerin madde kullanımı arasında ilişki bulunduğunu gösteren araştırmalar da bulunmaktadır (Gakh vd., 2020). Bu bulgular, gençlerde madde kullanımını anlamada bireysel özelliklerin yanı sıra sosyal çevre ve okul bağlamının da birlikte değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Madde kullanımının sonuçları bireysel düzeyle sınırlı kalmamakta ve önemli sağlık ve toplumsal sorunlarla ilişkilendirilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü, 2019 yılı verilerine dayalı tahminlerinde dünya genelinde yılda yaklaşık 2,6 milyon ölümün alkol kullanımına, 0,6 milyon ölümün ise psikoaktif madde kullanımına atfedilebildiğini bildirmiştir (World Health Organization [WHO], 2024). Bunun yanında gençlerde madde kullanımı ile şiddet davranışları arasında ilişki bulunduğunu gösteren araştırmalar bulunmaktadır (Stoddard vd., 2015). Madde kullanımının yol açabileceği bireysel ve toplumsal sonuçlar, bağımlılığın ortaya çıkmasından önce yürütülecek koruyucu ve önleyici çalışmaların önemini artırmaktadır.

Türkiye'de bağımlılıkla mücadele, farklı kurumların birlikte rol aldığı çok boyutlu bir süreç olarak ele alınmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın 58. maddesinde devletin gençleri uyuşturucu maddeler ve diğer zararlı alışkanlıklardan korumak için gerekli tedbirleri alması öngörülmektedir (Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, 1982, md. 58). Bu doğrultuda hazırlanan 2018–2023 Uyuşturucu ile Mücadele Ulusal Strateji Belgesi ve Eylem Planı'nda uyuşturucuyla mücadelede arzın ve talebin önlenmesi, iletişim, koordinasyon, izleme ve değerlendirme boyutlarına yer verilmiştir. Söz konusu belgede özellikle gençler önemli hedef gruplardan biri olarak ele alınmış; öğrenci, öğretmen, veli ve toplumun farklı kesimlerine yönelik eğitim ve bilinçlendirme çalışmalarının yaygınlaştırılması amaçlanmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2018). Bu durum, eğitim kurumları ile öğretmenlerin bağımlılığın önlenmesine yönelik çalışmalardaki önemini ortaya koymaktadır.

Bu bağlamda gelecekte öğrencilerle doğrudan etkileşim içerisinde olacak öğretmen adaylarının madde bağımlılığına yönelik algılarının belirlenmesi önem taşımaktadır. Bununla birlikte ilgili alanyazında öğretmen adaylarının madde bağımlılığına yönelik algılarını doğrudan ele alan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının madde bağımlılığına yönelik algı düzeylerini belirlemek ve bu algı düzeylerinin cinsiyet, öğrenim görülen bölüm ve sınıf düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemektir.

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırma, öğretmen adaylarının madde bağımlılığına yönelik algı düzeylerini belirlemek ve bu algı düzeylerinin çeşitli demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla nicel araştırma yöntemlerinden tarama deseni kullanılarak yürütülmüştür. Tarama araştırmaları, bir grubun belirli bir konuya ilişkin tutum, görüş, algı, davranış veya özelliklerinin nicel olarak betimlenmesine olanak sağlamaktadır (Creswell ve Guetterman, 2019).

Örneklem

Araştırmanın çalışma grubunu Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmuştur. Katılımcıların belirlenmesinde uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Uygun örnekleme, araştırmacının ulaşılabilir durumdaki bireylerden veri toplamasına dayanan olasılıksız bir örnekleme yöntemidir (Stratton, 2021). Veri toplama sürecinde toplam 644 öğretmen adayından veri elde edilmiş, veri setinin ön incelemesi sonucunda uç değer gösterdiği belirlenen 6 katılımcıya ait veriler analiz dışında bırakılmıştır. Böylece araştırmanın analizleri 638 öğretmen adayından elde edilen veriler üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Aracı ve Uygulama

Araştırmada veri toplama aracı olarak Polat ve Kök (2019) tarafından geliştirilen "Madde Bağımlılığına Toplumsal Bakış Ölçeği" kullanılmıştır. Toplumdaki madde bağımlılığı algısını belirlemek amacıyla geliştirilen ölçek 34 madde ve dört alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları Aile ve Birey Yapısı Etkisi, Çevre ve Toplum Etkisi, Toplumsal Duyarlılık ile Kurumsal Duyarlılık ve Mücadele olarak adlandırılmıştır. Ölçek maddeleri 5'li Likert tipinde derecelendirilmiştir. Araştırmada öğretmen adaylarının demografik özelliklerini belirlemek amacıyla kullanılan kişisel bilgi formu çalışma grubunun özellikleri dikkate alınarak düzenlenmiş ve düzenleme sürecinde alan uzmanlarının görüşlerine başvurulmuştur. Ölçeğin geliştirme çalışmasında 34 madde üzerinden hesaplanan Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .848 olarak belirlenmiş; alt boyutlara ilişkin Cronbach alfa katsayılarının ise .659 ile .929 arasında değiştiği raporlanmıştır (Polat ve Kök, 2019).

Araştırma verilerinin toplanmasından önce gerekli etik ve kurumsal izinler alınmıştır. İlk olarak Fırat Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulundan etik kurul onayı alınmış, ardından ölçeğin kullanımı için ilgili yazarlardan gerekli izinler temin edilmiştir. Uygulamanın gerçekleştirilebilmesi amacıyla Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dekanlığından kurum izni alınmıştır. Gerekli izinlerin tamamlanmasının ardından veriler yüz yüze uygulama yoluyla toplanmıştır. Uygulama önce-

sinde katılımcılar araştırmanın amacı ve süreci hakkında bilgilendirilmiş, katılımın gönüllülük esasına dayandığı açıklanmış ve katılımcıların onamları alınmıştır. Elde edilen veriler SPSS 22 programına aktarılarak analize hazırlanmıştır.

Analiz

Verilerin analizinden önce veri seti eksik veriler ve uç değerler açısından incelenmiştir. Tek değişkenli uç değerlerin belirlenmesinde standartlaştırılmış z puanları kullanılmış ve ±3.29 sınırlarının dışında kalan değerler uç değer olarak kabul edilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Yapılan inceleme sonucunda bu ölçütü karşılayan 6 katılımcıya ait veriler analiz dışında bırakılmış ve analizler 638 katılımcı üzerinden gerçekleştirilmiştir. Analizlerden önce ölçeğin bu araştırma kapsamındaki iç tutarlılığı yeniden incelenmiş ve Cronbach alfa katsayısı .88 olarak hesaplanmıştır.

Parametrik analizlerin uygulanabilirliğini değerlendirmek amacıyla ölçek puanlarının dağılım özellikleri incelenmiştir. Kolmogorov-Smirnov testi sonucunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < .001$). Bununla birlikte, büyük örneklemlerde formal normallik testlerinin küçük sapmalara karşı duyarlı olması nedeniyle normallik değerlendirmesi yalnızca bu test sonucuna dayandırılmamıştır. Büyük örneklemlerde dağılımın grafiksel olarak incelenmesi ile çarpıklık ve basıklık değerlerinin birlikte değerlendirilmesi önerilmektedir (Kim, 2013). Bu doğrultuda histogram ve Q-Q grafikleri ile çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenmiştir. Ölçek puanlarına ilişkin çarpıklık (.427) ve basıklık (.476) değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu ve grafiksel incelemelerin de dağılımın normal dağılıma yakın olduğunu gösterdiği belirlenmiştir. Bu bulgular doğrultusunda parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir.

Öğretmen adaylarının madde bağımlılığına yönelik algı düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklemler için t-testi kullanılmıştır. Bölüm ve sınıf düzeyine göre yapılan karşılaştırmalarda ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. ANOVA sonucunda istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenen durumlarda, farklılığın hangi gruplar arasında bulunduğunu belirlemek amacıyla post-hoc karşılaştırmalar gerçekleştirilmiştir. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Araştırmanın veri analizinden elde edilen bulgular araştırma sorularına göre alt başlıklar halinde sunulmuştur.

Cinsiyet Değişkenine İlişkin Bulgular

Araştırma verilerinin cinsiyet değişkenine göre değişip değişmediğini anlamak amacıyla bağımsız örneklem T-Testi kullanılmıştır. Teste ilişkin bulgular Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1

Cinsiyet Değişkenine İlişkin Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	X	Ss	Sd	t	p
Kadın	503	3.35	.46	636	-.76	.447
Erkek	135	3.38	.50			

Cinsiyete göre madde bağımlılığı algı puanlarının farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklemler için t-testi uygulanmıştır. Varyansların homojenliği Levene testi ile incelenmiş ve varyansların eşitliği varsayımının sağlandığı belirlenmiştir ($p = .085$). Analiz sonucunda kadın ($\bar{X} = 3.35$, $SS = .46$) ve erkek ($\bar{X} = 3.38$, $SS = .50$) öğretmen adaylarının madde bağımlılığı algı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır, $t(636) = -0.76$, $p = .447$. Hesaplanan etki büyüklüğünün de oldukça düşük olduğu görülmüştür (Cohen's $d = .07$).

Bölüm Değişkenine İlişkin Bulgular

Araştırma verilerinin bölüm değişkenine göre değişip değişmediğini anlamak amacıyla ANOVA testi kullanılmıştır. Teste ilişkin bulgular Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2

Bölüm Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler

Bölüm	N	X	Ss
Sınıf Öğretmenliği	176	3.34	.48
Okul Öncesi Öğretmenliği	143	3.36	.42
İngilizce Öğretmenliği	63	3.45	.52
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	69	3.25	.50
Türkçe Öğretmenliği	47	3.23	.43
PDR	87	3.30	.40
İlköğretim Matematik Öğretmenliği	53	3.65	.55
Toplam	638	3.36	.48

Bölümlere göre madde bağımlılığı algı puanlarına ilişkin betimsel istatistikler incelendiğinde, en yüksek ortalamanın İlköğretim Matematik Öğretmenliği öğrencilerine ($\bar{X}$ = 3.65, SS = .55), en düşük ortalamanın ise Türkçe Öğretmenliği öğrencilerine ($\bar{X}$ = 3.23, SS = .43) ait olduğu görülmektedir.

Tablo 3

Bölümlere Göre Madde Bağımlılığı Algı Puanlarına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	KT	SD	KO	F	p
Gruplararası	6.803	6	1,134	5.203	<.001
Grup İçi	137.522	631	.218		
Toplam	144.325	637			

Bölümlere göre madde bağımlılığı algı puanlarının farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir, $F(6, 631) = 5.203$, $p < .001$. Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Tukey HSD testi sonucunda, İlköğretim Matematik Öğretmenliği öğrencilerinin algı puanlarının Sınıf Öğretmenliği, Okul Öncesi Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Türkçe Öğretmenliği ve PDR öğrencilerinin puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p < .05$). İlköğretim Matematik Öğretmenliği ile İngilizce Öğretmenliği öğrencileri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > .05$). Diğer bölüm çiftleri arasında da anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bölüm değişkenine ilişkin etki büyüklüğü $\eta^2 = .047$ olarak hesaplanmıştır.

Sınıf Düzeyine İlişkin Bulgular

Araştırma verilerinin sınıf düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak amacıyla ANOVA testi uygulanmıştır.

Tablo 4

Sınıf Düzeyine Göre Madde Bağımlılığı Algı Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Sınıf Düzeyi	N	X	Ss
1. Sınıf	159	3.44	.50
2. Sınıf	140	3.34	.44

Sınıf Düzeyi	N	X	Ss
3. Sınıf	203	3.26	.42
4. Sınıf	136	3.43	.53
Toplam	638	3.36	.48

Sınıf düzeyine göre öğrencilerin madde bağımlılığına ilişkin algı puanlarına ait betimsel istatistikler incelendiğinde, en yüksek ortalamanın 1. sınıf öğrencilerine ($\bar{X}$ = 3.44, SS = .50), en düşük ortalamanın ise 3. sınıf öğrencilerine ($\bar{X}$ = 3.26, SS = .42) ait olduğu görülmektedir. 2. sınıf ($\bar{X}$ = 3.34, SS = .44) ve 4. sınıf ($\bar{X}$ = 3.43, SS = .53) öğrencilerinin ortalamalarının ise birbirine yakın olduğu dikkat çekmektedir.

Tablo 5

Sınıf Düzeyine Göre Madde Bağımlılığı Algı Puanlarına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Gruplararası	3.944	3	1.315	5.937	<.001
Grup İçi	140.381	634	.221		
Toplam	144.325	637			

Varyansların homojenliği Levene testi ile incelenmiş ve varyansların homojen olmadığı belirlenmiştir (Levene = 2.832, p = .038). Sınıf düzeyine göre madde bağımlılığı algı puanlarının farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür, $F(3, 634) = 5.937$, $p < .001$.

Varyansların homojenliği varsayımının sağlanmaması nedeniyle gruplar arasındaki farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla Games–Howell çoklu karşılaştırma testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda 1. sınıf öğrencilerinin madde bağımlılığı algı puanlarının 3. sınıf öğrencilerinden anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p < .05$). Benzer şekilde, 4. sınıf öğrencilerinin algı puanlarının da 3. sınıf öğrencilerinden anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür ($p < .05$). Diğer sınıf düzeyleri arasındaki farklılıklar ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$). Sınıf düzeyine ilişkin etki büyüklüğü $\eta^2 = .027$ olarak hesaplanmıştır.

Tartışma

Bu araştırmada öğretmen adaylarının madde bağımlılığına yönelik algıları incelenmiş ve bu algıların cinsiyet, öğrenim görülen bölüm ve sınıf düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmada öğretmen adaylarının Madde Bağımlılığına Toplumsal Bakış Ölçeği'nden elde ettikleri puan ortalamasının 3.36 olduğu belirlenmiştir. Bu değer, beşli derecelendirme sisteminin teorik orta noktasının üzerindedir. Bununla birlikte kullanılan ölçeğin madde bağımlılığına ilişkin toplumsal algının farklı boyutlarını değerlendirdiği dikkate alındığında, elde edilen toplam puanın doğrudan "yüksek farkındalık" biçiminde yorumlanması uygun değildir.

Cinsiyet değişkenine ilişkin sonuçlar, kadın ve erkek öğretmen adaylarının madde bağımlılığına yönelik algı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermiştir. Ayrıca cinsiyete ilişkin etki büyüklüğünün oldukça düşük olması (d = .07), araştırma grubunda cinsiyetin madde bağımlılığına yönelik algı açısından belirgin bir farklılaşma oluşturmadığını göstermektedir. Bu bulgu, öğretmen adaylarının madde bağımlılığı farkındalıklarını inceleyen Doğan ve Özmen'in (2024) sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Söz konusu çalışmada da kadın ve erkek öğretmen adaylarının madde bağımlılığı farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir. Buna karşılık Anılmış (2025), Madde Bağımlılığına Toplumsal Bakış Ölçeği'ni kullandığı çalışmada cinsiyete ilişkin farklılıkların ölçeğin boyutlarına göre değişebildiğini; iki alt boyutta kadınlar lehine anlamlı farklılık bulunurken diğer alt boyutlarda anlamlı bir farklılık bulunmadığını belirlemiştir. Bu sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde, cinsiyete ilişkin sonuçların kullanılan ölçme aracının boyutlarına ve örneklem özelliklerine göre değişebildiği söylenebilir.

Öğretmen adaylarının madde bağımlılığına yönelik algılarının öğrenim gördükleri bölüme göre anlamlı biçimde farklılaştığı belirlenmiştir. İlköğretim Matematik Öğretmenliği öğrencilerinin algı puanlarının Sınıf Öğretmenliği, Okul Öncesi Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Türkçe Öğretmenliği ve PDR öğrencilerinden anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu; İngilizce Öğretmenliği öğrencileriyle ise anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmüştür. Bununla birlikte bölüm değişkenine ilişkin etki

büyüklüğünün $\eta^2 = .047$ olması, bölümler arasındaki farklılığın sınırlı düzeyde olduğunu göstermektedir. Öğretmen adaylarının madde bağımlılığı algılarını öğrenim gördükleri bölümlere göre doğrudan karşılaştıran araştırmaların sınırlı olması, bu bulgunun alanyazınla doğrudan karşılaştırılmasını güçleştirmektedir. Doğan ve Özmen (2024), farklı bir ölçme aracıyla yürüttükleri çalışmalarında madde bağımlılığı konusunda eğitim alan öğretmen adaylarının farkındalık puanlarının eğitim almayan öğretmen adaylarından anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Bu bulgu, konuya ilişkin önceki eğitim deneyimlerinin bağımlılığa yönelik farkındalıkla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte mevcut araştırmada öğretmen adaylarının daha önce madde bağımlılığı konusunda eğitim alıp almadıkları incelenmediğinden, bölümler arasında ortaya çıkan farklılığın eğitim alma durumundan kaynaklandığı söylenemez. Söz konusu farklılığın nedenlerinin gelecekte gerçekleştirilecek araştırmalarda ayrıca incelenmesi gerekmektedir.

Sınıf düzeyine ilişkin sonuçlar incelendiğinde öğretmen adaylarının madde bağımlılığı algı puanlarının anlamlı biçimde farklılaştığı görülmüştür. Birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin madde bağımlılığı algı puanlarının üçüncü sınıf öğrencilerinden anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu, diğer sınıf düzeyleri arasında ise anlamlı bir farklılık bulunmadığı belirlenmiştir. Sınıf düzeyine ilişkin etki büyüklüğünün $\eta^2 = .027$ olması, sınıf düzeyleri arasındaki farklılığın sınırlı düzeyde olduğunu göstermektedir. Bulguların sınıf düzeyi arttıkça düzenli biçimde yükselen ya da azalan bir örüntü göstermemesi dikkat çekmektedir. Bu nedenle söz konusu farklılığı doğrudan üniversitede geçirilen süreye veya öğretmenlik eğitiminin ilerlemesine bağlamak uygun görünmemektedir. Nitekim Doğan ve Özmen (2024), öğretmen adaylarının madde bağımlılığı farkındalık düzeylerinin sınıf düzeyine göre anlamlı biçimde farklılaşmadığını belirlemiştir. Bu yönüyle mevcut araştırmanın sınıf düzeyine ilişkin bulgusu söz konusu çalışmadan farklılaşmaktadır. Bu farklılığın nedenlerinin ortaya konulabilmesi için öğrencilerin daha önce aldıkları eğitimler ve konuya ilişkin deneyimleri gibi değişkenlerin de incelenmesine ihtiyaç bulunmaktadır.

Sonuç

Genel olarak araştırma sonuçları, öğretmen adaylarının madde bağımlılığına yönelik algılarının cinsiyete göre farklılaşmadığını; buna karşın bölüm ve sınıf düzeyine göre bazı anlamlı farklılıkların bulunduğunu göstermektedir. Bununla birlikte bölüm ve sınıf düzeyine ilişkin etki büyüklüklerinin düşük olması, söz konusu farklılıkların yorumlanmasında dikkatli olunması gerektiğini göstermektedir. Ayrıca araştırmanın yalnızca Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarıyla ve uygun örnekleme yöntemi kullanılarak yürütülmüş olması, bulguların daha geniş öğretmen adayı gruplarına genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır.

Öneriler

Araştırma sonuçları doğrultusunda, eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarının madde bağımlılığı, riskli davranışların erken fark edilmesi ve bağımlılığı önleyici çalışmalar konusunda bilgi ve deneyimlerini geliştirmeye yönelik eğitim ve uygulamalara yer verilmesi önerilebilir. Gelecekte gerçekleştirilecek araştırmalarda öğretmen adaylarının daha önce bağımlılık konusunda eğitim alma durumları, madde bağımlılığına ilişkin bilgi düzeyleri ve konuya yönelik kişisel ya da çevresel deneyimleri gibi değişkenler incelenebilir. Ayrıca farklı üniversitelerden öğretmen adaylarının katıldığı araştırmaların yürütülmesi ve öğretmen adaylarının madde bağımlılığına ilişkin algılarının nedenlerini daha ayrıntılı ortaya koymak amacıyla nitel çalışmalar gerçekleştirilmesi önerilebilir.

Kaynakça

Allison, K. W., Crawford, I., Leone, P. E., Trickett, E., Perez-Febles, A., Burton, L. M., & Le Blanc, R. (1999). Adolescent substance use: Preliminary examinations of school and neighborhood context. *American Journal of Community Psychology, 27*(2), 111–141. https://doi.org/10.1023/A:1022879500217

Anılmış, C. (2025). *Madde bağımlılığına toplumsal bir bakış: Küçükçekmece-Kadıköy ilçeleri karşılaştırması* [Yüksek lisans tezi, Üsküdar Üniversitesi].

Creswell, J. W., & Guetterman, T. C. (2019). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (6th ed.). Pearson.

Doğan, E., & Özmen, N. (2024). Öğretmen adaylarının madde bağımlılığı farkındalıkları ile psikolojik sağlamlıkları arasındaki ilişki. *Journal of History School, 17*(70), 1738–1763. https://doi.org/10.29228/Joh.74000

Ertüzün, E., Koçak Uyaroğlu, A., Demirel, B., & Kocak, E. (2016). Boş zaman aktivitelerinin madde bağımlılığı sürecindeki rolüne ilişkin nitel bir çalışma. *Spor Bilimleri Dergisi, 27*(2), 49–58. https://doi.org/10.17644/sbd.255151

Gakh, M., Coughenour, C., Assoumou, B. O., & Vanderstelt, M. (2020). The relationship between school absenteeism and substance use: An integrative literature review. *Substance Use & Misuse, 55*(3), 491–502. https://doi.org/10.1080/10826084.2019.1686021

Kim, H.-Y. (2013). Statistical notes for clinical researchers: Assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restorative Dentistry & Endodontics, 38*(1), 52–54. https://doi.org/10.5395/rde.2013.38.1.52

Lee, K. T. H., & Vandell, D. L. (2015). Out-of-school time and adolescent substance use. *Journal of Adolescent Health, 57*(5), 523–529. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.07.003

National Institute on Drug Abuse. (2020). *Drugs, brains, and behavior: The science of addiction*. National Institutes of Health. https://nida.nih.gov/research-topics/addiction-science/drugs-brain-behavior-science-of-addiction

Polat, H., & Kök, B. (2019). Toplumda madde bağımlılığı algısı: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Bağımlılık Dergisi, 20*(3), 119–132. https://dergipark.org.tr/tr/pub/bagimli/article/574024

Stoddard, S. A., Epstein-Ngo, Q., Walton, M. A., Zimmerman, M. A., Chermack, S. T., Blow, F. C., Booth, B. M., & Cunningham, R. M. (2015). Substance use and violence among youth: A daily calendar analysis. *Substance Use & Misuse, 50*(3), 328–339. https://doi.org/10.3109/10826084.2014.980953

Stratton, S. J. (2021). Population research: Convenience sampling strategies. *Prehospital and Disaster Medicine, 36*(4), 373–374. https://doi.org/10.1017/S1049023X21000649

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2018). *2018–2023 Uyuşturucu ile Mücadele Ulusal Strateji Belgesi ve Eylem Planı*. https://bmyk.gov.tr/

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson.

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası. (1982). *T.C. Resmî Gazete* (Sayı: 17863, 9 Kasım 1982).

World Health Organization. (2024, June 25). *Over 3 million annual deaths due to alcohol and drug use, majority among men*. https://www.who.int/news/item/25-06-2024-over-3-million-annual-deaths-due-to-alcohol-and-drug-use-majority-among-men

Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Kavram Öğretimi ve Kavram Yanılgıları Hakkındaki Görüşleri

Sema İrem Orhan — **Kastamonu Üniversitesi**

Abdullah Aydın — **Kastamonu Üniversitesi**

Özet

Fen bilimleri dersi daha fazla soyut kavramlar içerdiğinden öğrencilerin zorlandıkları dersler arasında yer almaktadır. Öğrencilerin sahip olduğu fikirler bazen bilimsel gerçeklerden farklı olabilmektedir. Bundan dolayı kavramların öğrenciler tarafından doğru olarak algılanması ve günlük yaşantılarıyla ilişkilendirmesi son derece önemli olmaktadır. Bu araştırmada, fen bilgisi öğretmen adaylarının kavram öğretimi, kavram yanılgıları ve kavram yanılgılarını gidermede kullanılan yöntemler/teknikler hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, 2025-2026 eğitim-öğretim yılı, güz yarıyılında Batı Karadeniz Bölgesinde bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesi fen bilgisi öğretmenliği programında öğrenim gören 12 dördüncü sınıf öğretmen adayı araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Bu araştırma, nitel araştırma yaklaşımına dayalı betimsel bir durum çalışması olarak tasarlanmıştır. Araştırmanın verileri Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu (YYGF) ile toplanmış ve elde edilen veriler içerik analizi ile değerlendirilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, fen bilgisi öğretmen adaylarının bir kısmı kavram öğretiminin sade ve net, somuttan soyuta doğru olması gerektiğini, kavramın öğretiminde günlük hayatla ilişkilendirilmesi ve deney ve gözlemlerden yararlanılmasının önemli olduğunu vurgulamışlardır. Öğretmen adaylarının çoğunluğu kavramı öğretirken en çok kavram haritalarından yararlanılması gerektiğini ve en çok duydukları kavram yanılgılarının ise kütle-ağırlık, ısı-sıcaklık, hava-oksijen ve iş-güç konuları ile ilgili olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca, öğretmen adaylarının çoğunluğu deney yaparak, kavramları karşılaştırarak ve kavram haritası, kavram karikatürleri gibi çeşitli teknikleri kullanarak kavram yanılgılarının giderilebileceğini ifade etmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Durum çalışması, İçerik analizi, Kavram yanılgısı, Kütle-Ağırlık, Isı-Sıcaklık Pre-service Science Teachers' Views on Concept Teaching and Misconceptions

Abstract

Science lessons are among the subjects that students find challenging because they contain more abstract concepts. Students' ideas can sometimes differ from scientific facts. Therefore, it is extremely important for students to correctly perceive concepts and relate them to their daily lives. This research aimed to determine the views of pre-service science teachers on concept teaching, misconceptions, and methods/techniques used to address misconceptions. To this end, 12 fourth-year pre-service science teachers studying in the science teacher training program of a state university's faculty of education in the Western Black Sea Region during the fall semester of the 2025-2026 academic year constituted the study group. This research was designed as a descriptive case study based on a qualitative research approach. Data were collected using a Semi-Structured Interview Form (SSIF) and the obtained data were evaluated using content analysis. According to the results of the research, some pre-service science teachers emphasized that concept teaching should be simple and clear, progressing from concrete to abstract, and that relating concepts to daily life and utilizing experiments and observations are important in concept teaching. The majority of pre-service science teachers stated that concept maps should be used most frequently when teaching concepts, and that the most common misconceptions they encountered were related to mass-weight, heat-temperature, air-oxygen, and work-power. Furthermore, the majority of pre-service science teachers indicated that misconceptions could be corrected by conducting experiments, comparing concepts, and using various techniques such as concept maps and concept cartoons.

Keywords: Case study, Content analysis, Misconception, Mass-Weight, Heat-Temperature

---

Giriş

Fen bilimleri dersi daha fazla soyut kavramlar içerdiğinden öğrencilerin zorlandıkları dersler arasında yer almaktadır. Fen bilimleri yaşamımızın değişik alanlarında farklı şekillerde karşımıza çıkmaktadır. Öğrencilerin sahip olduğu fikirler bazen bilimsel gerçeklerden farklı olabilmektedir (Ecevit ve Özdemir-Şimşek, 2017; Palmer, 1999). Bundan dolayı kavramların öğrenciler tarafından doğru olarak algılanması ve günlük yaşantılarıyla ilişkilendirmesi son derece önemli olmaktadır. Öğretmenler ve geleceğin öğretmenleri olacak olan öğretmen adayları, öğrencilere fen kavramlarını ezberlemeden anlayarak öğrenmelerini sağladıklarında kavram yanılgılarıyla karşılaşmalarını önleyebilirler. Buradan hareketle, fen bilgisi öğretmen adaylarının kavram öğretimi ve kavram yanılgıları üzerindeki görüşleri, fen eğitiminin niteliğini belirleyen unsurlardan biridir. Alanyazında

yapılan araştırmalarda (Karakaya vd., 2020; Yenilmez ve Yaşa, 2008)fen bilgisi öğretmen adaylarının lisans eğitimleri sırasında kendi kavram yanılgılarıyla da yüzleşmelerinin önemli olduğu vurgulanmaktadır.

Kavram

Bireylerin kendilerini veya çevrelerini anlamlandırmak için kullandıkları sözcüklerdir (Köksal, 2006). Fen bilimleri çok sayıda soyut kavram içerdiğinden, öğrencilerde de sıklıkla kavram yanılgıları görülebilmektedir.

Kavram Yanılgısı

Bir öğrencinin bir bilimsel kavramı, bilim dünyası tarafından kabul edilen güncel ve standart tanımından farklı, hatalı ve kendine özgü bir biçimde yapılandırmasıdır. Bu durum basit bir "bilgi eksikliği" veya "dikkatsizlik sonucu yapılan hata" değildir. Kavram yanılgıları, öğrencinin zihninde kökleşmiş, mantıklı bulduğu ve günlük yaşam deneyimleriyle desteklediği alternatif bir gerçekliktir. Kavram yanılgılarının temel özellikleri aşağıda belirtilmiştir (Yenilmez ve Yaşa, 2008):

1. Dirençlidirler: Öğrenci bu bilgiye kendi gözlemleriyle ulaştığı için, öğretmen aksini söylese bile bu inancını kolay kolay terk etmez.

2. Tutarlıdırlar: Öğrenci, bu hatalı bilgiyi farklı durumları açıklamak için tutarlı bir şekilde kullanır.

3. Ön bilgi temellidirler: Genellikle yeni bir konu öğrenilmeden önce, çocuğun dünyayı anlamlandırma çabasıyla oluşurlar.

Öğrencilerin fen derslerinde başarısız olmalarının bir nedeni, onların derse girmeden önce sahip oldukları kavram yanılgılarının olması olarak gösterilmiştir (Demirci, 2007). Bu yüzden öğrencilerin kendilerinde var olan kavram yanılgılarıyla yüzleşmeleri önemlidir.

Kavram öğretimi ve kavram yanılgıları konusu alanyazında uzun süredir ele alınmasına rağmen, fen bilgisi öğretmen adaylarının kavramın anlamı, kavram öğretiminin nasıl olması gerektiği, kavram yanılgılarının oluşumu, tespiti ve giderilmesine ilişkin görüşlerini birlikte değerlendiren çalışmaların daha sınırlı olduğu söylenebilir. Bu bağlamda araştırma, öğretmen adaylarının kavram öğretimine ve kavram yanılgılarına ilişkin pedagojik düşünme biçimlerini bütüncül olarak ortaya koymayı amaçlaması bakımından önem taşımaktadır. Ayrıca öğretmen adaylarının yalnızca kavram yanılgılarını tanımlamaları değil, bu yanılgıların nasıl tespit edilip nasıl giderilebileceğine ilişkin görüşlerinin de incelenmesi, öğretmen yetiştirme süreci açısından işlevsel veriler sunabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda, araştırmada fen bilgisi öğretmen adaylarının kavram öğretimi, kavram yanılgıları ve kavram yanılgılarını gidermede kullanılan yöntemler/teknikler hakkındaki görüşlerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Fen bilgisi öğretmen adaylarının kavram öğretimi, kavram yanılgıları ve kavram yanılgılarını gidermede kullanılan yöntemler hakkındaki görüşlerini tespit etmek amacıyla yapılan bu araştırma, nitel araştırma yaklaşımına dayalı betimsel bir durum çalışması olarak tasarlanmıştır. Durum çalışmaları bir veya birkaç olayın bütüncül olarak araştırılıp, olayları derinlemesine bir şekilde tanımlanması ve betimlenmesi olarak ifade edilmektedir (Creswell, 2017). Aytaçlı (2012)'ya göre, ele alınan sınırlı olgu hakkında derinlemesine bilgi verebilen durum çalışmaları, eğitim araştırmalarının doğasına da oldukça uygundur.

Çalışma Grubu

Araştırma, 2025-2026 eğitim-öğretim yılı, güz yarıyılında Batı Karadeniz Bölgesinde bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesi fen bilgisi öğretmenliği programında öğrenim gören 12 dördüncü sınıf öğretmen adayı (ÖA) ile "fen bilgisi öğretiminde kavram yanılgıları dersi" kapsamında gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada öğretmen adayları ÖA-1, ÖA-2, …….ÖA-12 şeklinde kodlanmıştır.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Veri toplama aracı olarak Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu (YYGF) kullanılmıştır. Başlangıçta, YYGF 10 adet sorudan oluşmuş, daha sonra bu sorular iki fen bilimleri öğretmeni ve iki öğretim üyesinin görüşüne sunularak uzman görüşleri alınmıştır. Uzmanlar, amaca hizmet etmeyen ve anlaşılmayan maddelerin çıkarılmasını önermişler ve bu doğrultuda YYGF'nin sekiz adet sorudan oluşmasına karar verilmiştir (Ek-1). Daha sonra, bu şekilde hazırlanan YYGF'nin hem verilecek sürenin hem de sorula-

rın anlaşılırlığını belirlemek için bir ön uygulaması yapılmıştır. Ön uygulama sonunda YYGF, fen bilgisi öğretmen adaylarına 20 dakika süreyle uygulanmış ve veri toplama süreci tamamlanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler içerik analizi ile değerlendirilmiştir. İçerik analizinin temelinde, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleme işlemleri yapılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Buradan hareketle, araştırmadan elde edilen veriler tema ve kodlara göre düzenlenmiş ve tablo halinde verilerek bulgular kısmında sunulmuştur. Ayrıca, öğretmen adaylarının görüşme formundaki sorularla ilgili görüşlerinin yer aldığı bazı alıntılara da yer verilmiştir.

YYGF'den elde edilen verilerinin analizinde, araştırmacıdan ve bir alan uzmanından yardım alınmıştır. Araştırmacı ve uzman birbirlerinden bağımsız olarak kodlamalar yapmışlardır. İçerik analiz sonucunda, araştırmacı ve uzman işaretlemelerinden "görüş birliği (Na)" ve "görüş ayrılığı (Nd)" sayıları belirlenmiştir. Kodlayıcılar arası güvenirliği belirlemek için; P = Na / (Na + Nd) x 100 bağıntısı kullanılmıştır (Miles ve Huberman, 1994). Alanyazında bu oranın %85 ve üzerinde olması güvenilir olarak nitelendirilmektedir (Miles vd., 2020). Bu araştırmada, güvenirlik yaklaşık %89 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin analiz sürecinde öncelikle öğretmen adaylarının yazılı cevapları dikkatlice okunmuş, ardından benzer anlam taşıyan ifadeler bir araya getirilerek kodlar oluşturulmuştur. Elde edilen kodlar, kavramın anlamı, kavram öğretimi, kavram yanılgısının tanımı, oluşumu, tespiti ve giderilmesi gibi temalar altında toplanmıştır. Böylece veriler yalnızca tek tek katılımcı ifadeleri düzeyinde değil, ortak eğilimler ve dikkat çeken farklılıklar çerçevesinde de yorumlanmıştır.

Bulgular

Araştırmadan elde edilen bulgular Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. *Fen bilgisi öğretmen adaylarının görüşlerinden elde edilen veriler*

Öğretmen Adayı	Kavramın Tanımı	Kavram Öğretiminin Nasıl Olması Gerektiği	Kavram Öğretimindeki Yöntemler/ Teknikler	Kavram Yanılgısının Tanımı	Kavram Yanılgısının Tespiti	Kavram Yanılgısının Oluşumu	En Fazla Duyulan Kavram Yanılgısı	Kavram Yanılgısının Giderilmesi
ÖA-1	*Bilgiye ulaşma*	*Sade ve net olmalı*	*Kavram haritaları, Kavram karikatürleri, Problem senaryoları*	*Yanlış ve eksik öğrenme*	*O kavrama dikkat çekme, Soru sorma, Kavram haritası, Kavram karikatürleri*	*Günlük hayatta yanlış kullanım*	*Kütle-ağırlık, Isı-sıcaklık, iş-güç*	*Kavram haritası, Kavram karikatürleri*
ÖA-2	*Ortak özellik, Temel bilişsel yapı, Anlama*	*Öğrenci merkezli, Somuttan-soyuta, Günlük hayatla ilişkilendirme*	*Kavram haritaları, Analojiler ve benzetimler, Gösterip yaptırma*	*Bilimsel açıdan doğru olmayan*	*Soru sorma, İki ya da çok aşamalı testler, YYGF, Kavram haritaları*	*Günlük hayatta yanlış kullanım, Kullanım dilindeki belirsizlik*	*Ağır cisim hafif cisimden daha hızlı düşer, Bitkiler sadece fotosentez yapar, solunum yapmaz, Sürtünme her zaman hareketi zorlaştırır*	*Deney yapma, Analoji kullanma*
ÖA-3	*Ortak özellik*	*Öğrenci merkezli, Somuttan-soyuta*	*Kavram haritaları, 5E yöntemi, Kavram karikatürleri, Zihin haritaları, V diyagramı*	*Yanlış ve eksik öğrenme*	*Kavram haritası, Kavram karikatürleri, TGA, Soru sorma, İki ya da çok aşamalı testler, YYGF*	*Günlük hayatta yanlış kullanım, Bilgi eksikliği*	*Kütle-ağırlık, Isı-sıcaklık, İş-güç, Sürtünme her zaman hareketi zorlaştırır*	*Deney yapma, Ödev verme*

ÖA-4	*Anlama*	*Öğrenci merkezli, Somuttan-soyuta*	*Soru-cevap, Tartışma, Buluş yoluyla, Kavram karikatürleri, Analojiler ve benzetmeler*	*Yanlış ve eksik öğrenme*	*Soru sorma, ölçme ve değerlendirme*	*Günlük hayatta yanlış kullanım, Bilgi eksikliği, Ön bilgilerin hatalı olması, Ezbere dayalı öğretim*	*Ağır cisim hafif cisimden daha hızlı düşer, Isı-sıcaklık*	*Basit ve somut örnek verme, Çelişen durum ile karşılaştırma, Öğrencinin kendi ifadesi*
ÖA-5	*Ortak özellik, Zihinsel yapı*	*Ön bilgilerin ortaya çıkarılması, Somuttan-soyuta*	*Kavram haritaları, TGA, V diyagramı, Tartışma*	*Yanlış ve eksik öğrenme, Günlük yaşamdan etkilenme*	*İki ya da çok aşamalı testler, YYGF, Soru sorma, Çizim*	*Kullanım dilindeki belirsizlik, Ezbere dayalı öğretim, Dirençli ön bilgiler*	*Isı-sıcaklık, Hareket için sürekli bir kuvvete ihtiyaç duyulması*	*Kavramsal değişim metinleri*
ÖA-6	*Soyut ifadeler*	*Günlük hayatla ilişkilendirme*	*Kavram karikatürleri, TGA, Zihin haritaları, Çalışma yaprakları*	*Yanlış ve eksik öğrenme,*	*Kavram karikatürleri, Çeşitli öğretim teknikleri, Kavramsal değişim metinleri*	*Günlük hayatta yanlış kullanım, Yanlış veya hatalı öğretim*	*Kütle-ağırlık, Isı-sıcaklık*	*Kavram karikatürleri ve diğer teknikler*
ÖA-7	*Anlama, Kilit kelime*	*Deney ve görsellerden yararlanma, Günlük hayatla ilişkilendirme*	*Görselleştirme, Düz anlatım, Deney ve gözlem*	*Kavramların karıştırılması*	*Tartışma, Soru sorma*	*Çok fazla kelime ve cümle tekrarı*	*Kütle-ağırlık, Isı-sıcaklık*	*Kavramları somutlaştırma*
ÖA-8	*Anlama*	*Sade ve net olmalı, Somuttan-soyuta Deney ve görsellerden yararlanma*	*6 şapkalı teknik, Soru-cevap*	*Kavramların karıştırılması*	*Ön bilgilerinin tespit edilmesi*	*Günlük hayatta yanlış kullanım*	*Kütle-ağırlık, Isı-sıcaklık*	*Kavramları somutlaştırma*
ÖA-9	*Teknik ifadeler*	*Sade ve net olmalı, Yaşa uygun olmalı*	*Kavram haritaları, AÇT*	*Günlük yaşamdan etkilenme*	*Soru sorma*	*Günlük hayatta yanlış kullanım, Öğreticide kavram yanılgısı olması*	*Kütle-ağırlık, Isı-sıcaklık, Hava-oksijen*	*Zor giderilir, Doğru öğretim*

Tablo 1'in devamı

ÖA -10	*Anlama*	*Deney ve görsellerden yararlanma*	*Argümantasyon, Analojiler ve benzetmeler, Kavram haritaları,* *STEM*	*Yanlış ve eksik öğrenme, Günlük yaşamdan etkilenme*	*Ön bilgilerinin tespit edilmesi,* *Soru sorma*	*Günlük hayatta yanlış kullanım, Hatalı öğretim*	*Su her yerde 100 ˚C'de kaynar*	*Deney yapma, Karşılaştırma yapma*
ÖA -11	*Tanımlama, Bilgiye ulaşma*	*Farklılık ve benzerlikten yararlanma, Somuttan-soyuta* *Günlük hayatla ilişkilendirme*	*TGA,* *Bağlam temelli öğrenme,*	*Kavramların karıştırılması*	*Ölçme ve değerlendirme*	*Günlük hayatta yanlış kullanım, Hatalı öğretim*	*Kütle-ağırlık, Isı-sıcaklık, Hava-oksijen, Enerji yok olur ve biter*	*Karşılaştırma yapma*
ÖA -12	*Tanımlama, Somutlaştırma*	*Ön bilgilerin ortaya çıkarılması, Deney ve görsellerden yararlanma, Günlük hayatla ilişkilendirme*	*Kavram karikatürleri, Kavram haritaları,* *TGA,* *AÇT*	*Yanlış ve eksik öğrenme,*	*Çeşitli öğretim teknikleri, Soru sorma*	*Günlük hayatta yanlış kullanım, Hatalı öğretim*	*Kütle-ağırlık, Isı-sıcaklık*	*Kavram haritası, Kavram karikatürleri, TGA,* *Deney yapma*

Tablo 1'e göre, fen bilgisi öğretmen adaylarından dördü kavramı "anlama", üçü "ortak özellik", ikisi "bilgiye ulaşma" gibi ifadelerle açıkladıkları görülmektedir. Bu durum, öğretmen adaylarının kavramı daha çok bilişsel yapı ve anlamlandırma süreci bağlamında değerlendirdiklerini göstermektedir. Ancak bazı öğretmen adaylarının kavramı daha genel ve sınırlı ifadelerle açıklamaları, kavramın kuramsal boyutuna ilişkin bilgilerinin farklı düzeylerde olduğunu düşündürmektedir. Fen bilgisi öğretmen adaylarının cevaplarından örnek alıntı aşağıda sunulmuştur:

ÖA-7: *"Herhangi bir konu hakkında, o konuyu açıklayabilmemiz, anlatabilmemiz için ihtiyaç duyduğumuz kelimeler/kilit kelimelerdir."*

Kavram öğretiminin nasıl olması gerektiğine ilişkin görüşlerde ise, fen bilgisi öğretmen adaylarının yarısı kavram öğretiminin "somuttan soyuta", beşi "günlük hayatla ilişkilendirilmesi", üçü "sade ve net olması" ve "öğrenci merkezli" şeklinde yürütülmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bu bulgu, öğretmen adaylarının etkili kavram öğretiminde öğrencinin aktif katılımını ve anlamlandırma sürecini önemsediklerini göstermektedir. Ayrıca kavram öğretiminde deney, gözlem, kavram haritası, analoji, kavram karikatürü ve tartışma gibi yöntem ve tekniklerin sıklıkla vurgulanması, öğretmen adaylarının farklı öğretim yaklaşımlarına ilişkin farkındalıklarının bulunduğuna işaret etmektedir. Fen bilgisi öğretmen adaylarının cevaplarından örnek alıntı aşağıda sunulmuştur:

ÖA-8: *"Açık ve sade şekilde olmalı ve soyut olanları somut hale getirecek şekilde akılda kalıcı olmalı. Deneyler, afişler, tablolar veya görseller kullanılarak pekiştirilmelidir."*

Kavram öğretiminde kullanılması gereken yöntemler/tekniklere ilişkin fen bilgisi öğretmen adaylarından yedisinin "kavram haritası", dördünün "TGA", üçünün "analojiler ve benzetmeler" ve ikisinin ise "soru-cevap" gibi görüşlerinin olduğu belirlenmiştir. Bu da, fen bilgisi öğretmen adaylarının öğrencilere kavramı öğretirken kullanılması gereken yöntem ve teknikler hakkında bilgi sahibi olduklarını göstermektedir. Fen bilgisi öğretmen adaylarının cevaplarından örnek alıntı aşağıda sunulmuştur:

ÖA-1. *"Kavram haritaları, kavram karikatürleri ve problem senaryoları kullanılmaktadır."*

Kavram yanılgısının tanımına ilişkin, fen bilgisi öğretmen adaylarının çoğunluğunun (7 ÖA) "yanlış ve eksik öğrenme", üç öğretmen adayının "kavramların karıştırılması" ve "günlük yaşamdan etkilenme" biçiminde açıklamalar yaptıkları görülmektedir.

Bu bulgu, öğretmen adaylarının kavram yanılgılarını yalnızca bilgi eksikliği olarak değil, aynı zamanda yanlış yapılandırılmış bilgi ve günlük dilin etkisiyle oluşan alternatif düşünceler olarak da gördüklerini göstermektedir. Fen bilgisi öğretmen adaylarının cevaplarından örnek alıntı aşağıda sunulmuştur:

ÖA-9: *"Bireyde bazen günlük hayatta kullanılması sebebiyle (hava ve oksijen) bazen de birbirine benzer etkileyen kavramlar olması sebebiyle (ısı ve sıcaklık) oluşan durumdur. İki kavram farklı olmasına rağmen aynı olduğunu ya da birbirinin yerine kullanılabileceğini soracak olursa, bu bir kavram yanılgısıdır."*

Kavram yanılgısının tespitinde, fen bilgisi öğretmen adaylarından büyük çoğunluğunun (9 ÖA) "soru sorma" şeklinde görüşlerinin olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında, "kavram haritası" ve kavram karikatürü gibi çeşitli tekniklerin kullanılmasıyla kavram yanılgısının tespit edilebileceği yönünde öğretmen adaylarının görüşlerinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, "iki ya da daha fazla aşamalı testler" ve "YYGF" ile de kavram yanılgılarının tespit edilebileceğini vurgulamışlardır. Fen bilgisi öğretmen adaylarının cevaplarından örnek alıntı aşağıda sunulmuştur:

ÖA-6: *"Çeşitli öğretim teknikleri kullanılmaktadır. Kavram karikatürleri çok güzel bir örnektir. Kavramsal değişim metinleri de bir başka örnektir."*

Kavram yanılgısının oluşum nedenleri arasında fen bilgisi öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu (10 ÖA) "günlük hayatta yanlış kullanım", dört öğretmen adayı "hatalı öğretim", iki öğretmen adayı "bilgi eksikliği" gibi ifadeleri belirtmişlerdir. Bu durum, öğretmen adaylarının kavram yanılgılarını hem öğrenciden hem öğretim sürecinden kaynaklanan çok boyutlu bir problem olarak değerlendirdiklerini göstermektedir. Özellikle günlük dilde kullanılan ifadelerin bilimsel anlamla örtüşmemesi, öğretmen adayları tarafından önemli bir neden olarak öne çıkarılmıştır. Fen bilgisi öğretmen adaylarının cevaplarından örnek alıntı aşağıda sunulmuştur:

ÖA-10: *"Yanlış ve eksik öğrenme. Öğrencinin halk arasında kullanılan anlamları benimsemesi ve öğrenciye yanlış aktarım yapılması."*

En fazla duyulan kavram yanılgısına ilişkin fen bilgisi öğretmen adaylarından 10'u "ısı-sıcaklık", sekizi "kütle-ağırlık" ve ikisi ise "sürtünme her zaman hareketi zorlaştırır" yönünde görüş belirtmişlerdir. Fen bilgisi öğretmen adaylarının cevaplarından örnek alıntı aşağıda sunulmuştur:

ÖA-11. *"En çok duyduğum kavram yanılgıları; ağırlık-kütle, ısı-sıcaklık, enerji yok olur, biter, oksijen-hava."*

Kavram yanılgısının giderilmesine ilişkin görüşler incelendiğinde ise, fen bilgisi öğretmen adaylarından dördü "deney yapma" ve "kavram haritası", "kavram karikatürleri", "analoji kullanma", "kavramsal değişim metinleri" gibi yöntem ve tekniklerin öne çıktığı görülmektedir. Bununla birlikte, öğretmen adaylarının bu yöntem ve teknikleri çoğunlukla isim düzeyinde ifade ettikleri, hangi bağlamda ve nasıl kullanılacağına ilişkin açıklamalarının ise sınırlı kaldığı söylenebilir. Bu durum, öğretmen adaylarının kavram yanılgılarının giderilmesine yönelik farkındalıklarının bulunduğunu, ancak bu farkındalığın uygulama boyutunda daha fazla desteklenmesi gerektiğini düşündürmektedir. Fen bilgisi öğretmen adaylarının cevaplarından örnek alıntı aşağıda sunulmuştur:

ÖA-12: *"Fen eğitiminde çok fazla kavram yanılgısı bulunmaktadır. Bu kavram yanılgılarının giderilmesi için bazı yöntem ve teknikler kullanılabilir. Bunlar; kavram haritaları, kavram karikatürü, TGA gibi tekniklerdir. Bunun yanında, öğrencilerin daha aktif olduğu deneyler yapılabilir."*

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Sonuç ve Tartışma

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, fen bilgisi öğretmen adayları kavram öğretiminin sade, net, somuttan soyuta doğru olması, günlük hayatla ilişkilendirilmesi ve deney ve gözlemlerden yararlanılması gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının yarısının kavram öğretiminin somuttan soyuta doğru olması gerektiğini belirtmeleri, Piaget'nin zihinsel gelişim kuramına göre; insan zihni, yeni ve karmaşık bilgileri yapılandırırken önce duyularla algılanabilen, gözlemlenebilen ve deneyimlenebilen somut durumlardan yola çıkar ifadesiyle de uyumludur. Bunun yanında, fen bilgisi öğretmen adayları kavram öğretirken en çok kavram haritalarından yararlanılması gerektiğini ve en çok duydukları kavram yanılgılarının ise kütle-ağırlık, ısı-sıcaklık, hava-oksijen ve iş-güç konuları ile ilgili olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca, öğretmen adaylarının çoğunluğu deney yaparak, kavramları karşılaştırarak ve kavram haritası, kavram karikatürleri gibi çeşitli teknikleri kullanarak kavram yanılgılarının giderilebileceğini belirtmişlerdir. Bu bulgular, öğretmen adaylarının kavram haritaları gibi görsel ve ilişkilendirici öğretim araçlarına yönelik olumlu algılara sahip olduğunu gösteren güncel çalışmalarla da uyumludur. Nitekim fen bilgisi öğretmen adaylarının kavram haritalarını öğrenmeyi destekleyen, bilgilerin kalıcılığını artıran ve ileride mesleki yaşamlarında kullanılabilecek işlevsel bir araç olarak gördükleri belirtilmektedir (Demirci ve Kabataş-Memiş, 2021; Orak ve Kandemir, 2023). İzci ve Açıkgöz (2024)'e göre, kavram haritalarının akademik başarı üzerindeki etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirtilmiş, bu nedenle kavram haritalarının öğretim sürecinde sistemli ve amaçlı biçimde kullanılmasının anlamlı öğrenmeyi destekleyebileceği ifade edilmiştir.

Araştırma sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, fen bilgisi öğretmen adaylarının kavram öğretimi ve kavram yanılgıları konusunda temel düzeyde bir farkındalığa sahip oldukları görülmektedir. Öğretmen adaylarının kavram öğretiminde öğrenci merkezli, günlük yaşamla ilişkili ve somutlaştırmaya dayalı bir yaklaşımı benimsemeleri, çağdaş fen öğretimi anlayışıyla uyumlu görünmektedir. Bununla birlikte, kavram yanılgılarının giderilmesine ilişkin önerilerinin çoğunlukla yöntem ve teknik adı belirtme düzeyinde kaldığı, bu tekniklerin nasıl uygulanacağına ilişkin pedagojik açıklamaların ise sınırlı olduğu dikkat çekmektedir. Bu durum, fen bilgisi öğretmen adaylarının kavram öğretimi konusunda farkındalık geliştirmiş olsalar da, bu farkındalığı uygulamaya dönüştürme noktasında daha yapılandırılmış deneyimlere ihtiyaç duyduklarını düşündürmektedir. Karyağdı ve Aydın (2023)'a göre, teknoloji destekli kavramsal değişim etkinlikleri sonrasında öğretmen adaylarının cevaplarının daha bilimsel hale geldiği belirlenmiş, bu da yalnızca teknikleri tanımanın değil, bu teknikleri uygulayarak deneyimlemenin pedagojik derinleşme açısından önemli olduğunu göstermiştir. Öğretmen adaylarının özellikle kütle-ağırlık, ısı-sıcaklık, hava-oksijen ve iş-güç gibi fen öğretiminde sık karşılaşılan kavram yanılgılarını vurgulamaları, lisans eğitimleri boyunca bu örneklerle karşılaştıklarını göstermektedir. Ancak bu durum aynı zamanda öğretmen adaylarının kavram yanılgılarını belirli örnekler üzerinden tanıdıklarını, farklı konu alanlarına ilişkin daha kapsamlı bir pedagojik bakış açısının geliştirilmesine ihtiyaç duyulabileceğini de düşündürmektedir. Nitekim, Türkiye'de fizik eğitiminde kavram yanılgıları üzerine yapılan araştırmaları inceleyen bir değerlendirme çalışmasında, öğretmen adaylarının bu araştırmalarda en sık tercih edilen çalışma gruplarından biri olduğu ve özellikle optikten sonra mekanik, ısı-sıcaklık, iş-güç gibi alanlarda kavram yanılgılarının yoğunlaştığı belirtilmiştir (Yeltekin-Atar vd., 2021). Bu yönüyle mevcut araştırmada öğretmen adaylarının dile getirdiği örneklerin alanyazındaki genel eğilimlerle örtüştüğü söylenebilir.

Araştırmada öğretmen adaylarının günlük hayatta yanlış kullanım, hatalı öğretim, bilgi eksikliği ve ezbere dayalı öğrenmeyi kavram yanılgılarının temel nedenleri arasında göstermeleri önemli bir bulgudur. Bu bulgu, kavram yanılgılarının yalnızca öğrencinin bireysel eksikliklerinden kaynaklanmadığını, öğretim süreci ve dil kullanımıyla da yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla öğretmen yetiştirme programlarında öğretmen adaylarının yalnızca kavram yanılgılarının ne olduğunu öğrenmeleri değil, bu yanılgıların oluşum nedenlerini analiz edebilmeleri ve uygun öğretim müdahaleleri planlayabilmeleri de desteklenmelidir. Alanyazında da kavram yanılgılarının belirlenmesine yönelik çalışmaların sayıca fazla olmasına karşın, bu yanılgıları giderme sürecinde kullanılacak öğretimsel müdahalelerin ayrıca yapılandırılması gerektiği vurgulanmaktadır (Yeltekin-Atar vd., 2021). Özellikle kavram karikatürleri ve kavramsal değişim metinleri gibi tekniklerin bu noktada öne çıktığı bildirilmektedir.

Öneriler

- Bu sonuçlar doğrultusunda, öğretmen yetiştirme programlarında kavram öğretimi ve kavram yanılgıları konusuna yönelik uygulamalı etkinliklere daha fazla yer verilmesi önerilmektedir.

- Özellikle öğretmen adaylarının kavram haritası, kavram karikatürü, TGA, analoji ve kavramsal değişim metinleri gibi teknikleri sadece tanımaları değil, bunları farklı fen konularında nasıl kullanabileceklerini deneyimlemeleri önerilmektedir.

- Gelecekte yapılacak araştırmalarda öğretmen adaylarının görüşlerinin sınıf içi uygulamalar, ders planları ve mikro öğretim etkinlikleriyle birlikte incelenmesi, konuya ilişkin daha derinlemesine yönelik sonuçlar sağlayabilir.

Kaynakça

Aytaçlı, B. (2012). Durum çalışmasına ayrıntılı bir bakış. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, *3*(1), 1-9. https://izlik.org/JA59CL85GK

Creswell, J. W. (2017). *Araştırma deseni- nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (3. Baskı). (Çev.: S. B. Demir). Ankara: Eğiten Kitap.

Demirci, N. (2007). Fizik öğretmen adayları, fizik öğretmenleri ve lise öğrencilerinin kuvvet ve hareket konularında kavramsal düzeylerinin karşılaştırılması. *Çağdaş Eğitim,* 340, 35-43.

Demirci, T., & Kabatas-Memis, E. (2021). Examining the views of preservice science teachers on creating concept maps. *Science Education International*, *32*(3), 264-272. https://doi.org/10.33828/sei.v32.i3.10

Ecevit, T., & Özdemir-Şimşek, P. (2017). Öğretmenlerin fen kavram öğretimleri, kavram yanılgılarını saptama ve giderme çalışmalarının değerlendirilmesi. *İlköğretim Online*, *16*(1), 129-150. https://doi.org/10.17051/io.2017.47449

Izci, E., & Akkoc, E. A. (2024). The impact of concept maps on academic achievement: A meta-analysis. *Heliyon*, *10*(1), e23290. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23290

Karakaya, F., Yılmaz, M., Çimen, O., & Adıgüzel, M. (2020). Öğretmen adaylarının partenogeneze yönelik kavram yanılgılarının belirlenmesi ve düzeltilmesi. *Başkent University Journal of Education, 7*(1), 81-91. http://buje.baskent.edu.tr/index.php/buje/article/view/236

Karyağdı, M., & Aydın, G. (2023). Fen bilgisi öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen teknoloji destekli kavramsal değişim etkinliklerinin etkileri. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Education Faculty*, *68*, 156-184. https://doi.org/10.21764/maeuefd.1346077

Köksal, M. S. (2006). Kavram öğretimi ve çoklu zekâ teorisi. *Kastamonu Education Journal*, *14*(2), 473-480.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook.* Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2020). *Qualitative data analysis*: *A methods sourcebook* (4th Edition). Thousand Oaks, CA: SAGE Puplications Inc.

Orak, G., & Kandemir, N. (2023). Fen bilgisi öğretmen adaylarının kavram haritası destekli çevre eğitimi hakkındaki görüşleri. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi*, *9*(19), 97-119. https://doi.org/10.59304/ijhe.1191559

Palmer, D. H. (1999). Exploring the between students' scientific and nonscientific conceptions. *Science Education, 83*, 639-653.

Yenilmez, K., & Yaşa, E. (2008). İlköğretim öğrencilerinin geometrideki kavram yanılgıları. *Journal of Uludag University Faculty of Education*, *21*(2), 461-483.

Yeltekin-Atar, B. Ş., Aykutlu, I., & Bayrak, C. (2021). Türkiye'de son 10 yılda fizik eğitiminde kavram yanılgılarıyla ilgili yapılan çalışmaların değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, *42*, 304-323. https://doi.org/10.33418/ataunikkefd.831817

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

Ek-1: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu (YYGF)

Sorular

1. Kavram denilince ne anlıyorsunuz? Açıklayınız.
2. Sizce kavram öğretimi nasıl olmalı?
3. Kavram öğretiminde hangi yöntem/teknikler kullanılmaktadır?
4. Kavram yanılgısı denilince ne anlamaktasınız? Açıklayınız.
5. Kavram yanılgıları nasıl tespit edilmektedir?
6. Sizce kavram yanılgısının oluşmasının nedenleri nelerdir?
7. En fazla duyduğunuz kavram yanılgıları hangileridir?
8. Sizce var olan bir kavram yanılgısı nasıl giderilebilir?

Hemşirelik Eğitiminde Yapay Zeka Okuryazarlığı ve Etik Karar Verme

Burçin Işık
Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üni.

Nurgül Özdemir
Gaziantep Üniversitesi

Sultan Bay
Gaziantep Üniversitesi

Özet

Teknoloji, günümüzde yaşamın vazgeçilmez bir unsuru haline gelmiş olup pek çok alanda sürekli gelişim göstererek yaşam standartlarının yükselmesine katkı sağlamaktadır. Yapay zekâ ise insanın algılama, düşünme, akıl yürütme, problem çözme ve karar verme gibi bilişsel süreçlerini taklit edebilen sistemler olarak tanımlanmaktadır. Günlük yaşamda kullanılan birçok uygulama ve cihaz, yapay zekâ teknolojilerinden yararlanmaktadır. Özellikle son yıllarda yaşanan hızlı teknolojik ilerlemeler, yapay zekânın sağlık alanında da yaygın biçimde kullanılmasına zemin hazırlamıştır.

Sağlık hizmetlerinde yapay zekâ; tanı koyma, tedavi planlama, hasta bakımı, bilimsel araştırmalar ve mesleki eğitim gibi çeşitli alanlarda etkili olmaktadır. Bu teknolojilerin sağlık sistemine entegrasyonu, sunulan hizmetin niteliğini artırmakta ve hasta bakım süreçlerini daha verimli hale getirmektedir. Yapay zekâ uygulamaları hemşirelik alanındaki önemi de giderek artmaktadır. Bu doğrultuda hemşirelik öğrencilerinin yapay zekâ konusunda bilgi ve farkındalık sahibi olmaları, mesleki gelişimleri açısından büyük önem taşımaktadır ayrıca öğrencilere bireysel öğretmen fırsatı da sunmaktadır. Hemşirelerin, teknolojik gelişmeleri yakından takip etmeleri ve bu yenilikleri uygulamalarına entegre edebilmeleri önem taşımaktadır. Hemşirelik alanında iş yükünü hafifletmek ve bakım kalitesini yükseltmek amacıyla yapay zekâ ve robotik sistemlerden yararlanılmaktadır.

Günümüzde yapay zekâ ve robot teknolojileri sağlık sisteminin önemli bileşenlerinden biri haline gelmiştir. Bu teknolojiler; erken teşhis, klinik karar verme süreçleri, tedavi uygulamaları, araştırma faaliyetleri, eğitim süreçleri ile sağlığın korunması ve sürdürülmesi gibi pek çok alanda kullanılmaktadır.

Yapay zekanın sağlık hizmetlerinde ve hemşirelik eğitimindeki kullanımı, sağlık hizmetlerinin daha etkili ve kişiselleştirilmiş hale gelmesini vaat etmekle birlikte, bazı ciddi etik sorunları da beraberinde getirmektedir.

Sonuç olarak, hemşirelik eğitiminde yapay zekâ okuryazarlığının geliştirilmesi ve etik karar verme becerilerinin güçlendirilmesi, teknolojinin sağlık hizmetlerine entegrasyonu sürecinde hem mesleki yetkinliğin artırılması hem de güvenli ve insan odaklı bakımın sürdürülebilmesi açısından kritik bir gerekliliktir.

Anahtar kelimeler: Etik karar verme, hemşirelik eğitimi, sağlıkta yapay zeka, yapay zeka okuryazarlığı.

Abstract

Technology has become an indispensable element of modern life and continuously evolves in many fields, contributing to the improvement of living standards. Artificial intelligence is defined as systems that can imitate human cognitive processes such as perception, thinking, reasoning, problem-solving, and decision-making. Many applications and devices used in daily life benefit from artificial intelligence technologies. In recent years, rapid technological advancements have paved the way for the widespread use of artificial intelligence in the healthcare field.

In healthcare services, artificial intelligence is effectively used in various areas such as diagnosis, treatment planning, patient care, scientific research, and professional education. The integration of these technologies into the healthcare system enhances the quality of services and makes patient care processes more efficient. The importance of artificial intelligence applications in nursing is also increasing. In this context, it is crucial for nursing students to have knowledge and awareness of artificial intelligence for their professional development. Additionally, it offers individualized learning opportunities for students. Nurses are expected to closely follow technological developments and integrate these innovations into their practice. Artificial intelligence and robotic systems are used in nursing to reduce workload and improve the quality of care.

Today, artificial intelligence and robotic technologies have become important components of the healthcare system. These technologies are used in many areas such as early diagnosis, clinical decision-making processes, treatment applications, research activities, education processes, and the protection and maintenance of health.

Although the use of artificial intelligence in healthcare services and nursing education promises more effective and personalized healthcare, it also brings along some serious ethical issues.

In conclusion, the development of artificial intelligence literacy and ethical decision-making skills in nursing education is a critical requirement for enhancing professional competence and ensuring safe and human-centered care in the process of integrating technology into healthcare services.

Keywords: artificial intelligence in healthcare, artificial intelligence literacy, nursing education, ethical decision-making

---

Giriş

Teknoloji kullanımı hemşirelik eğitiminde öğrencilerin ve klinik ortamda sağlık profesyonelleri için büyük önem taşımaktadır. Teknoloji, bilgi ve becerilerini geliştirmek için yarar sağlamaktadır. Eğitimde verimliliği arttırır, kişiye özgü öğrenme ve eğitim fırsatı sunarak öğrenme sürecini etkili hale getirmektedir. Bu sebeple hem öğrenciler için hem sağlık profesyonelleri için teknoloji kullanımı kaçınılmaz durumdadır (Çayır, 2025).

Yapay zeka teknolojisi ise insana benzer düşünme sağlayarak problem çözme, düşünme, karar verme gibi beceriler içeren teknolojidir. Hemşirelik eğitimi teorik ve pratik uygulamaları birlikte içermektedir. Bu nedenle hemşirelik eğitiminde yapay zekanın kullanımı, eğitim ve öğrenme süreçlerinde öğrencilere daha fazla veriye ulaşma fırsatı sunarak hemşirelik sürecine katkı sağlaması son derece önem kazanmaktadır. Yapay zekanın etkili bir biçimde kullanılabilmesi için iste öğretim kadrosunda yer alan kişilerin bu araçların kullanımına hakim olması ve yenilenen teknolojiyle kendilerini yenileyip geliştirmeleri önemlidir. Bu sayede hemşirelik eğitiminde etik ilkelere uyarak önemli katkılar sunacaktır (Çayır, 2025).

Amaç

Bu derleme makalenin amacı, Hemşirelik Eğitimi kapsamında yapay zekâ teknolojilerinin hemşirelik eğitimi ve bakım süreçlerindeki kullanım alanlarını, sağladığı katkıları, karşılaşılan zorlukları ve ortaya çıkan etik sorunları incelemektir. Ayrıca çalışmada; yapay zekânın hemşirelik öğrencileri, eğitimciler ve sağlık profesyonelleri üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi, insan merkezli bakım anlayışı doğrultusunda etik ilke ve sorumlulukların öneminin vurgulanması amaçlanmaktadır.

Yapay Zekâ, insan tarafından gerçekleştirilen birçok işi daha hızlı, verimli ve ekonomik şekilde yerine getirebilen teknolojik sistemlerdir. Sağlık sektöründe yapay zekâ ve robot teknolojilerinin kullanım alanı giderek genişlemekte ve bu sistemler sağlık hizmetlerinin önemli bir parçası haline gelmektedir. Günümüzde bu teknolojiler; hastalıkların erken tanılanması, klinik karar verme süreçleri, tedavi uygulamaları, bilimsel araştırmalar, sağlık eğitimi ile bireylerin sağlığının korunması ve sürdürülmesi gibi birçok alanda kullanılmaktadır (Büyükgöze ve Dereli, 2019).

Gereç ve Yöntem

Hemşirelik eğitiminde yapay zekâ okuryazarlığı ve etik karar verme konusunu incelemek amacıyla gerçekleştirilen bir literatür derlemesidir. Çalışma kapsamında hemşirelik eğitiminde yapay zekânın kullanım alanları, yapay zekâ okuryazarlığı, hemşirelik öğrencilerinin yapay zekâ kullanımına yönelik algı ve beklentileri, yapay zekâ kullanımının etik boyutları, etik karar verme ve insan merkezli hemşirelik bakımı konuları ele alınmıştır.

Literatür kapsamında konu ile ilişkili ulusal ve uluslararası çalışmalar incelenmiş ve elde edilen bilgiler araştırmanın amacı doğrultusunda değerlendirilmiştir. İncelenen literatür; hemşirelik eğitiminde yapay zekâ okuryazarlığı, yapay zekâ kullanımının zorlukları ve etik karar verme ile insan merkezli hemşirelik bakımında yapay zekânın rolü olmak üzere üç temel tema altında değerlendirilmiştir. İncelenen çalışmalar doğrultusunda elde edilen bilgiler; hemşirelik eğitiminde yapay zeka okuryazarlığı, yapay zekanın kullanımının zorlukları ve etik karar verme ile insan merkezli hemşirelik bakımında yapay zekanın rolü olmak üzere üç temel tema altında değerlendirilmiştir. Literatürden elde edilen bilgiler doğrultusunda hemşirelik eğitiminde yapay zeka okuryazarlığının geliştirilmesine ve yapay zeka kullanımında etik karar verme becerisinin desteklenmesine yönelik öneriler sunulmuştur.

Bulgular

Yapay zekânın hemşirelik eğitiminde yaygınlaşması, eğitim süreçlerini ve öğrenci-eğitimci etkileşimini değiştirmektedir. YZ, öğrenmeyi bireyselleştirerek eğitimde destek sağlasa da hemşirelikte önemli olan empati, etik karar verme ve insan odaklı bakım gibi değerlerin yerini tamamen alamamaktadır. Bu nedenle YZ'nin, insan unsurunu destekleyen tamamlayıcı bir araç olarak kullanılması önemlidir. Öğrenci verilerinin gizliliği, algoritmaların adil ve tarafsız olması ile akademik dürüstlüğün korunması, YZ'nin eğitimde güvenilir ve sürdürülebilir şekilde kullanılabilmesi açısından büyük önem taşımaktadır (Bodur, Küçükkaya, 2026).

Hemşirelik Eğitimi alanında yapay zekâ önemli fırsatlar sunsa da, beraberinde çeşitli zorluklar da getirmektedir. Bu nedenle hemşire eğitimcileri, yapay zekânın sağlık sistemi ve hasta bakımındaki etkilerini dikkate alarak bu teknolojiyi sorumlu şekilde eğitim süreçlerine entegre etmelidir. Eğitimciler, geleceğin şefkatli, yetkin ve teknolojiye uyumlu hemşirelerini yetiştirmede kritik bir role sahiptir (Glauberman ve ark., 2023).

Hemşirelik öğrencileri bakımın kalitesini artırmak ve tedavi süreçlerini daha iyi yönetebilmek için yapay zeka destekli araçları nasıl etkili kullanıldığını anlamaları ve kullanabilmeleri için gelişmeleri takip etmeleri gerekmektedir (Güler, Günday, 2025).

Hemşirelik Eğitimi kapsamında hemşirelik öğrencileri ve sağlık profesyonellerinin, sürekli gelişen yapay zekâ teknolojilerine uyum sağlaması önem taşımaktadır. Teknolojik gelişmelerin yakından takip edilmesi, hemşirelik bakımının kalitesinin artırılmasına katkı sağlayabilir. Bu süreçte hemşirelik öğretim elemanlarının, öğrencilerin yapay zekâ alanındaki bilgi ve becerilerini geliştirmelerine rehberlik etmeleri ve eğitim sürecinde aktif rol almaları büyük önem taşımaktadır (Çoban ve ark., 2022).

Tartışma

Hemşirelik eğitimi; bilişsel, duyuşsal ve psikomotor öğrenme alanlarını kapsayan, etik değerler ve insan merkezli bakım anlayışını içeren çok boyutlu bir süreçtir. Yapay zekâ teknolojilerinin eğitime entegrasyonu öğretim süreçlerinde dönüşüm sağlarken; etik, pedagojik ve uygulamaya dayalı bazı sorunları da beraberinde getirmektedir. Özellikle insan merkezli bakımda "insani dokunuşun" korunması önemli bir tartışma alanı oluşturmaktadır. Veri güvenliği, gizlilik, akademik dürüstlük, intihal riski, bilişsel bağımlılık, eleştirel düşünmenin zayıflaması ve insan etmeninin geri planda kalması yapay zekâ kullanımına ilişkin temel etik sorunlar arasında yer almaktadır. Bu nedenle yapay zekânın hemşirelik eğitiminde etkili ve güvenli biçimde kullanılabilmesi için etik farkındalık, kullanıcı eğitimi ve sistematik değerlendirme süreçleri büyük önem taşımaktadır (Bodur, Küçükkaya, 2026).

Yapay Zekâ, hemşirelerin klinik karar alma süreçlerini destekleyerek sağlık hizmetlerinde önemli değişiklikler oluşturmaktadır. Ancak bu teknolojilerin kullanımında hesap verebilirlik, adalet, gizlilik, mahremiyet, şeffaflık ve insan özerkliği gibi etik ilkelerin nasıl korunacağı önemli bir tartışma konusudur. Veri yanlılığı, ayrımcılık ve önyargı gibi riskler de etik kaygıları artırmaktadır. Bu nedenle hemşirelerin, yapay zekâ destekli karar süreçlerini değerlendirirken etik sorumlulukları ve insancıl bakım anlayışını merkeze almaları gerekmektedir (Nurkalem, Karabacak, 2025).

Klinik karar verme sürecinde sorumluluğun kime ait olduğu hemşirelik eğitiminde tartışılmaktadır. Bu durum ise etik karar verme ve etik tartışmalara sebep olur(Topçu, Ok, 2025).

Yapay Zekâ Etiği kullanımında; gizlilik ve veri güvenliği, önyargı ve adalet, şeffaflık, hesap verebilirlik, insan özerkliği ve toplumsal etkiler gibi birçok etik sorun gündeme gelmektedir. Bu durum, yapay zekânın sağlık hizmetlerinde güvenli ve sorumlu biçimde kullanılabilmesi için güçlü etik çerçevelerin oluşturulmasını gerekli kılmaktadır. Etik sorunların önlenebilmesi adına yapay zekâ sistemlerinin geliştirilmesi ve uygulanmasında multidisipliner ve iş birliğine dayalı bir yaklaşım benimsenmeli; hasta hakları ve etik ilkeler süreç boyunca gözetilmelidir. Ayrıca oluşturulacak etik yönergeler ve yönetişim mekanizmaları, yapay zekâ teknolojilerinin şeffaf, adil, hesap verebilir ve hasta merkezli bir anlayışla kullanılmasını sağlamayı amaçlamalıdır (Ceviz, Özden, 2025).

Yapay Zekâ, veri analizi, örüntü tanıma ve karar destek süreçlerinde önemli avantajlar sağlasa da empati, duygusal zekâ ve insani anlayış gibi hemşirelik bakımının temel unsurlarını yerine getirememektedir. Bu nedenle hemşireler, hastaların duygusal ve psikolojik gereksinimlerini karşılamada önemli bir role sahiptir. Yapay zekâ sistemleri hastaların duygu durumlarını tam olarak anlayamazken, hemşireler kaygı, korku ve bireysel ihtiyaçlara uygun insancıl bakım sunabilmektedir. Bu durum, insan dokunuşunun sağlık hizmetlerindeki vazgeçilmez önemini göstermektedir. Yapay zekâ destekli klinik karar sistemleri hasta bakımını geliştirebilse de empatik iletişim ve bireyselleştirilmiş bakımın yerini almamalıdır. En etkili bakım yaklaşımı, yapay zekânın veri temelli desteği ile insan empatisinin birlikte kullanılmasıyla sağlanabilir (Ceviz, Özden, 2025).

Sonuç

Hemşirelik Eğitimi yapay zekâ teknolojileri, hemşirelik eğitimi ve sağlık hizmetlerinde önemli fırsatlar sunarak eğitim süreçlerinin geliştirilmesine, klinik karar verme becerilerinin desteklenmesine ve bakım kalitesinin artırılmasına katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte yapay zekânın etik, gizlilik, veri güvenliği, akademik dürüstlük ve insan merkezli bakım gibi konularda çeşitli riskler ve sorumluluklar ortaya çıkardığı görülmektedir. Özellikle empati, etik karar verme ve insani dokunuş gibi hemşirelik bakımının temel unsurları, yapay zekâ tarafından tamamen karşılanamamaktadır. Bu nedenle yapay zekânın, insan unsurunun yerini alan değil; hemşirelik bakımını destekleyen tamamlayıcı bir araç olarak kullanılması önem taşımaktadır. Hemşirelik öğrencilerinin, eğitimcilerin ve sağlık profesyonellerinin teknolojik gelişmelere uyum sağlaması, yapay zekâ araçlarını etik ilkeler doğrultusunda bilinçli ve etkili biçimde kullanabilmesi, gelecekte daha güvenli, kaliteli ve hasta merkezli sağlık hizmetlerinin sunulmasına katkı sağlayacaktır.

Yapay zeka okuryazarlığı ve etik karar verme konusunda hemşirelik eğitimini kolaylaştırmak amacıyla hemşirelik müfredatına yapay zekâ okuryazarlığı ve etik kullanımına yönelik dersler eklenmelidir. Öğrencilerin yapay zekâ teknolojilerini bilinçli ve güvenli kullanabilmeleri için uygulamalı eğitimler düzenlenmelidir. Hemşire eğitimcilerinin yapay zekâ teknolojileri konusunda bilgi ve becerilerinin geliştirilmesine yönelik hizmet içi eğitimler artırılmalıdır. Yapay zekâ kullanımında veri güvenliği, gizlilik, akademik dürüstlük ve etik ilkeler konusunda farkındalık çalışmaları yapılmalıdır. Yapay zekâ sistemlerinin klinik karar verme süreçlerinde insan denetimi ve etik sorumluluk çerçevesinde kullanılması sağlanmalıdır. Hemşirelik bakımında empati, iletişim

ve insan merkezli yaklaşımın korunmasına yönelik eğitim içerikleri güçlendirilmelidir. Yapay zekâ ve hemşirelik eğitimi alanında daha fazla deneysel ve kanıta dayalı araştırma yapılması teşvik edilmelidir.

Kaynakça

Bodur, G., & Küçükkaya, A. (2026). Hemşirelik eğitiminde yapay zekânın kullanılabilirliği: Teknolojik dönüşümün fırsatları ve sınırları.

Büyükgöze, S., & Dereli, E. (2019). Dijital sağlık uygulamalarında yapay zekâ. *VI. Uluslararası Bilimsel ve Mesleki Çalışmalar Kongresi-Fen ve Sağlık*, 7(10).

Cayır, A. (2025). Hemşirelik eğitiminde yapay zekânın önemi ve yapay zekânın kullanım alanları. *Balkan Sağlık Bilimleri Dergisi, 3*(3), 187–192.

Ceviz, A., & Özden, G. (2025). Yoğun bakımda yapay zekânın etik sonuçları: Klinik karar verme ve hemşirelik uygulamaları üzerine bir literatür incelemesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 29*(2), 152–160.

Çoban, N., Eryiğit, T., Dülcek, S., Beydağ, D., & Ortabağ, T. (2022). Hemşirelik mesleğinde yapay zekâ ve robot teknolojilerinin yeri. *Fenerbahçe University Journal of Health Sciences, 2*(1), 378–385.

Glauberman, G., Ito-Fujita, A., Katz, S., & Callahan, J. (2023). Artificial intelligence in nursing education: Opportunities and challenges. *Hawaii Journal of Health & Social Welfare, 82*(12), 302–305. https://doi.org/10.62547/82212

Güler, K. G., & Günday, E. A. (2025). Hemşirelik öğrencilerinin psikiyatri hemşireliğinde yapay zekâ kullanımına yönelik algı, beklenti ve endişelerinin derinlemesine incelenmesi: Nitel çalışma. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 14*(1), 214–231.

Nurkalem, S., & Karabacak, B. G. (2025). Hemşirelikte yapay zekâ: Teknolojik devrimin etik ve hümanistik boyutu. *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi, 7*(2), 116–123.

Topçu, D., & Ok, E. (2025). Psikiyatri hemşireliği ve yapay zekâ. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 10*(3), 467–484.

Mind the Gap: Digital Communication Needs of Millennial Female Entrepreneurs

Çisem Özkal
Alanya Alaaddin Keykubat Uni.

Aysu Karademir
Alanya Alaaddin Keykubat Uni.

Gökçen Bahadır
Alanya Alaaddin Keykubat Uni.

Abstract

Millennial female entrepreneurs who digitalized during the early years of social media increasingly struggle to align their communication practices with the language norms of Generation Z, a growing segment of their customers. Framed as a learnable digital competence rather than an individual shortcoming, this generational communication gap forms the starting point for a needs analysis conducted as the foundational phase of a digital communication curriculum for Millennial female entrepreneurs. The study adopted a convergent parallel mixed-methods design nested within a design-based research framework. In the qualitative strand, semi-structured interviews were conducted with six Turkish Millennial female entrepreneurs identified through purposive sampling and analyzed using reflexive thematic analysis. In the quantitative strand, 198 Generation Z participants from four Turkish provinces evaluated three Instagram posts for a fictional Pilates studio that varied only in Generation Z jargon intensity (none, moderate, excessive); brand attitude, self-brand connection, electronic word-of-mouth, and purchase intention were measured and analyzed through a repeated measures ANOVA with Bonferroni correction. Six qualitative themes emerged, spanning entrepreneurs' deliberate distance from Generation Z language, a perceived intergenerational communication gap, selective rather than wholesale linguistic adaptation, digital competency gaps, uneven professional confidence, and concrete training expectations. On the quantitative side, the standard and moderately jargon-laden posts did not differ significantly on any of the four consumer variables. The excessive-jargon post, by contrast, lowered scores on all four, and the effect was largest for brand attitude. Taken together, the findings suggest that a curriculum for these entrepreneurs should teach calibrated use of Generation Z language, with modular training in platform skills, sociolinguistic competence, and an authentic brand voice that reaches younger audiences without weakening professional identity.

Keywords: Instructional Design, Design-Based Research, Needs Analysis, Sociolingual Competence, Generation Z Jargon, Women Entrepreneurs

Introduction

In recent years, two developments have changed entrepreneurship. Digital technologies have spread further into everyday economic and social life, and women have become more visible in entrepreneurship ecosystems (Kamberidou, 2020). Social media is where these two developments meet, and at this point brand communication now requires strategic competence (Nambisan, 2017). However, social media also carries a problem between generations. Millennial female entrepreneurs, born approximately between 1981 and 1996 (Dimock, 2019), moved online during the early years of social media. Digital immigrants in Prensky's (2001) terms, these individuals acquired digital language as a second language. Generation Z, born from 1997 onward (Dimock, 2019), is described as digital natives who grew up on social media platforms, and their numbers in the customer base of Millennial entrepreneurs are steadily increasing (Olsson & Bernhard, 2021). Prensky's metaphor has been criticized for presenting the divide between generations more sharply than the empirical evidence supports (Bennett et al., 2008). In this study, the metaphor is used only as a brief label for the asymmetry under investigation.

Generation Z consumers are frequently said to be sensitive to tone and authenticity in brand communication. Whether they actually penalize messages that clash with their own communication culture, however, is an empirical question, and this study tests it. The gap is also an educational matter. The European Commission's DigComp 2.2 framework places communication within the competence area of communication and collaboration, where one competence involves understanding which digital communication means suit a given context (Vuorikari et al., 2022, p. 15). Another competence in this area, netiquette, is described partly as the ability to adapt communication strategies to a specific audience and "to be aware of cultural and generational diversity in digital environments" (Vuorikari et al., 2022, p. 23). The framework is also intended to support education and training initiatives for specific target groups (Vuorikari et al., 2022, p. 2). From this perspective, the difficulty Millennial female entrepreneurs have with Generation Z communication norms is an adult learning need that education can address. Knowles's (1980) assumptions about adult learners are relevant here. They hold that adults are self-directed, bring varied life experience, and want to apply what they learn right away, and they point toward a problem-centered, practice-oriented curriculum. Andragogy has drawn sustained critique, yet it is still regarded as a useful model for designing instruction for adults (St. Clair, 2024). Mezirow's (1991) transformative learning theory offers a way to think about attitudes. Seen through this theory, any reluctance entrepreneurs feel toward Generation Z jargon may stem less from a lack of knowledge

than from a settled belief about what professional communication should look like. Information transfer alone is unlikely to change such a belief, so transformative learning experiences may be needed. Bauman's (2000) concept of liquid modernity captures the entrepreneurs' position: they try to keep up with rapidly changing digital trends while maintaining a stable professional identity.

A curriculum of this kind first requires a systematic needs analysis, because programs that do not start from participants' actual needs tend to lose their effectiveness (Ornstein & Hunkins, 2018). However, the literature offers no systematic needs analysis of Millennial female entrepreneurs' competencies in using Generation Z's social media language specifically. Entrepreneurship education programs are largely based at universities and attended mainly by students, and a recent review calls for programs tailored to different learner groups, including practicing entrepreneurs who want to develop further (Passarelli & Bongiorno, 2025). Scholarly attention to communication training within women's entrepreneurship research is also comparatively limited (Rando-Cueto et al., 2022) even though communication is increasingly recognized as a structural rather than a soft-skill barrier to women's market visibility and economic participation (Fernandez-Guadano et al., 2025). In response to this need, the present study conducts the needs analysis phase of a design-based research project aimed at developing a digital communication education program for Millennial female entrepreneurs. Framed as a convergent parallel mixed-methods study, it integrates the perspectives of Millennial female entrepreneurs and Generation Z consumers to answer three research questions.

1)How does the use of Generation Z jargon in brand social media communication affect Generation Z consumers' brand attitudes, self-brand connection, electronic word-of-mouth intentions, and purchase intentions?

2)What are Millennial female entrepreneurs' views regarding the language, expressions, and trends used by Generation Z on social media?

3)What types of content and learning experiences do Millennial female entrepreneurs expect from an educational program designed around digital communication and Generation Z social media language?

Method

Research Design

This study employed a convergent parallel mixed-methods design nested within a design-based research (DBR) framework, in which qualitative and quantitative data were collected simultaneously and independently and brought together at the synthesis stage to produce an integrated answer to the research questions (Creswell & Plano Clark, 2018). Design-based research is an iterative, multi-stage approach for identifying needs in educational contexts and laying the groundwork for interventions that respond to them (McKenney & Reeves, 2018). The present study constitutes its first stage, the needs analysis.

Research Sample

The qualitative strand consisted of semi-structured online interviews with six Turkish Millennial female entrepreneurs identified through purposive sampling (Patton, 2015). Inclusion criteria were being born between 1981 and 1996, actively engaging in entrepreneurial activity, and maintaining a social media presence for business purposes. Guest et al. (2006) found that most codes emerged within the first twelve interviews and that the basic elements of the main themes were already present after six, so six interviews with a relatively homogeneous group were judged sufficient to identify the central themes. The quantitative strand drew on a convenience sample of 198 Generation Z participants from four Turkish provinces (Çanakkale, İzmir, Antalya, and Istanbul), all active social media users. Sample size was calculated with G*Power 3.1; for a medium effect size, $\alpha = .05$, and power = .80, the minimum required sample was 52, well below the 198 participants reached (Cohen, 1988).

Research Instrument and Procedure

The interview protocol was drafted on the basis of the literature and the research questions. Five field experts (two marketing specialists, two instructional designers, and one foreign language education specialist) then reviewed it for content validity. Interviews were transcribed with the help of an AI-assisted tool, and the researchers checked each transcript against the original audio recordings. The research team translated the interview excerpts reported below from Turkish into English. For the quantitative strand, the researchers designed three Instagram posts for a fictional reformer Pilates studio. The posts were identical except for the intensity of Generation Z jargon: S1 contained none, S2 contained a moderate amount, and S3 an excessive amount. Jargon items were chosen with reference to contemporary usage guides (European Youth Portal, 2024). In a manipulation check, ten Generation Z participants perceived the three stimuli as differing in jargon intensity. All participants viewed the three posts in the same fixed order (S1, S2, S3), and the order was not counterbalanced. Brand attitude was measured with Spears and Singh's (2004) scale and self-brand connection with Escalas and Bettman's (2003) scale, while purchase intention and electronic word-of-mouth were measured with An and Ngo's (2025) scales. All instruments were adapted into Turkish through back-translation.

Data Analysis

The interview data were analyzed with Braun and Clarke's (2006) six-phase reflexive thematic analysis. All three researchers coded the transcripts independently and settled disagreements through discussion until consensus was reached. Throughout the analysis, the team followed Lincoln and Guba's (1985) criteria of credibility, transferability, dependability, and confirmability. SPSS and AMOS were used for the quantitative analyses. Normality was checked through skewness and kurtosis values, internal consistency through Cronbach's alpha, and the measurement model through confirmatory factor analysis. Differences across the three stimulus conditions were examined with a one-way repeated measures ANOVA. Where Mauchly's test showed a violation of sphericity, the Greenhouse-Geisser correction was applied, and Bonferroni-corrected pairwise comparisons followed.

Results

Qualitative Findings

The analysis produced six themes. Together they give a more detailed account of the entrepreneurs' needs than the three broad dimensions outlined in the project's initial conference presentation.

Distance From Generation Z Language: Participants saw Generation Z's linguistic style as careless and out of place in a professional register. One entrepreneur described it as "rather careless and casual" (P4), and another called it "mocking" and said she prefers not to use it on her business account (P2). A third said she learns the language to keep up with the times even though she does not like it, but she does not use it in her content (P6). Burgoon's (1995) language expectancy theory helps explain this avoidance. Audiences tend to read departures from role-appropriate language norms as a loss of credibility, and the participants appear to anticipate that reading.

Perceived Intergenerational Communication Gap: Entrepreneurs described social media language as "superficial and short-lived," which makes lasting communication harder (P6). One entrepreneur said it was difficult for her business that her target audience uses social media little or does not follow trends (P1). Another said entrepreneurs are forced to keep up with these changes to maintain engagement, although the changes do not always help and can make communication feel less natural (P5).

Selective Adaptation: Participants took up some elements of Generation Z language and left others aside. One entrepreneur follows trends on TikTok and Instagram and "sometimes" applies them to her own profile (P1). Another occasionally uses AI to produce content but relies mainly on professional jargon to build trust (P2). A third makes a point of learning trends from the Generation Z people she works with (P6). This partial adoption fits Bauman's (2000) account of liquid modernity, in which people keep pace with a fast-moving digital environment while holding on to a stable professional identity.

Digital Competency Gaps: Some participants described specific gaps in platform literacy. One entrepreneur said she knows nothing about Meta and would like to learn how it works and how to use it, and she added that she would take every training on offer as if she knew nothing (P2). Another said she sometimes even considers getting outside support (P3). The intervention therefore has to address technical skills along with attitudes.

Asymmetric Professional Confidence: Participants assessed their own communication skills differently. One entrepreneur, active in her profession for more than twenty years, said she follows current developments (P2), and another said she feels adequate in communication language (P6). A third had received no training and said she simply goes on "being who I want to be" (P4). Read through Mezirow (1991), this last stance may reflect a frame of reference about professional communication that has not been examined.

Training and Program Expectations: Participants' expectations of a training program were practical. One wanted training that would keep her motivated over time (P1), and another asked for seminars offering accurate information and support (P3). Others named specific skills: speaking on camera and managing one's own media (P5), and using AI and using Generation Z language well, in a skills-oriented format (P6). These expectations match Knowles's (1980) description of adult learners as self-directed and oriented toward immediate application.

Quantitative Findings

Descriptive statistics showed that Standard (S1) and Moderate Jargon (S2) posts produced similarly favorable scores across all four consumer variables, whereas the Excessive Jargon (S3) post scored consistently lower (Table 1). A one-way repeated measures ANOVA, Greenhouse-Geisser corrected because Mauchly's test indicated a violation of sphericity for every variable ($p < .001$), confirmed significant main effects of stimulus condition on brand attitude, self-brand connection, electronic word-of-mouth, and purchase intention. Bonferroni-corrected pairwise comparisons showed no significant difference between S1 and S2 for any variable (all $p = 1.000$), whereas S3 differed significantly from both S1 and S2 on every variable (all $p < .001$). The S1 and S2 means were also very close, with Cohen's d_{av} values ranging from .02 to .08 (Lakens, 2013). In the ANOVA

results, brand attitude showed the largest effect size, followed by self-brand connection, electronic word-of-mouth, and purchase intention.

Table 1

Descriptive Statistics and Repeated Measures ANOVA Results for Consumer Response Variables Across Stimulus Conditions

Variable	S1 M (SD)	S2 M (SD)	S3 M (SD)	F	df	p	η^2p
Brand Attitude	3.41 (1.03)	3.40 (1.03)	2.53 (1.29)	54.60	1.81, 356.96	<.001	.217
Self-Brand Connection	3.15 (.91)	3.14 (1.02)	2.39 (1.24)	43.30	1.84, 362.28	<.001	.180
Electronic Word-of-Mouth	3.27 (1.00)	3.19 (1.02)	2.51 (1.22)	42.43	1.76, 346.72	<.001	.177
Purchase Intention	3.23 (1.02)	3.18 (1.03)	2.54 (1.22)	36.22	1.77, 348.30	<.001	.155

Note. S1 = no Generation Z jargon; S2 = moderate jargon; S3 = excessive jargon. All F tests significant at p < .001, Greenhouse-Geisser corrected. Degrees of freedom are Greenhouse-Geisser corrected and rounded. Bonferroni pairwise comparisons: S1 vs. S2 not significant (p = 1.000) for all variables; S1 vs. S3 and S2 vs. S3 significant (p < .001) for all variables.

Reliability was excellent across all three conditions, with Cronbach's alpha ranging from .908 to .976. Confirmatory factor analysis of the measurement model, based on S1 responses (N = 198), showed acceptable fit on every index ($\chi^2/df = 2.08$, CFI = .97, TLI = .96, RMSEA = .07, GFI = .89, RMR = .04), and all standardized factor loadings were significant ($p < .001$), with average variance extracted at or above .68 and composite reliability at or above .90 for every scale, exceeding the .50 and .70 thresholds recommended by Hair et al. (2019). In all three conditions, skewness and kurtosis values for every variable fell well inside the ±2 range that George and Mallery (2010) treat as acceptable for normality.

Discussion

The two data strands together answer the three research questions and revise the assumption the project started from. On the first question, excessive Generation Z jargon lowered brand attitude, self-brand connection, electronic word-of-mouth, and purchase intention, whereas posts with moderate jargon did not differ significantly from posts in standard language. Consumers penalized excessive jargon, and moderate use produced no significant difference in either direction. To our knowledge, no previous study has compared moderate and excessive levels of Generation Z jargon in brand posts. On the second question, the entrepreneurs described a similar boundary. Several kept Generation Z language out of their own content (P2, P4, P6), yet some followed trends and borrowed from them selectively (P1, P6). Bauman's (2000) concept of liquid modernity captures this combination of distance and participation, which a model of simple resistance would miss. On the third question, participants asked for ongoing, skills-oriented training that covers platform use, AI tools, on-camera communication, and managing their own media (P1, P2, P3, P5, P6). One participant also wanted to learn to use Generation Z language well (P6), which is consistent with the quantitative result that moderate jargon carried no penalty.

Taken together, the two strands point to calibrated use of Generation Z language. Consumers responded negatively to excessive jargon, and the entrepreneurs expected such language to cost them credibility, as Burgoon's (1995) language expectancy theory predicts. Some participants also described pressure to follow Generation Z trends for the sake of engagement, and their responses varied: one complied reluctantly and felt that communication became less natural (P5), while another learned the trends but kept them out of her content (P6). This withholding is consistent with Brehm and Brehm's (1981) account of psychological reactance, although the pattern was not uniform across participants. On the consumer side, heavy jargon may likewise have been read as a performance that did not sound like the brand's own voice. The study's initial premise therefore needs revising. A vocabulary list of Generation Z slang would serve neither group, whereas teaching entrepreneurs to judge how much of this language suits their brand and audience is consistent with both data sets.

The participants' needs also differed in kind. Some described gaps in technical platform skills (P2, P3), one asked for help with on-camera communication and managing her own media (P5), and others followed trends and wanted support with language and AI use in content (P1, P6). One participant had received no training and saw no need to adapt (P4), which suggests that reflective work on assumptions about professional communication may need to precede skills training (Mezirow, 1991). A recent review of entrepreneurship education likewise calls for programs tailored to the needs of different learner groups,

including practicing entrepreneurs (Passarelli & Bongiorno, 2025). The variety of needs in this sample supports a modular curriculum in which entrepreneurs combine components according to their needs.

Limitations

Four limitations should be kept in mind when reading these findings. The qualitative strand rests on six interviews with Turkish Millennial female entrepreneurs, so the themes describe this group rather than female entrepreneurs in general. The consumer strand used a convenience sample from four provinces and measured self-reported responses to a fictional Pilates studio, which leaves open how far the results carry to other sectors and to actual purchasing behavior. All participants saw the three posts in the same order, so order and carryover effects cannot be ruled out. Finally, the lack of a significant difference between the standard and moderate-jargon posts shows that no difference was detected; it is not in itself evidence that the two conditions are equivalent, and an equivalence test would be needed for that claim.

Conclusion

This needs analysis leads to three conclusions. First, heavy use of Generation Z jargon works against Millennial female entrepreneurs: consumers penalize it, and the entrepreneurs see it as a risk to their professional credibility. Because moderate use carried no measurable penalty, a curriculum can teach calibrated use of this language. Second, an effective curriculum should center on brand authenticity and platform sensitivity, so that entrepreneurs learn to read a platform's culture and decide in their own register how far to adapt to it. Third, the gap involves attitudes as well as skills, and some entrepreneurs may need support in reconsidering what professional digital communication means for them before skills training can help. Minding the gap, in this sense, means widening the professional register until it can serve both generations.

Recommendations

Curriculum designers should give priority to authentic voice development and critical evaluation of trends. Entrepreneurs need a reusable method for judging whether a trend suits their brand, how much of its language to use, and how to adapt it in their own words, because any glossary of expressions would be out of date within months. Since participants' needs differed in kind, the curriculum should be modular. Possible modules include technical platform literacy, on-camera communication and self-managed media, calibrated use of Generation Z language and AI tools in content production, and reflective sessions on assumptions about professional communication. Participants also asked for continuity, motivation, and accessible seminars with reliable information (P1, P3), so the program should run over time with ongoing support and should not rely on a single workshop. For entrepreneurs, the findings support selective use: they can follow Generation Z platforms and trends while keeping the professional credibility that gives them a competitive advantage, and they can use borrowed expressions in moderation. For researchers, two next steps follow. The first is to pilot and evaluate the proposed modular curriculum. The second is to track how these dynamics change as Generation Z moves into professional roles and Generation Alpha becomes the next consumer cohort that brands will need to address.

References

An, G. K., & Ngo, T. T. A. (2025). Uncovering the influence of social media marketing activities on Generation Z's purchase intentions and eWOM for organic cosmetics. *PLOS ONE, 20*(6), Article e0325953. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0325953

Bauman, Z. (2000). *Liquid modernity*. Polity Press.

Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology, 39*(5), 775–786. https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00793.x

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Brehm, S. S., & Brehm, J. W. (1981). *Psychological reactance: A theory of freedom and control*. Academic Press.

Burgoon, M. (1995). Language expectancy theory: Elaboration, explication, and extension. In C. R. Berger & M. Burgoon (Eds.), *Communication and social influence processes* (pp. 29–52). Michigan State University Press.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.

Dimock, M. (2019). *Defining generations: Where Millennials end and Generation Z begins*. Pew Research Center. https://www.pewresearch.org/short-reads/2019/01/17/where-millennials-end-and-generation-z-begins/

Escalas, J. E., & Bettman, J. R. (2003). You are what they eat: The influence of reference groups on consumers' connections to brands. *Journal of Consumer Psychology, 13*(3), 339–348. https://doi.org/10.1207/S15327663JCP1303_14

European Youth Portal. (2024). *Gen Z slang words and phrases of 2024*. https://youth.europa.eu/get-involved/intercultural-understanding/gen-z-slang-words-and-phrases-of-2024_en

Fernandez-Guadano, J., Lopez-Millan, M., & Sarria-Pedroza, J. H. (2025). Female entrepreneurship: Key factors, challenges and future paths in a digital and globalized world. *Administrative Sciences, 15*(3), Article 84. https://doi.org/10.3390/admsci15030084

George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference, 17.0 update* (10th ed.). Pearson.

Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field Methods, 18*(1), 59–82. https://doi.org/10.1177/1525822X05279903

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.

Kamberidou, I. (2020). "Distinguished" women entrepreneurs in the digital economy and the multitasking whirlpool. *Journal of Innovation and Entrepreneurship, 9*, Article 3. https://doi.org/10.1186/s13731-020-0114-y

Knowles, M. S. (1980). *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy* (2nd ed.). Cambridge Book Company.

Lakens, D. (2013). Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: A practical primer for t-tests and ANOVAs. *Frontiers in Psychology, 4*, Article 863. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00863

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.

McKenney, S., & Reeves, T. C. (2018). *Conducting educational design research* (2nd ed.). Routledge.

Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. Jossey-Bass.

Nambisan, S. (2017). Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice, 41*(6), 1029–1055. https://doi.org/10.1111/etap.12254

Olsson, A. K., & Bernhard, I. (2021). Keeping up the pace of digitalization in small businesses: Women entrepreneurs' knowledge and use of social media. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, 27*(2), 378–396. https://doi.org/10.1108/IJEBR-10-2019-0615

Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2018). *Curriculum: Foundations, principles, and issues* (7th ed.). Pearson.

Passarelli, M., & Bongiorno, G. (2025). Is it the time to reshape entrepreneurship education? State-of-the-art and further perspectives. *International Entrepreneurship and Management Journal, 21*, Article 61. https://doi.org/10.1007/s11365-025-01071-y

Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods* (4th ed.). SAGE Publications.

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants, part 1. *On the Horizon, 9*(5), 1–6. https://doi.org/10.1108/10748120110424816

Rando-Cueto, D., Jambrino-Maldonado, C., Iglesias-Sánchez, P. P., & de las Heras-Pedrosa, C. (2022). Trends and evolution of research on women's entrepreneurship and communication in the scientific literature. *Journalism and Media, 3*(4), 665–681. https://doi.org/10.3390/journalmedia3040044

Spears, N., & Singh, S. N. (2004). Measuring attitude toward the brand and purchase intentions. *Journal of Current Issues & Research in Advertising, 26*(2), 53–66. https://doi.org/10.1080/10641734.2004.10505164

St. Clair, R. (2024). Andragogy: Past and present potential. *New Directions for Adult and Continuing Education, 2024*(184), 7–13. https://doi.org/10.1002/ace.20546

Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The digital competence framework for citizens.* Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/115376

Öğretmenlerin Dijital Okuryazarlık Yeterliklerinin İncelenmesi: Karma Yöntem Yaklaşımı

Kevser Akbaş Öcal

Mersin Üniversitesi

Özet

Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin dijital okuryazarlık yeterliklerini incelemek ve bu yeterliklerin eğitim teknolojileri bağlamında kadınların güçlenmesindeki rolünü ortaya koymaktır. Günümüzde dijital dönüşüm, eğitim sistemlerini yeniden şekillendirirken öğretmenlerin dijital teknolojileri pedagojik süreçlere entegre edebilme becerisi kritik bir yeterlik alanı haline gelmiştir.

Araştırmada karma yöntem desenlerinden sıralı açımlayıcı desen kullanılmıştır. Çalışmanın nicel aşamasında, 101 öğretmenden elde edilen veriler Dijital Okuryazarlık Becerileri Ölçeği aracılığıyla toplanmış ve betimsel istatistikler ile parametrik testler kullanılarak analiz edilmiştir. Bu kapsamda cinsiyet, yaş, branş ve eTwinning projelerine katılım durumu gibi değişkenlere göre karşılaştırmalar yapılmıştır. Araştırmanın nitel aşamasında ise 14 öğretmenle yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiş ve elde edilen veriler tümevarımcı içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Nitel analiz sürecinde veriler kodlanmış, benzer kodlar alt temalar altında birleştirilmiş ve bu alt temalar daha geniş temalar çerçevesinde yapılandırılmıştır. Elde edilen bulgular frekans ve yüzde değerleri ile desteklenerek sistematik bir biçimde sunulmuştur.

Nicel bulgular, öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin genel olarak orta-üst seviyede olduğunu göstermektedir. Cinsiyete göre yapılan analizlerde kadın öğretmenlerin dijital okuryazarlık puan ortalamalarının erkek öğretmenlerden daha yüksek olduğu belirlenmiş, ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür. Ayrıca eTwinning projelerine katılan öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin anlamlı düzeyde daha yüksek olması, proje tabanlı ve işbirlikçi dijital öğrenme ortamlarının öğretmen yeterliklerini geliştirmede önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Nitel bulgular ise öğretmenlerin dijital araçları çoğunlukla materyal geliştirme ve içerik sunma amaçlı kullandıklarını göstermektedir. Bunun yanı sıra zaman kısıtlılığı, müfredat yoğunluğu, teknik altyapı eksiklikleri ve öğrenciler arasındaki dijital beceri farklılıkları gibi faktörlerin teknoloji entegrasyonunu sınırladığı belirlenmiştir.

Sonuç olarak, araştırma bulguları dijital okuryazarlığın özellikle kadın öğretmenler açısından mesleki gelişim, teknolojiye erişim ve eğitim süreçlerinde aktif rol alma bakımından önemli bir güçlenme aracı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, öğretmenlerin dijital yeterliklerini destekleyen uygulamaya dayalı hizmet içi eğitimlerin yaygınlaştırılması, dijital güvenlik ve etik konularına yönelik farkındalık çalışmalarının artırılması ve eğitimde dijital dönüşüm süreçlerinin kapsayıcı bir perspektifle ele alınması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Dijital okur-yazarlık, Öğretmen yetkinlikleri, Dijital okuryazarlık ölçeği, Eğitimde dijital dönüşüm, Öğretmen eğitimi*

Giriş

Dijital okuryazarlık, günümüz eğitim sisteminin temel taşlarından biri olarak öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu yetkinliklerini belirleyen kritik bir unsurdur. "Dijital okuryazarlık, öğretmen eğitimcilerinin dijital araç yeterliliğinin pedagojik uygulamaları güçlendirdiğini ve gelecek nesillerin dijital vatandaşlık bilincini şekillendirdiğini ortaya koymaktadır (Alom & Ramalingappa, 2025)." Dijital teknolojilerin hızlı gelişimi, eğitim sistemlerinde köklü bir dönüşümü beraberinde getirmiştir.

Günümüzde eğitim ortamları, yalnızca bilgi aktarımının gerçekleştiği yapılar olmaktan çıkarak, dijital araç ve platformlarla zenginleştirilmiş etkileşimli öğrenme alanlarına dönüşmüştür. Bu dönüşüm sürecinde öğretmenlerin rolü de önemli ölçüde değişmiş; öğretmenlerden yalnızca alan bilgisine sahip olmaları değil, aynı zamanda dijital teknolojileri pedagojik amaçlarla etkili biçimde kullanabilmeleri beklenir hale gelmiştir. Nitekim teknolojinin eğitim süreçlerine entegrasyonunun öğretme-öğrenme süreçlerini geliştirdiği ve öğrenci öğrenme çıktıları üzerinde olumlu etkiler oluşturduğu vurgulanmaktadır (Temirkhanova, Abildinova ve Karaca, 2024). Bu bağlamda dijital okuryazarlık, öğretmenlerin çağın gereksinimlerine uyum sağlayabilmesi için temel bir yeterlik alanı olarak öne çıkmaktadır.

Öte yandan teknoloji entegrasyonu sürecinde yalnızca bireysel yeterlikler değil, aynı zamanda yapısal ve pedagojik engeller de önemli rol oynamaktadır. Öğretmenlerin teknolojiye yönelik olumlu tutumlara sahip olmalarına rağmen, bu tutumları sınıf içi uygulamalara her zaman etkili biçimde yansıtamadıkları görülmektedir (Sahin vd., 2016; Ertmer vd., 2014). Ayrıca teknik altyapı eksiklikleri, destek yetersizliği, dikkat dağınıklığı, öğrenci direnci ve teknoloji kullanımının yüzeysel kalması gibi sorunlar, dijital araçların eğitim süreçlerinde etkin kullanımını sınırlamaktadır (Lindqvist, 2015). Bununla birlikte dijital dönüşüm sürecinde öğretmenlerin TPACK (Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi) yeterliklerinin belirleyici olduğu; teknoloji, pedagojik bilgi ve alan bilgisinin bütünleşik kullanımının öğrenme çıktıları üzerinde doğrudan etkili olduğu ortaya konulmuştur (Koehler ve Mishra, 2008).

Bununla birlikte alanyazın incelendiğinde, öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin ve bu becerileri sınıf ortamına yansıtma süreçlerinin çeşitli zorluklar içerdiği görülmektedir. Özellikle öğretmen eğitim programlarında dijital yeterliklerin çoğunlukla araç kullanımına odaklandığı, buna karşın eleştirel düşünme, uyum sağlama ve etik kullanım gibi daha geniş beceri alanlarının ihmal edildiği ifade edilmektedir (Gallego Joya vd., 2025). Ayrıca öğretmenlerin öğretme-öğrenme süreçlerinde dijital araçları kullanma, öğrencilerin dijital yeterliklerini geliştirme ve dijital içerik üretme konularında diğer alanlara göre daha düşük yeterlik düzeyine sahip oldukları belirlenmiştir (Aksu vd., 2024).

Tüm bu gelişmelere rağmen, öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin kapsamlı ve çok boyutlu biçimde ele alındığı çalışmaların sınırlı olduğu dikkat çekmektedir. Özellikle teknoloji entegrasyonunun eğitim ortamlarında istenen düzeyde gerçekleşmediği ve çeşitli yapısal ve pedagojik engellerin varlığını sürdürdüğü ifade edilmektedir (Perkins, 2017). Bu durum, öğretmenlerin dijital okuryazarlık becerilerinin yalnızca nicel verilerle değil, aynı zamanda derinlemesine nitel verilerle de incelenmesini gerekli kılmaktadır. Karma yöntem araştırmaları, hem nicel verilerle genel eğilimleri ortaya koymakta hem de nitel verilerle öğretmenlerin deneyimlerini derinlemesine inceleme imkânı sunmaktadır (Temirkhanova vd., 2024). Bu bağlamda, öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin ve bu düzeyi etkileyen faktörlerin bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gerekmektedir. Bu araştırmanın problem durumu da öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin mevcut durumunun ve bu düzeyi etkileyen değişkenlerin karma yöntem yaklaşımıyla yeterince ortaya konulamamış olmasına dayanmaktadır.

Yöntem

Bu çalışmada, karma yöntem desenlerinden sıralı açımlayıcı desen (explanatory sequential design) tercih edilmiştir. Karma yöntem araştırmaları, nicel ve nitel yaklaşımların bakış açıları, veri türleri ve analiz süreçlerinin bilinçli olarak birleştirilmesiyle daha kapsamlı ve derinlemesine sonuçlara ulaşmayı amaçlar (Plano Clark, 2019). Bu kapsamda, karma yöntem desenleri; veri toplama aşamalarının sırası, aşamalara verilen öncelik ve aşamalar arasındaki etkileşim düzeyi gibi ölçütlere göre gruplandırılmaktadır (Creswell & Plano Clark, 2018).

Sıralı açımlayıcı desen, iki aşamalı bir karma yöntem yaklaşımıdır; ilk aşamada nicel veriler toplanıp analiz edilir, ardından bu verilerin daha iyi anlaşılması için nitel veriler toplanır ve değerlendirilir. Bu yaklaşımın temel amacı, nicel bulguları nitel yöntemlerle açıklamak ve derinleştirmektir (Creswell & Plano Clark, 2017). Desenin adında da görüldüğü gibi, nitel aşama, nicel bulgular üzerine bina edilmekte ve bu nedenle "açımlayıcı" olarak adlandırılmaktadır.

Sıralı açımlayıcı desende ele alınması gereken temel metodolojik kararlar şu başlıklar altında özetlenebilir: nicel ve nitel veri toplama ile analize verilen öncelik ya da ağırlık, veri toplama ve analiz süreçlerinin sıralaması ile nicel ve nitel verilerin hangi araştırma aşamasında birleştirileceği ve sonuçların nasıl entegre edileceği. Bu araştırmada söz konusu kararlar kapsamında ağırlık nicel aşamaya verilmiş; nitel aşama ise nicel bulguları açıklayıcı ve destekleyici bir işlev üstlenmiştir. Bu yaklaşım, "takip açıklaması varyantı" olarak da bilinmekte olup nicel bulgulardan hareketle, özellikle aykırı değerler ya da beklenmedik sonuçlar gibi ek açıklama gerektiren noktalar odak alınarak nitel süreç yönlendirilmektedir. Bu çalışmada öncelikle 101 öğretmenden nicel veriler toplanmış olup, yarı yapılandırılmış görüşmelerle bu verilerden elde edilen bulgular derinlemesine incelenmek istenmiştir. Veri entegrasyonu bağlamında bu araştırmada yorumlama düzeyinde bütünleşme stratejisi benimsenmiştir. Bu araştırmada her iki aşamadan elde edilen bulgular yorumlama sürecinde birlikte ele alınarak bütüncül bir anlayışa ulaşılması hedeflenmiştir. Nitekim sıralı açımlayıcı karma yöntem deseninde nicel ve nitel verilerin entegrasyonu; desen, yöntem ve yorumlama düzeylerinde gerçekleştirilmeli; bu süreç araştırmanın titizliğini ve bulgularının açıklık düzeyini doğrudan desteklemelidir (Creswell & Plano Clark, 2018).

Bulgular

Veri Analizi

Araştırmada nicel ve nitel veri analizleri yapılmıştır. Dijital Okuryazarlık Becerileri Ölçeği'nden elde edilen verilere ilişkin betimsel istatistikler incelenmiştir . Katılımcıların dijital okuryazarlık puan ortalaması **M = 3.80** ve standart sapması **SD = 0.57** olarak belirlenmiştir. Verilerin dağılımına ilişkin çarpıklık (**skewness = -0.961**) ve basıklık (**kurtosis = 2.371**) değerleri incelendiğinde, değerlerin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu görülmektedir. Ayrıca diğer değişkenlere ait çarpıklık ve basıklık değerlerinin de ±1.5 aralığında yer alması, veri setinin genel olarak normal dağılım gösterdiğine işaret etmektedir. Bu

bulgular doğrultusunda, veri setinin parametrik testlerin uygulanması için uygun olduğu kabul edilmiştir.Normallik varsayımının sağlanması üzerine parametrik testler kullanılmıştır. Bu kapsamda, dijital okuryazarlık düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklemler t-testi uygulanmış; eTwinning deneyimine göre farklılıkları incelemek için yine bağımsız örneklemler t-testi yapılmıştır. Ayrıca, katılımcıların yaş gruplarına ve branşlarına göre dijital okuryazarlık düzeylerinin değişip değişmediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Araştırmaya ilişkin betimsel istatistikler Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Dijital Okuryazarlık Becerileri Ölçeği'ne İlişkin Betimsel İstatistikler

	N	Ort	SS	Skewness	Kurtosis
Genel Ölçek	101	3,7987	,57162	-,961	2,371

Cinsiyete Göre Dijital Okuryazarlık Düzeyi

Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla bağımsız örneklemler t-testi yapılmıştır.

Tablo 2. Cinsiyete Göre Dijital Okuryazarlık Düzeyine İlişkin Bağımsız Örneklemler t-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	□	Ss	t	p
Dijital Okuryazarlık Düzeyi	Kadın	67	3,83	,504	.768	.444
	Erkek	34	3,73	,689		

Tablo 2'ye göre kadın öğretmenlerin dijital okuryazarlık beceri düzeyi ortalaması 3.83 ve erkek öğretmenlerin dijital okuryazarlık beceri düzeyi ortalaması 3.73 bulunmuştur. Buna göre öğretmenlerin dijital okuryazarlık beceri düzeyleri arasında cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($t_{(101)}$=.768; p>.05).

eTwinning Projesi Yapma Durumuna Göre Dijital Okuryazarlık Düzeyi

Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin eTwinning projesi yapma durumuna göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla bağımsız örneklemler t-testi yapılmıştır.

Tablo 3. eTwinning Projesi Yapma Durumuna Göre Dijital Okuryazarlık Düzeyine İlişkin Bağımsız Örneklemler t-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	□	Ss	t	p
Dijital Okuryazarlık Düzeyi	Evet	35	4.05	.478	3.46	.001
	Hayır	66	3.66	.573		

eTwinning projesi yapma durumuna göre öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız örneklemler t-testi sonuçlarına göre, eTwinning projesi yapan öğretmenlerin dijital okuryazarlık puan ortalamalarının ($\bar{X}$ = 4.05, Ss = .478), proje yapmayan öğretmenlere ($\bar{X}$ = 3.66, Ss = .573) göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir (($t_{(101)}$=3.46, p< .05). Bu bulgu, eTwinning projelerine katılımın öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerini artırmada etkili olduğunu göstermektedir.

Öğretmenlerin Branşlarına Göre Dijital Okuryazarlık Düzeyi

Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin branşlarına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA) yapılmıştır. Analiz öncesinde okul öncesi ve sınıf öğretmenleri, "Temel Eğitim", Matematik, Türkçe, Türk Dili ve Edebiyatı, Fen Bilimleri, Fizik, Kimya, Biyoloji, İngilizce, Coğrafya, Tarih ve Sosyal Bilgiler

branşları “Genel” olarak değerlendirilmiştir. Yetenek ve Görsel Sanatlar ile Beden Eğitimi branşları “Sanat-Spor” olarak gruplanmıştır.

Tablo 4. Öğretmenlerin Branşlarına Göre Dijital Okuryazarlık Düzeylerine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Gruplar	n	X̄	ss	Varyansın kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Djital Okuryazarlık Düzeyi	Temel Eğitim	22	3.86	.549	Gruplararası	.617	2	.308	.944	.393
	Genel Yetenek	72	3.80	.539	Grupiçi	32.010	90	.327		
	Sanat-Spor	7	3.52	.909	Toplam	32.626	800			

*p>.05

Tek yönlü varyans analizi sonucunda dijital okuryazarlık düzeylerinde branşlar arasında anlamlı bir farklılık ($F_{(2-90)}$= .944; p>.05) bulunmamıştır. Bu sonuç, dijital okuryazarlık düzeyinin branşa göre değişmediğini göstermektedir.

Öğretmenlerin Yaşlarına Göre Dijital Okuryazarlık Düzeyi

Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin yaşlarına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (One way ANOVA) yapılmıştır.

Tablo 5. Öğretmenlerin Yaşlarına Göre Dijital Okuryazarlık Düzeylerine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Gruplar	n	X̄	ss	Varyansın kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Djital Okuryazarlık Düzeyi	20-29 Yaş	6	3.64	.390	Gruplararası	.539	3	.180	.543	.654
	30-39 Yaş	25	3.70	.542	Grupiçi	32.087	97	.331		
	40-49 Yaş	51	3.85	.559	Toplam	32.626	100			
	50 Yaş ve üzeri	19	3.80	.592						

*p>05

Tek yönlü varyans analizi sonucunda öğretmenlerin yaşlarına göre dijital okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık ($F_{(3-97)}$= .543; p>.05) bulunmamıştır. Bu sonuç, dijital okuryazarlık düzeyinin yaşa göre değişmediğini göstermektedir.

Açık uçlu sorulara verilen yanıtlar içerik analizi yöntemiyle incelenmiş; elde edilen tema, alt tema ve kodlara ilişkin frekans ve yüzde dağılımları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 6. eTwinning projelerinde kullanılan dijital araçlar

Kod	f	%
Web 2.0 araçları	37	78.7
İşbirlikçi platformlar	8	17.0
Video araçları	1	2.1
Sunum araçları	1	2.1
Toplam	47	100

Öğretmenlerin eTwinning projelerinde en yoğun olarak Web 2.0 araçlarını kullandıkları, işbirlikçi platformlar ile diğer dijital araçların kullanımının ise sınırlı kaldığı belirlenmiştir.

Tablo 7. e-güvenlik unsurları

Kod	f	%
Kişisel veri gizliliği	22	50.0
Görsel gizleme	9	20.5
Güvenli platform kullanımı	8	18.2
Veli izni	5	11.4
Toplam	44	100

Katılımcıların e-güvenlik kapsamında en çok kişisel veri gizliliğine önem verdikleri, diğer güvenlik önlemlerine ise daha düşük düzeyde değindikleri görülmüştür.

Tablo 8. eTwinning projelerinin öğrencilere katkıları

Kod	f	%
Dijital becerilerin gelişimi	18	36.0
İşbirliği ve iletişim becerileri	12	24.0
Yabancı dil gelişimi	8	16.0
Özgüven artışı	6	12.0
Kültürel farkındalık	6	12.0
Toplam	50	100

eTwinning projelerinin öğrencilerin en çok dijital becerilerini geliştirdiği, bunun yanı sıra iş birliği, iletişim ve yabancı dil becerilerine de katkı sağladığı tespit edilmiştir.

Araştırmanın nitel verilerinin çözümlenmesinde tümevarımcı bir yaklaşımla içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Bu süreçte ilk olarak, 14 öğretmenden elde edilen yarı yapılandırılmış görüşme formlarındaki ham veriler dijital ortama aktarılarak okunmuş ve araştırma soruları çerçevesinde anlamlı veri birimleri belirlenerek kodlama işlemi gerçekleştirilmiştir. Oluşturulan kodlar, aralarındaki anlamsal ilişkiler ve benzerlikler dikkate alınarak bir araya getirilmiş; bu doğrultuda önce alt temalar, ardından bu alt temaları kapsayan ana temalar yapılandırılmıştır. Analiz sürecinde verilerin doğasına sadık kalınmış, elde edilen tematik yapı frekans (f) ve yüzde (%) değerleri hesaplanarak tablolaştırılmıştır.

Tablo 9. Öğretmenlerin Dijital Okuryazarlık Yeterliklerine İlişkin Tema, Alt Tema ve Kod Dağılımları

Ana Tema	Alt Tema	Kodlar	f	%
1. Dijital Araç Kullanım Pratikleri	Tercih Edilen Plat-formlar	Canva ve Tasarım Araçları	6	12,2
		EBA ve MEB Uygulamaları	8	16,3
		Web 2.0 / İnteraktif Araçlar (Kahoot, Padlet vb.)	5	10,2
		Video Düzenleme Araçları (Capcut, Inshot vb.)	2	4,1
	Kullanım Amaçları	Materyal ve Sunum Hazırlama	6	12,2
		Proje Çalışmaları (eTwinning, TÜBİTAK)	3	6,1
2. Öğrenci Rehberliği ve Sınıf İçi Zorluklar	Rehberlik Rolü	Proje ve Ödev Odaklı Mentörlük	6	12,2
		Yapay Zeka ve Yeni Araç Tanıtımı	2	4,1
	Karşılaşılan Engeller	Zaman Kısıtlılığı ve Müfredat Yoğun-luğu	4	8,2
		Öğrenci Hazırbulunuşluk ve İmkan Farklılıkları	3	6,1
		Teknik Altyapı ve İnternet Sorunları	2	4,1
3. Dijital Güvenlik ve Etik Farkındalığı	Yeterlik Algısı	Kendini Yetersiz Hissetme	6	12,2
		Öğrenci Veri Güvenliğine Dikkat Etme	3	6,1
		Telif Haklarına Yönelik Farkındalık	3	6,1
4. Mesleki Gelişim ve Beklentiler	Gelişim Kaynakları	eTwinning ve Proje Deneyimleri	3	6,1
		Hizmet İçi Eğitimler ve Webinarlar	5	10,2
	Öneriler	Uygulamalı ve Atölye Tipi Eğitim Talebi	3	6,1
		Altyapı ve Teknik Destek İyileştirmesi	2	4,1
TOPLAM			69	100

Tema 1: Dijital Araç Kullanım Pratikleri

Öğretmenlerin büyük bir kısmının derslerinde görselleştirme ve materyal tasarımı için Canva programını kullandığı görülmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından sunulan EBAplatformu, özellikle akıllı tahta içerikleri ve geometri/fizik gibi

branşlarda hazır materyallere erişim için en sık başvurulan ikinci kaynak durumundadır. Ayrıca Kahoot, Padlet ve Bamboozle gibi Web 2.0 araçları, dersleri oyunlaştırmak ve interaktif hale getirmek amacıyla sınırlı ama etkili bir grup öğretmen tarafından tercih edilmektedir.

Dijital araçlar temel olarak "sunum hazırlama" ve "poster/infografik oluşturma" gibi materyal geliştirme süreçlerinde kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra, eTwinning ve TÜBİTAK gibi proje tabanlı çalışmalarda öğrencilerin dijital çıktı üretmesini sağlamak (video montajı, dijital kitap vb.) önemli bir kullanım alanı olarak öne çıkmaktadır.

Tema 2: Öğrenci Rehberliği ve Sınıf İçi Zorluklar

Öğretmenler, öğrencilerine özellikle proje ödevleri ve yarışma süreçlerinde dijital rehberlik yaptıklarını ifade etmektedir. Bazı öğretmenler, öğrencilere her hafta yeni bir yapay zeka aracı tanıtarak rehberliklerini daha sistemli bir boyuta taşırken, bazıları ise öğrencilerin teknik konularda kendilerinden daha yetkin olduğunu düşünerek rehberlik rollerini sınırlı tutmaktadır.

En büyük engel olarak "zaman kısıtlılığı" ve "müfredat yetiştirme kaygısı" belirtilmiştir; bu durum dijital etkinliklerin ders dışı saatlere sarkmasına neden olmaktadır. Ayrıca öğrenciler arasındaki teknolojik imkan ve beceri farkları (dijital uçurum) ile bazı profesyonel uygulamaların ücretli olması, sürecin verimliliğini düşüren diğer faktörlerdir.

Tema 3: Dijital Güvenlik ve Etik Farkındalığı

Görüşülen öğretmenlerin yarısına yakını, dijital güvenlik ve veri koruma konularında kendilerini "yetersiz" veya "donanımsız" hissetmektedir. Birçok öğretmen bu konudaki bilgilerinin temel düzeyde olduğunu ve gelişen yapay zeka teknolojileriyle birlikte bu alanın sürekli güncellenmesi gerektiğini savunmaktadır.

Kendini yeterli gören öğretmenler ise özellikle öğrenci fotoğraflarını paylaşırken yüzlerini gizleme, kaynak gösterme ve telif hakkı olan görselleri dönüştürerek kullanma gibi pratiklerle etik ilkelere uymaya çalıştıklarını belirtmişlerdir.

Tema 4: Mesleki Gelişim ve Beklentiler

Öğretmenler dijital becerilerini en çok eTwinning projelerinde aktif yer alarak ve "deneme-yanılma" yöntemiyle geliştirdiklerini vurgulamaktadır. ÖBA ve hizmet içi eğitimler bilgi kaynağı olarak kullanılsa da, proje tabanlı pratiklerin daha kalıcı öğrenme sağladığı görülmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Araştırma bulguları, öğretmenlerin dijital araç kullanımının ağırlıklı olarak içerik tüketimi ve materyal tasarımı düzeyinde kaldığını, ancak bu durumun Avrupa Dijital Yetkinlik Çerçevesi (DIGCOMP) tarafından tanımlanan daha üst düzey bilişsel alanlara henüz tam olarak sirayet etmediğini göstermektedir. Ferrari (2013) tarafından hazırlanan çerçeveye göre dijital yetkinlik; sadece bilgiye erişimi değil, aynı zamanda dijital içerik oluşturma, güvenlik ve problem çözme gibi beş ana alanı kapsamaktadır. Bu çalışmaya katılan öğretmenlerin Canva ve EBA gibi araçlarda yoğunlaşan pratikleri, DIGCOMP'un bilgi ve veri okuryazarlığı alanında güçlü bir eğilim sergilerken; dijital içerik üretimi ve problem çözme gibi alanlarda daha sınırlı bir gelişim alanı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, öğretmen eğitiminin sadece araç kullanımına değil, bu çerçevede belirtilen çok boyutlu yetkinlik alanlarına odaklanması gerektiğini kanıtlamaktadır.

Çalışmanın bulguları ile literatür arasındaki en temel örtüşme noktalarından biri, öğretmenlerin dijital araç kullanımındaki "içerik tüketicisi" ile "içerik üreticisi" rolleri arasındaki dengesizliktir. Katılımcıların büyük bir kısmının teknik araçlara erişiminde sorun yaşamamasına rağmen, bu araçları üst düzey pedagojik amaçlarla kullanmada çekingen davranmaları, Sağ (2021) tarafından ulaşılan "teknolojik altyapının varlığının her zaman nitelikli kullanım anlamına gelmediği" sonucuyla tam bir uyum içerisindedir. Benzer şekilde, öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin materyal hazırlama gibi temel işlemlerde yüksek, ancak veri güvenliği ve etik boyutlarda düşük çıkması, Gümüş (2021) ve Paşalı (2023) tarafından vurgulanan öğretmenlerin teknik beceriler ile etik-güvenlik farkındalıkları arasındaki "yeterlik boşluğu" tespitiyle örtüşmektedir. Özellikle deneyimli öğretmenlerin kendilerini yetersiz hissetmesi, literatürde sıklıkla dile getirilen kıdem arttıkça dijital araçlara yönelik tutumun değişebileceği veya güncel teknolojik gelişmeleri takip etmenin zorlaştığı yönündeki görüşleri destekler niteliktedir. Bu paralellikler, öğretmenlerin dijital yetkinliklerinin sadece bir araç kullanım becerisi olarak değil, Temirkhanova ve diğerlerinin (2024) belirttiği gibi, branş öğretimine entegre edilmiş bütüncül bir pedagojik güçlenme süreci olarak ele alınması gerektiğini kanıtlamaktadır.

Öğretmenlerin dijital dünyadaki gelişim süreçleri, belirli basamaklardan oluşan dinamik bir yapı arz etmektedir. Krumsvik (2011) tarafından ortaya konulan ve literatürde sıkça atıf yapılan modele göre öğretmenler; dijital araçları önce geleneksel yöntemlere uyarlar (adaptasyon), ardından bu araçlarda uzmanlaşır ve en nihayetinde pedagojik bir yenilik yaratma (inovasyon) aşamasına geçerler (akt. Sağ, 2021). Görüşme verilerinde öğretmenlerin ifade ettiği "deneme-yanılma" yöntemi ve eTwinning projeleri üzerinden sağlanan gelişim, Krumsvik'in vurguladığı mesleki dijital yetkinliğin sadece teknik bir kursla değil, sınıf içi uygulamalarda pedagojik bir yansıma bulmasıyla mümkün olacağı görüşünü desteklemektedir. Öğretmenlerin büyük bir kısmının kendisini zayıf hissettiği güvenlik ve etik gibi alanlar, Krumsvik'in modelinde "dijital didaktik" olarak tanımlanan, teknolojiyi eğitimsel bir süzgeçten geçirme aşamasında yaşanan güçlükleri somutlaştırmaktadır.

Öneriler

Politika Yapıcılara ve Eğitim Yöneticilerine;

Eğitimde dijital dönüşümün sürdürülebilirliğini sağlamak adına, öğretmenlere yönelik düzenlenen hizmet içi eğitim faaliyetlerinin teorik sunumlardan arındırılarak, branşa özgü ve sınıf içi uygulamalara doğrudan yanıt veren atölye tipi çalışmalara dönüştürülmesi önerilmektedir.

Özellikle öğretmenlerin kendilerini zayıf hissettikleri dijital güvenlik, veri etiği ve telif hakları gibi konularda MEB tarafından uygulamalı rehberlik süreçleri hayata geçirilebilir. Ayrıca, okullardaki internet ve donanım altyapısı iyileştirilmelidir.

eTwinning gibi başarılı proje deneyimlerinin iyi uygulama örnekleri olarak okul geneline yayılması desteklenmeli ve meslektaşlar arası dijital mentörlük sistemleri teşvik edilmelidir.

Araştırmacılara;

Gelecekte yapılacak çalışmalarda, öğretmenlerin dijital okuryazarlık yeterliklerinin sadece öz-bildirime dayalı ölçeklerle değil, doğrudan gözlem ve portfolyo incelemesi gibi performans odaklı nitel yöntemlerle de değerlendirilmesi önerilmektedir.

Farklı branşlardaki öğretmenlerin dijital araç kullanım motivasyonlarını ve bu süreçte yaşadıkları pedagojik dönüşümü boylamsal çalışmalarla incelemek, literatürdeki teknoloji entegrasyonu tartışmalarına daha derinlikli bir perspektif sunabilir.

Son olarak, yapay zekâ araçlarının eğitim süreçlerine dahil olmasıyla birlikte değişen etik ve güvenlik algılarının, öğretmenlerin mesleki kimlikleri üzerindeki etkisini inceleyen kapsamlı araştırmalar yürütülmesi önerilmektedir.

Kaynakça

Alom, M. M., & Ramalingappa, V. (2025). Development and validation of a digital literacy scale and the evaluation of post-graduate teacher educators' digital literacy. International Journal of Information and Education Technology, 15(10), 2248-2263.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). Designing and conducting mixed methods research (3. bs.). Sage Publications.

Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe (Y. Punie & B. N. Brečko, Ed.; EUR 26035 EN). European Commission Joint Research Centre.

Gallego Joya, L., Merchán Merchán, M. A., & López Barrera, E. A. (2025). Development and strengthening of teachers' digital competence: Systematic review. Contemporary Educational Technology, 17(1), ep555.

Gümüş, M. M. (2021). Öğretmenlerin dijital yeterlikleri (Yüksek lisans tezi, Amasya Üniversitesi). Fen Bilimleri Enstitüsü.

Koehler, M. J., & Mishra, P. (2008). Introducing TPCK. *Handbook of technological pedagogical content knowledge (TPCK) for educators*, 1–29.

Koparan, B. (2025). 2019 ve 2024 Türkçe dersi öğretim programlarının dijital okuryazarlık becerileri bağlamında karşılaştırılması. Uluslararası Türkçe Öğretimi Araştırmaları Dergisi, 5(2), 262-287.

Paşalı, Y. (2023). Measuring digital literacy: Development and validation of an instrument for teachers (Yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi). Fen Bilimleri Enstitüsü.

Sağ, M. (2021). Öğretmenlerin dijital okuryazarlığı ve engellerine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi (Yüksek lisans tezi, Bartın Üniversitesi). Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Temirkhanova, M., Abildinova, G., & Karaca, C. (2024). Enhancing digital literacy skills among teachers for effective integration of computer science and design education: A case study at Astana International School Kazakhstan. Frontiers in Education, 9, 1408512.

Wagner, A. S. (2021). Teachers and digital literacies: Mixed-methods investigation into 1:1 technology-enhanced learning environments (Doktora tezi, Boise State University). Graduate College.

Psikiyatri Hemşireliği Eğitiminde Dijital Fenotipleme Okuryazarlığı

Nurgül Özdemir
Gaziantep Üniversitesi

Burçin Işık
Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi

Sultan Er
Gaziantep Üniversitesi

Özet

Amaç: Bu derlemede, psikiyatri hemşireliği eğitiminde dijital fenotipleme okuryazarlığının anlamı açıklanmakta ve konuya ilişkin güncel araştırmalar özetlenmektedir. Yöntem: Literatüre dayalı bir anlatı derlemesi olan bu çalışma, sistematik derleme niteliği taşımaz. PubMed/MEDLINE'da dijital fenotipleme, ruh sağlığı, dijital sağlık okuryazarlığı ve hemşirelik eğitimi terimleriyle tarama yapılmış; ilgili tam metinler PubMed Central ile yayıncı sayfaları üzerinden incelenmiştir. Son yıllarda yayımlanmış hakemli çalışmalar değerlendirilmiş, bulgular temalara göre sınıflandırılmıştır. Bulgular: Hareket, uyku, telefon kullanımı ve kimi fizyolojik ölçümlere ilişkin veriler akıllı telefonlar ve giyilebilir cihazlar aracılığıyla elde edilebilmektedir. Bu verilerin ruhsal belirtilerdeki değişimlerle ilişkili olabileceği araştırmalarca gösterilmiştir. Ne var ki örneklemler ve ölçüm yöntemleri arasındaki farklılıklar nedeniyle bulgular, tek başına tanı koymaya veya tedavi kararı vermeye yetmez. Katılımcı kaybı ve cihazlar arası farklılıklar da uzun süreli izlemelerde sonuçların yorumlanmasını güçleştirebilmektedir. Bu taramada, psikiyatri hemşireliği öğrencilerine dijital fenotipleme okuryazarlığı kazandırmayı doğrudan inceleyen herhangi bir eğitim çalışmasına rastlanmamıştır. Sonuç: Dijital verilerin toplanma biçimini, güvenilirlik düzeyini ve klinik görüşmeyle birlikte nasıl değerlendirileceğini öğrenmek öğrenciler açısından önem taşır. Mahremiyetin korunması, hastaların yeterince bilgilendirilmesi ve dijital hizmetlere erişimde eşitliğin gözetilmesi de eğitimin önemli parçaları olmalıdır. Öğrenciler, öğrendiklerini vaka örnekleri ve simülasyonlar aracılığıyla uygulama fırsatı bulabilir. Sensörlerden elde edilen veriler, hastanın kendi anlatımının veya hemşirenin klinik değerlendirmesinin yerini almamalı; bu değerlendirmeleri destekleyici nitelikte kullanılmalıdır. Ayrıca öğrencilerin, olağandışı bir bulguyla karşılaştıklarında nasıl hareket edeceklerini ve izlem hizmetinin hangi sınırlar içinde yürütüldüğünü bilmeleri gerekir. Böyle bir yaklaşım, hasta güvenliğinin ve bakım ilişkisinin korunmasına katkı sağlayabilir. Eğitim uygulamalarının etkisi ise ileride yapılacak araştırmalarla değerlendirilmelidir.

Anahtar Sözcükler: Dijital Sağlık Okuryazarlığı; Ruh Sağlığı; Mobil Sağlık; Veri Mahremiyeti; Eğitim Yeterlikleri

Abstract

Objective: This review explains the significance of digital phenotyping literacy in psychiatric nursing education and summarizes current research on the topic. Method: This study, which is a narrative review based on the literature, does not constitute a systematic review. A search was conducted in PubMed/MEDLINE using the terms "digital phenotyping," "mental health," "digital health literacy," and "nursing education"; relevant full-text articles were reviewed via PubMed Central and publisher websites. Peer-reviewed studies published in recent years were evaluated, and the findings were classified by theme. Findings: Data regarding movement, sleep, phone usage, and certain physiological measurements can be obtained via smartphones and wearable devices. Studies have shown that these data may be associated with changes in psychiatric symptoms. However, due to differences in samples and measurement methods, the findings are insufficient on their own to establish a diagnosis or make treatment decisions. Participant attrition and differences between devices can also make it difficult to interpret results in long-term follow-ups. In this review, no educational study was found that directly examined equipping psychiatric nursing students with digital phenotyping literacy. Conclusion: It is important for students to learn how digital data is collected, its level of reliability, and how it should be interpreted in conjunction with clinical interviews. Protecting patient privacy, ensuring patients are adequately informed, and promoting equity in access to digital services should also be key components of the curriculum. Students can apply what they have learned through case studies and simulations. Data obtained from sensors should not replace the patient's own account or the nurse's clinical assessment; rather, it should be used to support these evaluations. Additionally, students must know how to respond when encountering an unusual finding and understand the boundaries within which follow-up care is provided. Such an approach can contribute to safeguarding patient safety and the care relationship. The impact of these educational practices should be evaluated through future research.

Keywords: Digital Health Literacy; Mental Health; Mobile Health; Data Privacy; Educational Competencies

Giriş

Ruhsal belirtiler, kişinin günlük yaşamı içinde zamanla değişim gösterebilir. Bu değişimleri değerlendirmede klinik görüşmeler ve ölçekler temel araçlar olarak öne çıkar. Telefon ve giyilebilir cihazlardan elde edilen verilerle günlük davranışları zaman içinde incelemeyi amaçlayan dijital fenotiplemenin (Bufano et al., 2023; Martinez-Martin et al., 2021) verileri ise tanı koyma amacıyla kullanılmamalıdır.

Bu yaklaşımda aktif ve pasif verilerin ikisinden de yararlanılabilir. Kişinin kısa sorulara verdiği yanıtlar aktif verileri oluşturur; telefon veya giyilebilir cihaz sensörlerinin hareket, uyku ya da cihaz kullanımına dair kayıtları ise pasif veriler kapsamındadır (Bufano et al., 2023; Jung et al., 2025). Kişinin günlük yaşam örüntülerine ilişkin daha fazla bilgi, iki veri türünün birlikte kullanılmasıyla elde edilebilir; ancak kişinin yaşadıklarını bu veriler tek başına açıklamaz.

Sağlık hizmetlerinin dijitalleşmesiyle birlikte, çevrim içi sağlık bilgilerine ulaşma ve bu bilgileri değerlendirme becerisi giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Elektronik kaynaklardaki bilgiyi bulmayı, anlamayı ve sağlıkla ilgili kararlarda kullanmayı dijital sağlık okuryazarlığı ifade eder. Bu beceriler yetersiz kaldığında, bireylerin dijital sağlık kaynaklarından yararlanması ve bakım süreçlerine katılması zorlaşabilir. Sağlık çalışanlarından beklenen ise dijital veriyi değerlendirmesi, teknolojinin sınırlarını bilmesi ve bilgiyi mesleki sorumlulukla kullanmasıdır. Söz konusu yeterliklerin ölçümünde farklı araçlar ve tanımlar kullanılmaktadır (Lee et al., 2021; Longhini et al., 2022). Hastanın dijital sağlık okuryazarlığı ile hemşirenin mesleki dijital yeterliliği ilişkili kavramlar olsa da birbirinden farklıdır.

Dijital sağlık ve teknoloji eğitimi hemşirelik programlarında yer almakla birlikte, programların içeriği ve öğretim yöntemleri değişkenlik gösterebilmektedir. Hemşirelik eğitiminde dijital sağlık konularının çeşitli biçimlerde ele alındığı bir kapsam derlemesinde belirtilmiştir (Kleib et al., 2024). Psikiyatri hemşireliği öğrencilerine dijital fenotipleme okuryazarlığı kazandırmayı doğrudan inceleyen bir eğitim çalışması ise bu taramada bulunmamaktadır.

Psikiyatri hemşireliği eğitiminde dijital fenotipleme okuryazarlığının kapsamını ortaya koymak bu derlemenin amacıdır. Güncel klinik araştırmalar, hemşirelikte dijital sağlık eğitimi ve etik konular da ayrıca birlikte ele alınmıştır. Dijital verilerin, klinik değerlendirmenin yerini almaksızın nasıl kullanılabileceğini tartışmak ise buradaki temel hedeftir.

Yöntem

Psikiyatri hemşireliği eğitiminde dijital fenotipleme okuryazarlığının önemi, bu derlemede literatür üzerinden incelenmiştir. PubMed/MEDLINE'da "digital phenotyping", "passive sensing", "digital health literacy", "digital health competencies", "digital literacy", "mental health", "psychiatric nursing", "mental health nursing", "nursing" ve "nursing education" terimleri, konuya uygun biçimde farklı kombinasyonlarla kullanılmıştır. İlgili tam metinlere PubMed Central ile yayıncı/dergi sayfalarından ulaşılmış; makalelerin kaynakçaları da ayrıca gözden geçirilmiştir.

Tam metnine erişilebilen, hakemli, konuyla doğrudan ilişkili ve son yıllarda yayımlanmış araştırma ve derlemeler değerlendirilmiştir. Çalışmada, çocuk, ergen ve yetişkinlerle ilgili kaynaklar; ruh sağlığı hizmetlerinde nasıl kullanıldıkları, hemşirelik uygulamalarına sağlayabilecekleri katkılar ve gündeme getirdikleri etik konular açısından incelenmiştir.Türkiye'deki uygulamalar açısından ilgili mevzuat ve kişisel verilerin korunmasına yönelik resmî belgeler de incelenmiştir. Kaynaklarda yer alan bilgiler; dijital fenotiplemenin ne olduğu, nerelerde kullanıldığı, sağlayabileceği yararlar, sınırlılıkları ve etik yönleri ile hemşirelik eğitimine olası katkıları doğrultusunda ele alınmıştır. Çalışmaların yöntem ve ölçümleri farklı olduğu için sonuçlar sayısal olarak bir araya getirilmemiş, bunun yerine bulgular anlatı yoluyla karşılaştırılmıştır. Psikiyatri hemşireliği eğitimine ilişkin öneriler de bu değerlendirmelerden hareketle oluşturulmuştur.

Bulgular

Dijital fenotipleme, günlük yaşamda toplanan veriler ile ruhsal belirtiler arasındaki ilişkiyi incelemek için kullanılır. Telefonlardan hareketlilik, konum, ekran kullanımı ve iletişim sıklığı; giyilebilir cihazlardan ise uyku, fiziksel aktivite ve kalp hızı gibi ölçümler elde edilebilir (Bufano et al., 2023; Jung et al., 2025). Kişinin davranışlarına dair ipucu verse de bu ölçümler, ruhsal durumun kendisini doğrudan ölçmez.

Duygu durumundaki değişiklikler, sosyal geri çekilme ve ilaç kullanım örüntüleri hakkında ruh sağlığı bakımında dijital izler ek ipuçları sağlayabilir. Dijital fenotipleme yazınında ve klinik tartışmalarda bu alanlar ele alınmaktadır (Gültekin, 2021; Bufano et al., 2023). İlaç uyumu, intihar riski veya klinik kötüleşme ise sensör kayıtlarıyla tek başına doğrulanamaz. Bu göstergeleri hemşire, hastanın anlatımı ve diğer klinik değerlendirmelerle birlikte ele almalıdır.

Bu verilerin farklı hasta gruplarında incelendiği, ruhsal bozukluklara ilişkin sistematik derlemelerce gösterilmektedir. Şizofreni, duygudurum ve anksiyete bozukluklarıyla ilgili 29 çalışma bir derlemede incelenmiştir (Bufano et al., 2023). Hareket, uyku, telefon kullanımı ve fizyolojik ölçümler gibi farklı göstergeler çalışmalarda kullanılmıştır.

Şizofreni veya bipolar bozukluğu olan 35 kişinin 14 aya kadar takip edildiği, akıllı saatlerle yapılan küçük bir izlem çalışmasında, bazı kalp hızı ve uyku ölçümleri belirti puanlarıyla ilişkili bulunmuştur (Kalisperakis et al., 2023). Bu bulgular dikkat çekici olsa da klinik kararlar yalnızca bu sonuçlara dayanılarak verilmemelidir; çünkü henüz tek başlarına güvenilir bir ölçüt oldukları doğrulanmamıştır.

Giyilebilir cihazlara ilişkin başka bir derlemede 11 ülkeden 22 çalışma değerlendirilmiştir. Sık kullanılan veriler arasında adım sayısı, hareket, kalp hızı ve uyku ölçümleri yer alır (Jung et al., 2025). Cihazlar ve ölçüm biçimleri farklılık gösterdiğinden, sonuçları doğrudan karşılaştırmak her zaman mümkün olmaz.

Depresyon yaşayan kişiler ile sağlıklı katılımcılar dâhil olmak üzere toplam 188 kişi MoMo-Mood çalışmasında incelenmiştir. Telefon ve giyilebilir cihaz verileri kısa özbildirimlerle birlikte toplanmış, bazı katılımcılar 1 yıla kadar takip edilmiştir (Aledavood et al., 2025). Grup farkları verilerde sınırlı kalmış; takip sırasında katılımcı kaybı da yaşanmıştır.

Dijital verilerin ruhsal belirtilerle birlikte değişebileceğini bu araştırmalar düşündürmektedir. Örnekler, kullanılan cihazlar ve ölçümler ise birbirinden farklıdır (Bufano et al., 2023; Jung et al., 2025). Dolayısıyla sensör verilerinin tanı koyduğu veya gelecekteki belirtileri güvenilir biçimde tek başına öngördüğü söylenemez.

Ruh sağlığı çalışanlarıyla yapılan görüşmeler, pasif verilerin çoğu zaman hastanın kendisinin paylaşmayı seçtiği bilgiler olduğunu ortaya koymaktadır. Bu verilerin görüşmeye ek bilgi sağlayabileceği, ancak hastanın kendi anlatımının yerini tutmadığı on iki klinisyen tarafından belirtilmiştir (Nghiem et al., 2023). Sonuçların hemşirelere özgü bir uygulama standardı olarak değerlendirilmesini, çalışmada hemşirelerin yer almaması engeller.

Danışanların günlük yaşamına ilişkin verilerin klinik görüşmelere katkı sağlayabileceği başka bir klinisyen çalışmasında belirtilmiştir. Verilerin kişiyle birlikte ve yaşam koşulları dikkate alınarak yorumlanması gerektiği, görüşülen uzmanlarca vurgulanmıştır (Schmidt & D'Alfonso, 2023). Tanı koymak veya tedaviyi değiştirmek için bir sensör değişikliği tek başına yeterli değildir.

Sonuçların yorumlanmasını, verilerin eksik veya hatalı olması etkileyebilir. Telefonun kapalı olması, cihazın taşınması veya internet kesintisi eksik kayıt oluşturabilir; uzun dönemli araştırmalarda katılımcı kaybı da görülmüştür (Aledavood et al., 2025; Jung et al., 2025). Bu nedenle her bulgu, kişinin günlük yaşamı ve diğer klinik bilgileriyle birlikte değerlendirilmelidir.

Psikiyatri Hemşireliği Eğitiminde Dijital Fenotipleme

Öğretim İçeriği

Dijital fenotipleme okuryazarlığı bu derlemede, hemşirenin verinin nasıl toplandığını anlaması, güvenilirliğini sorgulaması ve hastayla birlikte yorumlaması biçiminde ele alınmaktadır. E-sağlık okuryazarlığı ile sağlık çalışanlarının dijital yeterliklerinden yararlanılarak önerilen bir çerçeve olan bu kavram, henüz doğrulanmış bir ölçme aracı ya da ortak bir standart değildir (Lee et al., 2021; Longhini et al., 2022). Dolayısıyla eğitim hedefleri ve değerlendirme araçları ileride araştırılmalıdır.

Aktif ve pasif verilerin nasıl üretildiğini öğrenciler öncelikle öğrenmelidir. Telefon ve giyilebilir cihazların hangi bilgileri topladığı, bu kayıtların ne zaman eksik kalabileceği ve ölçümün neyi gösterip neyi göstermediği örneklerle açıklanabilir (Jung et al., 2025). Böylece öğrenciler, bir cihaz göstergesini doğrudan belirti veya tanı olarak yorumlamamayı öğrenir.

Araştırma bulgularını eleştirel biçimde değerlendirmek de öğrenciler açısından önemlidir. Cihazın doğruluğu, eksik veriler, çalışma örnekleminin özellikleri ve sonuçların başka gruplarda test edilip edilmediği tartışılmalıdır (Longhini et al., 2022). Teknolojiyi kullanmanın yanı sıra onun sınırlarını görmeye de bu beceriler yardımcı olur.

Veriler, hasta ile birlikte ve kişinin yaşam koşulları dikkate alınarak yorumlanmalıdır. Sensör kayıtlarının hastanın anlatımı ve klinik görüşmeyle birlikte ele alınmasının önemini klinisyen görüşmeleri göstermektedir (Schmidt & D'Alfonso, 2023). Beklenmedik bir değişiklik gören hemşire, bunun nedenini doğrudan hastaya sormalıdır.

Hasta güvenliği ve ekip içindeki görev paylaşımı da eğitimde ele alınmalıdır. Pasif verilerin kesintisiz ve gerçek zamanlı izleme anlamına gelmediği çalışanlarca belirtilmiştir (Nghiem et al., 2023). Bu nedenle olağandışı bir veriyi kimin değerlendireceği ve gerektiğinde kime ileteceği, kurumun iş akışında açık olmalıdır.

Kişiye ait hareket, iletişim ve sağlık verilerinin toplanmasını dijital fenotipleme içerebilir. Mahremiyet, açık bilgilendirme, onam, hesap verebilirlik ve adil kullanım konularına etik çalışmalar dikkat çekmektedir (Martinez-Martin et al., 2021). Hangi verinin neden toplandığını ve kimlerle paylaşılabileceğini öğrenciler, anlaşılır biçimde açıklamayı öğrenmelidir.

Dijital araçlar, her kişi için aynı ölçüde erişilebilir veya uygun olmayabilir. Gençlerle ilgili dijital ruh sağlığı araştırmaları, mahremiyet ve bilgilendirme konularının kişinin yaşına ve koşullarına göre ele alınmasını önermektedir (Wies et al., 2021; Gültekin, 2021). Cihaz erişiminin, dilin, kültürün ve veri eksikliğinin değerlendirmeyi nasıl etkileyebileceği de öğrencilerce tartışılmalıdır.

Uzaktan sağlık hizmetleri Türkiye'de belirli bir mevzuat çerçevesinde sunulmaktadır. Belirli koşullarda giyilebilir cihazlarla ölçüm yapılmasını ve sağlık çalışanlarının gerekli teknoloji eğitimini 2022 tarihli düzenleme kapsamaktadır (Türkiye Cumhuri-

yeti Sağlık Bakanlığı, 2022). Dijital fenotipleme için özel bir eğitim programı veya klinik karar ölçütü henüz mevzuatta tanımlanmadığından, kurumların bu alandaki görevlere ve veri kullanımına dair kuralları açıkça ortaya koyması gerekmektedir. Sağlık verileri Türkiye'de özel nitelikli kişisel veri olarak korunmaktadır. Kişisel Verileri Koruma Kurumu'nun güncel açıklaması da bu verilerin genel veri koruma ilkeleriyle ve kanunda öngörülen şartlarla uyumlu şekilde işlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Kişisel Verileri Koruma Kurumu, 2025). Hemşirelik öğrencilerinden hukuk uzmanı olmaları beklenemez; bununla birlikte onlara mahremiyet risklerini fark etme ve gerektiğinde kurumun veri sorumlularına başvurma becerisi kazandırılmalıdır.

Tartışma

Bu derlemede ele alınan çalışmalar, dijital fenotiplemenin ruh sağlığına ilişkin verilerin günlük yaşam içinde incelenmesine katkı sağlayabileceğini göstermektedir. Ne var ki söz konusu çalışmaların yöntemleri ve ölçümleri birbirinden farklılık göstermektedir (Bufano et al., 2023; Jung et al., 2025). Eldeki kanıtlar, sensör verilerinin klinik görüşme ve profesyonel değerlendirmenin yerine kullanılmasını desteklememektedir. Birincil araştırmaların da temkinli bir biçimde yorumlanması gerekmektedir.Akıllı saat çalışmasında bazı ölçümler belirtilerle ilişkili bulunmuş; MoMo-Mood çalışmasında ise veri türlerine göre grup farkları sınırlı kalmıştır (Kalisperakis et al., 2023; Aledavood et al., 2025). Her kişi için geçerli tek bir dijital gösterge bulunduğunu bu sonuçlar kanıtlamaz.

Psikiyatri hemşirelerinin bu alandaki görevlerine ilişkin doğrudan araştırma sayısı azdır. Verilerin hasta ile birlikte yorumlanması ve mahremiyetin korunması gerektiği, mevcut klinisyen çalışmalarınca vurgulanmaktadır (Nghiem et al., 2023; Schmidt & D'Alfonso, 2023). Dolayısıyla burada sunulan eğitim önerileri, kesinleşmiş bir meslek standardı değil, geliştirilmesi gereken başlangıç önerileridir.

Eğitim için önerilen bir çerçeve olarak dijital fenotipleme okuryazarlığı bu derlemede tanımlanmıştır. Hemşirelik eğitimindeki dijital sağlık başlıklarının ve ölçme yöntemlerinin farklılık göstermesi, öğrenme hedeflerinin açık biçimde belirlenmesini gerektirir (Kleib et al., 2024; Longhini et al., 2022). Öğrenci ve klinik hemşirelerle yapılacak çalışmalarla bu çerçevenin sınanması gerekir.

Bu derlemenin bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Sistematik bir derleme olmayan çalışma, tüm yayınları belirlediği iddiasını taşımaz. Dijital fenotipleme araştırmaları hızla geliştiğinden, yeni cihazlar ve çalışmalar sonuçları değiştirebilir.

Sonuç

Ruhsal belirtilerle ilişkili günlük davranışları incelemek için kullanılabilecek yeni bir yaklaşım dijital fenotiplemedir. Mevcut çalışmalar ise sensör verilerinin tek başına tanı koymak veya tedavi kararı vermek için yeterli olmadığını göstermektedir. Bu veriler, klinik görüşmeye ve hemşirenin değerlendirmesine ek bilgi olarak ele alınmalıdır.

Psikiyatri hemşireliği eğitiminde öğrencilerin veriyi anlama, sınırlarını sorgulama, hasta ile birlikte yorumlama ve mahremiyeti koruma becerileri desteklenmelidir. Bu becerileri bir araya getiren bir eğitim çerçevesi, dijital fenotipleme okuryazarlığı olabilir. Çerçevenin içeriği ve nasıl ölçüleceği ise yeni araştırmalarla belirlenmelidir.

Öneriler

Dijital fenotiplemeye ilişkin kısa ve uygulamalı bir öğrenme bölümü, psikiyatri hemşireliği derslerine eklenebilir. Telefon ve giyilebilir cihazlardan elde edilen verileri öğrenciler tanımalı; eksik ya da yanıltıcı olabilecek durumları tartışmalıdır. Sensör verisini hasta anlatımıyla birlikte değerlendirme pratiğini vaka çalışmaları ve simülasyonlar sağlayabilir.

Eğitim, yalnızca cihazların kullanımını öğretmekle sınırlı kalmamalıdır. Öğrenme hedeflerine mahremiyet, veri güvenliği, adil kullanım ve hastaya açık bilgilendirme de eklenmelidir. Bu becerilerin ne ölçüde kazanıldığını vaka tartışmaları ve uygulamalarla değerlendirmek gerekir. Klinik kurumlar; verilere kimlerin erişebileceği, verilerin ne kadar süre saklanacağı, görevlerin nasıl paylaşılacağı ve olağandışı bir bulguyla karşılaşıldığında ne yapılacağı konusunda açık kurallar belirlemelidir. Sistem sürekli izleme ya da acil destek sağlamıyorsa, hastalara bu durum önceden anlatılmalıdır. Hazırlanan eğitimlerin öğrencilerin ve hemşirelerin bilgi ve uygulama becerilerine etkisi ise ileride yapılacak araştırmalarla incelenmelidir.

Kaynakça

Aledavood, T., Luong, N., Baryshnikov, I., Darst, R., Heikkilä, R., Holmén, J., Ikäheimonen, A., Martikkala, A., Riihimäki, K., Saleva, O., Triana, A. M., & Isometsä, E. (2025). Multimodal digital phenotyping study in patients with major depressive episodes and healthy controls (MoMo-Mood): Observational longitudinal study. *JMIR Mental Health, 12*, e63622. https://doi.org/10.2196/63622

Bufano, P., Laurino, M., Said, S., Tognetti, A., & Menicucci, D. (2023). Digital phenotyping for monitoring mental disorders: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research, 25*, e46778. https://doi.org/10.2196/46778

Gültekin, M. (2021). Psikolojik sağlık hizmetlerinde dijital fenotipleme kullanımı: Fırsatlar, etik ve yasal sorunlar. *Nesne Psikoloji Dergisi, 9(22)*, 968–988. https://doi.org/10.7816/nesne-09-22-13

Jung, H. W., Kim, D. Y., Lee, I., Kim, O., Lee, S., Lee, S., Chung, U. S., Kim, J. H., Kim, S., Kim, J. W., Shin, A. L., & Lee, J. J. (2025). Key features of digital phenotyping for monitoring mental disorders: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research, 27*, e77331. https://doi.org/10.2196/77331

Kalisperakis, E., Karantinos, T., Lazaridi, M., Garyfalli, V., Filntisis, P. P., Zlatintsi, A., Efthymiou, N., Mantas, A., Mantonakis, L., Mougiakos, T., Maglogiannis, I., Tsanakas, P., Maragos, P., & Smyrnis, N. (2023). Smartwatch digital phenotypes predict positive and negative symptom variation in a longitudinal monitoring study of patients with psychotic disorders. *Frontiers in Psychiatry, 14*, 1024965. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1024965

Kişisel Verileri Koruma Kurumu. (2025, Haziran). *Özel nitelikli kişisel verilerin işlenme şartları* (KVKK Yayınları No. 101). https://www.kvkk.gov.tr/Icerik/8364/Ozel-Nitelikli-Kisisel-Verilerin-Islenme-Sartlari

Kleib, M., Arnaert, A., Nagle, L. M., Ali, S., Idrees, S., da Costa, D., Kennedy, M., & Darko, E. M. (2024). Digital health education and training for undergraduate and graduate nursing students: Scoping review. *JMIR Nursing, 7*, e58170. https://doi.org/10.2196/58170

Lee, J., Lee, E.-H., & Chae, D. (2021). eHealth literacy instruments: Systematic review of measurement properties. *Journal of Medical Internet Research, 23(11)*, e30644. https://doi.org/10.2196/30644

Longhini, J., Rossettini, G., & Palese, A. (2022). Digital health competencies among health care professionals: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research, 24(8)*, e36414. https://doi.org/10.2196/36414

Martinez-Martin, N., Greely, H. T., & Cho, M. K. (2021). Ethical development of digital phenotyping tools for mental health applications: Delphi study. *JMIR mHealth and uHealth, 9(7)*, e27343. https://doi.org/10.2196/27343

Nghiem, J., Adler, D. A., Estrin, D., Livesey, C., & Choudhury, T. (2023). Understanding mental health clinicians' perceptions and concerns regarding using passive patient-generated health data for clinical decision-making: Qualitative semi-structured interview study. *JMIR Formative Research, 7*, e47380. https://doi.org/10.2196/47380

Schmidt, S., & D'Alfonso, S. (2023). Clinician perspectives on how digital phenotyping can inform client treatment. *Acta Psychologica, 235*, 103886. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2023.103886

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. (2022, 10 Şubat). *Uzaktan sağlık hizmetlerinin sunumu hakkında yönetmelik*. Resmî Gazete (Sayı 31746). https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/02/20220210-2.htm

Wies, B., Landers, C., & Ienca, M. (2021). Digital mental health for young people: A scoping review of ethical promises and challenges. *Frontiers in Digital Health, 3*, 697072. https://doi.org/10.3389/fdgth.2021.697072