



The **International Innovative Education Researcher** journal is an open access, international peer-reviewed journal published three times a year. The journal aims to publish scientific studies related to education and at all levels of education from pre-school to higher education. The language of the articles is published in Turkish and English. The evaluation process of the articles is carried out with the principle of double-blind refereeing. All responsibility in terms of language, science and law belongs to the authors in the articles published in the International Innovative Educational Researcher journal. The publication rights of the articles belong to the International Innovative Educational Researcher journal. Published articles cannot be printed or reproduced in any way, partially or completely, without the written permission of the publisher. The Editorial Board is free to publish or not publish the articles submitted to the journal. Submitted articles are non-refundable. The journal is indexed in the following national and international indexes.

Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı dergisi yılda üç kez yayın yapan açık erişimli, uluslararası hakemli bir dergidir. Dergi okul öncesi eğitimden yükseköğretime kadar eğitimin her kademesinde eğitimle ilgili yapılmış bilimsel çalışmaları yayımlamayı amaçlamaktadır. Makalelerin dili Türkçe ve İngilizce olarak yayımlanmaktadır. Makalelerin değerlendirme süreci çift taraflı kör hakemlik ilkesiyle yürütülür. Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı dergisinde yayımlanan tüm yazıların; dil, bilim ve hukuki açıdan bütün sorumluluğu yazarlarına aittir. Yazıların yayın hakları ise Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı dergisine aittir. Yayımlanan yazılar yayıncının yazılı izni olmaksızın kısmen veya tamamen herhangi bir şekilde basılamaz, çoğaltılamaz. Yayın Kurulu dergiye gönderilen yazıları yayınlayıp yayınlamamakta serbesttir. Gönderilen yazılar iade edilmez. Dergi aşağıdaki ulusal ve uluslararası indekslerde taranmaktadır.



Scientific Indexing Services

ASOS
indeks

EDITORS/EDİTÖRLER

Prof. Dr. Yusuf İnanđı (Baş Editör) / Prof. Dr. Yusuf İnanđı (Editor in Chief)

Prof. Dr. Cenk Akay/ Prof. Dr. Cenk Akay

ASSISTANT EDITOR/EDİTÖR YARDIMCISI

Prof.Dr.Sedat Kanadlı/Prof.Dr.Sedat Kanadlı

E-mail: iedresinfo@gmail.com

Web: www.iedres.com

01/04/2026

Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı Dergisi, Cilt 6 (1), 1-101, 2026/Nisan
The International Innovative Education Researcher Journal, Vol 6 (1), 1-101, 2026/April

EDITORIAL BOARD/EDİTÖR KURULU

- Prof. Dr. Akın Efendiođlu (Çukurova University)
- Prof. Dr. Binali Tunç (Mersin University)
- Prof. Dr. Bülent Gündüz (Mersin University)
- Prof. Dr. F. Javier García Castaño (Universidad de Granada, Spain)
- Prof. Dr. Faik Kanatlı (Mersin University)
- Prof. Dr. Devrim Alıcı (Mersin University)
- Prof. Dr. Güven Özdem (Giresun University)
- Prof. Dr. Hikmet Sürmeli (Mersin University)
- Prof. Dr. Izhar Oplatka (Tel Aviv University, Israel)
- Prof. Dr. İrfan Yıldırım (Mersin University)
- Prof. Dr. Mustafa Çelikten (Erciyes University)
- Prof. Dr. Mutlu Nisa Ünalđı Coral (Mersin University)
- Prof. Dr. Münevver Ölçüm Çetin (Marmara University)
- Prof. Dr. Namık Kemal Şahbaz (Mersin University)
- Prof. Dr. Nihat Şimşek (Gaziantep University)
- Prof. Dr. Özge Hacifazlıođlu (Kalyoncu University)
- Prof. Dr. Sadık Kartal (Burdur Mehmet Akif Ersoy University)
- Prof. Dr. Selahattin Gelbal (Hacettepe University)
- Prof. Dr. Temel Çalık (Gazi University)
- Prof. Dr. Tuncer Bülbül (Trakya University)
- Assoc. Prof. Dr. Antonia Olmos-Alcaraz (Universidad de Granada, Spain)
- Assoc. Prof. Dr. Ayşe Bilgin (Macquaire University, Australia)
- Assoc. Prof. Dr. Deniz Pamuk (Mersin University)
- Assoc. Prof. Dr. Diamantini Davide (Università degli Studi di Milano, Italy)
- Assoc. Prof. Dr. Davut Otoman (Yıldız Teknik University)
- Assoc. Prof. Dr. Erkan Tabancalı (Yıldız Teknik University)
- Assoc. Prof. Dr. Maral Yaqubova (Azerbaijan National Academy of Sciences, Azerbaijan)
- Assoc. Prof. Dr. Sinem Evin Akbay (Mersin University)
- Assoc. Prof. Dr. Şaziye Yaman (American University of the Middle East, Kuwait)
- Assoc. Prof. Dr. Yusuf Uyar (Gazi University)
- Assist. Prof. Dr. Ali Alkhaldi (American University of the Middle East, Kuwait)
- Assist. Prof. Dr. Ayşe Begüm Ersoy (Cape Breton University, Canada)

Assist. Prof. Dr. Berrin Dođusoy (Mersin University)
Assist. Prof. Dr. Gamze Kurt Birel (Mersin University)
Assist. Prof. Dr. Hürcan Tarhan (Bahcesehir University)
Assist. Prof. Dr. María Rubio Gómez (Universidad de Granada, Spain)
Assist. Prof. Dr. Nesrin Şevik (Karamanođlu Mehmetbey University)
Assist. Prof. Dr. Ođuzcan Çiđ (Tokat Gaziosmanpaşa University)
Assist. Prof. Dr. Orkun Coşkuntuncel (Mersin University)
Assist. Prof. Dr. Sevinç Peker (Arel University)
Assist. Prof. Dr. Sezai Demir (Mustafa Kemal University)
Assist. Prof. Dr. Stan Bogdanov (New Bulgarian University, Bulgaria)
Assist. Prof. Dr. Ulaş Kayapınar (American University of the Middle East, Kuwait)
Dr. Connie Stendal Rasmussen, (Danmarks Lærerhøjskole, Denmark)
Dr. Luciana G. Oliveira (Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Portugal)

Publication and Science Board/Yayın ve Bilim Kurulu

Prof. Dr. Bülent Gündüz (Mersin University)
Prof. Dr. Faik Kanatlı (Mersin University)
Prof. Dr. Hacı İsmail Arslantaş (Mersin University)
Assoc. Prof. Dr. Maral Yaqubova (Azerbaijan National Academy of Sciences, Azerbaijan)
Assoc. Prof. Dr. Şaziye Yaman (American University of the Middle East, Kuwait)
Assist. Prof. Dr. Ayşe Begüm Ersoy (Cape Breton University, Canada)
Dr. Luciana G. Oliveira (Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Portugal)

REVIEWERS OF THIS ISSUE /BU SAYININ HAKEMLERİ

Prof. Dr. Hacı İsmail Arslantaş

Prof. Dr. Yusuf İnandı

Assoc. Prof. Dr. / Doç. Dr. Elif Akar Yıldırım

Assoc. Prof. Dr. / Doç. Dr. Emine Kübra Pullu

Assoc. Prof. Dr. / Doç. Dr. Erhan Şen

Assistant Prof. Dr. / Dr. Öğr. Üyesi İmge Yurdabakan

Assistant Prof. Dr. / Dr. Öğr. Üyesi Sezai Demir

Assistant Prof. Dr. / Dr. Öğr. Üyesi Ufuk Cem Komşu

Lecturer Dr. / Öğretim Görevlisi Dr. Gizem Hatipoğlu

Lecturer Dr. / Öğretim Görevlisi Dr. Serkan Pullu

Res. Asst. Dr. / Arş. Gör. Dr. Yavuz Erhan Kanpolat

Dr. Ayhan Koçoğlu

Dr. Ayşegül Atalay



İÇİNDEKİLER / CONTENT (2026 NİSAN / APRIL, CİLT 6, SAYI 1 / VOLUME 6, ISSUE 1)

ARTIRILMIŞ GERÇEK LİK TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMININ ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARILARINA VE KALICILIĞA ETKİSİNİN İNCELENMESİ-MATEMATİK DERSİ ÖRNEĞİ

1-15

EXAMINING THE EFFECT OF AUGMENTED REALITY TECHNOLOGY USAGE ON STUDENTS' ACADEMIC ACHIEVEMENT AND RETENTION: THE CASE OF THE MATHEMATICS COURSE

Mehmet Yıldırım, Mustafa Çelebi

**ÖĞRETMENLERİN REFAHINA İLİŞKİN ARAŞTIRMA EĞİLİMLERİ:
BİBLİYOMETRİK BİR İNCELEME (2007- 2025 YILLARI)**

16-45

RESEARCH TRENDS RELATING TO TEACHERS' WELL-BEING:
A BIBLIOMETRIC REVIEW (2007-2025)

Tuğba Alagöz

EXAMINING TEACHERS' PERCEPTIONS OF ECOMEDIA LITERACY

46-56

ÖĞRETMENLERİN EKOMEDYA OKURYAZARLIĞINA İLİŞKİN ALGILARININ İNCELENMESİ

Vefa Çelikci, Erhan Görmez

**YETİŞKİNLERDE BİLİŞSEL ESNEKLİK, BİLİNÇLİ FARKINDALIK VE EMPATİ:
KESİTSEL İLİŞKİSEL ÇALIŞMA**

57-76

COGNITIVE FLEXIBILITY, MINDFULNESS AND EMPATHY IN ADULTS:
A CROSS-SECTIONAL CORRELATIONAL STUDY

Ferhat Bayram

**ÖĞRENME ve ÖĞRETME MERKEZLERİNİN TÜRKİYE ÜNİVERSİTELERİNDE
GELİŞİMİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ**

77-89

THE DEVELOPMENT AND EVALUATION OF LEARNING AND TEACHING CENTERS
IN TURKISH UNIVERSITIES

Zuhal Zeybekoğlu

SAĞLIK ÇALIŞANLARININ ENGELLİ BİREYLERE YÖNELİK TUTUMLARININ İNCELENMESİ

90-101

EXAMINING HEALTHCARE PROFESSIONALS' ATTITUDES TOWARD PERSONS WITH DISABILITIES

Aynur Tepe, Muhammet Talha Gül



ARTIRILMIŞ GERÇEKLIK TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMININ ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARILARINA VE KALICILIĞA ETKİSİNİN İNCELENMESİ-MATEMATİK DERSİ ÖRNEĞİ

EXAMINING THE EFFECT OF AUGMENTED REALITY TECHNOLOGY USAGE ON STUDENTS' ACADEMIC ACHIEVEMENT AND RETENTION: THE CASE OF THE MATHEMATICS COURSE

Mehmet YILDIRIM¹, Prof. Dr. Mustafa ÇELEBİ²

¹Erciyes Üniversitesi, Türkiye; mehmety2323@gmail.com;
<https://orcid.org/0000-0001-9635-0184>

²Erciyes Üniversitesi, Türkiye; mcelebi@erciyes.edu.tr;
<https://orcid.org/0000-0002-0325-7528>

Kaynak göstermek için: Yıldırım, M., Çelebi, M. (2026). Artırılmış gerçeklik teknolojilerinin kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve kalıcılığa etkisinin incelenmesi-matematik dersi örneği. *Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı*, 6(1), 1-15.

For citation: Yıldırım, M., Çelebi, M. (2026). Examining the effect of augmented reality technology usage on students' academic achievement and retention- the case of the mathematics course. *International Innovative Education Researcher*, 6(1), 1-15.

Özet

Teknolojinin eğitim ortamlarına entegrasyonu, öğrencilerin öğrenme süreçlerine aktif katılımını desteklemektedir. Ancak, ilkökul seviyesinde artırılmış gerçeklik (AG) teknolojisinin matematik öğretimine etkilerini inceleyen deneysel çalışmalar sınırlıdır. Bu araştırmanın amacı, AG kullanımının öğrencilerin akademik başarıları ve öğrenme kalıcılığı üzerindeki etkisini incelemektir. Çalışma, nicel araştırma yöntemlerinden öntest-sontest kontrol gruplu seçkisiz deneysel desen ile yürütülmüştür. Örneklem, amaçlı örnekleme ile belirlenen 26 deney ve 26 kontrol grubu olmak üzere 52 ilkökul 4. sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Veriler, başarı testi ve kontrol formu ile toplanmış; analizlerde Mann-Whitney U, Friedman ve Wilcoxon işaretli sıralar testleri kullanılmıştır. Her iki grubun başarısında artış gözlenirse de deney grubu sontest ve kalıcılık puanlarında daha yüksek ortalamalara ulaşmıştır. Gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamasına rağmen, etki büyüklüğü analizleri AG'nin öğrenme ve kalıcılık üzerinde küçük-orta düzeyde olumlu etki yarattığını göstermiştir. Sonuç olarak, AG teknolojisinin farklı kademelerde ve derslerde boylamsal etkilerinin incelenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: artırılmış gerçeklik; matematik öğretimi; akademik başarı; kalıcılık; deneysel araştırma

Abstract

The integration of technology into educational environments actively supports students' learning processes. However, experimental studies examining the effects of augmented reality (AR) technology on mathematics instruction at the elementary school level remain limited. This study aims to investigate the impact of AR use on students' academic achievement and learning retention. The research was conducted using a randomized pretest-posttest control group experimental design. The sample consisted of 52 fourth-grade students, assigned to experimental (N=26) and control (N=26) groups via purposive sampling. Data were collected using an achievement test and a control form and analyzed using Mann-Whitney U, Friedman, and Wilcoxon signed-rank tests. Although achievement increased in both groups, the experimental group attained higher mean scores on the posttest and retention tests. While no statistically significant difference was found between the groups, effect size analyses revealed a small-to-medium positive effect of AR on learning and retention. Consequently, investigating the longitudinal effects of AR technology across different educational levels and subjects is recommended.

Keywords: Augmented reality; mathematics teaching; academic achievement; retention; experimental research

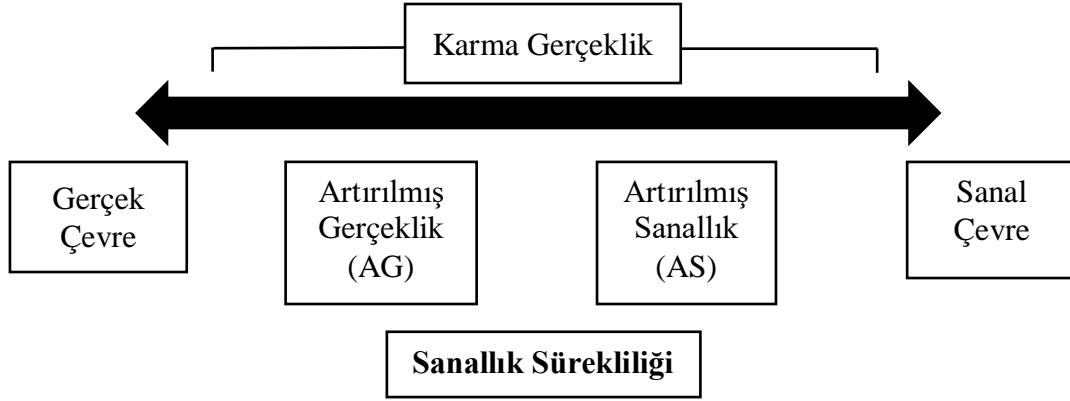
GİRİŞ

İnsanoğlu, ilk çağlardan beri hayatını kolaylaştıracak gelişmelere kayıtsız kalmamıştır. Örneğin tekerleğin icadını görmezden gelip sırtında yük taşımamış; buhar makinesini kullanmayarak üretimi kas gücüyle sınırlandırmamış veya hastalandıklarında antibiyotik kullanmayı reddedip ölüme razı olmamıştır. Günümüz dünyasında insanlar, modern bilimin sunduğu imkânları kullanarak teknolojide çok büyük gelişmeleri çok hızlı bir şekilde hayata geçirmektedir. Yaşanan bu gelişmeler, ulaşımdan haberleşmeye, sağlıktan eğitime kadar hiçbir alanda göz ardı edilmemiş, teknolojik ilerlemeler hayatın her alanında iyileştirmeler yapmak için kullanılmıştır.

Eğitim paydaşları, söz edilen gelişmeleri eğitim ortamlarının iyileştirilmesi adına kullanmak zorundadır. Çünkü en genel tanımıyla bireyde yaşantıları yoluyla kalıcı ve istendik davranış değişikliği veya Sönmez (1994)'e göre uyaranlar sayesinde beyinde istendik kimyasal değişikliklerin meydana gelmesi olarak tanımlanan eğitimde, kalıcı davranış değişikliğini sağlamak için uyaranların öğrenen bireye sunulmasında teknolojik imkânları kullanmamak düşünülemez.

Öğrenci merkezli çağdaş eğitim anlayışı, öğretmeni öğrenme işine rehberlik edici bir konuma getirmiştir (Alpar vd., 2007). Öğretmenin bu rehberlik sırasında en büyük yardımcısı hiç kuşkusuz eğitim teknolojileri olacaktır. Eğitim teknolojisi, öğrenme ortamını zenginleştirmek amacıyla bilgi ve becerileri kullanarak öğrenme işlevlerini inşa etmektedir (Yaylacı ve Yaylacı, 1999). Eğitim teknolojisi birçok şekilde öğrencilere faydalar sağlamaktadır. Öğrenciler teknolojik araçlar sayesinde kendi ilgi, istek ve yeteneklerine göre öğrenme biçimlerini seçebilir, fiziksel koşulların getirdiği zorlukları kolayca aşabilir, daha kalıcı ve anlamlı öğrenme deneyimleri yaşayabilirler (Alpar vd., 2007). Eğitim teknolojilerinin yolculuğu ilk basılı kitaplardan başlayarak günümüzde bilgisayarlı öğretim, uzaktan eğitim, Sanal Gerçeklik (SG), Artırılmış Gerçeklik (AG) ve giyilebilir teknolojik ürünlere kadar ulaşmıştır.

Son yıllarda adından sıkça söz edilen SG ve AG teknolojileri çeşitli tanımlara sahiptir. Milgram ve Kishino (1994) SG'yi bireyin tamamen sentetik bir ortama girdiği ve onunla etkileşime girdiği bir dünya olarak tanımlarken AG'yi ise gerçek bir ortamın sanal objeler aracılığıyla zenginleştirilmesi olarak tanımlamışlardır. Adı geçen yazarlar Şekil 1'de görüldüğü gibi gerçek ortam ile sanal ortamı karma gerçekliğin iki uç noktası olarak tanımlamış ve AG'yi bu iki durumun arasında konumlamışlardır. Azuma vd. (2001) AG'nin gerçek ile sanal dünyayı tamamlamak için sanal nesnelere gerçek dünyada varmış gibi gösterdiğini söylemişlerdir. Bir AG sisteminin gerçek zamanlı ve etkileşimli olması gerektiğini belirtmişlerdir. Diğer birçok tanımın ortak noktası olarak, Bozkurt (2016)'un belirttiği üzere AG hakkında; dijital sensörler ve ekranlar aracılığıyla sanal nesnelere gerçek çevrede varmış gibi yansıtılması ve bu nesnelere etkileşime giren insanlara zenginleştirilmiş bir öğrenme deneyimi yaşatacağı söylenebilir.



Şekil 1. Sanallık sürekliliğinin basitleştirilmiş gösterimi (Milgram ve Kishino, 1994)

Tarihsel gelişimine bakıldığında, AG olarak adlandırılabilir ilk çalışma 1838 yılında Charles Wheatstone tarafından stereoskop adı verilen bir cihazla elde edilen 3 boyutlu görüntülerdi. 1968 yılında AG artık bilgisayar desteği ile çalışan ve “bilgisayar grafiklerinin babası” olarak tanınan Ivan Sutherland’ın geliştirdiği “Demokles’in Kılıcı” adlı cihazdı. Bu cihaz bir odanın tavanına asılı duran, kablolar ve metal askılara bağlanmış bir dürbünü andırıyordu (Jonimkulova ve Rayimaliyeva, 2024). İlk defa bu cihaz sayesinde tel kafes şeklindeki bir sanal grafik, oda içerisindeki diğer gerçek nesnelere üzerine bindirilmiş bir şekilde kullanıcının gözünden görülebiliyordu. Doksanlı yıllara gelindiğinde AG askeri alanda pilotların kasklarının içine yerleştirilen bir teknoloji olarak karşımıza çıkmaktadır (Türel ve Bayer, 2021). Günümüzde ise AG mobil cihazlar ile istenilen her yerde kullanılabilir. Akıllı telefon, tablet gibi cihazların güçlü işlemcileri, kamera ve sensörleri sayesinde AG sıradan bir filtre yanında çok daha karmaşık oyunlara, etkileşimli uygulamalara ve eğitim araçlarına dönüşmüştür (Koumpouros, 2024). Kullanımı 2016 yılında büyük bir ivme kazanan mobil AG uygulamaları, 2022 yılında dünya genelinde 6 milyarı aşkın indirme sayısına ulaşmıştır. Dünya genelinde, mobil AG pazarının 2026 yılında 88,4 milyar Amerikan dolarına ulaşacağı öngörülmektedir (Markets ve Markets, 2023; Statista, 2023; akt. Koumpouros, 2024).

Artırılmış Gerçekliğin uygulama alanları arasında pazarlama-reklam, oyun-eğlence, sağlık, mimarlık, sanat, seyahat, film sektörü ve eğitim yer almaktadır (Uzunlu, 2024). Pazarlama ve reklamcılık alanında ürün görselleştirme, bir giysinin müşteri üstünde nasıl duracağını sanal olarak gösterilmesi gibi farklı amaçlarla kullanılmaktadır. Burada amaç müşterilerin gerçek deneyim ile elde edemeyecekleri deneyimleri mağaza içinde veya buldukları ortamda onlara sunmaktır. Sağlık alanında, sanal cerrahi müdahaleler için; sanatta, ziyaretçilerin ilgisini çekecek fiziksel ortamdan bağımsız eserler ve yeni sanat formları için; turizm alanında turistik mekânlara yönelik yapılan bilgilendirici uygulamalar gibi örneklerle AG birçok alanda kullanılmaktadır (Carmigniani vd., 2011). AG uygulamaları eğitim alanında öğrencilere gelişmiş bir eğitim teknolojisi ürünü olarak sunulabilir (Özbey ve Arıcı, 2024). Öğrencilerin Dünya’nın dönme hareketi gibi görselleştirilmesi zor kavramları ve nesnelere anlamakta zorlandığı görülmektedir (Maulana, 2020; Wu vd., 2013). Eğitim maliyetlerini azaltmak, güvenlik tehlikelerinden kaçınmak ve sınıf içinde ulaşamayacak kadar büyük veya küçük nesnelere erişmek için AG çeşitli imkânlar sunmaktadır (Demir vd., 2024). AG uygulamaları öğrencilere görsel materyallerle etkileşim sağlayarak onların merakını çekebilir. Özellikle dijital dikkat dağınıklarının arttığı günümüzde z kuşağı öğrencilerinin dikkatini uzun süre derse vermelerini AG sağlayabilir (Somyürek, 2014; Wahyuanto vd., 2024). AG sürükleyiciliği ile öğrencilerin derse olan ilgi ve tutumlarını olumlu yönde arttırabilir (Jonimkulova ve Rayimaliyeva, 2024). AG soyut kavramların görselleştirilmesi, oyunla öğretim, kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimi, etkin katılım veya sanal mekân gezileri gibi birçok yönden eğitim alanında sayısız avantaj sağlayacaktır.

Eğitim alanındaki birçok derse ve konuya uyarlanabilme esnekliğine sahip olan AG uygulamalarının eğitim teknolojisi materyali olarak kullanıldığı ve etkilerinin incelendiği araştırmalar bulunmaktadır. Matematik dersine yönelik yapılan araştırmalar (Akın ve Kızılaslan Tunçer, 2024; Dikkartın Övez ve Sezginsoy Şeker, 2022; İbili ve Şahin, 2013; Özdemir ve Özçakır, 2019; Topraklıkoğlu, 2018; Wang vd., 2024; Yao vd., 2024) hem ilköğretim hem de ortaokul seviyesindeki öğrencilerin AG uygulamaları ile

zenginleştirilmiş öğretim etkinlikleri sonucunda matematik başarılarında ve derse karşı ilgi ve tutumlarında olumlu yönde gelişmeler görüldüğünü gerek nicel gerek nitel bulgular ile destekleyerek belirtmişlerdir. Fen ve sosyal dersleri için incelemelerde bulunan araştırmalar (Aktaş, 2023; Chiang vd., 2014; Maulana, 2020; Zhang vd., 2014) aynı biçimde akademik başarının arttığını dile getirirken Aktaş (2023) AG desteği ile işlenen derslerden sekiz hafta sonra uyguladığı kalıcılık testi sonuçlarına dayanarak AG uygulamasının, öğrencilerde kazanım kalıcılığına etkisi olduğunu belirtmiştir. Doküman incelemesi ve içerik analizi teknikleri ile yapılan araştırmalar incelendiğinde Akkuş ve Özhan (2017) ulaştıkları 11 araştırmanın yedisinin, akademik başarı değişkenini içerdiğini ve AG uygulamalarının akademik başarıya olumlu etkileri olduğunu ancak hiçbir araştırmanın kalıcılık değişkenini içermediğini belirtmişlerdir. Türel ve Bayer (2021) Türkiye’de 2013-2019 yılları arasında yapılmış AG konulu 61 tezi incelemiş, bu tezlerin sadece yedi tanesinin (%11,5) ilkökul düzeyinde uygulandığını belirtmişlerdir. Demir vd. (2024) sadece ilkokulların örneklem alındığı ve 2012-2022 yıllarını kapsayan Türkiye’de yapılan AG konulu tez ve makale incelemelerinde araştırmaların en çok 4.sınıflar (%78,6) ile yapıldığı ancak matematik dersinde sadece bir çalışma (%14,3) yapıldığını belirtmişlerdir. Özbey ve Arıcı (2024) yine sadece ilkokulları örneklem olarak seçen araştırmaları sadece Web of Science indeksi üzerinden incelediklerinde 187 araştırmaya ulaşımlardır. Erşen ve Alp (2024) AG uygulamalarının matematik dersinde kullanıldığı 60 araştırmayı incelemişlerdir. Araştırmaların örneklem gruplarının sadece %6,6’sının ilkökul olduğu görülmektedir. Matematik başarısı, araştırmaların amaçları arasında yer alıp olumlu sonuçlar gözlenirken kalıcılık değişkeni, araştırma amaçları arasında yer bulmamıştır.

Araştırmanın Önemi

Alanyazında AG ile ilgili ulaşılabilen kaynaklar araştırma amaçları açısından incelendiğinde, ders başarısının sık karşılaşılan bir amaç, kalıcılığın ise nadir rastlanan bir amaç olduğu görülmektedir. Çalışmaların çoğunda araştırma yöntemi olarak deneysel desenler tercih edilmiştir. Örneklem grupları genellikle ortaokul ve lise öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmaların büyük bir kısmı, AG uygulamalarının ders başarısı üzerinde olumlu etkileri olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bununla birlikte araştırmacılar, somut işlemler dönemindeki küçük yaş gruplarıyla çalışılmasını önermektedir (Jonimkulova ve Rayimaliyeva, 2024; Maulana, 2020; Somyürek, 2014). Alanyazın incelemesi neticesinde, bu araştırmanın ilkökul öğrencilerinin matematik başarısını destekleyeceği ve kalıcılık değişkenine dair alanyazındaki boşluğu doldurmaya yardımcı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca, araştırmalarda kullanılacak AG materyallerinin özgün olması da öneriler arasındadır (Yao vd., 2024). Bu doğrultuda, bu araştırmada kullanılan AG materyali araştırmacıların rehberliği ile bir bilişim uzmanı tarafından hazırlanmıştır.

Araştırmanın Amacı

Alanyazın taraması ile elde edilen bilgiler ışığında bu araştırmanın amacı; matematik dersinde artırılmış gerçeklik teknolojilerinin kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisinin incelenmesidir. Araştırmanın temel amacı çerçevesinde aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. 4. sınıf matematik dersi “İzometrik ya da kareli kâğıda eş küplerle çizilmiş olarak verilen modellere uygun basit yapılar oluşturur.” kazanımının öğretiminde artırılmış gerçeklik uygulamaları kullanıldığı durumda;
 - a) Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin öntest akademik başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
 - b) Deney grubu öğrencilerinin öntest, sontest ve kalıcılık testi akademik başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır? Varsa bu fark hangi testler arasındadır?
 - c) Kontrol grubu öğrencilerinin öntest, sontest ve kalıcılık testi akademik başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır? Varsa bu fark hangi testler arasındadır?
 - d) Deney grubu ile kontrol grubu öğrencilerinin sontest akademik başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
 - e) Deney grubu ile kontrol grubu öğrencilerinin kalıcılık testi akademik başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma doğası gereği bazı sınırlılıklar çerçevesinde yürütülmüştür. Araştırma yalnızca bir ilkokulun iki dördüncü sınıf şubesinde toplam 52 öğrenciyle gerçekleştirilmiş olup, elde edilen bulgular bu örnekleme sınırlıdır. Deneysel işlemin iki ders saatlik bir süreyle sınırlı kaldığı göz önünde bulundurulmalıdır. Öğrencilerin akademik başarıları, başarı testi ve kontrol formu aracılığıyla nicel veriler şeklinde elde edilmiştir. Araştırma yalnızca matematik dersinde bulunan bir kazanım üzerine şekillendirilmiştir. Ayrıca deney grubunda kullanılan AG uygulaması araştırmacı tarafından sağlanan koşullarda öğrencilere ait akıllı telefonlar aracılığıyla kullanılmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırmada matematik dersinde artırılmış gerçeklik teknolojilerinin kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve kalıcılığa etkisini incelemek amacıyla nicel araştırma desenlerinden olan öntest-sontest kontrol gruplu seçkisiz deneysel desen seçilmiştir. Geleneksel bir desen olan bu desende süreç, katılımcıların deney ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba rastgele olacak şekilde seçilmesiyle başlar. Ardından her iki gruba bir öntest uygulanır. Daha sonra deney grubuna araştırmacı tarafından bir müdahalede bulunulur. Son aşamada ise her iki gruba sontest uygulanarak deneye konu olan müdahalenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi incelenir (Büyüköztürk vd., 2021; Creswell ve Creswell, 2021). Araştırma modeli Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Kontrol gruplu öntest-sontest deseni modellemesi

Grup	Öntest	Müdahale	Sontest
Deney Grubu	O ₁	AG Uygulama	O ₃
Kontrol Grubu	O ₂	-	O ₄

Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini 4. sınıf öğrencileri oluştururken örneklemini ise Kayseri ili merkez ilçelerinden Melikgazi’de bulunan bir devlet ilkokuluna devam etmekte olan iki 4. sınıf şubesi oluşturmaktadır. Örnekleme yöntemi olarak olasılıklı olmayan örnekleme yöntemlerinden olan amaçlı örnekleme yöntemi seçilmiştir. Olasılıklı olmayan örnekleme yöntemleri, araştırmacının belirlediği kriterleri karşılaması amacıyla hedeflediği gruba ulaşılmasına dayanır. Amaçlı örnekleme yöntemi, belirli bir amaç için seçilen, pratik ve ekonomik ulaşım kolaylığı bulunan, yeni bir uygulamanın sonuçlarını kolayca karşılaştırma imkânı sağlayan bir örnekleme yöntemidir (Cohen vd., 2021; Gürbüz ve Şahin, 2018). Araştırmada deney grubu ve kontrol grubu olarak eşdeğer öğrenci sayısı bulunan ve sosyoekonomik düzeyleri arasında büyük bir fark bulunmayan iki dördüncü sınıf şubesi seçilmiştir. Buna göre 26 öğrenci deney grubu, 26 öğrenci kontrol grubu olarak araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırmanın örnekleme ait demografik bilgiler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Örneklemin demografik özellikleri

	Kız	Erkek	Toplam
Deney Grubu	15	11	26
Kontrol Grubu	16	10	26
Toplam	31	21	52

Veri Toplama Süreci ve Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırma desenine uygun olacak şekilde bir başarı testi ve kontrol formu hazırlanmıştır. Başarı testi, öntest ve sontest olarak deney ve kontrol gruplarına uygulanmıştır. Aynı başarı testi öğrencilerin kalıcılık davranışlarını ölçmek için deneysel işlemde dört hafta sonra deney ve kontrol gruplarına tekrar uygulanmıştır.

Başarı Testi: Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin başarısını ölçmek için araştırmacılar tarafından bir başarı testi hazırlanmıştır. Başarı testi için ders kitabı ve yardımcı kaynaklar incelenerek 10 soruluk

bir pilot başarı testi oluşturulmuştur. Hazırlanan sorular hakkında bir öğretim görevlisi ve üç sınıf öğretmeninden görüşler alınarak gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Pilot başarı testi, araştırma örneklemini ile aynı ilkokulda öğrenim gören bir başka dördüncü sınıfa uygulanmıştır. Pilot uygulama sonrasında madde güçlük indeksleri ve ayırt edicilik katsayıları hesaplanmış ve Kuder-Richardson-20 (KR-20) güvenilirlik katsayısı analizi yapılmıştır. Madde güçlük indeksi, maddenin doğru cevaplanma oranını gösterir ve 0 ile 1 arasında değer alır (Tekin, 2010). Gruber (1990)'e göre dört seçenekli çoktan seçmeli bir testin ideal madde güçlük indeksi ,63 olmalıdır (akt., İlhan, 2022) . Madde ayırt edicilik indeksi, bir maddenin ölçülen özelliği iyi öğrenen ve öğrenmeyen bireyleri birbirinden ne kadar iyi ayırt edebildiğini gösterir. Bu değer, -1 ile +1 arasında yer alır ve +1'e yaklaştıkça maddenin ayırt ediciliği artar. Madde ayırt edicilik indeksi ,30 üzerinde olan maddeler ayırt ediciliği iyi kabul edilerek testte kullanılabilir (İlhan, 2022). KR-20 katsayısı ise bir testin güvenilirlik katsayısını ifade eder ve ,70 üzerinde olması testin güvenilir olduğunu gösterir (Büyüköztürk, 2021). Pilot uygulama sonunda başarı testinde madde güçlük indeksi ,20'nin altında olan ve ayırt ediciliği ,30 altında olan beş madde elenerek başarı testi son halini almıştır. Testin ortalama güçlüğü ,62 olarak hesaplanmıştır. Başarı testine ait KR-20 güvenilirlik katsayısı ise ,76 olarak hesaplanmıştır. Bu durum testin yüksek güvenilirlikte olduğunu göstermektedir. Testteki her bir madde on puan değerinde olup bir öğrencinin bu testten alabileceği en yüksek puan 50, en düşük puan ise 0 olarak belirlenmiştir.

Kontrol Formu: Araştırma konusu yapılan “İzometrik ya da kareli kâğıda eş küplerle çizilmiş olarak verilen modellere uygun basit yapılar oluşturur.” kazanımı, yenilenmiş Bloom taksonomisine göre “uygulama” basamağında yer almaktadır (Krathwohl, 2002). Bu sebeple, öğrenci başarısını değerlendirmek için kazanımı doğrudan ölçmeye yönelik bir uygulama geliştirilmiştir. Uygulamanın değerlendirme sürecinde araştırmacılar tarafından geliştirilen bir kontrol formu kullanılmıştır. Bu formda, öğrencilerin performansları üç kriter üzerinden incelenmiştir: 1-Küp sayısının doğru olması, 2-Yapının doğru konumda bulunması, 3-Yapının, modelle aynı özellikleri taşıması. Yapılarında bu üç kriteri de karşılayan öğrencilerin uygulamaları doğru kabul edilerek tam puan (50) verilmiştir. Yapıları bu üç özellikten herhangi birini karşılamayan öğrenciler başarısız sayılarak 0 puan verilmiştir. Bu kapsamda izometrik kâğıda çizilmiş beş farklı yapı modeli hazırlanmıştır. Öğrencilerden, seçtikleri bir modelin birebir aynısını kendilerine verilen eş küplerle oluşturmaları istenmiştir. Öğrencilerin yapıyı oluşturmaları için yeterli süre tanınmış ve yapının doğruluğu birinci araştırmacı tarafından kontrol formu ile takip edilmiştir. Kontrol formundan alınan puanlar, başarı testinden alınan puanlara eklenmiştir. Böylece öğrenci başarıları, yalnızca başarı testiyle değil, aynı zamanda uygulama becerileriyle de değerlendirilmiştir.

Araştırma Uygulama Süreci

Kontrol Grubunda Yapılan İşlemler: Kontrol grubu öğrencileri ve sınıf öğretmeni araştırma uygulama süreci başlamadan önce araştırmacının amacı hakkında bilgilendirilmiştir. Buna göre kontrol grubuna öntest uygulanmış, ardından birinci araştırmacının rehberliğinde eş küplerle yapılar oluşturma uygulaması yapılmıştır. Bu uygulamadaki öğrenci başarıları kontrol formu aracılığıyla kayıt altına alınmıştır. Daha sonra kontrol grubunun sınıf öğretmeni, araştırma konusu olan kazanımı mevcut programa uygun şekilde işlemiştir. Derslerin işlenmesinin ardından öğrencilere sontest uygulanmış ve birinci araştırmacı tarafından tekrar eş küplerle yapılar oluşturma uygulaması yapılmıştır. Bu uygulama sonuçları yine kontrol formu ile kaydedilmiştir. Bu işlemlerden dört hafta sonra öğrencilerin kalıcılık davranışlarının ölçülmesi için kalıcılık testi uygulanmış ve eş küplerle yapılar oluşturma uygulaması yapılarak kontrol formu ile değerlendirilmiştir.

Deney Grubunda Yapılan İşlemler: Araştırmada deneysel desenin müdahale aşamasında kullanılmak üzere AG materyali, bir bilişim uzmanına araştırmacılar rehberliğinde hazırlanmıştır. Bu materyale telefon, tablet gibi mobil akıllı cihazlardan karekod okutularak erişilebilmektedir. Deneysel işlem öncesinde deney grubu öğrencilerinin internet bağlantısı olan birer mobil akıllı cihaz temin etmeleri sağlanmıştır. Deney grubu öğrencilerine gerekli bilgilendirmeler yapıldıktan sonra öntest ve eş küplerle yapılar oluşturma uygulamaları yapılmıştır. Eş küplerle yapı oluşturma uygulaması kontrol formu ile değerlendirilmiştir. Ardından, birinci araştırmacı tarafından yürütülen derslerde deney grubu öğrencilerinin AG materyalini kullanmaları sağlanarak dersler işlenmiştir. Bu süreçte öğrenciler, mobil cihazları ile karekodları okutarak izometrik kâğıda çizilmiş yapıların üç boyutlu hallerini inceleme fırsatı bulmuştur. Yapıları farklı açılardan inceleyen ve yapılarla etkileşimde bulunan öğrenciler, aynı yapıları

eş küplerle oluşturmaya çalışmışlardır. Derslerin tamamlanmasının ardından kontrol grubunda yapıldığı gibi sontest uygulanmış, eş küplerle yapılar oluşturma etkinliği yapılmıştır. Dört hafta sonra ise kalıcılık testi uygulanmış ve öğrencilerin eş küplerle yapılar oluşturma performansları kontrol formu ile değerlendirilmiştir.

Veri Analizi

Araştırmanın verileri, deney ve kontrol gruplarına öntest, sontest ve kalıcılık testi biçiminde uygulanan başarı testi ve kontrol formundan elde edilen puanlar aracılığıyla elde edilmiştir. Kontrol ve deney gruplarındaki örneklem sayısının (N=26) küçük olması sebebiyle normallik testlerinin istatistiksel gücünün düşük olabileceği (Ghasemi ve Zahediasl, 2012), bununla birlikte, örneklem büyüklüğünün parametrik testlerin temelini oluşturan Merkezi Limit Teoremi için kabul edilen sınırın (N=30) altında kalması (Kwak ve Kim, 2017) dikkate alınmıştır. Ayrıca veri yapısının incelenmesi için örneklem büyüklüğü dikkate alınarak Shapiro-Wilk testi kullanılmış ve test sonucunda verilerin normal dağılım varsayımını karşılamadığı tespit edilmiştir ($p < .05$). Gruplara ait çarpıklık ve basıklık katsayılarının da normal dağılım için kabul edilen referans sınırlarının (+1,5/-1,5) dışında olduğu tespit edilmiştir. Bu sebeplerle araştırmanın analizlerinde parametrik olmayan testler kullanılmıştır.

Araştırmanın birinci alt problemine yanıt verebilmek için Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Bu test ile grupların araştırma konusu hakkındaki akademik başarı düzeylerinin deneysel işlem öncesinde karşılaştırılması amaçlanmıştır. Mann-Whitney U testi, iki bağımsız grubun bir değişkene ilişkin ölçümlerinin karşılaştırılarak iki dağılım arasındaki anlamlı ilişkiyi tespit etmek için kullanılan parametrik olmayan bir testtir (Gürbüz ve Şahin, 2018). Ayrıca Mann-Whitney U testleri ile elde edilecek Z değeri kullanılarak etki büyüklükleri hesaplanmıştır. Cohen (2013) Z değerini kullanarak etki büyüklüğünü hesaplamak için $r = Z/\sqrt{N}$ formülünü önermiştir. Bu formülde N toplam örnekleme ifade etmektedir. Cohen (2013)'in r değeri için yönergeleri, büyük bir etkinin ,5, orta etkinin ,3 ve küçük bir etkinin ,1 kabul edilmesidir. Araştırmanın ikinci ve üçüncü alt problemlerine yanıt verebilmek amacıyla, deney ve kontrol gruplarına uygulanan öntest, sontest ve kalıcılık testi puanlarının farklılaşma durumlarını incelemek için her iki gruba da Friedman testi uygulanmıştır. Friedman testi ikiden fazla ilişkili örneklem için tercih edilir. Burada araştırmaya dahil edilen iki grup yoktur ancak aynı gruptan farklı zamanlarda elde edilen ölçümler bulunmaktadır. Bu ölçümler Friedman testinin "ikiden fazla ilişkili örneklem" varsayımını karşılamaktadır (Cohen vd., 2021). Bu testin anlamlı olarak farklılaştığı durumlarda, bu farklılığın kaynağını belirlemek için Wilcoxon işaretli sıralar testi post-hoc testi olarak uygulanmıştır. Araştırmanın dördüncü ve beşinci alt problemlerine yanıt verebilmek amacıyla, deney ve kontrol gruplarının sontest ve kalıcılık testi puanları arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için yine Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.

BULGULAR

Kontrol ve deney gruplarındaki öğrencilerin deneysel müdahale öncesinde uygulanan öntest puanları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılan Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Kontrol ve deney gruplarının öntest puanları Mann-Whitney U testi sonuçları

Gruplar	N	\bar{X}	SS	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	Z	p
Kontrol Grubu	26	48,27	23,83	27,54	716,00	311,000	-,496	,62
Deney Grubu	26	45,20	25,40	25,46	662,00			

Tablo 3'te görüldüğü üzere grupların öntest puanlarına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçlarına göre kontrol ve deney gruplarının öntest puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($U=311,000$; $Z=-,496$ $p>,05$).

Araştırmanın ikinci alt problemini yanıtlayabilmek amacıyla deney grubunun öntest, sontest ve kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için, parametrik olmayan testlerden Friedman testi uygulanmıştır. Friedman testi sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Deney grubu başarı testi puanları Friedman testi sonuçları

Grup	Ölçümler	N	\bar{X}	SS	Sıra Ortalaması	X^2	p
Deney Grubu	Öntest	26	45,19	25,40	1,17	31,931	,00
	Sontest	26	87,50	16,33	2,44		
	Kalıcılık Testi	26	81,92	20,54	2,38		

Tablo 4'te görüldüğü üzere deney grubunun öntest, sontest ve kalıcılık testi puanları karşılaştırıldığında Friedman testi anlamlı bir fark ortaya koymuştur ($X^2=31,931$; $p<,05$). Sıra ortalamalarına göre en yüksek puan sontestte, ardından kalıcılık testinde görülmüştür. Bu sonuç ışığında, anlamlı farkın hangi ölçümler arasında olduğunu belirlemek için Wilcoxon işaretli sıralar testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Deney grubu başarı testi puanları Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonuçları

Değişkenler	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	Wilcoxon (Z)	p	
Sontest-Öntest	Negatif Sıra	1	1,50	1,50	-4,126	,00
	Pozitif Sıra	22	12,48	274,50		
	Eşit	3				
Kalıcılık Testi-Öntest	Negatif Sıra	1	6,00	6,00	-4,119	,00
	Pozitif Sıra	23	12,78	294,00		
	Eşit	2				
Kalıcılık Testi-Sontest	Negatif Sıra	9	9,39	84,50	-,856	,39
	Pozitif Sıra	7	7,36	51,50		
	Eşit	10				

Tablo 5'e göre deney grubundaki öğrencilerin, sontest puanları ile öntest puanları arasında ($Z=-4,162$; $p<,05$) ve kalıcılık testi puanları ile öntest puanları arasında anlamlı fark bulunmaktadır ($Z=-4,119$; $p<,05$). Yine aynı grup öğrencilerin kalıcılık testi puanları ile sontest puanları arasında ise anlamlı fark bulunmamaktadır ($Z=-,856$; $p>,05$). 26 öğrenciden oluşan deney grubunda öntest-sontest arasında 22 öğrenci puanını arttırmış, 3 öğrencinin puanı sabit kalmış ve 1 öğrencinin puanı ise azalmıştır. Öntest-kalıcılık testi arasında 23 öğrenci puanını arttırmış, 2 öğrencinin puanı sabit kalmış ve 1 öğrencinin puanı ise azalmıştır. Sontest-kalıcılık testi arasında ise 7 öğrenci puanını arttırmış, 10 öğrencinin puanı sabit kalmış ve 9 öğrencinin puanı ise azalmıştır.

Araştırmanın üçüncü alt problemini yanıtlayabilmek amacıyla kontrol grubunun öntest, sontest ve kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için, parametrik olmayan testlerden Friedman testi uygulanmıştır. Friedman testi sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Kontrol grubu başarı testi puanları Friedman testi sonuçları

Grup	Ölçümler	N	\bar{X}	SS	Sıra Ortalaması	X^2	p
Kontrol Grubu	Öntest	26	48,27	23,83	1,35	19,958	,00
	Sontest	26	79,23	25,13	2,50		
	Kalıcılık Testi	26	70,00	26,42	2,15		

Tablo 6’da görüldüğü üzere kontrol grubunun öntest, sontest ve kalıcılık testi puanları karşılaştırıldığında Friedman testi anlamlı bir fark ortaya koymuştur ($X^2 = 19,958$; $p < ,05$). Sıra ortalamalarına göre en yüksek ortalama sontestte (2,50), en düşük ortalama ise öntestte (1,35) olmuştur. Kontrol grubunda başarı testlerinde görülen anlamlı farkın, hangi ölçümler arasında olduğunu belirlemek için Wilcoxon işaretli sıralar testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Kontrol grubu başarı testi puanları Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonuçları

Değişkenler	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	Wilcoxon (Z)	p	
Sontest-Öntest	Negatif Sıra	4	7,63	30,50	-3,558	,00
	Pozitif Sıra	21	14,02	294,50		
	Eşit	1				
Kalıcılık Testi-Öntest	Negatif Sıra	3	8,00	24,00	-3,478	,00
	Pozitif Sıra	20	12,60	252,00		
	Eşit	3				
Kalıcılık Testi-Sontest	Negatif Sıra	15	11,10	166,50	-1,778	,08
	Pozitif Sıra	6	10,75	64,50		
	Eşit	5				

Tablo 7’ye göre kontrol grubundaki öğrencilerin sontest puanları ile öntest puanları arasında ($Z = -3,558$; $p < ,05$) ve kalıcılık testi puanları ile öntest puanları arasında anlamlı fark bulunmaktadır ($Z = -3,478$; $p < ,05$). Kontrol grubu öğrencilerinin kalıcılık testi puanları ile sontest puanları arasında ise anlamlı fark bulunmamaktadır ($Z = -1,778$; $p > ,05$). 26 öğrenciden oluşan kontrol grubunda öntest-sontest arasında 21 öğrenci puanını arttırmış, 4 öğrencinin puanı sabit kalmış ve 1 öğrencinin puanı ise azalmıştır. Öntest-kalıcılık testi arasında 20 öğrenci puanını arttırmış, 3 öğrencinin puanı sabit kalmış ve 3 öğrencinin puanı ise azalmıştır. Sontest-kalıcılık testi arasında ise 6 öğrenci puanını arttırmış, 5 öğrencinin puanı sabit kalmış ve 15 öğrencinin puanı ise azalmıştır.

Araştırmanın dördüncü alt problemine yanıtlayabilmek amacıyla deney ve kontrol gruplarının sontest puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Tablo 8’de uygulanan Mann-Whitney U testi sonuçları sunulmuştur.

Tablo 8. Kontrol ve deney gruplarının sontest puanlarına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları

Gruplar	N	\bar{X}	SS	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	Z	p
Kontrol Grubu	26	79,23	25,13	25,13	653,50	302,500	-,678	,50
Deney Grubu	26	87,50	16,33	27,87	724,50			

Tablo 8’de bulunan Mann-Whitney U testi sonuçlarına göre kontrol ve deney gruplarının sontest puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($U=302,500$; $Z=-,678$ $p>,05$). Etki büyüklüğü analizi ($r=,094$) küçük düzeyde bir etkiyi işaret etmektedir. Bununla birlikte grupların sontest puan ortalamaları ve sıra ortalamaları incelendiğinde, deney grubunun sontest puan ortalaması ($\bar{X}=87,50$) ve sıra ortalaması (27,87), kontrol grubunun sontest puan ortalamasından ($\bar{X}=79,23$) ve sıra ortalamasından (25,13) daha yüksektir.

Araştırmanın beşinci alt problemine yanıtlayabilmek amacıyla deney ve kontrol gruplarının kalıcılık testi puanları arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Tablo 9’da uygulanan Mann-Whitney U testi sonuçları sunulmuştur.

Tablo 9. Kontrol ve deney gruplarının kalıcılık testi puanlarına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları

Gruplar	N	\bar{X}	SS	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	Z	p
Kontrol Grubu	26	70,00	26,42	23,63	614,50	263,500	-1,778	,17
Deney Grubu	26	81,92	20,54	29,37	763,50			

Tablo 9’da bulunan Mann-Whitney U testi sonuçlarına göre kontrol ve deney gruplarının kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($U=263,500$; $p>,05$). Etki büyüklüğü analizi ($r=,19$) küçük ve orta düzey arasında bir etkiyi işaret etmektedir. Bununla birlikte grupların sontest puan ortalamaları ve sıra ortalamaları incelendiğinde, deney grubunun sontest puan ortalaması ($\bar{X}=81,92$) ve sıra ortalaması (29,37), kontrol grubunun sontest puan ortalamasından ($\bar{X}=70,00$) ve sıra ortalamasından (23,63) daha yüksektir.

SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu çalışmada AG teknolojilerinin kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç çerçevesinde 4. sınıf matematik dersi “İzometrik ya da kareli kâğıda eş küplerle çizilmiş olarak verilen modellere uygun basit yapılar oluşturur.” kazanımının öğretiminde AG uygulamaları kullanılmıştır. Deneysel işlem öncesinde deney ve kontrol gruplarına uygulanan öntest puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu durum grupların, deneysel işlem öncesi deney konusu hakkında eşit düzeyde bilgi sahibi olduğunu göstermektedir. Böylece kontrol ve deney grubunun başlangıç düzeyleri bakımından homojen bir yapıya sahip olduğu ve deneysel işlemin etkilerini karşılaştırmak için uygun özellikler taşıdıkları söylenebilir.

Araştırmanın ikinci ve üçüncü alt problemlerine yanıt vermek amacıyla deney ve kontrol gruplarının öntest, sontest ve kalıcılık testi puanları karşılaştırılmış, neticede her iki grupta da anlamlı düzeyde bir gelişme olduğu anlaşılmıştır. Öğrencilerin sontest puanlarının öntest puanlarına göre daha yüksek

olması, hem mevcut öğretim programına uygun öğretimin hem de AG destekli öğretimin öğrencilerin akademik başarılarını pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Aynı zamanda her iki grubun sönstest ve kalıcılık testleri arasında anlamlı fark bulunmaması, her iki öğretiminde bilginin korunduğunu ve öğrenmenin kalıcı hale geldiğini göstermektedir. Gruplar arasında yapılan kıyaslamada ise deney grubu öğrencilerinin sönstest ve kalıcılık testi puan ortalamalarının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu, istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmaya da artırılmış gerçeklik destekli öğretimin, deney grubu öğrencileri lehine bir gelişim sağladığını işaret etmektedir. Bunun yanında, deney grubu pozitif sıralarda ve sıra ortalamalarında kontrol grubuna göre daha yüksek değerlere sahiptirken, kontrol grubu ise negatif sıralarda daha yüksek değerlere sahiptir. Bu durum, mevcut programa uygun öğretim yönteminde öğrenilen bilginin zamanla unutulabildiğini, AG destekli öğretim yönteminde ise daha istikrarlı bir ilerleme sağlandığını fikrini desteklemektedir. Bu sonuçlar, artırılmış gerçeklik uygulamaları ile desteklenmiş öğretimin olumlu sonuçlar verdiği diğer araştırmalar (Akın ve Kızılaslan Tunçer, 2024; Chiang vd., 2014; Dikkartın Övez ve Sezginsoy Şeker, 2022; İbili ve Şahin, 2013; Maulana, 2020; Özdemir ve Özçakır, 2019; Özeren ve Top, 2023; Wang vd., 2024; Yao vd., 2024; Zhang vd., 2014) ile paralellik göstermektedir. AG teknolojisi kullanımının başarı üzerindeki etkisinin birden çok sebebi olabilir. Bozkurt (2016)'a göre kolayca manipüle edilmeye yatkın olan duyu organlarımız, AG teknolojileri ile her türlü ortamda ve koşulda gerçekçi deneyimler yaşamamıza fırsat tanımaktadır. Bu teknoloji, kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunarak öğrenenlerin daha aktif olmasını ve böylece daha etkili öğrenme sonuçlarının elde edilebileceğini vadetmektedir. Wahyuanto vd. (2024), öğrencilerin gerçek ortamdaki bilgiler ve nesnelere ile AG teknolojileri sayesinde doğrudan etkileşime girmesinin kavramsal anlayışı derinleştirdiğini ve öğrenme sürecine katılımı arttırdığını belirtmişlerdir. Örneğin Zhang vd. (2014) 200 öğrenci ile gerçekleştirdikleri yarı deneysel araştırmalarında astronomik gözlem dersinde kullandıkları AG teknolojisinin, öğrencilerin öğrenme verimliliğini ve ilgisini etkilediğini belirtmişlerdir. Bir başka çalışmada Özeren ve Top (2023) AG uygulamasını kullanan deney grubu öğrencilerinin akademik başarılarının ve motivasyonlarının önemli ölçüde artış gösterdiğini kaydetmişlerdir. Bu çalışmaları ve araştırmamızı destekleyecek şekilde Erşen ve Alp (2024), AG uygulamaları ile ilgili 60 makaleyi inceleyen çalışmalarında AG tabanlı öğrenme uygulamalarının, akademik başarı ve öğrenme süreci üzerinde %48,1 oranında olumlu bir etkiye sahip olduğunu belirtmişlerdir. Bu bağlamda, AG teknolojilerinin, soyut matematiksel kavramları görselleştirerek öğrencilerin bu kavramlar ile etkileşimini sağladığı bu etkileşimin ise öğrenmeyi desteklediği söylenebilir. Bahsedilen bütün bu sebepler, mevcut çalışmada deney grubunun kontrol grubuna göre daha belirgin olarak gösterdiği başarısını açıklayabilmektedir.

Araştırmanın dördüncü alt problemine yanıt vermek amacıyla yapılan karşılaştırmada, deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmama ile birlikte, deney grubunun ortalama puanlarının ve sıra ortalamalarının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Akın ve Kızılaslan Tunçer (2024), Baysan ve Uluyol (2016), Cai vd. (2013), Erbaş ve Demirer (2019), Gün ve Atasoy (2017), ile Hsiao vd. (2012) de araştırmalarında benzer bulgulardan söz etmişlerdir. Gün ve Atasoy (2017) Bu durumu örneklerinin yaş aralığının somut işlemler döneminde olmasıyla açıklamaktadır. Erbaş ve Demirer (2019) ise AG uygulamalarının uygun bir öğretim yöntemi olmadan sadece bir gösterim aracı olarak kullanılmasının akademik başarı üzerinde sınırlı bir etkiye sahip olabileceğini belirtmişlerdir. Bu argümanları destekleyecek şekilde araştırmamızın son test ve kalıcılık testi puanları ile yapılan etki büyüklüğü analizi, deneysel işlemin küçük-orta düzeyde bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, Avcı vd. (2019)'nin 24 makaleyi incelediği meta-analiz çalışması ile desteklenmektedir. Bu araştırmaya göre AG uygulamaları, deney grupları adına orta düzeyde bir etki gösterirken örneklemin ilkökul olması öğrenme başarısı üzerindeki etki büyüklüğünü değiştirmemektedir. Öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal özellikleri ile deneysel müdahalenin niteliği (süresi, kalitesi ve yoğunluğu) etki büyüklüğünü etkileyen faktörlerdendir (Sarier, 2016; Tobler, 2024). Araştırmamızın örneklemini ilkökul öğrencilerinin oluşturması ve bu öğrencilerin AG uygulamasıyla yalnızca deneysel müdahale sürecindeki iki ders saati boyunca etkileşimde bulunmalarının, etki büyüklükleri sonuçlarına açıklık getireceği düşünülmektedir. Wang (2008)'a göre etki büyüklüğü, pratik önemin tekdüze bir göstergesi değildir. Tümevarımsal akıl yürütme sürecinde belirli gözlemlerden yola çıkarak genel sonuçlara ulaşılmaya çalışırken küçük etki büyüklüklerinin birleşimi önemli bir etki yaratabilir.

Araştırmanın beşinci alt problemine yanıt vermek amacıyla yapılan karşılaştırmada, deney ve kontrol gruplarının kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak deney grubunun ortalama puanlarının ve sıra ortalamalarının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Alanyazında benzer bulgulara sahip araştırmalar (Aktaş, 2023; Alkhabra vd., 2023; Bursalı ve Yılmaz, 2019; Omurtak ve Zeybek, 2022) mevcuttur. Bursalı ve Yılmaz (2019) AG uygulamalarını kullanarak haftalık olarak yaptıkları okuma etkinliklerinde, deney grubu öğrencilerinin daha yüksek düzeyde okuduğunu anlama ve öğrenme kalıcılığı sergilediklerini belirtmişlerdir. Aktaş (2023) sosyal bilgiler dersinde kullandığı AG temelli öğrenme etkinliği ardından kalıcılık testi puanlarında deney grubu öğrencileri lehine anlamlı bir farklılıktan söz etmektedir. Öğrenmede kalıcılık, karmaşık bir süreç olup bu süreç öğrenen, görev, eğitim sistemi/programı ve zaman gibi birçok faktörden etkilenmektedir (Ritter, 2021). Kalıcılık üzerinde etkili olan diğer unsurlar ise öğrenmeye karşı duyulan istek, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımı ve konuyu farklı açılardan, çeşitli materyallerle öğrenme imkânı bulmalarıdır (Seven ve Engin, 2010). Yılmaz vd. (2017), özellikle küçük yaş grubundaki öğrencilerin AG uygulamalarını sihirli olarak algıladıklarını ve bu uygulamaların onları çok mutlu ettiğini belirtmişlerdir. Bu durum, öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını olumlu yönde etkilemiştir. Araştırmamızda, deney grubu öğrencilerinin AG uygulamalarıyla ilk kez karşılaşmalarının, öğrenme motivasyonlarını artırdığı ve böylece kontrol grubu öğrencilerine göre daha kalıcı bir öğrenme deneyimi yaşamalarına sebep olduğu söylenebilir.

ÖNERİLER

Araştırmanın sonuçlarına dayanarak şu öneriler sunulmaktadır:

- Araştırma, dördüncü sınıfa devam etmekte olan küçük bir örneklem grubu ile sadece iki ders saati uygulanmıştır. Farklı sınıf seviyeleri ve daha geniş örneklemeler ile daha uzun süreli ve ayrıntılı çalışmalar yapılabilir. Ayrıca öğrencilerin demografik özellikleri analiz edilmemiştir. Gelecekteki çalışmalarda öğrencilerin akademik başarılarını karşılaştırmak ve öğrenmenin kalıcılığını test etmek için cinsiyet, sosyoekonomik düzey gibi akademik başarıya etki edebilecek diğer öğrenci özellikleri de değerlendirilebilir.
- Bu çalışma matematik dersindeki bir kazanımın öğretimi çerçevesinde şekillenmiştir. Farklı ders ve kazanımlar ile yapılan çalışmalar farklı sonuçlar doğurabilir.
- Bu çalışma için AG uygulaması, akıllı telefonlar aracılığıyla kullanılmıştır. Gelecekteki çalışmalarda AG uygulamalarının kullanımı için AG gözlükleri veya tablet gibi farklı teknolojik cihazlar kullanılabilir.
- AG uygulamaları kullanılırken genellikle iyi bir internet bağlantısına ve yeterli donanıma sahip bir cihaza ihtiyaç duyulmaktadır. Araştırmacıların gerekli önlemleri almaları önerilmektedir.
- Bu çalışmanın sonuçları nicel veri toplama yöntemlerine dayanmaktadır. Gelecekteki araştırmalar nitel verilerle desteklenerek araştırma sonuçlarının güvenilirlik düzeyleri güçlendirilebilir.

KAYNAKÇA

- Akın, Ö., & Kızılaslan Tunçer, B. (2024). The effect of activities organized by augmented reality applications on the academic success of mathematics course of 4th grade students. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 38(11), 1-20. <https://doi.org/10.29228/INESJOURNAL.75292>
- Akkuş, İ., & Özhan, U. (2017). Matematik ve geometri eğitiminde artırılmış gerçeklik uygulamaları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(8), 19-33. <https://doi.org/10.29129/INUJGSE.358421>
- Aktaş, O. (2023). *Sosyal bilgiler dersinde artırılmış gerçeklik temelli öğrenme ortamının öğrencilerin akademik başarısına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Bartın Üniversitesi.
- Alkhabra, Y. A., İbrahim, U. M., & Alkhabra, S. A. (2023). Augmented reality technology in enhancing learning retention and critical thinking according to STEAM program. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-10. <https://doi.org/10.1057/S41599-023-01650-w>

- Alpar, D., Batdal, G., & Avcı, Y. (2007). Öğrenci merkezli eğitimde eğitim teknolojileri uygulamaları. *HAYEF Journal of Education*, 4(1), 19-31.
- Avcı, Ş. K., Naci Çoklar, A., & İstanbullu, A. (2019). The effect of three dimensional virtual environments and augmented reality applications on the learning achievement: A meta-analysis study. *Education and Science*, 44(198), 149-182. <https://doi.org/10.15390/EB.2019.7969>
- Azuma, R., Bailiot, Y., Behringer, R., Feiner, S., Julier, S., & MacIntyre, B. (2001). Recent advances in augmented reality. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 21(6), 34-47. <https://doi.org/10.1109/38.963459>
- Baysan, E., & Uluyol, Ç. (2016). Arttırılmış gerçeklik kitabının (ag-kitap) öğrencilerin akademik başarılarına etkisi ve eğitim ortamlarında kullanımı hakkında öğrenci görüşleri. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 7(14), 55-78.
- Bozkurt, A. (2016). Augmented reality with mobile and ubiquitous learning: Immersive, enriched, situated, and seamless learning experiences. İçinde I. Management Association (Ed.), *Virtual and Augmented Reality: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (ss. 603-617). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-1692-7.CH002>
- Bursalı, H., & Yılmaz, R. M. (2019). Effect of augmented reality applications on secondary school students' reading comprehension and learning permanency. *Computers in Human Behavior*, 95, 126-135. <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2019.01.035>
- Büyüköztürk, Ş. (2021). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum* (29. Baskı). Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9789756802748>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Erkan Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2021). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (31. Baskı). Pegem Akademi.
- Cai, S., Chiang, F., & Wang, X. (2013). Using the augmented reality 3d technique for a convex imaging experiment in a physics course. *International Journal of Engineering Education*, 29(4), 856-865.
- Carmigniani, J., Furht, B., Anisetti, M., Ceravolo, P., Damiani, E., & Ivkovic, M. (2011). Augmented reality technologies, systems and applications. *Multimedia Tools and Applications*, 51(1), 341-377. <https://doi.org/10.1007/S11042-010-0660-6/FIGURES/24>
- Chiang, T. H. C., Yang, S. J. H., & Hwang, G.-J. (2014). An augmented reality-based mobile learning system to improve students' learning achievements and motivations in natural science inquiry activities. *Journal of Educational Technology & Society*, 17(4), 352-365.
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Baskı). Routledge.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2021). Eğitimde araştırma yöntemleri. İçinde (E. Dinç, K. Kiroğlu, Çev.). (8. Baskı). Pegem Akademi.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). Araştırma tasarımı-Nitel, nicel ve karma yöntem araştırmaları yaklaşımları. İçinde *Nobel Yayıncılık* (5. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Demir, D., Şahin, Ç., & Özdemir, M. (2024). İlkokul kademesinde yapılmış artırılmış gerçeklik çalışmalarının incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26(1), 1-26. <https://doi.org/10.26468/TRAKYASOBED.1301358>
- Dikkartın Övez, F., & Sezginsoy Şeker, B. (2022). İlköğretimde artırılmış gerçeklik destekli disiplinler arası bir öğretim uygulaması. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 24(1), 313-334. <https://doi.org/10.25092/baunfbed.995624>
- Erbaş, C., & Demirer, V. (2019). The effects of augmented reality on students' academic achievement and motivation in a biology course. *Journal of Computer Assisted Learning*, 35(3), 450-458. <https://doi.org/10.1111/JCAL.12350>

- Erşen, Z. B., & Alp, Y. (2024). A systematic review of augmented reality in mathematics education in the last decade. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 12(1), 15-31. <https://doi.org/10.52380/mojet.2024.12.1.476>
- Ghasemi, A., & Zahediasl, S. (2012). Normality tests for statistical analysis: A guide for non-statisticians. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 10(2), 486. <https://doi.org/10.5812/IJEM.3505>
- Gün, E. T., & Atasoy, B. (2017). The effects of augmented reality on elementary school students' spatial ability and academic achievement. *Education and Science*, 42(191), 31-51. <https://doi.org/10.15390/EB.2017.7140>
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri felsefe-yöntem-analiz* (5. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Hsiao, K. F., Chen, N. S., & Huang, S. Y. (2012). Learning while exercising for science education in augmented reality among adolescents. *Interactive Learning Environments*, 20(4), 331-349. <https://doi.org/10.1080/10494820.2010.486682>
- İbili, E., & Şahin, S. (2013). Artırılmış gerçeklik ile interaktif 3D geometri kitabı yazılımının tasarımı ve geliştirilmesi: ARGE3D. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 13(1), 1-8. <https://doi.org/10.5578/fmbd.6213>
- İlhan, M. (2022). Madde analizi ve madde ile test istatistikleri ilişkisi. B. Çetin (Ed.), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (2. Baskı). Anı Yayıncılık.
- Jonimkulova, S. M., & Rayimaliyeva, Y. (2024). The use of virtual reality and augmented reality in education. *Journal of New Century Innovations*, 48(1), 157-161.
- Koumpouros, Y. (2024). Revealing the true potential and prospects of augmented reality in education. *Smart Learning Environments*, 11(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00288-0>
- Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory Into Practice*, 41(4), 212-218. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_2
- Kwak, S. G., & Kim, J. H. (2017). Central limit theorem: the cornerstone of modern statistics. *Korean J Anesthesiol*, 70(2), 144-156. <https://doi.org/10.4097/kjae.2017.70.2.144>
- Maulana, İ. (2020). The use of mobile-based augmented reality in science learning to improve learning motivation. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 3(3), 363-371. <https://doi.org/10.31681/JETOL.670274>
- Milgram, P., & Kishino, F. (1994). A taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE Trans. Information Systems*, 12(77), 1321-1329.
- Omurtak, E., & Zeybek, G. (2022). The effect of augmented reality applications in biology lesson on academic achievement and motivation. *Journal of Education in Science Environment and Health*, 8(1), 55-74. <https://doi.org/10.21891/JESEH.1059283>
- Özbey, D., & Arıcı, F. (2024). Artırılmış gerçeklik teknolojisinin ilkökul düzeyinde kullanımına ilişkin araştırmaların incelenmesi. *Anatolian Journal of Language & Education (AJLE) / Anadolu Dil ve Eğitim Dergisi (ANADED)*, 2(1), 29-46. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.12583970>
- Özdemir, D., & Özçakır, B. (2019). Kesirlerin öğretiminde artırılmış gerçeklik etkinliklerinin 5.sınıf öğrencilerinin matematik başarılarına ve tutumlarına etkisinin incelenmesi. *Adıyaman University Journal of Educational Sciences*, 9(1), 21-41. <https://doi.org/10.17984/adyuebd.495731>
- Özeren, S., & Top, E. (2023). The effects of augmented reality applications on the academic achievement and motivation of secondary school students. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 11(1), 25-40. <https://doi.org/10.52380/MOJET.2023.11.1.425>
- Ritter, F. E. (2021). Factors affecting learning and retention: A unified list. *İçinde ACS Lab Technical Note 2021-4*.

- Sarıer, Y. (2016). Türkiye de öğrencilerin akademik başarısını etkileyen faktörler: Bir meta-analiz çalışması. *Hacettepe University Journal of Education*, 31(3).
<https://doi.org/10.16986/HUJE.2016015868>
- Seven, M. A., & Engin, A. O. (2010). Öğrenmeyi etkileyen faktörler. *Journal of Graduate School of Social Sciences*, 12(2), 189-212.
- Somyürek, S. (2014). Öğretim sürecinde z kuşağının dikkatini çekme: Artırılmış gerçeklik. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 4(1), 63-80. <https://doi.org/10.17943/ETKU.88319>
- Sönmez, V. (1994). *Program geliştirmede öğretmen elkitabı* (5. Baskı). Pegem Yayıncılık.
- Tekin, H. (2010). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (1. Baskı). Yargı Yayınları.
- Tobler, S. (2024). Context matters: Interpreting effect sizes in education meaningfully. *MethodsX*, 13, 103023. <https://doi.org/10.1016/J.MEX.2024.103023>
- Topraklıkoğlu, K. (2018). *Üç boyutlu modellemenin kullanıldığı artırılmış gerçeklik etkinlikleri ile geometri öğretimi* [Yüksek lisans tezi]. Balıkesir Üniversitesi.
- Türel, Y. K., & Bayer, H. (2021). Türkiye’de lisansüstü tezlerde artırılmış gerçeklik kullanımı üzerine araştırma eğilimleri. *Turkish Journal of Educational Studies*, 8(2), 195-214.
<https://doi.org/10.33907/TURKJES.818899>
- Uzunlu, B. G. (2024). *Grafik tasarımda artırılmış gerçeklik kullanımı* [Yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Wahyunto, E., Heriyanto, H., & Hastuti, S. (2024). Study of the use of augmented reality technology in improving the learning experience in the classroom. *West Science Social and Humanities Studies*, 2(5), 700-705. <https://doi.org/10.58812/wsshs.v2i05.871>
- Wang, J. (2008). Effect size and practical importance: a non-monotonic match. *International Journal of Research & Method in Education*, 31(2), 125-132. <https://doi.org/10.1080/17437270802124384>
- Wang, L., Zhang, Q., & Sun, D. (2024). Exploring the impact of an augmented reality-integrated mathematics curriculum on students’ spatial skills in elementary school. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 23, 387-414. <https://doi.org/10.1007/s10763-024-10473-3>
- Wu, H. K., Lee, S. W. Y., Chang, H. Y., & Liang, J. C. (2013). Current status, opportunities and challenges of augmented reality in education. *Computers & Education*, 62, 41-49.
<https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2012.10.024>
- Yao, W., Wang, L., & Liu, D. (2024). Augmented reality-based language and math learning applications for preschool children education. *Universal Access in the Information Society*, 24, 759-770. <https://doi.org/10.1007/s10209-024-01101-6>
- Yaylacı, H. S., & Yaylacı, F. (1999). Eğitim teknolojisi dersinde öğretim materyallerinin geliştirilmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 209-219.
- Yılmaz, R. M., Küçük, S., & Gökteş, Y. (2017). Are augmented reality picture books magic or real for preschool children aged five to six? *British Journal of Educational Technology*, 48(3), 824-841.
<https://doi.org/10.1111/BJET.12452>
- Zhang, J., Sung, Y. T., Hou, H. T., & Chang, K. E. (2014). The development and evaluation of an augmented reality-based armillary sphere for astronomical observation instruction. *Computers & Education*, 73, 178-188. <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2014.01.003>



ÖĞRETMENLERİN REFAHINA İLİŞKİN ARAŞTIRMA EĞİLİMLERİ: BİBLİYOMETRİK BİR İNCELEME (2007- 2025 YILLARI)

RESEARCH TRENDS RELATING TO TEACHERS' WELL-BEING: A BIBLIOMETRIC REVIEW (2007-2025)

Tuğba ALAGÖZ¹

¹Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye; tugbaalagoz87@gmail.com;
<https://orcid.org/0000-0003-4300-2076>

Kaynak göstermek için: Alagöz, T. (2026). Öğretmenlerin refahına ilişkin araştırma eğilimleri: Bibliyometrik bir inceleme (2007- 2025 yılları). *Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı*, 6(1), 16-45.

For citation: Alagöz, T. (2026). Research trends relating to teachers' well-being: a bibliometric review (2007-2025). *International Innovative Education Researcher*, 6(1), 16-45.

Özet

Bu araştırmanın amacı, 2007-2025 yılları arasında öğretmen refahı konusundaki akademik literatürü bibliyometrik bir yaklaşımla analiz ederek, alanın tematik eğilimlerini, üretim dinamiklerini ve uluslararası işbirliği ağlarını ortaya koymaktır. *Web of Science Core Collection* veri tabanında öğretmen refahına ilişkin anahtar kelimelerle yapılan tarama sonucunda belirlenen SSCI indeksinde, İngilizce dilinde, tam erişime açık 280 makale, Bibliometrix R paketi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sürecinde yıllara göre yayın eğilimleri, en etkili yazarlar, kurumlar ve ülkeler, anahtar kelime ağları, tematik haritalar ve Lotka ile Bradford yasalarına dayalı üretkenlik dağılımları incelenmiştir. Bulgular, öğretmen refahı araştırmalarının 2020 sonrasında belirgin biçimde arttığını ve temaların “stres ve tükenmişlik” odaklı yaklaşımlardan “refah, farkındalık ve öz yeterlik” yönelimine evrildiğini göstermektedir. Kavramsal ağ analizleri, *öğretmen refahı*, *öz yeterlik*, *iş doyumu* ve *farkındalık* kavramlarının literatürde merkezi konumda olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca ABD, Çin ve Avustralya en üretken ülkeler; Karl-Franzens University of Graz ve Hong Kong Education University ise önde gelen kurumlar olarak öne çıkmıştır. Sonuç olarak bu araştırma, öğretmen refahı alanı giderek disiplinler arası bir yapıya dönüşmekte; bireysel iyi oluşun ötesinde örgütsel destek, liderlik ve mesleki sürdürülebilirlik boyutlarında olgunlaşan bir araştırma alanı hâline geldiğini ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: öğretmen refahı; farkındalık; bibliyometrik analiz

Abstract

The aim of this study is to analyse the academic literature on teacher well-being between 2007 and 2025 using a bibliometric approach, thereby identifying the field's thematic trends, publication dynamics and international collaboration networks. A total of 280 articles published in English and available in full text, identified through a search using keywords related to teacher well-being in the *Web of Science Core Collection* database and indexed in SSCI, were analysed using the Bibliometrix R package. The analysis examined publication trends by year, the most influential authors, institutions and countries, keyword networks, thematic maps, and productivity distributions based on Lotka and Bradford's laws. The findings indicate that research on teacher well-being has increased significantly since 2020, and that themes have shifted from approaches focused on 'stress and burnout' towards a focus on "well-being, mindfulness and self-efficacy". Conceptual network analyses revealed that the concepts of *teacher well-being*, *self-efficacy*, *job satisfaction* and *mindfulness* occupy a central position in the literature. Furthermore, the United States, China and Australia emerged as the most productive countries; Karl-Franzens University of Graz and the Hong Kong Education University stood out as leading institutions. In conclusion, this study demonstrates that the field of teacher well-being is increasingly taking on an interdisciplinary structure; it has evolved into a research area that matures beyond individual well-being to encompass dimensions of organisational support, leadership and professional sustainability.

Keywords: teacher well-being; awareness; bibliometric analysis

GİRİŞ

Son yıllarda, öğretmenlerin refahı konusu eğitim araştırmalarında giderek daha fazla ilgi görmektedir. Bu ilginin artmasının ana nedenlerinin başında, birçok ülkede gözlemlenen yüksek öğretmen tükenmişliği ve işten ayrılma davranışları sayılabilir. Öğretmenlik mesleğinin farklı meslek grupları arasında en stresli mesleklerden biri olduğu uzun süredir vurgulanmaktadır (Johnson vd., 2005; Viac ve Fraser, 2020). Aslında, öğretmenler yoğun iş yükü, zaman baskısı, öğrenci davranış sorunları ve ebeveyn beklentileri gibi stres faktörlerine sürekli maruz kalmaktadır. Bu durum, öğretmenlerde duygusal tükenmişliğe ve iş memnuniyetinin azalmasına yol açabilir ve eğitim ortamını olumsuz etkileyebilir. Özellikle, küresel öğretmen eksikliği ve öğretmen öğretmen sirkülasyonundan kaynaklı sorunlar (Cano vd., 2017), eğitim sistemi paydaşlarını öğretmenlerin refahını iyileştirmek için çözümler aramaya yöneltmiştir. Benzer şekilde, COVID-19 salgını, öğretmenlerin refahını derinden etkileyen yeni zorluklar ortaya çıkarmıştır; uzaktan eğitim, dijital yeterlilik, sağlık endişeleri ve belirsizlik gibi faktörler öğretmenlerin stres düzeyini artırarak bu konunun önemini daha da belirgin hale getirmiştir (Tran vd., 2024). Tüm bu gelişmeler, öğretmenlerin refahının sadece bireysel bir sorun değil, aynı zamanda eğitimde kaliteyi sürdürmek için kritik bir bileşen olduğunu göstermektedir.

Öğretmenlerin yüksek düzeyde refahı, öğretmen kalitesi, öğretimde süreklilik ve öğrenci başarısı üzerinde olumlu etkilere sahiptir. Yüksek düzeyde refaha sahip öğretmenlerin daha güçlü mesleki motivasyona ve işte kalma isteğine sahip oldukları ve böylece öğretmen değişim oranının azalmasına katkıda buldukları gözlemlenmiştir (Dreer, 2023). Öte yandan, düşük düzeyde refah veya kronik stres altında çalışmak, öğretmenlerin sınıf performansını ve öğrencilerle ilişkilerini zayıflatabilir. Araştırmalar, öğretmenlerin duygusal durumlarının ve ruh sağlığının öğrenci deneyimleriyle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Örneğin, öğretmenlerin yaşadığı yoğun stres ve kaygı, sabırlarını kaybetmelerine ve sınıfta daha hoşgörüsüz olmalarına neden olabilir, bu da öğrencilere sağladıkları desteği azaltabilmekte ve öğrencilerin motivasyonunu ve akademik başarısını olumsuz etkileyebilmektedir (Hascher ve Waber, 2021; Reisinger, 2024). Aslında, öğretmenlerin refahı ile öğrencilerin başarısı arasındaki bağlantıyı inceleyen çalışmalar, öğretmenlerin refah düzeyleri arttığında, öğrencilerin akademik ve psikososyal kazanımlarının da arttığını göstermektedir (Dreer, 2023). Bu bağlamda, öğretmenlerin refahını desteklemenin, daha sağlıklı bir okul ortamı ve daha nitelikli bir eğitim ortamı yaratmak için bir ön koşul olduğu söylenebilir. Uluslararası kuruluşlar da okul başarısında öğretmenlerin refahının belirleyici rolüne dikkat çekmekte ve eğitim politikalarında bu konuya öncelik verilmesini önermektedir (Taylor vd., 2024). Kısacası, "eğitimde sürdürülebilirlik" ve "kaliteli öğretim" hedeflerine ulaşmak için öğretmenlerin refahının merkezi bir öneme sahip olduğu konusunda farkındalık artmaktadır.

Öğretmenlerin refahına yönelik ilgi ve araştırmaların hacmi artmış olsa da literatürde kapsamlı analizlerin sayısının sınırlı olduğu görülmektedir. Özellikle, öğretmenlerin refahına odaklanan bibliyometrik çalışmaların eksikliği dikkat çekicidir. Mevcut inceleme çalışmalarının çoğu öğretmen tükenmişliği (Allam vd., 2022; İnceçam ve Demir, 2020), iş tatmini (Hoang, 2022) veya motivasyon (Pino Juste ve Del Rey, 2016; Chen vd., 2022) gibi alt konulara odaklanırken, öğretmenlerin refahı kavramına doğrudan odaklanan bütüncül bir literatür analizi henüz yapılmamıştır (Hascher ve Waber, 2021). Tran ve diğerleri (2024), 1995-2022 dönemindeki yayınları analiz eden bibliyometrik çalışma gerçekleştirirken Karakuş ve diğerleri (2024) ise öğretmenlerin öznel refahıyla ilgili çalışmaları incelemiştir. Alanyazındaki çalışmalar her geçen gün artsa da öğretmenlerin refahı literatüründe hangi konuların incelendiği, araştırma eğilimlerinin yıllar içinde nasıl değiştiği ve bu alandaki bilgi birikiminin nerede yoğunlaştığı belirsizliğini korumaktadır. Bu araştırma boşluğu, alandaki birikmiş bilginin sistematik ve küresel bir perspektiften analiz edilmesini gerekli kılmaktadır. Bu nedenle 2022 yılından bu tarafa olan çalışmaların da incelenmesi önem arz etmektedir.

Bu çalışma, yukarıda belirtilen boşluğu doldurmayı amaçlamakta ve 2007 ile 2025 yılları arasında Web of Science Core Collection veritabanında indekslenen öğretmen refahı ile ilgili literatürü bibliyometrik bir yaklaşımla analiz etmektedir. Çalışmanın amacı, öğretmenlerin refahı ile ilgili küresel literatüre genel bir bakış sunmak ve bu alandaki eğilimleri, odak konularını ve olası bilgi boşluklarını belirlemektir. Buna göre, çalışmanın ana araştırma problemi "2007 ile 2025 yılları arasında yayınlanan öğretmenlerin refahı ile ilgili uluslararası araştırmaların bibliyometrik özellikleri ve eğilimleri nelerdir?" şeklindedir. Bu ana probleme paralel olarak, aşağıdaki alt problemler ele alınmaktadır:

1. 2007 ile 2025 yılları arasında öğretmenlerin refahı üzerine yayınlanan çalışmaların yıllara göre dağılımı nasıldır?
2. İncelenen yayınlarda öğretmenlerin refahının hangi boyutları ele alınmaktadır?
3. Öğretmenlerin refahı ile ilgili literatüre en fazla katkı sağlayan ülkeler, kuruluşlar ve araştırmacılar hangileridir?

Yukarıdaki soruların yanıtları, öğretmenlerin refahı ile ilgili literatürün mevcut durumunu kapsamlı bir şekilde ortaya koymayı ve gelecekteki araştırmalara yön verebilecek eğilimleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu nedenle, bu çalışmanın teorik bilgiye katkıda bulunması ve politika yapıcılar ile eğitim yöneticilerine öğretmenlerin refahını desteklemek için kanıta dayalı ipuçları sunması beklenmektedir.

Literatür İncelemesi

Öğretmenlerin Refahının Kavramsal Tanımı

Refah kavramı genel olarak fiziksel, zihinsel ve sosyal açıdan sağlıklı ve memnun olma durumunu ifade ederken, öğretmen refahı bu kavramın eğitim bağlamında özel bir görünümüdür. Literatürde öğretmen refahı, öğretmenlerin mesleki ve kişisel yaşamlarında deneyimledikleri olumlu sağlık durumları, duygusal refah ve iş tatmini gibi unsurları kapsayan çok boyutlu bir olgu olarak tanımlanmaktadır (McCallum vd., 2017; Hascher ve Waber, 2021). Bu çok boyutlu yapı içinde, öğretmenlerin mesleki tatmin ve anlam duygusu gibi bilişsel değerlendirmeleri, olumlu duygular ve genel ruh hali gibi duygusal deneyimleri, fiziksel sağlık ve meslektaş ve öğrenci ilişkileri gibi sosyal ilişkiler bir bütün olarak değerlendirilir. Viac ve Fraser (2020), öğretmenlerin refahını "öğretmenlerin mesleki kapsamları dahilindeki bilişsel, duygusal, sağlıkla ilgili ve sosyal koşullara verdikleri tepkilerin toplamı" olarak tanımlayarak bu kavramın geniş kapsamını vurgulamıştır. Bu tanım, öğretmenlerin mesleki yaşamlarında karşılaştıkları koşulları nasıl algıladıkları ve bunlara nasıl tepki verdiklerinin, refah düzeylerini belirlemede kritik öneme sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, Michalos (2008) da refah kavramının, bireylerin nesnel koşulları ile bu koşullara verdikleri öznel tepkiler arasındaki etkileşim tarafından şekillendirildiğini belirtmiştir. Bu bakış açısına göre, öğretmenlerin refahı sadece maaş, çalışma koşulları ve sınıf mevcudu gibi dış koşulların iyiliği ile açıklanamaz; öğretmenlerin bu koşulları nasıl deneyimledikleri ve yorumladıkları da önem kazanmaktadır (Diener vd., 2018). Bu duruma ilişkin bir örnek vermek gerekirse, benzer okullarda çalışan iki öğretmenden biri yoğun çalışma temposunu bir gelişim fırsatı olarak görebilirken, diğeri bunu

ciddi bir stres kaynağı olarak değerlendirilebilmektedir. Bu nedenle, refahın büyük ölçüde öznel bir deneyim olduğu ve kişiden kişiye farklılık gösterebildiğini söylemek mümkündür (Diener vd., 2018).

Öğretmenlerin refah kavramını açıklamak için çeşitli teorik çerçeveler bulunmaktadır. Literatürde yaygın olarak kabul gören görüş, refahın çok boyutlu ve dinamik bir yapıya sahip olduğu yönündedir (McCallum vd., 2017; Ryff, 1989; Seligman, 2011). Mesela, öznel refah teorisi (Diener, 1984) bireyin yaşam doyumu ile olumlu ve olumsuz duyguların dengesini vurgularken, psikolojik refah modeli (Ryff, 1989) ise refah kapsamında anlam bulma, çevre ile olumlu ilişkiler kurma ve kişisel gelişim gibi boyutları dikkate alır. Seligman (2011) tarafından pozitif psikoloji alanında önerilen PERMA modeli (Pozitif Duygu, Bağlılık, İlişkiler, Anlam, Başarı), refahı pozitif duygular, bağlılık, ilişkiler, anlam ve başarı olmak üzere beş temel bileşen aracılığıyla tanımlayarak kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Bu genel yaklaşımlar, öğretmenlerin refah çalışmalarında ana referans noktaları olarak öğretmenlerin işyerinde mutluluk ve memnuniyetlerini değerlendirmek için kullanılmıştır (Hascher ve Waber, 2021). Ayrıca, çalışma hayatına özgü bir açıklama sunan İş Talepleri-Kaynaklar Modeli (JD-R), iş yükü, zaman baskısı, duygusal emek gibi talepler ile idari destek, mesleki özerklik, meslektaş dayanışması gibi kaynaklar arasındaki dengeye dikkat çekmekte ve bu dengenin öğretmenlerin tükenmişlik ve refahı üzerindeki etkisini incelemektedir (Bakker ve Demerouti, 2007; Skaalvik ve Skaalvik, 2018). Dahası bu model, öğretmenlerin refahının kurumsal ve örgütsel faktörlerden bağımsız olarak değerlendirilemeyeceğini ve okul ortamının öğretmenlerin refahını destekleyecek kaynaklar sağlamasının kritik önem taşıdığını öne sürmektedir.

Farklı teorik çerçeveler ve vurgu noktaları olsa da, ortak nokta öğretmenlerin refahının bütünsel bir deneyim olduğudur. Öğretmenlerin mesleki refah, sadece fiziksel refahını değil, aynı zamanda işe psikolojik tatmini, mesleki kimliği, duygusal dayanıklılığı ve sosyal aidiyeti de içermektedir (Tang vd., 2018; Viac ve Fraser, 2020). Bu bağlamda, öğretmenlerin mesleğinde değerli ve etkili hissetmesi, öğrencileriyle olumlu ilişkiler kurması ve iş yaşam dengesi sağlaması, refahın temel bileşenleri arasında sayılabilir. Literatürde, öğretmenlerin refahını ölçmek için geliştirilen ölçekler bu çok boyutlu yapıyı yansıtmaktadır; bu ölçekler, öğretmenlerin iş memnuniyetini, stres düzeyini, duygusal tükenmişlik belirtilerini ve olumlu duygu sıklığını birlikte değerlendiren maddeler içermektedir (Rebolo ve Constantino, 2020; Wang vd., 2015). Ancak, literatürde öğretmenlerin refahı kavramının kapsamı konusunda tam bir fikir birliği olmadığı göz önünde tutulmalıdır. Hascher ve Waber'in (2021) 2000-2019 yıllarını kapsayan sistematik incelemesi, farklı çalışmaların öğretmenlerin refahını farklı perspektiflerden ele aldığını, bazı çalışmaların iş bağlılığı ve motivasyona daha fazla odaklanırken, diğerlerinin stres ve tükenmişliği vurguladığını ortaya koymuştur. Bu nedenle, öğretmen refahı alanındaki teorik çerçeveler farklılık gösterse de, hepsi bunun öğretmenin mesleki yaşam deneyiminin kalitesini yansıtan bir refah olduğu konusunda hemfikirdir.

Eğitim ve Öğretim Süreçlerinde Öğretmen Refahının Önemi

Öğretmenlerin refahı, eğitim ve öğretim süreçlerinin etkinliği ve sürdürülebilirliği için hayati öneme sahiptir. Alanyazındaki araştırma bulguları (Karakuş vd., 2024; Tran vd., 2024), öğretmenlerin refahının hem mesleki performansları hem de öğrencilerin öğrenme sonuçları üzerinde önemli etkileri olduğunu göstermektedir. Refah düzeyi yüksek öğretmenler, sınıf yönetiminde daha başarılı, öğrencilerle iletişimde daha sabırlı ve yeniliklere daha açık olma eğilimindedir (Aldrup vd., 2018). Buna karşılık, yoğun stres altında olmak veya tükenmişlik yaşamak gibi düşük refah, öğretmenlerin sınıf etkinliklerine enerji ve dikkatlerini vermelerini zorlaştırarak derslerin kalitesini düşürebilmektedir. Duygusal olarak tükenmiş öğretmenler, öğrencilerle ilişkilerinin kalitesini de olumsuz etkileyebilir; stresli ve gergin bir öğretmen, sınıfta daha kolay çatışma yaşayabilir veya öğrencilerin ihtiyaçlarına karşı duyarsızlaşabilir (Aloe vd., 2014; Lavy ve Eshet, 2018). Bu gibi durumlarda, öğretmen ve öğrenciler arasındaki güven ve etkileşim zarar gördüğünden öğrencilerin katılımı ve motivasyonu azalabilir (Aldrup vd., 2018). Bu nedenle, öğretmenlerin refahı sadece öğretmenlerin kendi sağlıkları için değil, aynı zamanda sınıftaki öğrencilerin sosyal duygusal gelişimi ve akademik başarıları için de kritik öneme sahiptir.

Öğretmenlerin refahının eğitim ortamı üzerindeki etkisi, okul iklimi ve okul başarı göstergelerine büyük ölçüde yansımaktadır. Öğretmenlerin refah düzeyinin yüksek olduğu okullar genellikle daha elverişli bir okul iklimine ve daha güçlü bir işbirliği ve güven kültürüne sahiptir (Bryk ve Schneider, 2002; Collie vd., 2012). Öğretmenler arasında dayanışma ve olumlu moral yüksek olduğunda, bu durum

öğrencilerin okula karşı tutumlarına olumlu olarak yansır. Bir okuldaki öğretmenler kendilerini değerli hissedip işlerinden memnun olduklarında öğrenciler o okuldaki yetişkinlerden daha fazla destek aldıklarının farkına varır ve bu da okula aidiyet duygularını güçlendirir (Hussein vd., 2022). Öğretmenlerin refahı yeterince desteklenmediğinde, okullarda devamsızlık, çatışma ve işten ayrılma gibi sorunlar artabilir. Bazı araştırmalar (Arens ve Morin, 2016; Steinhardt vd., 2011), öğretmenlerin sürekli stres altında çalıştığı ve tükenmişlik yaşadığı okullarda öğrencilerin devamsızlık ve disiplin sorunlarının daha yüksek, akademik sonuçların ise daha düşük olduğunu belirtmiştir. Bu bulgular, okul çapında başarıyı artırmaya yönelik çabaların sadece öğrencilere odaklanarak değil, öğretmenlerin refahını da dikkate alarak tasarlanması gerektiğini göstermektedir.

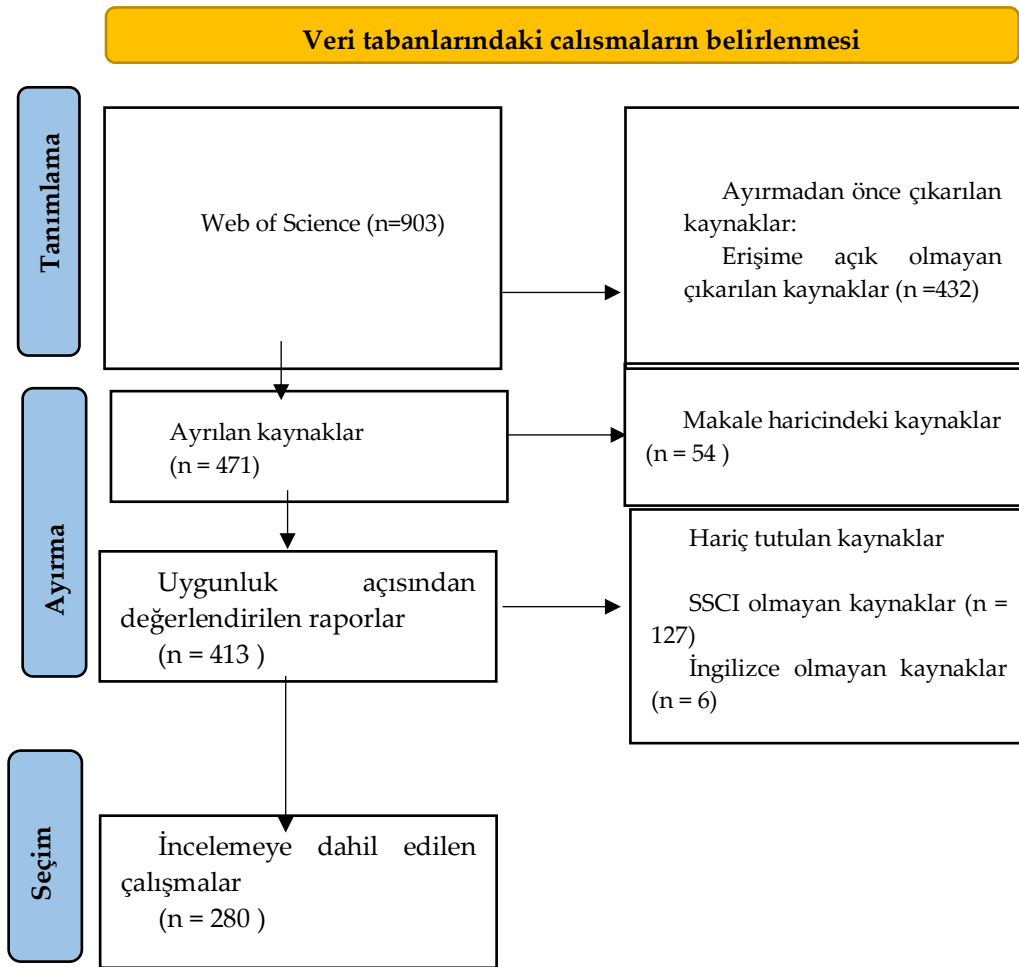
Öğretmenlerin refahı, eğitim sistemlerinin uzun vadeli sağlığıyla da yakından bağlantılıdır. Öğretmenlerin meslekte kalma istekliliği, büyük ölçüde iş memnuniyetlerine ve refahlarına bağlıdır. Araştırmalar, ilk birkaç yıl içinde mesleği bırakan öğretmenlerin oranlarının dünya çapında endişe verici düzeylerde olduğunu ve bunun başlıca nedenleri arasında yüksek stres, destek eksikliği ve düşük iş memnuniyeti olduğunu göstermektedir (Ingersoll ve Strong, 2011; Weldon, 2018). Genç öğretmenler, özellikle mesleğe yeni başlayanlar, karşılaştıkları yoğun talepler karşısında yeterli destek mekanizmaları bulamadıklarında tükenmişlik yaşayabilir ve öğretmenlikten uzaklaşabilirler. Bu durum, eğitim sistemlerinde sürekli olarak yeni öğretmenlerin eğitilmesi ve işe alınması ihtiyacını doğurur, bu da kaynakların verimsiz kullanımına ve okul ortamlarının istikrarsızlaşmasına yol açar. Ancak, öğretmenlerin refah düzeyinin yüksek olması, mesleki bağlılıklarını artırarak daha uzun süre öğretmenlik yapmalarını ve işlerinde verimliliklerini artırmalarını sağlar (Carolan vd., 2017; Kang, 2023). Refahı desteklenen bir öğretmen, değişen koşullara daha kolay uyum sağlayabilir, mesleki gelişime daha açık olabilir ve karşılaştığı zorluklarla başa çıkmada daha dirençli olabilir. Bu, eğitim kalitesini doğrudan olumlu etkileyen bir faktördür.

Literatür incelemesinin önemli bulgularından biri, öğretmenlerin refahını etkileyen birçok faktörün olmasıdır. Öğretmenlerin iş yükü ve zaman baskısı, müfredatın yoğun talepleri ve kalabalık sınıflar, refah üzerinde baskı yaratabilmektedir (Ingersoll ve Strong, 2011). Aşırı iş yükü, dinlenme ve yenilenme fırsatlarını azaltarak kronik strese dönüşebilir. Benzer şekilde, sınıf yönetimi sorunları ve sürekli disiplin sorunları ile uğraşmak, öğretmenlerin duygusal olarak tükenmesine neden olabilir (Emmer ve Stough, 2001). Sınıf yönetimi becerileri zayıf olan öğretmenlerin daha yüksek düzeyde stres ve iş memnuniyetsizliği yaşadıkları ve bunun zamanla tükenmişliğe katkıda bulunduğu gösterilmiştir (Arens vd., 2015). Bununla birlikte, sınıf yönetiminde destek alan veya bu alanda yetkinlik geliştiren öğretmenlerin stres düzeylerinin ve tükenmişlik belirtilerinin azaldığı da vurgulanmıştır (Hayes vd., 2020). Okul yönetiminin tutumu ve liderlik tarzı da öğretmenlerin refahında belirleyici bir role sahiptir. Destekleyici ve katılımcı bir okul liderliği, öğretmenlerin kendilerini değerli ve güvende hissetmelerini sağlarken, otoriter ve iletişim kurmayan bir yönetim tarzı, öğretmenlerde kaygı ve çaresizlik duygularını güçlendirebilir (Collie vd., 2012; Zheng vd., 2018). Ayrıca, meslektaş desteği ve okul içi dayanışma, öğretmenlerin stresle başa çıkmalarını kolaylaştıran koruyucu faktörler olarak öne çıkmaktadır (Soares vd., 2014). Bu doğrultuda, güçlü bir meslektaş öğrenme topluluğuna sahip okullarda, öğretmenlerin sorunları birlikte çözerek birbirlerinin duygusal yükünü hafiflettikleri ve bunun da genel refah düzeylerini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır (Tang vd., 2018). Tüm bu bulgular, öğretmenlerin refahının bireysel ve çevresel faktörlerin etkileşimi ile şekillenen bir fenomen olduğunu ve bu faktörlerin eğitim ortamındaki sonuçlarının çok geniş kapsamlı olduğunu göstermektedir.

Özetle, öğretmenlerin refahı, hem öğretmenlerin bireysel mesleki yaşamları hem de öğrencilerin öğrenme deneyimleri üzerinde çarpan etkisi olan kritik bir değişkendir. Bu nedenle, öğretmenlerin refahı ile ilgili literatürün kapsamlı bir şekilde gözden geçirilmesi, eğitim bilimleri alanında önemli bir ihtiyaçtır. Literatür taraması, mevcut bilgiler ışığında öğretmenlerin refahının tanımı, boyutları ve eğitim ortamları üzerindeki etkilerini ortaya koyarak, bu alandaki araştırma eğilimlerinin anlaşılmasına katkıda bulunacaktır. Bu şekilde, öğretmenlerin refahını desteklemeye yönelik girişimleri bilimsel bir temele oturtmak ve gelecekteki çalışmalar için sağlam bir altyapı oluşturmak mümkün olacaktır. Bu çalışmanın geri kalanında, 2007 ile 2025 yılları arasında uluslararası literatürde yayınlanan öğretmenlerin refahı araştırmalarının bibliyometrik analizi sunulacak ve literatürde hangi eğilimlerin öne çıktığı ve hangi boşlukların olduğu ayrıntılı olarak tartışılacaktır.

YÖNTEM

Bu çalışma, bibliyometrik analiz yoluyla öğretmenlerin refahına ilişkin literatürü incelemektedir. Çalışmanın veri setini oluşturmak için Web of Science veritabanında BOOLEAN BAĞLAÇLARI ile (“teacher wellbeing” OR “wellbeing of teachers” OR “teacher well-being” OR “teacher well being”) anahtar kelimeleriyle konu bağlamında arama yapılmıştır. Bu arama ile 903 sonuca ulaşılmıştır. Sonraki aşamada tüm yıllarda, erken erişim ve tam erişime açık, SSCI (Social Sciences Citation Index) indexinde taranan ve sadece İngilizce dilinde, makale formatındaki dokümanlar filtrelenerek 280 araştırmaya erişilmiştir. Veri tabanı taramasında belirlenen çalışmaların eksiksiz ve şeffaf bir şekilde gözden geçirilmesi için Moher ve diğerleri (2009) tarafından geliştirilen ve Page ve diğerleri (2021) tarafından güncellenen Şekil 1’de yer alan PRISMA akış şeması kullanılmıştır.



Şekil 1. Literatür tarama sürecinde izlenen sistematik adımlar (Page vd., 2021)

Toplanan veriler bibliyometrik analiz aracı Bibliometrix (Aria ve Cuccurullo, 2017) kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sürecinde, literatürdeki yayın sayısının yıllara göre dağılımı, en çok atıf alan makaleler, çalışmaların üretildiği ülkeler ve kurumlar, yazar işbirliği ağları ve anahtar kelime ağları ile tematik haritalar incelenmiştir. Bu yöntem, öğretmenlerin refahı konusunda akademik eğilimleri, araştırma boşluklarını ve gelecekteki araştırmalar için önerileri sistematik olarak ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda, bilimsel üretkenliği ölçmek için Bradford Yasası ve Lotka Yasası gibi yerleşik bibliyometrik yasalar, literatür kullanım modellerini değerlendirmek için de tanımlayıcı bibliyometri ve değerlendirici bibliyometri kullanılmıştır.

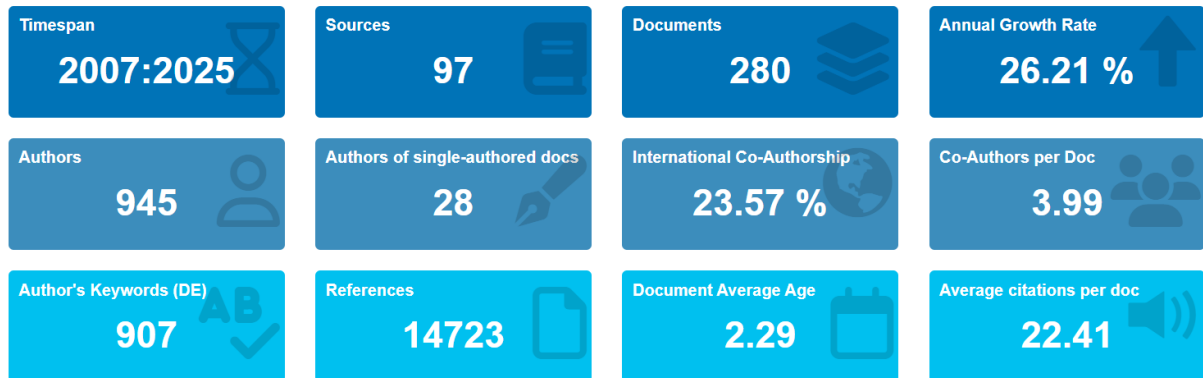
Yapısal analiz için toplam yayın sayısı, referanslar, sistem tarafından oluşturulan ve yazar tarafından atanan anahtar kelimeler, yıllık çıktı, atıf-yazar-tema ilişkileri ve en sık atıf yapılan dergiler ve çalışmalar dâhil olmak üzere çeşitli bibliyometrik göstergeler kullanılmıştır. Tanımlayıcı Bibliyometrik bölümünde ayrıca Bradford Yasası aracılığıyla önde gelen akademisyenler, en üretken yazarlar, Lotka Yasası ile zaman içindeki yayın eğilimleri ve yazar verimlilik dağılımları hakkında bilgi verilmektedir. Ancak çok yazarlı çalışmalarda sadece ilk yazarın ismi dikkate alınmıştır. Analiz programında tüm yazarların isimleri eklenememiştir. Bu durum çalışmanın bir sınırlılığı olarak değerlendirilmiştir. Entelektüel yapı, kavramsal ve sosyal olmak üzere iki boyutta incelenmiştir. Kavramsal yapı, anahtar kelimelerin birlikte görülme sıklığı ve ağ haritalama yoluyla araştırılmış, böylece baskın temalar ortaya çıkarılmış ve çalışmalar arasında tematik karşılaştırılabilirlik artırılmıştır (Cuccurullo vd., 2016). Bu analiz, tematik haritalama, gelişim eğilimi analizi ve farklı dönemlerde öne çıkan konuların belirlenmesi ile tamamlanmıştır. Sosyal yapı, araştırma eğilimlerini izleyen, ortaya çıkan sorunları vurgulayan ve etkili yazarları, önemli referansları, önde gelen dergileri ve büyük kurumları belirleyen ortak atıf ve işbirliği ağı analizleri yoluyla incelenmiştir. Makaleler, kaynaklar, kurumlar, yazarlar ve ülkeler arasındaki işbirliklerini haritalandırarak, bu yaklaşım mevcut ortaklıkları ve alanı şekillendiren bilimsel bağlantıları ortaya koymuştur (Glänzel ve Schubert, 2005).

Ayrıca, alanın gelişimini şekillendiren önemli katkıları belirlemek için tarihsel atıf haritası ve doğrudan atıfların kronolojik ağ görselleştirilmesi oluşturulmuştur (Garfield, 2004). Bu görselleştirme, çalışmalarını alanın gelişimini önemli ölçüde etkileyen yazarların tanınmasını kolaylaştırmıştır (Nerur ve Balijepally, 2007; Ramos-Rodríguez ve Ruíz-Navarro, 2004). Netliği artırmak için, veri setindeki en iyi 20 yazar arasındaki bağlantıları gösteren bir doğrudan atıf ağı matrisi oluşturulmuştur. 50 düğüm sınırı ve minimum 20 kenar gücü ile Louvain kümeleme algoritması, konuyla ilgili toplam makale setinin yaklaşık %5'ini temsil eden tüm eşzamanlılık ağı analizleri için uygulanmıştır. Araştırmanın tekrarlanabilirliğini sağlamak amacıyla veri analizi için dışa aktarılan .bib dosyası 17372351 kayıt numarası ile Zenodo veri tabanına eklenmiştir.

BULGULAR

Tanımlayıcı Bibliyometrik Bulgular

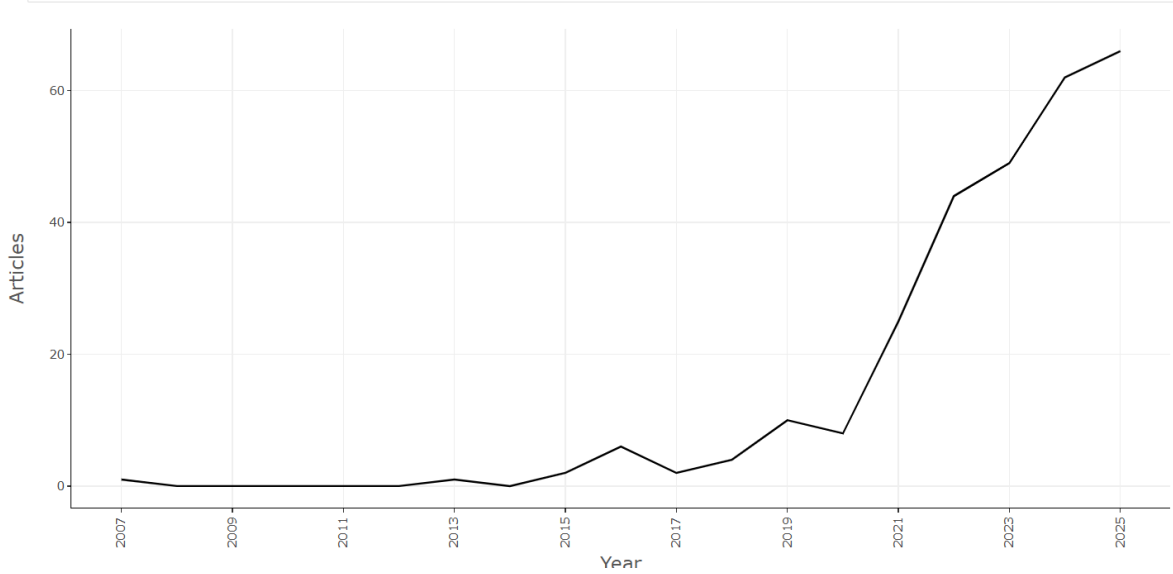
Eğitim temalı yayınlanan ve Web of Science veritabanında aranan öğretmenlerin refahı ile ilgili bilimsel yayınlar hakkında temel bilgiler Şekil 2'de sunulmuştur.



Şekil 2. 2007-2025 yılları arasında yayınlanan yayınlar hakkında tam sayıya ilişkin genel bilgiler

Şekil 2'deki bibliyometrik veriler, 2007 ile 2025 yılları arasında öğretmenlerin refahı konusundaki akademik yayınların genel eğilimlerini göstermektedir. Buna göre, bu alanda yapılan çalışmalar 97 farklı kaynaktan (akademik dergi, kitap bölümü veya konferans bildirisi) yayımlanmıştır. İncelenen dönemde toplam 280 akademik belge üretilmiştir. İlgili literatürde yıllık ortalama %26,21'lik bir büyüme oranı tespit edilmiştir. Toplam 945 farklı yazar bu alana katkı sunmuştur. Bu yazarlar arasında 28 kişi tek yazarlı çalışmalar üretmiştir. Çalışmaların %23,57'sinde uluslararası ortak yazarlık bulunduğu belirlenmiştir. Her bir çalışma ortalama 3,99 yazar tarafından kaleme alınmıştır. Araştırmalarda 907 farklı yazar anahtar kelimesi (Author's Keywords) kullanılmış ve toplam 14.723 atıf yapılmıştır. Belgelerin ortalama yaşı 2,29 yıl, makale başına ortalama atıf sayısı ise 22,41 olarak hesaplanmıştır. Bu veriler, öğretmen refahı konusundaki bilimsel ilgede son yıllarda belirgin bir artış olduğunu ve

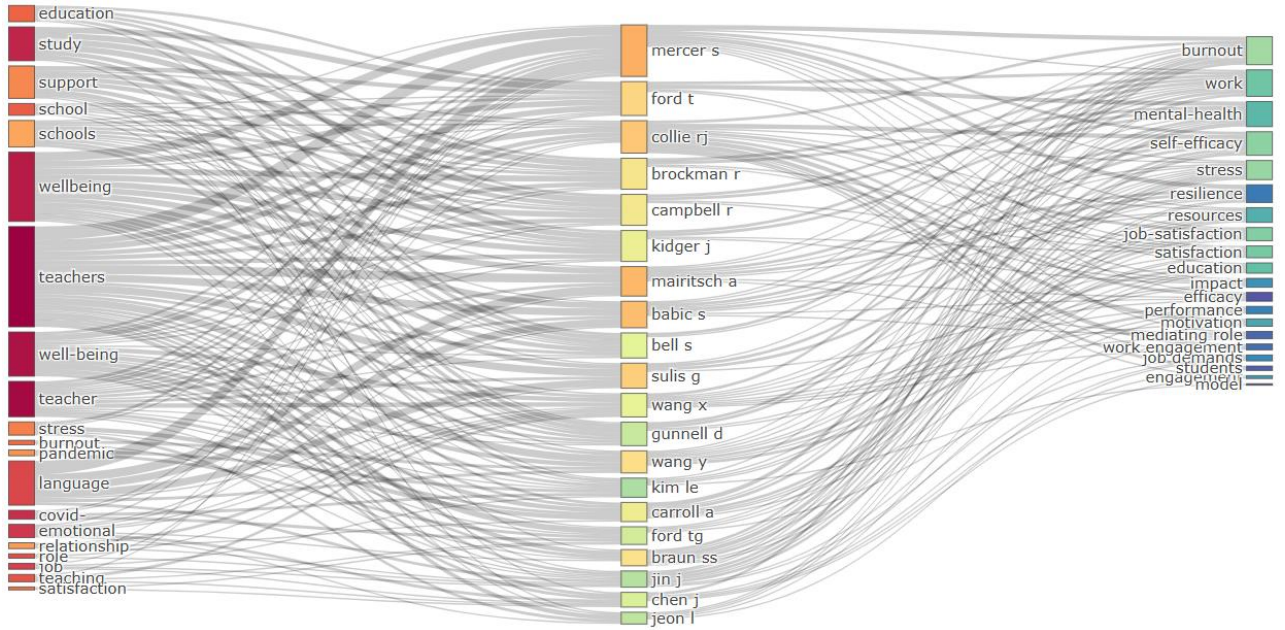
uluslararası işbirliğinin giderek güçlendiğini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, öğretmenlerin refahına ilişkin çalışmaların yıllara göre dağılımı Şekil 3'te sunulmuştur.



Şekil 3. Yıllara göre makale tam sayısı

Not: Dikey düzlemde makale sayıları, yatay düzlemde ise yıllar gösterilmektedir.

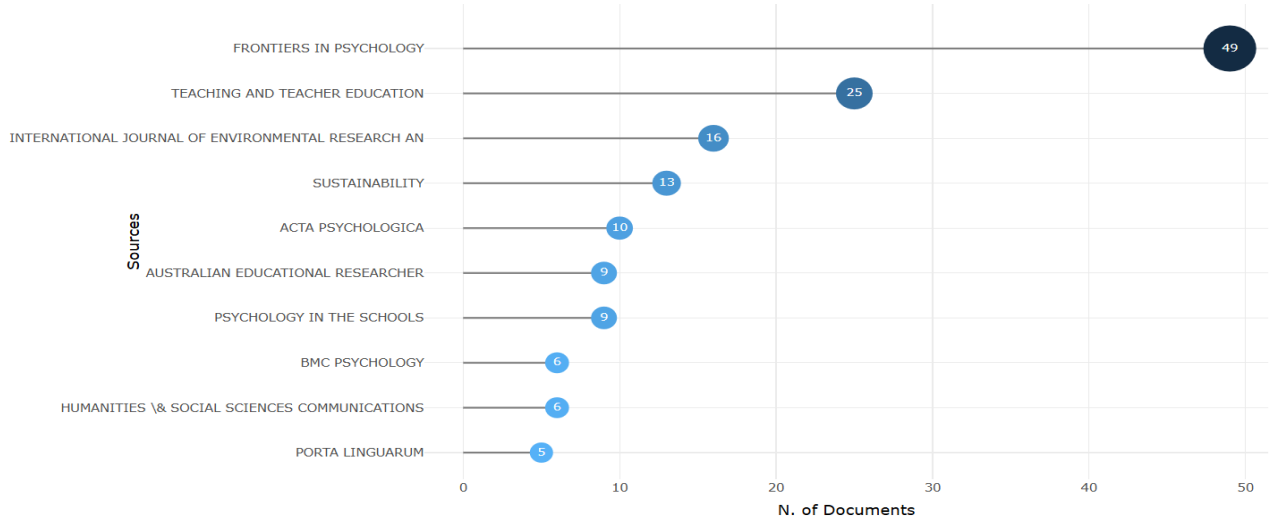
Şekil 3, 2007 ile 2025 yılları arasında öğretmenlerin refahı konusundaki akademik yayınların yıllara göre dağılımını göstermektedir. Y eksenini yayınlanan makale sayısını, X eksenini ise yılları göstermektedir. 2007-2015 döneminde bu alanda yapılan yayın sayısının oldukça sınırlı olduğu, özellikle 2010'lu yılların ortalarına kadar düşük bir düzeyde seyrettiği görülmektedir. 2016 yılından itibaren alana yönelik akademik ilginin artmaya başladığı, 2019 yılına kadar kademeli bir yükseliş yaşandığı, ancak asıl belirgin artışın 2020 yılı sonrası dönemde gerçekleştiği dikkat çekmektedir. 2021 yılından itibaren yayın sayısında gözle görülür bir sıçrama yaşanmış, özellikle 2022 ve 2023 yıllarında üretkenliğin hızla arttığı belirlenmiştir. Bu artış eğilimi, COVID-19 pandemisinin öğretmenlerin ruh sağlığı, iş yükü, stres ve mesleki doyum konularına yönelik farkındalığı artırmasıyla açıklanabilir. 2024 yılı, en fazla makalenin yayımlandığı yıl olarak öne çıkarken, 2025 yılında gözlemlenen kısmi düşüş, verilerin yalnızca yılın ilk aylarını kapsamasından kaynaklanıyor olabilir. Elde edilen bulgular, öğretmen refahına ilişkin çalışmaların sayıca artmakla kalmayıp, kavramsal olarak da çeşitlendiğini göstermektedir. Bu kapsamda, araştırmacılar, yayınlar ve anahtar kavramlar arasındaki ilişkilerin yapısal görünümü Şekil 4'te sunulmaktadır. Bu gösterimde, gri şeritler en çok atıf alan yazarları, en üretken katkı sağlayanları ve öğretmenlerin refahı araştırmalarında en yaygın terimleri ve temaları birbirine bağlamaktadır. Her dikdörtgenin göreceli alanı, o yazar, çalışma veya anahtar kelimeyle ilişkili yayın sayısına karşılık gelmektedir.



Şekil 4. Kısmi sayıma göre oluşturulmuş sankey diyagramı

Not: Sol sütun temaları, orta sütun yazarları ve sağ sütun da anahtar kelimeleri göstermektedir.

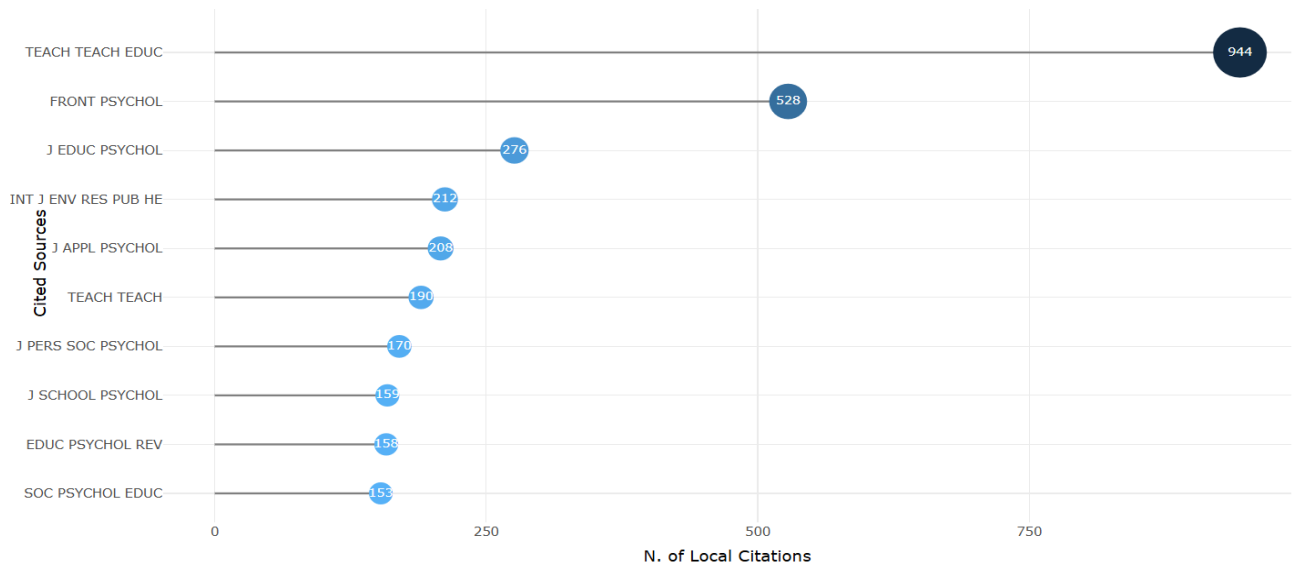
Şekil 4'te sunulan diyagram, öğretmenlerin refahı alanındaki bilimsel literatürün tematik yapısını ortaya koymaktadır. Bu görselleştirme, araştırma konularını, önde gelen yazarları ve temel kavramları bir araya getirerek alanın entelektüel yapısını üç boyutta analiz etmektedir. Diyagramın sol tarafında en sık kullanılan kavramlar yer almakta olup, “education”, “teachers”, “well-being”, “support”, “stress”, “school”, “wellbeing” ve “emotional” gibi anahtar kelimelerin öne çıktığı görülmektedir. Bu terimler, öğretmen refahı çalışmalarının büyük ölçüde eğitim ortamı, duygusal iyi oluş ve mesleki stres etrafında şekillendiğini göstermektedir. Ayrıca “burnout”, “relationship” ve “language” gibi kavramların da sıklıkla kullanılması, bu alanın psikolojik, sosyal ve dilsel yönlerinin bütüncül biçimde ele alındığını ortaya koymaktadır. Diyagramın orta kısmında, alana en fazla katkı sağlayan araştırmacılar yer almaktadır. Bu bağlamda Mercer S, Ford T, Collie R. J., Brockman R, Campbell R, Kidger J, Mairitsch A, Babic S, Bell S, Sulis G, Wang X ve Gunnell D gibi akademisyenlerin öğretmenlerin refahı üzerine yapılan araştırmalarda öncü konumda oldukları görülmektedir. Bu yazarlar, genellikle “öğretmen tükenmişliği”, “duygusal iyi oluş” ve “pozitif psikoloji” ekseninde yapılan çalışmalarda yoğun şekilde atıf almaktadır. Diyagramın sağ tarafında yer alan kavramlar ise araştırmaların tematik yönelimlerini göstermektedir. Burada “burnout”, “mental health”, “self-efficacy”, “resilience”, “job satisfaction”, “motivation” ve “work engagement” gibi kavramların öne çıktığı görülmektedir. Bu durum, öğretmenlerin refahına yönelik çalışmaların, mesleki tükenmişlik ve stresle baş etme, öz-yeterlik, dayanıklılık ve iş doyumunu gibi psikolojik değişkenlerle güçlü bir biçimde ilişkili olduğunu göstermektedir. Genel olarak bu tematik ağ, öğretmenlerin refahının hem duygusal, psikolojik gibi bireysel hem de iş doyumunu, performans, destek gibi örgütsel boyutlarda ele alındığını ortaya koymaktadır. Ayrıca “pozitif psikoloji” ve “farkındalık (mindfulness)” temalarının da son yıllarda giderek önem kazandığı, öğretmenlerin iyi oluşunu destekleyen müdahale ve uygulamalara yönelik akademik ilginin arttığı sonucuna ulaşılabilir. Bu tematik dağılım, öğretmen refahı alanındaki araştırma üretiminin hangi kavramsal eksenlerde yoğunlaştığını göstermektedir. Bu noktada, söz konusu çalışmaların hangi akademik dergilerde yayımlandığına bakmak, alanın yayın ekosistemini anlamak açısından önemlidir. Bu bağlamda, Şekil 5, bu konu hakkında en fazla sayıda yayın yapan dergileri gösterirken, Şekil 6, makaleleri en fazla atıf alan dergileri göstermektedir.



Şekil 5. En fazla yayın yapan dergiler (Kısmi sayım)

Not: Sol sütunda dergi isimleri yer alırken, sağ sütunlarda ilgili dergide yayınlanmış makale sayısı gösterilmektedir.

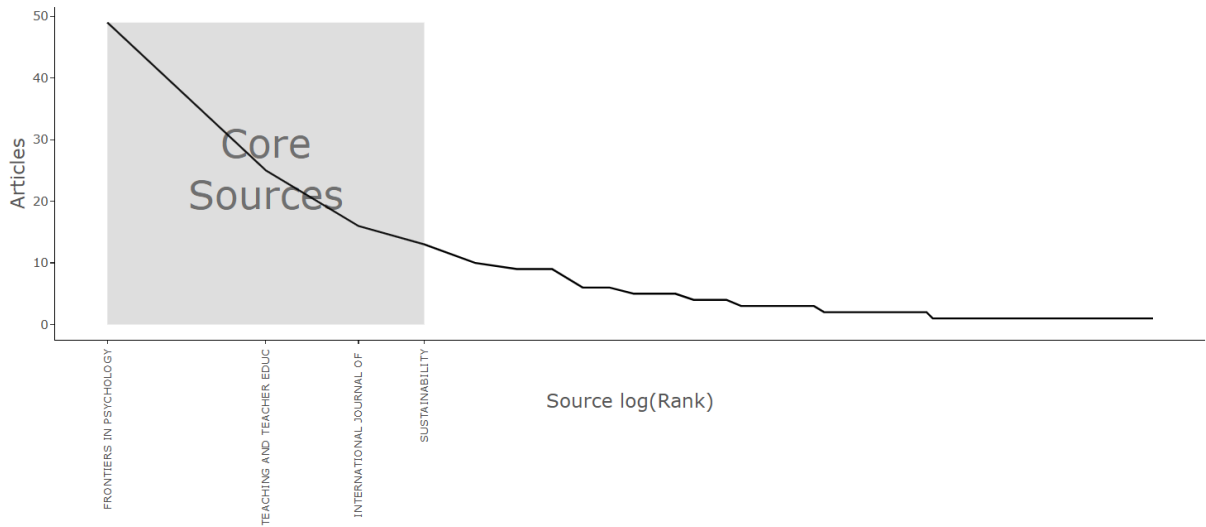
Şekil 5, öğretmenlerin refahı konusundaki araştırmaları en sık yayımlayan akademik dergileri göstermektedir. Grafik incelendiğinde, bu alandaki yayınların büyük kısmının Frontiers in Psychology (49 makale) ve Teaching and Teacher Education (25 makale) dergilerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu dergiler, eğitim ve psikoloji disiplinlerinin kesişiminde yer alarak öğretmenlerin duygusal, bilişsel ve mesleki iyi oluşuna ilişkin çalışmalara sıklıkla yer vermektedir. Bunun yanında, International Journal of Environmental Research and Public Health (16 makale) ve Sustainability (13 makale) gibi disiplinler arası dergilerde de dikkat çekici bir yayın yoğunluğu bulunmaktadır. Bu durum, öğretmen refahı konusunun yalnızca psikolojik ya da pedagojik değil, aynı zamanda çevresel ve sürdürülebilirlik boyutlarıyla da ele alındığını göstermektedir. Diğer yandan, Acta Psychologica (10), Australian Educational Researcher (9) ve Psychology in the Schools (9) dergileri de alana önemli katkı sağlayan diğer yayın organları arasında yer almaktadır. Bu veriler, öğretmen refahına ilişkin araştırmaların özellikle psikoloji ve eğitim bilimleri temelli dergilerde giderek artan bir görünürlük kazandığını ortaya koymaktadır.



Şekil 6. En çok atıf alan dergiler (Kısmi sayım)

Not: Sol sütunda dergi isimleri yer alırken, sağ sütunlarda ilgili dergide yayınlanmış makalelerin aldığı atıf sayısı gösterilmektedir.

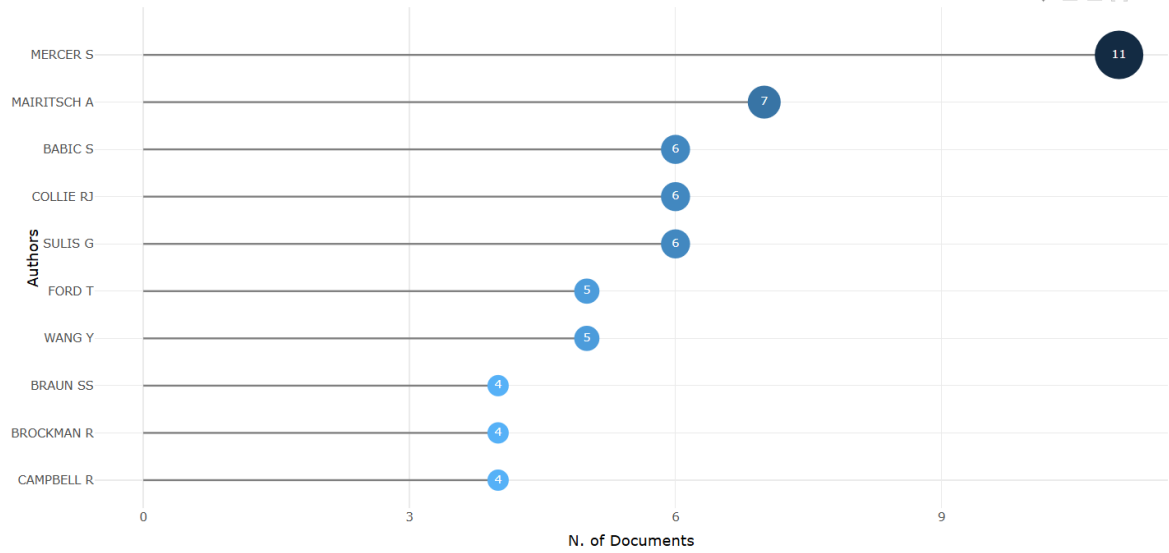
Şekil 6, öğretmenlerin refahı konusundaki literatürde en fazla atıf alan dergileri göstermektedir. Grafik incelendiğinde, Teaching and Teacher Education dergisinin 944 yerel atıfla açık ara en yüksek etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu dergiyi, Frontiers in Psychology (528 atıf) ve Journal of Educational Psychology (276 atıf) izlemektedir. Bu sonuçlar, söz konusu üç derginin öğretmen refahı araştırmalarında temel referans kaynakları olarak öne çıktığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, International Journal of Environmental Research and Public Health (212 atıf), Applied Psychology (208 atıf) ve Teaching and Teacher Education (190 atıf) gibi dergiler de literatürde dikkate değer bir atıf hacmine sahiptir. Bu durum, öğretmen refahı araştırmalarının yalnızca eğitim alanında değil, aynı zamanda psikoloji, sağlık ve çevresel faktörler gibi çok disiplinli bağlamlarda ele alındığını göstermektedir. Genel olarak, en çok atıf alan dergilerdeki bu dağılım, öğretmen refahı alanının akademik görünürlüğünün ve bilimsel etkisinin giderek arttığını göstermektedir. Bu alandaki etkili dergilerin dağılımını ve bilimsel çekirdeklerini ortaya koyan bir Bradford Yasası grafiği ise Şekil 7’de sunulmuştur.



Şekil 7. Bradford Yasası

Not: Şekil 7, Bradford Yasası çerçevesinde öğretmen refahı konusundaki literatürdeki çekirdek dergileri (core sources) göstermektedir.

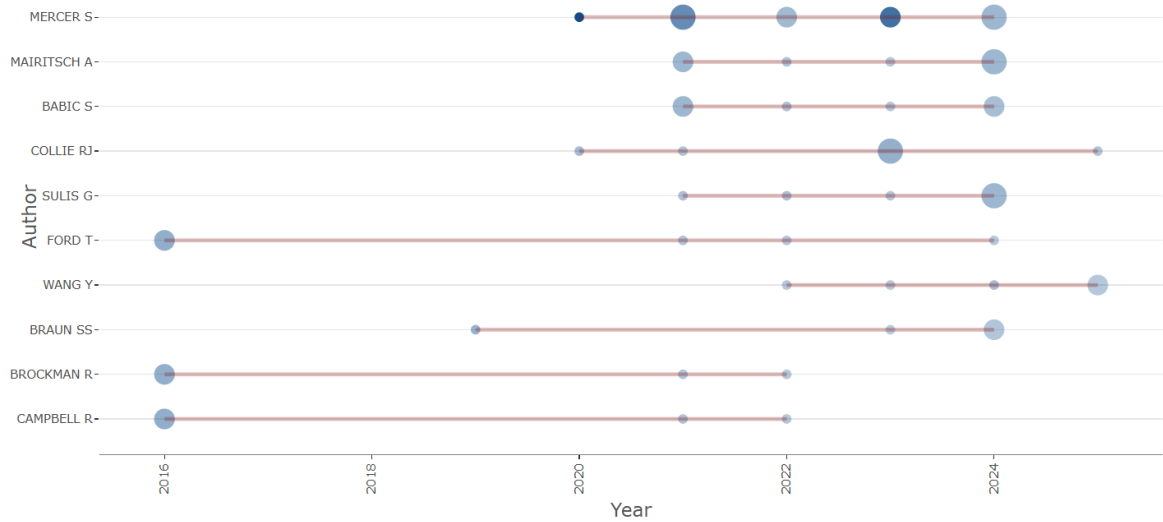
Bradford Yasası'na göre bir araştırma alanındaki yayınlar, üç eşmerkezli bölgeye ayrılır: çekirdek dergiler, ikinci derece dergiler ve çevre (periferik) dergiler. Bu bölgelerden çekirdek bölge, alanın etkili ve en fazla atıf alan dergilerini kapsar (Garfield, 2004). Grafikte görüldüğü üzere, Frontiers in Psychology ve Teaching and Teacher Education dergileri çekirdek bölgenin merkezinde yer almakta ve öğretmen refahı literatüründe en yüksek yayın hacmine sahip kaynaklar olarak öne çıkmaktadır. Bu dergileri International Journal of Environmental Research and Public Health ve Sustainability dergileri takip etmektedir. Bradford eğrisinin eğimi, bu alanın yayın ekosisteminin hızla genişlediğini ve disiplinler arası bir yönelim kazandığını göstermektedir. Başka bir ifadeyle, öğretmen refahı araştırmaları yalnızca eğitim ve psikoloji dergilerinde değil, aynı zamanda sağlık, çevre ve sürdürülebilirlik temalı dergilerde de görünür hale gelmiştir. Bu bulgular, öğretmen refahı alanının çok boyutlu yapısını ve farklı bilim alanlarından beslenen bir araştırma alanına dönüştüğünü göstermektedir. Yayın dağılımının ardından, bu çalışmaların hangi araştırmacılar tarafından üretildiğini incelemek de alanın gelişim dinamiklerini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda Şekil 8, bu literatüre en fazla katkı sağlayan araştırmacıları ve onların yayın sayılarını göstermekte olup, çok yazarlı çalışmalarda ilk yazarın adı dikkate alınmıştır.



Şekil 8. Öğretmenlerin refahı konusunda en fazla çalışma yapan yazarlar (Kısmi Sayım)

Not: Sol sütunda yazar isimleri yer alırken, sağ sütunlarda ilgili yazarın makale sayısı gösterilmektedir.

Şekil 8 ve Şekil 9 birlikte incelendiğinde, öğretmenlerin refahı konusunda en fazla yayın yapan araştırmacıların üretim eğilimleri açıkça görülmektedir. Verilere göre, Mercer, S. (n=11) bu alanda en fazla yayına sahip yazardır. Mercer' i sırasıyla Mairitsch, A. (n=7), Babic, S. (n=6), Collie, R.J. (n=6) ve Sulis, G. (n=6) takip etmektedir. Bu durum, özellikle son yıllarda Avrupa merkezli akademisyenlerin öğretmen refahı konusuna giderek artan bir şekilde katkı sunduğunu göstermektedir. Ancak yazarların çalışmaları tematik açıdan incelendiğinde farklı uzmanlaşma alanları öne çıkmaktadır. Örneğin, Mairitsch ve Sulis, çalışmalarında yabancı dil öğretmenlerinin refahına odaklanırken, Collie daha çok çok düzeyli (multi-level) modeller üzerinden öğretmen refahı, öz-yeterlik ve öğrenci çıktıları arasındaki ilişkileri araştırmaktadır. Mercer ise pozitif psikoloji, öğretmen duyguları ve mesleki öz farkındalık temalarını birleştiren öncü çalışmalarıyla öne çıkmaktadır.

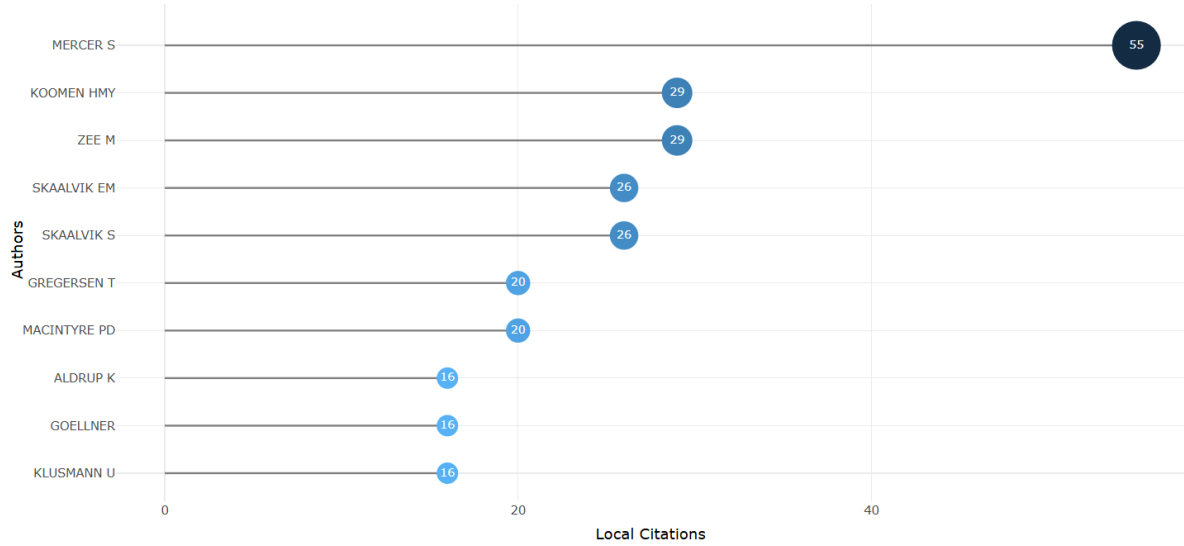


Şekil 9. Yıllara göre en etkili yazarların üretimi (Kısmi sayım)

Not: Sol sütunda yazar isimleri yer alırken, sağ sütunlarda yıllara göre ilgili yazarın yayın yoğunluğu küçükten büyüğe değişen ve açıktan koyuya renk tonu değişen noktalarla gösterilmektedir.

Şekil 9'da ise, bu yazarların zaman içindeki üretkenlik eğilimleri gösterilmektedir. Buna göre, Collie, R.J. 2015 yılından itibaren düzenli olarak yayın üretmektedir. Mercer'in öğretmen refahı üzerine

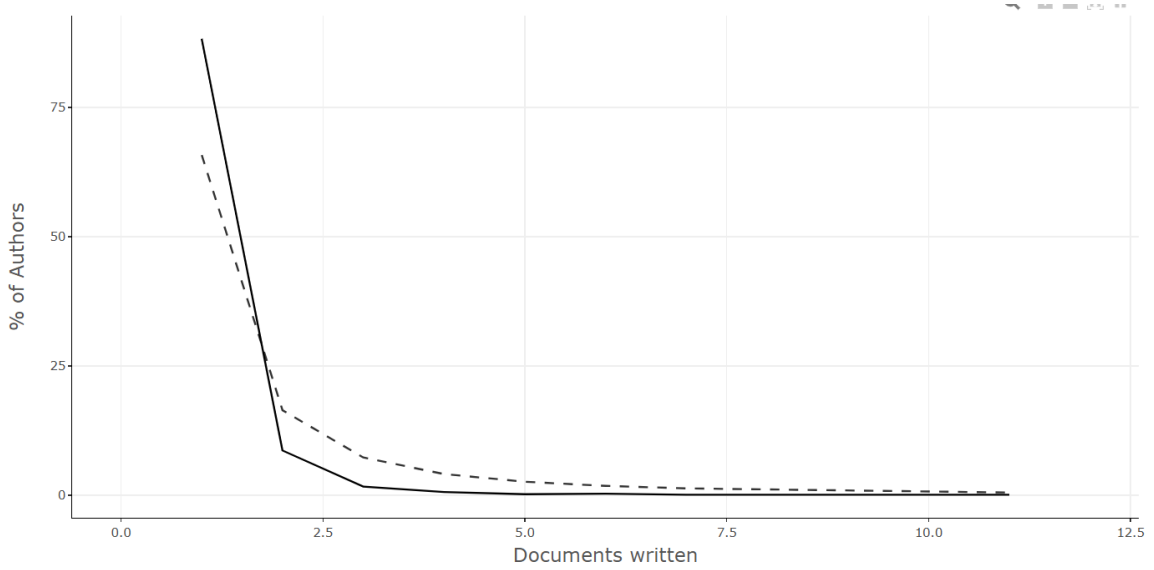
çalışmaları 2017’de başlamış, özellikle 2023 yılında belirgin bir yoğunlaşma göstermiştir. Benzer biçimde, Collie (5 çalışma), Mairitsch, Sulis ve Babic de aynı yıl içinde dörder çalışma üretmişlerdir. Bu eğilim, öğretmen refahı araştırmalarının 2020 sonrası dönemde hız kazandığını ve alanda uluslararası işbirliğine dayalı çok yazarlı çalışmaların belirgin biçimde arttığını göstermektedir. Bu artış, alanın önde gelen araştırmacılarının etki düzeylerinin incelenmesini gerekli kılmaktadır. Bu bağlamda öğretmen refahı alanında en çok atıf alan yazarlar Şekil 10’da göstermektedir.



Şekil 10. Yerelde en çok atıf alan yazarlar (Kısmi sayım)

Not: Sol sütunda yazar isimleri yer alırken, sağ sütunlarda ilgili yazarın aldığı yerel atıf sayısı gösterilmektedir.

Şekil 10’daki grafik incelendiğinde, Sarah Mercer (55 atıf) açık ara en fazla atıf alan yazar olarak öne çıkmaktadır. Mercer’i sırasıyla Koomen, H.M.Y. (29 atıf), Zee, M. (29 atıf), Skaalvik, E.M. (26 atıf), Skaalvik, S. (26 atıf), Gregersen, T. (20 atıf) ve MacIntyre, P.D. (20 atıf) izlemektedir. Bu bulgular, öğretmen refahı literatüründe hem psikoloji hem de eğitim temelli araştırmacıların etkili olduğunu göstermektedir. Dikkat çekici bir şekilde, Şekil 10’daki veriler en üretken yazarlardan (Şekil 8 ve Şekil 9’da görülen) kısmen farklı bir tablo sunmaktadır. Ancak bu farklılık, en çok atıf alan araştırmacıların büyük ölçüde Sarah Mercer ile ortak çalışmalarda bulunmasından kaynaklanmaktadır. Mercer’in liderliğinde yürütülen bu işbirlikleri, özellikle pozitif psikoloji, öğretmen duyguları ve iyi oluş temaları etrafında yoğunlaşmıştır. Ayrıca, öğretmenlerin refahı ile ilgili çalışmalardan 71’i tek yazarlı, geri kalan 543’ü ise iki veya daha fazla yazarlı olarak yayımlanmıştır. Bu durum, alanın yüksek düzeyde işbirliğine dayalı bir yapıya sahip olduğunu ve öğretmen refahı konusunun disiplinler arası etkileşimle güçlendiğini göstermektedir. Bu alandaki yazarların bilimsel üretkenliği ve katkı düzeylerinin dağılımı, Lotka Yasası temelinde analiz edilmiş olup, buna ilişkin görselleştirme Şekil 11’de sunulmuştur.



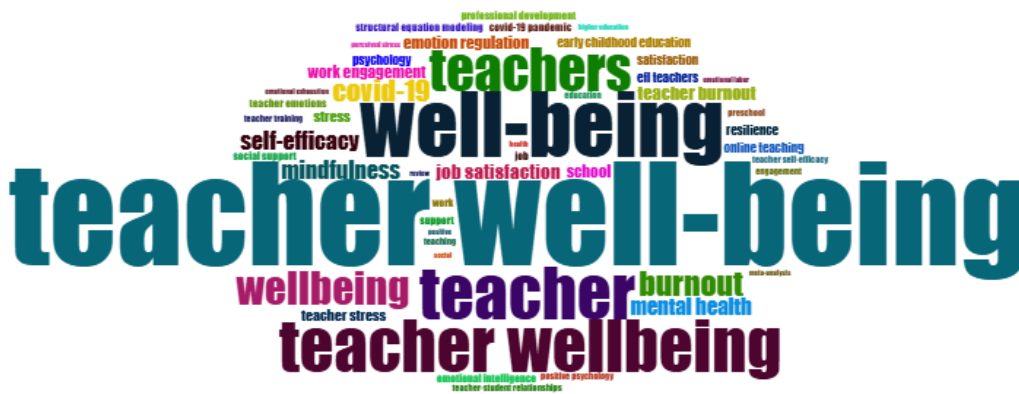
Şekil 11. Lotka yasasına göre bilimsel üretkenliğin dağılımı
Not: Grafikte dikey düzlemde yazar yüzdesini, yatay düzlem ise üretilen doküman sayısını göstermektedir.

Şekil 11, Lotka Yasası temelinde öğretmen refahı alanındaki yazarların üretkenlik dağılımını göstermektedir. Lotka Yasası, bilimsel üretkenliğin genellikle az sayıda araştırmacının çok sayıda yayın yapması, buna karşılık çok sayıda araştırmacının ise yalnızca bir veya iki yayına katkı sağlaması eğilimine dayandığını belirtir (Lotka, 1926). Grafikteki eğilim, bu genel bilimsel modeli büyük ölçüde doğrulamaktadır. Şekil 11’de görüldüğü üzere, yazarların %88,8’i bu konuda yalnızca bir yayın, %7,5’i iki yayı ve %1,8’i üç yayı üretmiştir. Lotka’nın orijinal modeline göre herhangi bir bilimsel alanda yazarların yaklaşık %60’ının bir, %25’inin iki ve %11,1’inin (1/9) üç çalışma üretmesi beklenmektedir. Ancak, Web of Science veri setinde gözlemlenen oranlar bu teorik dağılımdan önemli ölçüde sapmaktadır. Bu sapma, öğretmen refahı alanındaki araştırmalara katkı sağlayan büyük çoğunluğun konuyla tek seferlik bir çalışma düzeyinde ilgilendiğini göstermektedir. Bu durum, alanın henüz tam anlamıyla kurumsallaşmadığını, uzmanlaşmış ve sürekli üretim yapan araştırmacı sayısının sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, öğretmen refahı araştırmaları hâlen gelişim aşamasında olan, ancak giderek daha fazla dikkat çeken bir akademik alan olarak değerlendirilebilir.

Değerlendirici Bibliyometrik / Entelektüel Yapı Bulguları

Kavramsal Yapı

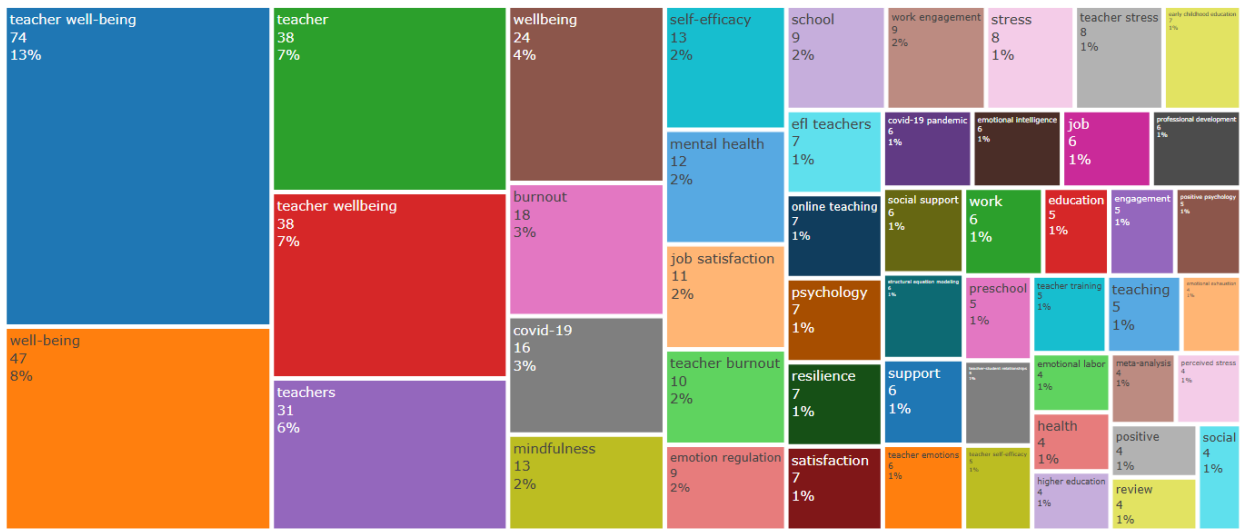
Kavramsal yapı değerlendirmesinde eş kelime analizi yoluyla, mevcut araştırma eğilimlerini aydınlatmak için en yaygın anahtar kelimeler çıkarılmıştır. Bu baskın terimleri görselleştiren ve alanın kavramsal mimarisi hakkında fikir veren sonuç kelime bulutu Şekil 12’de gösterilmektedir.



Şekil 12. Kelime bulutu

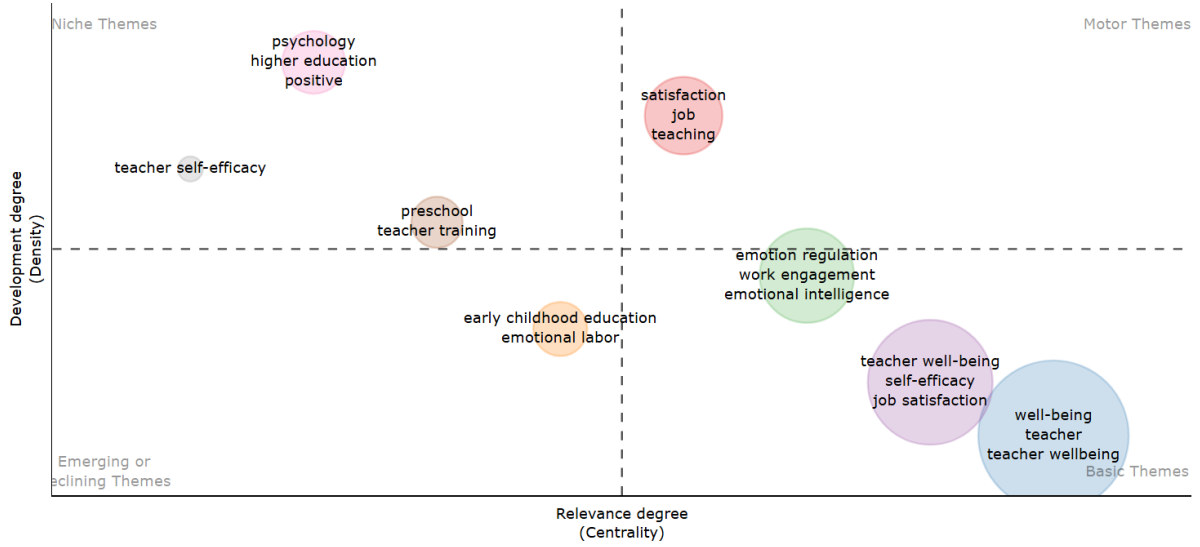
Not: Analize dahil edilen tüm makalelerde en sık tekrarlanan 50 anahtar kelimedenden oluşan kelime bulutunda kelimelerin puntosunda büyüklük tekrarlanma yoğunluğunu göstermektedir.

Şekil 12, öğretmenlerin refahı üzerine yapılan çalışmalarda en sık kullanılan 50 anahtar kelimenin dağılımını gösteren bir kelime bulutudur. Görseldeki kelimelerin büyüklüğü, ilgili terimlerin literatürdeki kullanım sıklığını temsil etmektedir. Yazı tipi boyutu ve kalınlığı dikkate alındığında, en baskın beş terimin “teacher well-being [öğretmen refahı]”, “well-being [refah]”, “teachers [öğretmenler]”, “burnout [tükenmişlik]” ve “stress [stres]” olduğu görülmektedir. Bu bulgular, öğretmen refahı literatürünün büyük ölçüde psikolojik iyi oluş, mesleki tükenmişlik ve stres yönetimi temaları etrafında şekillendiğini göstermektedir. Ayrıca, “mindfulness [farkındalık]”, “self-efficacy [öz yeterlik]”, “job satisfaction [iş doyumunu]”, “mental health [ruh sağlığı]” ve “resilience [yılmazlık]” gibi kavramların da sıkça kullanılması, öğretmen refahı çalışmalarında pozitif psikoloji, farkındalık, öz-yeterlik ve dayanıklılık gibi olumlu psikolojik değişkenlerin önem kazandığını ortaya koymaktadır. Kelime bulutu, aynı zamanda COVID-19, emotion regulation [duygu düzenleme], work engagement [işe bağlılık] ve online teaching [çevrimiçi öğretim] gibi döneme özgü kavramların da öne çıktığını göstermektedir. Bu durum, özellikle pandemi sonrası dönemde öğretmenlerin mesleki ve duygusal refahına ilişkin araştırma yönelimlerinin çeşitlendiğini kanıtlamaktadır. Genel olarak, bu görselleştirme öğretmenlerin refahına ilişkin bibliyometrik verilerin doğru şekilde kümelendiğini ve alanın çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Bu anahtar kelimelerin sayısal sıklık dağılımı ise Şekil 13’te ayrıntılı biçimde sunulmuştur.



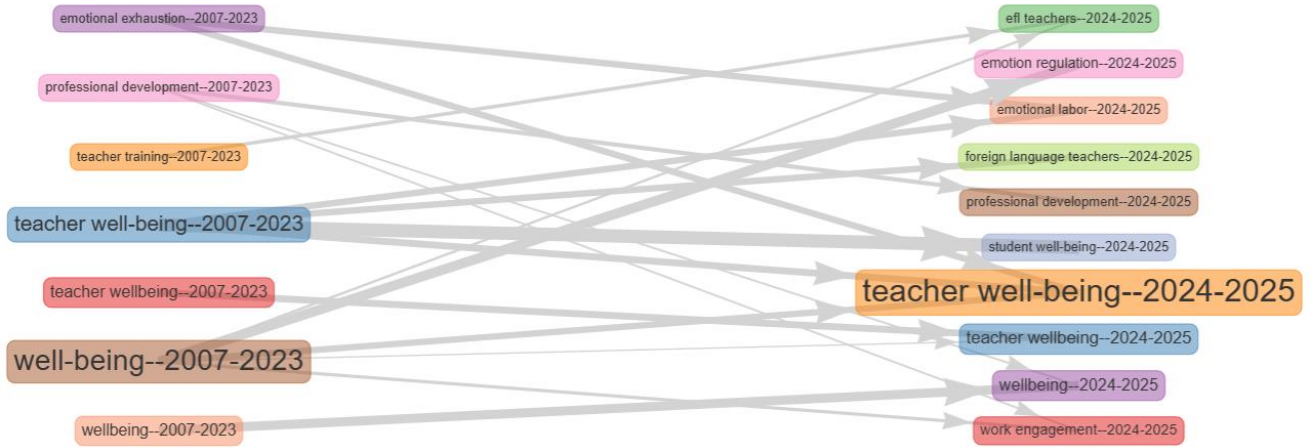
Şekil 13. Anahtar kelimelerin kullanım sıklığı

Şekil 13, öğretmen refahı araştırmalarında kullanılan anahtar kelimelerin sıklık ve oranlarını gösteren bir kelime ağacı (treemap) sunmaktadır. Görselde her kutu, belirli bir anahtar kelimeyi temsil etmekte olup kutunun boyutu o kelimenin literatürde geçme sıklığıyla orantılıdır. Verilere göre, en yüksek frekansa sahip kelime “teacher well-being” (n=74; %13) olup, bunu “well-being” (n=47; %8), “teacher” (n=38; %7), “teacher wellbeing” (n=38; %7), “teachers” (n=31; %6) ve “wellbeing” (n=24; %4) izlemektedir. Bu bulgular, araştırmaların büyük ölçüde öğretmenlerin refahı, iyi oluşu ve mesleki tükenmişliği etrafında yoğunlaştığını göstermektedir. Diğer dikkat çekici anahtar kelimeler arasında “burnout” (n=18), “covid-19” (n=16), “self-efficacy” (n=13), “mindfulness” (n=13) ve “mental health” (n=12) yer almaktadır. Bu durum, öğretmen refahı araştırmalarında pozitif psikoloji, farkındalık, öz-yeterlik, ruh sağlığı ve pandemi sonrası öğretmen deneyimleri gibi konuların ön plana çıktığını göstermektedir. Anahtar kelimelerin birlikte görülme (co-occurrence) ilişkileri Louvain kümeleme algoritması ile analiz edilmiş ve benzer temalara sahip kelimeler aynı kümeler içinde gruplanmıştır. Bu sayede, öğretmen refahı alanında birbiriyle ilişkili kavram kümeleri belirlenmiştir. Örneğin, “teacher well-being”, “stress”, “burnout”, “resilience” ve “support” kavramları aynı kümelerde toplanarak öğretmenlerin psikolojik ve duygusal dayanıklılığına yönelik araştırma temasını oluşturmuştur. Genel olarak bu bulgular, öğretmen refahı araştırmalarında 2020 sonrası dönemde tematik çeşitliliğin arttığını



Şekil 15. Tematik harita

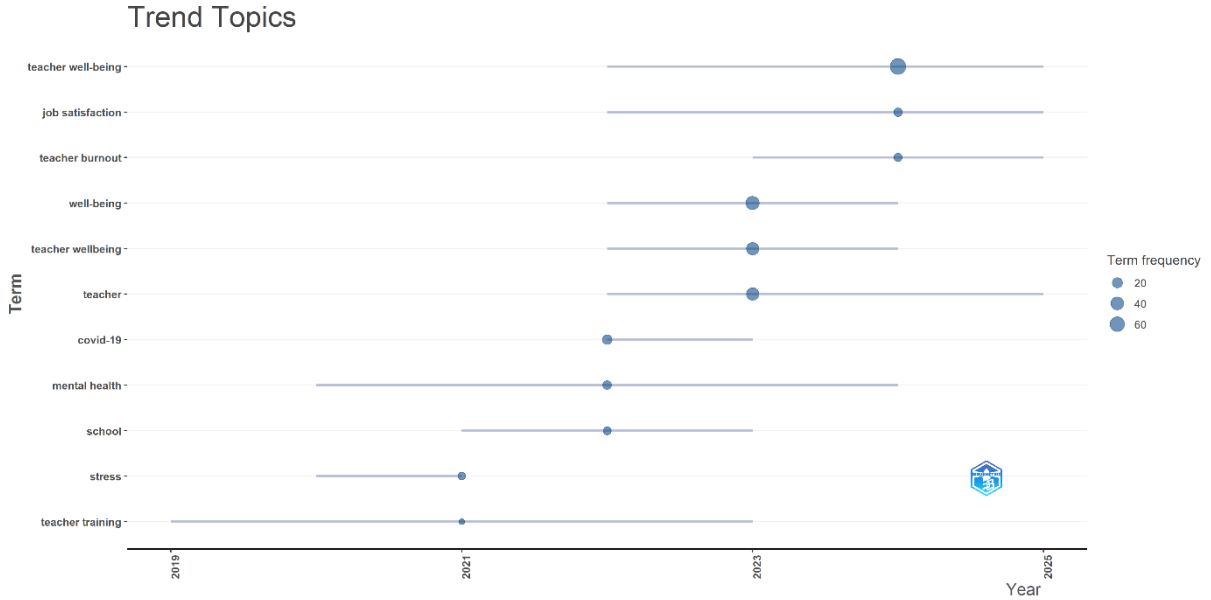
Şekil 15, öğretmen refahı alanındaki analize dahil edilen literatürde yer alan temaların ilgililik derecesi [relevance degree / centrality] ve gelişme derecesi [development degree / density] açısından konumlarını gösteren bir tematik haritadır [thematic map]. Bu harita, kavramların literatürdeki önem düzeylerini ve olgunlaşma süreçlerini dört farklı kadran üzerinden incelemektedir. Haritanın sağ üst kadranı motor themes [yönlendirici temalar], alanda hem yüksek merkeziliğe hem de yüksek gelişmişliğe sahip, yani literatürü yönlendiren ana temaları içermektedir. Bu grupta “teacher well-being [öğretmen refahı]”, “teacher stress [öğretmen stresi]”, “self-efficacy [öz-yeterlik]” ve “job satisfaction [iş doyumunu]” gibi kavramlar yer almakta; bu temalar öğretmenlerin mesleki iyi oluşu, stresle başa çıkma ve öz-yeterlik arasındaki ilişkileri ele alan çalışmaların merkezini oluşturmaktadır. Sol üst kadran niche themes [özel temalar], belirli alt alanlarda yoğunlaşan fakat genel literatürde daha sınırlı bir etkiye sahip temaları göstermektedir. Bu grupta “psychology [psikoloji]”, “higher education [yükseköğretim]”, “teacher self-efficacy [öğretmen öz-yeterliği]” ve “positive psychology [pozitif psikoloji]” gibi konular yer almakta; bu temalar öğretmen refahı araştırmalarının daha uzmanlaşmış alt boyutlarını temsil etmektedir. Sağ alt kadran basic themes [temel temalar], alanın kavramsal çekirdeğini oluşturan ancak henüz gelişim sürecinde olan konuları içermektedir. Bu bölgede “teacher well-being [öğretmen refahı]”, “teacher [öğretmen]”, “teacher wellbeing [öğretmen refahı]” ve “well-being [iyi oluş]” kavramları yer almakta; bu durum öğretmen refahı alanının hâlen teorik olarak güçlenmekte olan bir araştırma alanı olduğunu göstermektedir. Sol alt kadran emerging or declining themes [ortaya çıkan ya da azalan temalar] ise gelişmekte olan veya literatürde etkisini kaybetmekte olan konuları göstermektedir. Bu alanda “teacher-student relationships [öğretmen-öğrenci ilişkileri]”, “COVID-19 pandemic [COVID-19 pandemisi]”, “emotional labor [duygusal emek]” ve “early childhood education [erken çocukluk eğitimi]” gibi temalar yer almaktadır. Bu durum, pandemi döneminde ortaya çıkan kısa vadeli araştırma eğilimlerinin uzun vadeli bir akademik çekirdek hâline gelmediğini göstermektedir. Genel olarak Şekil 15, öğretmen refahı araştırmalarının merkezinde iyi oluş [well-being], stres [stress], öz-yeterlik [self-efficacy] ve iş doyumunu [job satisfaction] kavramlarının yer aldığını; buna karşılık pozitif psikoloji [positive psychology] ve yükseköğretim [higher education] bağlamındaki çalışmaların daha niş alt alanlar olarak şekillendiğini göstermektedir. Bu bulgular, alanın hem olgunlaşmakta hem de tematik olarak çeşitlenmekte olduğunu ortaya koymaktadır. Sonraki bölümde sunulan Şekil 16 iki farklı zaman diliminde öğretmen refahı literatüründe anahtar kelimelerin tematik evrimini göstererek araştırma alanının dönemsel dönüşümünü ortaya koymaktadır.



Şekil 16. 2007-2023 ve 2024-2025 yılları arasındaki tematik evrim

Şekil 16, 2007-2023 ve 2024-2025 dönemleri arasında öğretmenlerin refahına ilişkin akademik literatürdeki kavramsal değişimi ve tematik evrimi göstermektedir. Görsel, farklı zaman dilimlerinde öne çıkan kavramların nasıl dönüşüm geçirdiğini ve hangi temaların süreklilik kazandığını ortaya koymaktadır. Şeklin sol tarafında 2007-2023 döneminde yer alan temalar, alanın erken dönem araştırma odaklarını temsil etmektedir. Bu dönemde öne çıkan kavramlar arasında “well-being [refah]”, “teacher well-being [öğretmen refahı]”, “teacher wellbeing [öğretmen refahı]”, “emotional exhaustion [duygusal tükenmişlik]”, “stress [stres]” ve “professional development [mesleki gelişim]” bulunmaktadır. Bu dönemde öğretmen refahı araştırmalarının ağırlıklı olarak stres, tükenmişlik ve çevresel koşullar çerçevesinde ele alındığı görülmektedir. Şeklin sağ tarafında [2024-2025 dönemi] ise öğretmen refahı literatürünün nasıl genişlediği ve pozitif psikoloji temelli bir yönelime evrildiği gözlemlenmektedir. Bu dönemde “teacher well-being [öğretmen refahı]” kavramı önemini korurken, buna ek olarak “emotion regulation [duygu düzenleme]”, “mindfulness [farkındalık]”, “emotional labor [duygusal emek]”, “foreign language teachers [yabancı dil öğretmenleri]” ve “work engagement [işe katılım]” gibi temalar öne çıkmıştır. Ayrıca “professional development [mesleki gelişim]” kavramının her iki dönemde de güçlü bir şekilde varlığını sürdürdüğü dikkat çekmektedir. Zaman çizelgesi boyunca tematik bağlantılar, 2007-2023 döneminde baskın olan “burnout [tükenmişlik]” ve “stress [stres]” kavramlarının 2024-2025 döneminde “mindfulness [farkındalık]”, “emotion regulation [duygu düzenleme]” ve “professional development [mesleki gelişim]” gibi daha destekleyici ve önleyici yaklaşımlarla ilişkilendirildiğini göstermektedir. Bu bulgular, öğretmen refahına ilişkin akademik araştırmalarda bir paradigma değişimine [paradigm shift] işaret etmektedir. Araştırma ilgisi artık yalnızca olumsuz mesleki deneyimlere [örneğin tükenmişlik ve stres] odaklanmamakta; aynı zamanda öğretmenlerin psikolojik dayanıklılığını [resilience] ve mesleki sürdürülebilirliğini [professional sustainability] artırmayı hedefleyen olumlu ve gelişim odaklı yaklaşımlara yönelmektedir. Genel olarak Şekil 16, öğretmen refahı literatürünün son on yılda reaktif [stres-tükenmişlik odaklı] bir anlayıştan proaktif [refah ve farkındalık temelli] bir yaklaşıma evrildiğini göstermekte ve alanın kavramsal olgunlaşma sürecini açıkça ortaya koymaktadır.

Bu doğrultuda, Şekil 17, son 13 yılda öğretmen refahı araştırmalarında öne çıkan kavramların yayın sayısına göre dağılımını sunmaktadır.

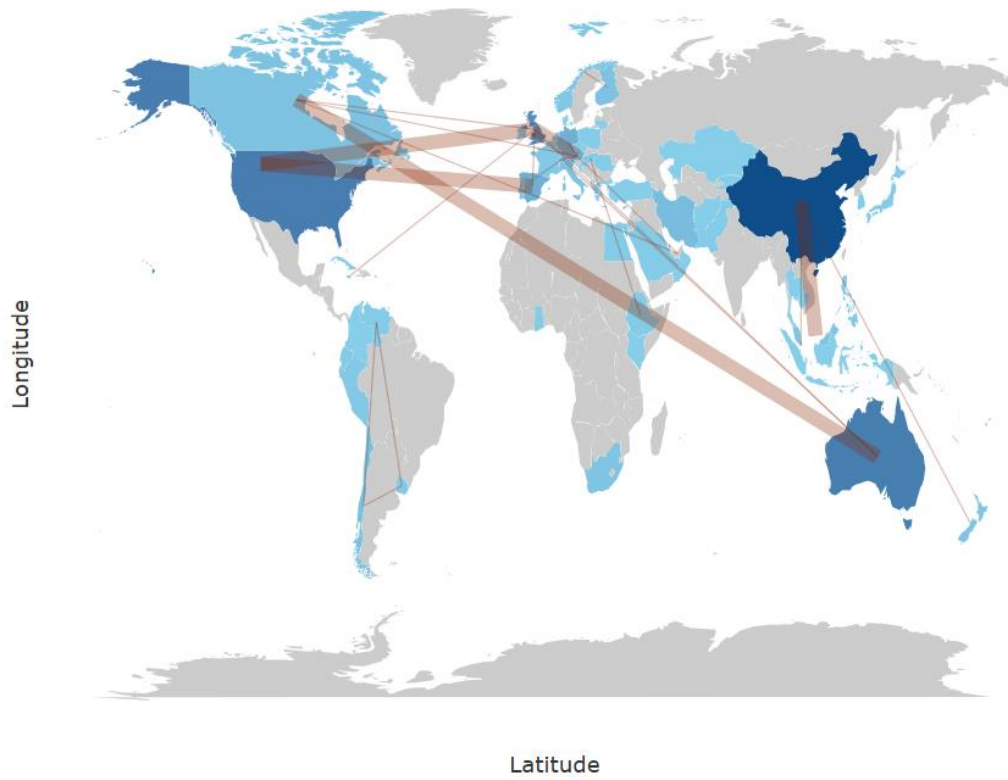


Şekil 17. Yıllara göre öne çıkan trend konular (Tam sayım)

Şekil 17, öğretmen refahı [teacher well-being] alanındaki akademik eğilimlerin zaman içindeki değişimini ve en sık kullanılan terimlerin yıllara göre dağılımını göstermektedir. Yatay eksen yılları, dikey eksen ise literatürde öne çıkan anahtar terimleri [key terms] temsil etmektedir. Noktaların büyüklüğü, ilgili terimin literatürdeki kullanım sıklığını [term frequency] göstermekte ve belirli bir kavramın akademik yayınlarda ne kadar sıklıkla yer aldığını ifade etmektedir. Şekil 17’de gösterilen grafik incelendiğinde, 2019-2020 dönemine kadar bu alanda sınırlı sayıda kavramın öne çıktığı, özellikle “job satisfaction [iş doyum]” ve “coping [başa çıkma]” gibi kavramların erken dönem çalışmalarda görülmeye başlandığı anlaşılmaktadır. 2018’den itibaren öğretmen refahına ilişkin tematik çeşitlilik artmış, özellikle 2020 sonrası dönemde bu alanın belirgin bir ivme kazandığı gözlemlenmiştir. 2021 ve sonrasında, literatürde “teacher well-being [öğretmen refahı]”, “well-being [refah]”, “stress [stres]”, “mindfulness [farkındalık]” ve “education [eğitim]” gibi kavramlar dikkat çekici biçimde öne çıkmıştır. Bununla birlikte, “teacher burnout [öğretmen tükenmişliği]”, “mental health [ruh sağlığı]” ve “covid-19” gibi temalar da bu dönemde araştırmalarda yoğun biçimde ele alınmıştır. 2023 yılı itibarıyla, öğretmen refahı literatürüne yönelik akademik ilginin önemli ölçüde arttığı görülmektedir. Bu dönemde “teacher well-being [öğretmen refahı]” kavramı merkezî bir konum kazanmış, alanda daha kapsayıcı ve çok boyutlu bir kavramsal çerçeve oluşmaya başlamıştır. Ayrıca, “work engagement [işe katılım]” ve “EFL teachers [yabancı dil olarak İngilizce öğretmenleri]” gibi yeni kavramların literatüre dâhil edilmesi, öğretmen refahı araştırmalarının yalnızca psikolojik değil, aynı zamanda mesleki gelişim ve dil öğretimi bağlamlarında da ele alınmaya başlandığını göstermektedir. Sonuç olarak Şekil 17’deki bulgular, öğretmen refahına yönelik akademik ilginin son yıllarda hızla arttığını, araştırma konularının stres ve tükenmişlikten iyi oluş ve farkındalığa doğru evrildiğini ve alanın giderek daha çeşitlenen temalar çerçevesinde incelendiğini ortaya koymaktadır.

Sosyal Yapı

Yazarlar, ülkeler ve kurumlar arasındaki işbirliğini vurgulayan, ortaya çıkan sosyal yapı ağları Şekil 18’de gösterilmektedir. Bu görselleştirmede, düğümler bireysel araştırmacılara, kurumlara veya ülkelere karşılık gelirken, bağlantı çizgileri işbirliği ilişkilerini belirtir. Her düğümün göreceli boyutu, aktörün ağ içindeki merkeziliğini yansıtır.



Şekil 19. Ülkeler arası işbirliği haritası

Söz konusu dinamikler, öğretmen refahı konusunun disiplinler arası ve uluslararası işbirliklerine dayalı bir araştırma alanı hâline geldiğini ortaya koymaktadır. Bu küresel işbirliklerinin coğrafi dağılımı ise Şekil 19’da bir dünya haritası üzerinde de görsel olarak sunulmaktadır. Ülkeler düzeyindeki bu ağ yapısının ardından, bireysel araştırmacılar ve kurumlar düzeyinde katkıların incelenmesi alanın gelişim dinamiklerine ışık tutmaktadır. Buna ilişkin bulgular Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. En fazla katkı sağlayanlar yazarlar, ülkeler ve kurumlar

En fazla katkı sağlayan yazarlar			En fazla katkı sağlayan ülkeler		En fazla katkı sağlayan kurumlar	
Yazarlar	Makale sayısı	Düzeltilmiş görüş sayısı	Ülkeler	Toplam atıf sayısı	Kurumlar	Makale sayısı
Mercer S	11	3.97	Hollanda	1039	Karl Franzens Univ Graz	20
Mairitsch A	7	1.38	Çin	725	Edith Cowan Univ	14
Babic S	6	1.18	USA	668	Univ Jyvaskyla	12
Collie RJ	6	3.15	Kanada	511	Univ New South Wales	12
Sulis G	6	1.13	Avusturya	493	Univ Queensland	12

Ford T	5	0.40	İngiltere	475	Educ Univ Hong Kong	11
Wang Y	5	2,37	Avustralya	400	Univ Bristol	11
Braun SS	4	0.96	Almanya	351	Monash Univ	10
Brockman R	4	0.32	İsviçre	319	Univ Granada	10
Campell R	4	0.32	Norveç	301	Univ Oklahoma	10

Tablo 1, öğretmenlerin refahı konusundaki akademik literatüre en fazla katkı sağlayan yazarları, ülkeleri ve kurumları göstermektedir. Tablodaki verilere göre, Mercer, S. 11 makale ile öğretmen refahı alanında en fazla yayın yapan araştırmacıdır. Mercer'in çalışmaları toplamda 1039 atıf almış olup, bu yönüyle alanın en etkili bilim insanı olarak öne çıkmaktadır. Mercer'in ardından Mairitsch, A. (7 makale), Babic, S. (6 makale), Collie, R.J. (6 makale) ve Sulis, G. (6 makale) gelmektedir. Bu araştırmacıların özellikle öğretmenlerin iyi oluşu, öz-yeterlik, duygusal tükenmişlik ve mesleki doyum temalarına yoğunlaştıkları görülmektedir. Ülkeler açısından incelendiğinde, Hollanda, Çin, ABD, Kanada, Avusturya ve İngiltere öğretmen refahı konusunda en fazla üretkenliğe sahip ülkeler olarak dikkat çekmektedir. Bu ülkelerin aynı zamanda en yüksek atıf düzeylerine sahip olması, öğretmen refahı araştırmalarının uluslararası düzeyde büyük ölçüde Batı merkezli bir dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. Kurumlar düzeyinde bakıldığında, Karl-Franzens Üniversitesi Graz (20 makale) bu alanda en fazla yayın yapan kurumdur. Onu Edith Cowan Üniversitesi (14 makale), Jyväskylä Üniversitesi (12 makale), New South Wales Üniversitesi (12 makale) ve Queensland Üniversitesi (12 makale) takip etmektedir. Ayrıca Hong Kong Eğitim Üniversitesi (11 makale), Bristol Üniversitesi (11 makale) ve Monash Üniversitesi (10 makale) gibi kurumlar da öğretmen refahı araştırmalarında aktif rol oynamaktadır. Özetle Tablo 1, öğretmen refahı alanındaki bilimsel üretimin Avrupa, Avustralya ve Kuzey Amerika merkezli akademik ağlarda yoğunlaştığını ortaya koymaktadır. Özellikle Mercer S. ve Karl-Franzens Üniversitesi Graz, bu alandaki en etkili isim ve kurum olarak ön plana çıkarken; Çin, ABD ve Avustralya da öğretmen refahına yönelik uluslararası araştırma işbirliklerinde öncü merkezler arasında yer almaktadır. Bu noktadan sonra, söz konusu üretimin niteliğini ve literatürde en fazla yankı uyandıran çalışmaları görmek, öğretmen refahı alanındaki temel akademik referansları belirlemek açısından önemlidir. Bu bağlamda Tablo 2, öğretmen refahı literatüründe küresel olarak en çok atıf alan çalışmaları göstermektedir.

Tablo 2. En çok atıf alan çalışmalar

Yazar	Doi	Atıf	Yıllık atıf
Zee, M. (2016)	https://doi.org/10.3102/0034654315626801	976	97.60
MacIntyre, P.D. (2020)	https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102352	490	81.67
Skaalvik, E.M. (2018)	https://doi.org/10.1007/s11218-018-9464-8	261	32.63
Hagenauer, G. (2015)	https://doi.org/10.1007/s10212-015-0250-0	253	23.00
Aldrup, K. (2018)	https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.05.006	234	29.25
Kidger, J. (2016)	https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.11.054	178	17.80
Mercer, S. (2023)	https://doi.org/10.1177/1362168820973510	170	56.67
Yin, H. (2016)	https://doi.org/10.3390/ijerph13090907	138	13.80
Mercer, S. (2021)	https://doi.org/10.1093/elt/ccaa062	137	27.40
Braun, SS. (2019)	https://doi.org/10.1007/s12671-018-0968-2	111	15.86

Tablo 2, öğretmen refahı literatüründe küresel ölçekte en çok atıf alan çalışmaları göstermektedir. Tablodaki verilere göre, Zee (2016) tarafından yayımlanan çalışma, 976 toplam atıf ve 97,60 yıllık atıf ortalaması ile alandaki en etkili yayın konumundadır. Bu çalışma, öğretmen refahını bilişsel, duygusal ve pedagojik etmenler açısından bütüncül biçimde ele alması nedeniyle literatürde sıkça referans gösterilmektedir. İkinci sırada yer alan MacIntyre (2020)'nin *System* dergisinde yayımlanan makalesi, 490 toplam atıf ve 81,67 yıllık atıf ortalaması ile özellikle COVID-19 döneminde öğretmenlerin psikolojik dayanıklılığı ve duygusal düzenleme becerileri konularında önemli bir referans kaynağı olmuştur. Skaalvik (2018)'in çalışması 261 atıf, Hagenauer (2015)'in çalışması ise 253 atıf ile öğretmenlerin mesleki doyumu ve öz-yeterlik algılarının refah üzerindeki etkisini açıklayan önemli katkılar sunmuştur. Aldrup (2018) ve Kidger (2016) tarafından yürütülen araştırmalar ise öğretmenlerin mesleki stres ve duygusal tükenmişlik düzeylerini ele alarak öğretmen refahı literatürünün psikolojik temellerini güçlendirmiştir. Son yıllarda öne çıkan yazarlar arasında Mercer (2023, 2021) dikkat çekmektedir. Mercer'in çalışmalarının toplam atıf sayısı 300'ü aşmış ve öğretmen refahını pozitif psikoloji, öz farkındalık ve mesleki iyi oluş bağlamında yeniden tanımlamaya yönelik katkılarıyla alanın yönünü belirlemiştir. Ayrıca, Braun (2019)'un çalışması, öğretmen refahının örgütsel iklim ve okul liderliği ile ilişkisini ele alarak, yönetsel destek unsurlarının refah üzerindeki etkisine odaklanmıştır. Genel olarak tablo, öğretmen refahı alanındaki en etkili çalışmaların 2015-2023 yılları arasında yoğunlaştığını, bu dönemde araştırmaların psikolojik dayanıklılık, duygusal düzenleme ve pozitif psikoloji temalarına yöneldiğini göstermektedir.

TARTIŞMA

Bu çalışma, 2007-2025 yılları arasında öğretmen refahı literatüründe yaşanan tematik ve yapısal dönüşümü kapsamlı biçimde ortaya koymuştur. Bulgular, alandaki üretim hacminin 2020 sonrasında önemli bir hız kazandığını, temaların ise “stres ve tükenmişlik” odaklı yaklaşımından “refah, farkındalık ve öz yeterlik” eksenine doğru evrildiğini göstermektedir. Özellikle COVID-19 pandemisi sonrasında, öğretmenlerin psikolojik dayanıklılığı, öz yeterlikleri ve mesleki refahları, alandaki araştırma yönelimlerinin merkezinde yer almaya başlamıştır (Doğan ve Culha, 2023; Golab vd., 2025; Tran vd., 2024).

Bradford analizi, *Teaching and Teacher Education* ve *Frontiers in Psychology* dergilerinin çekirdek etki alanını oluşturduğunu; Lotka dağılımı ise yazarların %88,8'inin tek yayıncı katkı sunduğunu göstermektedir. Bu durum, alanda üretimin görece az sayıda çekirdek araştırmacı tarafından yönlendirildiğini, ancak araştırma ilgisinin küresel ölçekte yayıldığını göstermektedir. 2023-2025 yılları arasında yapılan çalışmalarda (Karakuş vd., 2024; Karaferye ve Bellibaş, 2025; Langford ve Crawford, 2025; Yorulmaz, 2023), öğretmen refahı araştırmalarının yalnızca psikolojik değişkenlerle değil, aynı zamanda liderlik, güçlendirme ve örgütsel destek gibi yapısal etmenlerle ilişkilendirildiği görülmektedir. Bu eğilim, öğretmen refahının sistemselsel bir olgu olarak ele alınmaya başlandığını göstermektedir.

Tematik harita analizinde, “teacher wellbeing [öğretmen refahı]”, “self efficacy [öz yeterlik]”, “teacher stress [öğretmenin stresi]” ve “job satisfaction [iş doyumu]” kavramlarının motor temalar (yüksek merkezilik ve yüksek yoğunluk) olarak konumlanması, bu kavramların literatürün kavramsal omurgasını oluşturduğunu göstermektedir. Anahtar kelime sıklıkları da bu bulguyu desteklemektedir: teacher wellbeing [öğretmen refahı] (n=74; %13), wellbeing [refah] (n=47; %8), burnout [tükenmişlik] (n=18) ve mindfulness [farkındalık] (n=15). Bu sıklık desenleri, 2021 sonrasında positive psychology [pozitif psikoloji] ve mindfulness [farkındalık] temalarının güçlü bir yükseliş eğilimine girdiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca merkezilik eğrileri incelendiğinde, teacher wellbeing ve self efficacy düğümlerinin 2018 sonrasında hızla artan “betweenness centrality” değerleri, bu temaların diğer kavramlar arasındaki köprü rolünü pekiştirmektedir.

Bu bulgular, Doğan ve Culha'nın (2023) öğretmen refahına yönelik bibliyometrik analizinde saptadığı “pozitif psikoloji yöneliminin güçlenmesi” eğilimiyle örtüşmektedir. Aynı zamanda Ozturk ve diğerlerinin (2025) nitel çalışması, öğretmen refahı kavramının öğretmenlerin duygusal deneyimleriyle yeniden tanımlandığını, “ilişkisel refah” ve “öğretmen öz farkındalığı” gibi alt temaların literatürde görünür hâle geldiğini göstermektedir. Benzer biçimde, Karakuş ve diğerleri (2024) öğretmenlerin öznel refahı ile eğitim liderliği arasındaki ilişkiyi inceleyerek, liderlik pratiklerinin öğretmen refahını dolaylı

olarak güçlendirdiğini belirtmiştir. Bu sonuç, Karaferye ve Bellibaş'ın (2025) meta-sentez çalışmasında da desteklenmekte; okul liderliğinin öğretmen refahının sürdürülebilirliği açısından anahtar bir değişken olduğu vurgulanmaktadır.

Zaman serili analizler, 1996-2015 döneminde stress [stres] ve burnout [tükenmişlik] kavramlarının baskın olduğunu, 2016-2025 döneminde ise teacher wellbeing [öğretmen refahı], mindfulness [farkındalık], professional development [mesleki gelişim] ve emotion regulation [duygu düzenleme] temalarının öne çıktığını göstermektedir. Bu sonuçlar, Atıf Yorulmaz'ın (2023) öğretmen güçlendirme araştırmalarında gözlenen “katılım ve öz-yeterlik merkezli refah modeli” eğilimiyle tutarlıdır. Ayrıca Langford ve Crawford (2025), öğretmenlerin kariyer sürecinde refahın yalnızca psikolojik değil, aynı zamanda mesleki bağlılık ve kimlik boyutlarında sürdürülebilir olduğunu vurgulamaktadır. Benzer biçimde, Nwoko ve diğerleri (2025), öğretmen refahının okul ortamı, öğrenci profili ve demografik değişkenlerle doğrudan ilişkili olduğunu istatistiksel olarak göstermiştir. Bu sonuç, öğretmen refahının bireysel bir olgu olmaktan çıkıp çevresel ve kurumsal bağlamda ölçülebilir bir göstergeler sistemine dönüştüğünü ortaya koymaktadır.

Son dönemde yapılan nitel ve karma yöntemli çalışmalar da (Kang, 2023; Pagan vd., 2021; Reisinger, 2024) öğretmen refahının duygusal düzenleme, öz-farkındalık ve toplumsal destek değişkenleriyle etkileşimini ortaya koymuştur. Golab ve diğerlerinin (2025) *PERMA framework* temelli çalışması, yükseköğretim bağlamında öğretmen refahını “pozitif duygular, katılım, ilişkiler, anlam ve başarı” boyutlarıyla inceleyerek, bu kavramın artık yalnızca öğretim kademesiyle sınırlı kalmadığını göstermiştir. Aynı doğrultuda Karakuş ve diğerlerinin (2024), eğitim liderliğiyle öğretmenlerin öznel refahı arasındaki etkileşimin özellikle 2020 sonrası literatürde merkezî bir tema hâline geldiğini ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, öğretmen refahı araştırmalarının giderek “refahın sistematik yönetimi” boyutuna evrildiğini ve birey, okul, sistem olmak üzere çok düzeyli bir perspektif kazandığını göstermektedir.

Bu bilgiler ışığında bu çalışma, öğretmen refahı literatüründe son yıllarda gerçekleşen paradigma değişimini nicel göstergelerle ortaya koymuştur. Anahtar sözcük sıklıkları, merkezilik eğrileri, tematik yoğunluk değerleri ve burst analizleri birlikte değerlendirildiğinde, alandaki eğilimin “risk temelli yaklaşımdan” “güçlendirici ve sürdürülebilir iyi oluş modellerine” geçtiği görülmektedir. Bu eğilim, öğretmenlerin yalnızca mesleki tükenmişlikten korunmasını değil, aynı zamanda eğitimde dönüşümün aktif öznesi olarak güçlendirilmesini hedefleyen yeni bir akademik çerçeveye işaret etmektedir.

SONUÇ

Bu çalışma, 2007-2025 yılları arasında öğretmen refahı konusundaki uluslararası literatürü bibliyometrik bir bakış açısıyla incelemiş ve alandaki tematik eğilimleri, üretim dinamiklerini ve bilimsel etkileşim ağlarını kapsamlı biçimde ortaya koymuştur. Bulgular, öğretmen refahına yönelik akademik ilgide 2020 sonrasında belirgin bir artış yaşandığını ve araştırma odağının “tükenmişlik, stres ve mesleki doyum” gibi olumsuz psikolojik durumlar ekseninden “farkındalık, öz yeterlik, duygusal dayanıklılık ve pozitif psikoloji” odaklı yapıcı yaklaşımlara doğru kaydığını göstermektedir. Özellikle COVID-19 sonrasında öğretmenlerin mesleki iyi oluşunu korumaya yönelik araştırmaların hız kazandığı, bu süreçte çok yazarlı, disiplinler arası ve uluslararası işbirliğine dayalı çalışmaların arttığı görülmüştür.

Analiz sonuçları, öğretmen refahı alanındaki akademik üretimin Teaching and Teacher Education, Frontiers in Psychology gibi çekirdek dergiler etrafında yoğunlaştığını, yazar ağlarının merkezinde Mercer, Collie, Sulis ve Braun gibi araştırmacıların yer aldığını ve öğretmen refahına ilişkin bilimsel bilgi birikiminin Avrupa, Amerika ve Asya ekseninde güçlü bir biçimde küreselleştğini ortaya koymuştur. Tematik haritalar, teacher wellbeing [öğretmen refahı], self-efficacy [öz yeterlik] ve job satisfaction [iş doyum] gibi kavramların yüksek merkezilik ve yoğunluk değerleriyle alanın “motor temaları” olduğunu; mindfulness [farkındalık], emotion regulation [duygu düzenleme] ve professional development [mesleki gelişim] gibi temaların ise yükselen araştırma alanları hâline geldiğini göstermektedir. Bu sonuçlar, öğretmen refahı literatürünün hem derinleştiğini hem de çeşitlendiğini göstermekte, alandaki kavramsal evrimin sürdürülebilir refah ve güçlendirme temalarına doğru yöneldiğini işaret etmektedir.

Özetle, bu çalışma öğretmen refahı araştırmalarının yalnızca bireysel düzeyde değil, örgütsel ve sistem düzeyinde de ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bulgular, öğretmenlerin iyi oluşunun eğitimde kalite, okul iklimi ve öğrenci başarısı üzerinde belirleyici bir etken olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, gelecek araştırmaların zaman serili analizlerle tematik gelişimi ölçmeye, “burst detection” ve merkezilik değişim eğrileri gibi nicel göstergeleri kullanarak tematik kaymaları doğrulamaya ve öğretmen refahını eğitim politikalarıyla ilişkilendirmeye odaklanması önerilmektedir. Böylece öğretmen refahı alanında, bireysel psikolojik iyi oluşu destekleyen ancak aynı zamanda okul temelli yapısal dönüşümü de hedefleyen bütüncül bir araştırma paradigmasının güçlenmesi mümkün olacaktır.

SINIRLILIKLAR

Bu araştırma bazı yöntemsel sınırlılıklar içermektedir. Öncelikle veri kaynağı olarak yalnızca Web of Science Core Collection veri tabanının kullanılması, diğer veri tabanlarında yer alan çalışmaların kapsam dışında kalmasına yol açmıştır. Ayrıca sadece İngilizce yayımlanan makalelerin dâhil edilmesi, farklı dillerdeki araştırmaların temsil edilmesini sınırlamıştır. Bunun yanı sıra, bibliyometrik analizlerde genellikle bir yayındaki tüm yazarların katkısı dikkate alınmasına rağmen, kullanılan *Bibliometrix R* yazılımının teknik kısıtları nedeniyle bazı göstergelerde yalnızca ilk yazarın adı analiz edilmiştir. Bu durum yazar işbirliği ve üretkenlik analizlerinin kapsamını kısmen daraltmıştır. Son olarak, bibliyometrik analizlerin doğası gereği nitel içerik derinliğini sınırlı biçimde yansıtması, sonuçların sayısal göstergelerle sınırlı yorumlanmasına neden olmuştur.

ÖNERİLER

Öğretmenlerin refahını desteklemek için, eğitim politikaları öğretmenlerin psikolojik dayanıklılığını ve mesleki motivasyonunu artıracak şekilde yapılandırılmalıdır. Politika ve uygulama düzeyinde, öğretmen refahını destekleyen okul temelli bütüncül yaklaşımların geliştirilmesi önem taşımaktadır. Okul iklimini güçlendiren, meslektaş dayanışmasını teşvik eden ve psikososyal destek mekanizmalarını kurumsallaştıran uygulamalar, öğretmenlerin mesleki sürdürülebilirliğini artırabilir. Ayrıca, mesleki gelişim politikalarının öğretmenlerin öz farkındalık, dayanıklılık ve duygusal iyilik hâlini güçlendirecek içeriklerle yeniden yapılandırılması, eğitim sistemlerinde uzun vadeli refah ve kaliteyi destekleyecektir. Bu bağlamda okul yöneticileri, öğretmenlerin mesleki stresini azaltmak ve rehberlik programları ve danışmanlık hizmetleri sunmak için örgütsel destek mekanizmaları geliştirmelidir. Mesleki gelişim programlarına daha fazla farkındalık ve pozitif psikoloji uygulamaları dahil edilerek öğretmenlerin duygusal dayanıklılığı artırılabilir. Ayrıca, öğretmenlerin refahına yönelik politikaların etkinliğini değerlendirmek için farklı ülkelerdeki eğitim sistemlerini karşılaştıran çok sayıda vaka çalışması yapılmalıdır. Bu alanda, özellikle gelişmekte olan ülkelerde akademik üretimi teşvik etmek, küresel düzeyde daha kapsayıcı ve karşılaştırmalı araştırmalara katkıda bulunacaktır. Ayrıca, öğretmenlerin refahı ile öğrenci başarısı arasındaki ilişki üzerine nicel ve nitel araştırmaların artırılması, eğitim süreçlerindeki uzun vadeli etkilerin daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır. Okul temelli sosyal destek grupları ve meslektaşlar arası işbirlikleri esnek çalışma modelleri geliştirilmeli ve eğitim sistemlerinde sürdürülebilir destek mekanizmaları sağlanmalıdır.

KAYNAKÇA

- Acton, R., & Glasgow, P. (2015). Teacher wellbeing in neoliberal contexts: A review of the literature. *Australian Journal of Teacher Education*, 40(8). <https://doi.org/10.14221/ajte.2015v40n8.6>
- Aldrup, K., Klusmann, U., Lüdtke, O., Göllner, R., & Trautwein, U. (2018). Student misbehaviour and teacher well-being: Testing the mediating role of the teacher-student relationship. *Learning and Instruction*, 58, 126-136. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.05.006>
- Allam, Z., Asad, M., Ali, N., & Malik, A. (2022). Bibliometric Analysis of Research Visualizations of Knowledge Aspects on Burnout Among Teachers from 2012 to January 2022. *2022 International Conference on Decision Aid Sciences and Applications (DASA)*, 126-131. <https://doi.org/10.1109/dasa54658.2022.9765200>

- Arens, A. K., & Morin, A. J. (2016). Relations between teachers' emotional exhaustion and students' educational outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 108(6), 800-813. <https://doi.org/10.1037/edu0000105>
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Aloe, A. M., Amo, L. C., & Shanahan, M. E. (2014). Classroom management self-efficacy and burnout: A multivariate meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 26(1), 101-126. <https://doi.org/10.1007/s10648-013-9244-0>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Bryk, A. S., & Schneider, B. (2002). *Trust in Schools: A Core Resource for Improvement*. Russell Sage Foundation.
- Cano, S. L., Flores, B. B., Claeys, L., & Sass, D. A. (2017). Consequences of educator stress on turnover: the case of charter schools. In *Educator Stress: An occupational health perspective* (pp. 127-155). https://doi.org/10.1007/978-3-319-53053-6_6
- Carolan, S., Harris, P. R., & Cavanagh, K. (2017). Improving Employee Well-Being and Effectiveness: Systematic Review and Meta-Analysis of Web-Based Psychological Interventions Delivered in the Workplace. *Journal of medical Internet research*, 19(7), e271. <https://doi.org/10.2196/jmir.7583>
- Chen, C., Lee, H., Lin, R., & Farng, J. (2022). A bibliometric analysis on motivation between 2016 and 2020 of physical education in Scopus database. *Frontiers in Education*, 7. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.900000>
- Collie, R. J., Shapka, J. D., & Perry, N. E. (2012). School climate and social-emotional learning: Predicting teacher stress, job satisfaction, and teaching efficacy. *Journal of Educational Psychology*, 104(4), 1189-1204. <https://doi.org/10.1037/a0029356>
- Cuccurullo, C., Aria, M., & Sarto, F. (2016). Foundations and trends in performance management: A twenty-five years bibliometric analyses in business and public administration domains. *Scientometrics*, 108(2), 595-611. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-1917-8>
- Diener, E., Lucas, R. E., & Oishi, S. (2018). Advances and open questions in the science of subjective well-being. *Collabra: Psychology*, 4(1), 15. <https://doi.org/10.1525/collabra.115>
- Dreer, B. (2023). On the outcomes of teacher wellbeing: A systematic review of research. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1205179. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1205179>
- Dudley, Y. (2025). *Seeing resilience through experience: Teachers' resilience experiences post covid-19 pandemic*. (Unpublished doctoral dissertation) Liberty University. <https://digitalcommons.liberty.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=8054&context=doctoral>
- Emmer, E. T., & Stough, L. M. (2001). Classroom management: A critical part of educational psychology, with implications for teacher education. *Educational Psychologist*, 36(2), 103-112. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3602_5
- Garfield, E. (2004). Historiographic mapping of knowledge domains literature. *Journal of Information Science*, 30(2), 119-145. <https://doi.org/10.1177/0165551504042802>
- Glänzel, W., Schubert, A. (2004). Analysing scientific networks through co-authorship. In: Moed, H.F., Glänzel, W., Schmoch, U. (eds) *Handbook of Quantitative Science and Technology Research*. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/1-4020-2755-9_12
- Golab, A., Barratt, T., Yong, J., & Afroz, T. (2025). Teacher wellbeing and teaching excellence in higher education: Exploring the interplay through the lens of the PERMA framework. *Higher Education Quarterly*, 79(1), e12563. <https://doi.org/10.1111/hequ.12563>

- Jennings, P. A., & Greenberg, M. T. (2009). The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. *Review of Educational Research*, 79(1), 491-525. <https://doi.org/10.3102/0034654308325693>
- Jennings, P. A., Frank, J. L., Snowberg, K. E., Coccia, M. A., & Greenberg, M. T. (2013). Improving classroom learning environments by Cultivating Awareness and Resilience in Education (CARE): results of a randomized controlled trial. *School psychology quarterly :the official journal of the Division of School Psychology, American Psychological Association*, 28(4), 374-390. <https://doi.org/10.1037/spq0000035>
- Hagenauer, G., Hascher, T., & Volet, S. E. (2015). Teacher emotions in the classroom: Associations with students' engagement, classroom discipline and the interpersonal teacher-student relationship. *European Journal of Psychology of Education*, 30(4), 385-403. <https://doi.org/10.1007/s10212-015-0250-0>
- Harding, S., Morris, R., Gunnell, D., Ford, T., Hollingworth, W., Tilling, K., Evans, R., Bell, S., Grey, J., Brockman, R., Campbell, R., Araya, R., Murphy, S., & Kidger, J. (2019). Is teachers' mental health and wellbeing associated with students' mental health and wellbeing?. *Journal of affective disorders*, 242, 180-187. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.08.080>
- Hascher, T., & Waber, J. (2021). Teacher well-being: A systematic review of the research literature from the year 2000-2019. *Educational Research Review*, 34, 100411. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100411>
- Hastings, R. P., & Bham, M. S. (2003). The relationship between student behaviour patterns and teacher burnout. *School Psychology International*, 24(1), 115-127. <https://doi.org/10.1177/0143034303024001905>
- Hayes, R., Titheradge, D., Allen, K., Allwood, M., Byford, S., Edwards, V., Hansford, L., Longdin, B., Norman, S., Norwich, B., Russel, A. E., Price, A., Ukoumunne, O. C., & Ford, T. (2020). The Incredible Years® Teacher Classroom Management programme and its impact on teachers' professional self-efficacy, work-related stress, and general well-being: Results from the STARS randomized controlled trial. *British Journal of Educational Psychology*, 90(2), 330-348. <https://doi.org/10.1111/bjep.12284>
- Hoang, A. (2022). A bibliometrics analysis of research on teachers' satisfaction from 1956 to 2022. *International Journal of Educational Management*, 37(1), 164-185. <https://doi.org/10.1108/ijem-01-2022-0009>
- Hussain, S., Saba, N. us, Ali, Z., Hussain, H., Hussain, A., & Khan, A. (2022). Job Satisfaction as a Predictor of Wellbeing Among Secondary School Teachers. *SAGE Open*, 12(4). <https://doi.org/10.1177/21582440221138726> (Original work published 2022)
- Ingersoll, R. M., & Strong, M. (2011). The impact of induction and mentoring programmes for beginning teachers: A critical review of the research. *Review of Educational Research*, 81(2), 201-233. <https://doi.org/10.3102/0034654311403323>
- İnceçam, B., & Demir, E. (2020). Scaling Problems in the System of Transition from Elementary to Secondary Education in Turkey with the Rank-Order Method. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 13(1), 57-75. <https://doi.org/10.26822/iejee.2020.173>
- Johnson, S., Cooper, C., Cartwright, S., Donald, I., Taylor, P., & Millet, C. (2005). The experience of work-related stress across occupations. *Journal of Managerial Psychology*, 20(2), 178-187. <https://doi.org/10.1108/02683940510579803>
- Karaferye, F., & Bellibaş, M. Ş. (2025). Key school leadership practices to enhance teacher wellbeing: a meta-synthesis of qualitative evidence. *Research Papers in Education*, 40(5), 684-716. <https://doi.org/10.1080/02671522.2025.2475496>
- Karakus, M., Toprak, M., & Chen, J. (2024). Demystifying the impact of educational leadership on teachers' subjective well-being: A bibliometric analysis and literature review. *Educational Management Administration & Leadership*. <https://doi.org/10.1177/17411432241242629>

- Kang, H. J. (2023). Self-determination and socioemotional learning interventions on educator's psychological health and well-being: A systematic review. *Self-Determination Theory and Socioemotional Learning*, 295-319. https://doi.org/10.1007/978-981-99-7897-7_14
- Kidger, J., Brockman, R., Tilling, K., Campbell, R., Ford, T., Araya, R., & Gunnell, D. (2016). Teachers' wellbeing and depressive symptoms, and associated risk factors: A large cross-sectional study in English secondary schools. *Journal of Affective Disorders*, 192, 76-82. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.11.054>
- Kinman, G., Wray, S., & Strange, C. (2011). Emotional labour, burnout and job satisfaction in UK teachers: The role of workplace social support. *Educational Psychology*, 31(7), 843-856. <https://doi.org/10.1080/01443410.2011.608650>
- Langford, S., & Crawford, M. (2025). Walking with teachers: A study to explore the importance of teacher wellbeing and their careers. *Management in Education*, 39(2), 89-96. <https://doi.org/10.1177/08920206221075750>
- Lavy, S., & Eshet, R. (2018). Spiral effects of teachers' emotions and emotion regulation strategies: Evidence from a daily diary study. *Teaching and Teacher Education*, 73, 151-161. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.04.001>
- Liu, S., Yin, H., & Huang, G. (2018). Teacher emotional labour and burnout: The role of leadership support and colleague support in China. *Educational Psychology*, 38(1), 59-74. <https://doi.org/10.1080/01443410.2016.1223084>
- Lotka, A. J. (1926). The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, 16(12), 317-323. <https://www.jstor.org/stable/24529203>
- McCallum, F., Price, D., Graham, A., & Morrison, A. (2017). Teacher Wellbeing: A Review of the Literature. AISNSW. <https://hdl.handle.net/11541.2/127953>
- MacIntyre, P. D., Gregersen, T., & Mercer, S. (2020). Language teachers' coping strategies during the Covid-19 conversion to online teaching: Correlations with stress, wellbeing and negative emotions. *System*, 94, Article 102352. <https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102352>
- Michalos, A. C. (2008). Education, happiness and wellbeing. *Social Indicators Research*, 87(3), 347-366. <https://doi.org/10.1007/s11205-007-9144-0>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & the PRISMA Group. (2009). Reprint-preferred reporting items for systematic reviews and metaanalyses: The PRISMA Statement. *Physical Therapy*, 89(9), 873-880.
- Nerur, S., & Balijepally, V. G. (2007). Theoretical reflections on agile development methodologies. *Communications of the ACM*, 50(3), 79-83. <https://doi.org/10.1145/1226736.1226739>
- Nwoko, J. C., Adegboye, O. A., Malau-Aduli, A. E., Anderson, E., & Malau-Aduli, B. S. (2025). The influence of school environment and demographics on teacher wellbeing. *Scientific Reports*, 15(1), 34970. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-18970-3>
- Ozturk, M., Wigelsworth, M., & Bagnall, C. (2025). Conceptualising teacher wellbeing: A qualitative investigation with primary school teachers in England. *Teaching and Teacher Education*, 159, 104989. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2025.104989>
- Pagán-Castaño, E., Sánchez-García, J., Garrigos-Simon, F. J., & Guijarro-García, M. (2021). The influence of management on teacher well-being and the development of sustainable schools. *Sustainability*, 13(5), 2909. <https://doi.org/10.3390/su13052909>
- Pino-Juste, M., & Del Rey, J. C. (2016). Teacher Motivation: Bibliometric and content analysis. *The International Journal of Educational Organization and Leadership*, 23(1), 25-36. <https://doi.org/10.18848/2329-1656/cgp/v23i01/25-36>

- Ramos-Rodríguez, A. R., & Ruíz-Navarro, J. (2004). Changes in the intellectual structure of strategic management research: A bibliometric study of the Strategic Management Journal, 1980-2000. *Strategic Management Journal*, 25(10), 981-1004. <http://www.jstor.org/stable/20142173>
- Rebollo, F., & Constantino, M. (2020). Teacher well-being scale (EBED): Development and validation. *Cadernos de Pesquisa*, 50, 444-460. <https://doi.org/10.1590/198053146531>
- Reisinger, J. (2024). Educator well-being: The foundation of school well-being. *ERB Institute Blog*. Retrieved from <https://www.erblearn.org/blog/teacher-self-care-educator-well-being/>
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Seaton, F. S. (2018). Empowering teachers to implement a growth mindset. *Educational Psychology in Practice*, 34(1), 41-57. <https://doi.org/10.1080/02667363.2017.1382333>
- Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being*. Free Press.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2018). Job demands and job resources as predictors of teacher motivation and well-being. *Social Psychology of Education*, 21(5), 1251-1275. <https://doi.org/10.1007/s11218-018-9464-8>
- Soares, A. G., Estanislau, G., Brietzke, E., Lefèvre, F., & Bressan, R. A. (2014). Public school teachers' perceptions about mental health. *Revista de saude publica*, 48(6), 940-948. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048004696>
- Spilt, J. L., Koomen, H. M. Y., & Thijs, J. T. (2011). Teacher wellbeing: The importance of teacher-student relationships. *Educational Psychology Review*, 23(4), 457-477. <https://doi.org/10.1007/s10648-011-9170-y>
- Steinhardt, M. A., Smith Jaggars, S. E., Faulk, K. E., & Gloria, C. T. (2011). Chronic work stress and depressive symptoms: Assessing the mediating role of teacher burnout. *Stress and Health*, 27(5), 420-429. <https://doi.org/10.1002/smi.1394>
- Tang, Y., He, W., Liu, L., & Li, Q. (2018). Beyond the paycheck: Chinese rural teacher well-being and the impact of professional learning and local community engagement. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 24(7), 825-839. <https://doi.org/10.1080/13540602.2018.1470972>
- Taxer, J. L., & Frenzel, A. C. (2015). Facets of teachers' emotional lives: A quantitative investigation of teachers' genuine, faked, and hidden emotions. *Teaching and Teacher Education*, 49, 78-88. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.03.003>
- Taylor, L., Zhou, W., Boyle, L., Funk, S., & De Neve, J-E. (2024). *Wellbeing for Schoolteachers* (Report No. 2). International Baccalaureate Organization. <https://ibo.org/globalassets/new-structure/research/pdfs/wellbeing-for-schoolteachers-final-report.pdf>
- Tran, T. T. T., Luong, D. H., & Nguyen, T. T. D. (2024). A bibliometrics analysis of Scopus-indexed research on teachers' well-being from 1995-2022: Emerging research trends. *European Journal of Educational Research*, 13(2), 457-478. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.13.2.457>
- Wang, H., Hall, N. C., & Rahimi, S. (2015). Self-efficacy and causal attributions in teachers: Effects on burnout, job satisfaction, illness, and quitting intentions. *Teaching and Teacher Education*, 47, 120-130. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.12.005>
- Weldon, P. R. (2018). Early career teacher attrition in Australia: Evidence, definition, classification and recommendation. *Australian Journal of Education*, 62(1), 61-78. <https://doi.org/10.1177/0004944117752478>
- Yorulmaz, Y. İ. (2023). Öğretmen güçlendirme konusunda yapılan araştırmaların bibliyometrik analizi (1985-2022). *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(36), 511-542. <http://dx.doi.org/10.29228/INESJOURNAL.72052>

- Zee, M., & Koomen, H. M. Y. (2016). Teacher self-efficacy and its effects on classroom processes, student academic adjustment, and teacher well-being: A synthesis of 40 years of research. *Review of Educational Research*, 86(4), 981-1015. <https://doi.org/10.3102/0034654315626801>
- Zheng, X., Yin, H., & Wang, M. (2018). Leading with teachers' emotional labour: Relationships between leadership practices, emotional labour strategies and efficacy in China. *Teachers and Teaching*, 24(8), 965-979. <https://doi.org/10.1080/13540602.2018.1508432>



EXAMINING TEACHERS' PERCEPTIONS OF ECOMEDIA LITERACY

ÖĞRETMENLERİN EKOMEDYA OKURYAZARLIĞINA İLİŞKİN ALGILARININ İNCELENMESİ

Vefa Çelikci¹, Prof. Dr. Erhan GÖRMEZ²

¹Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye; vefacelikci@hotmail.com;
<https://orcid.org/0009-0000-1373-508X>

²Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Türkiye; erhangormez@hotmail.com;
<https://orcid.org/0000-0003-0752-802X>

For citation: Çelikci, V. & Görmez, E. (2026). Examining teachers' perceptions of ecomedia literacy. *International Innovative Education Researcher*, 6(1), 46-56.

Kaynak göstermek için: Çelikci, V. & Görmez, E. (2026). Öğretmenlerin ekomedya okuryazarlığına ilişkin algılarının incelenmesi. *Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı*, 6(1), 46-56.

Abstract

This study examines teachers' perceptions of ecomedia literacy, an important sub-dimension of media literacy in today's digital world. The study population comprises primary school teachers and social studies teachers working in primary and secondary schools affiliated with the Ministry of National Education in Van Province during the 2024–25 academic year. A total of 312 teachers working in the central districts of İpekyolu, Edremit, and Tuşba in Van province were selected for the study using purposive sampling. The study was designed using a survey model within the scope of quantitative research methods. Data were collected using the Ecomedia Perception Scale, which was developed to measure teachers' perceptions of ecomedia literacy. The data obtained from the scale were analysed using SPSS 23 software to enable descriptive and inferential statistical analyses. The analyses revealed no significant differences in teachers' perceptions of ecomedia literacy based on demographic variables, including gender, educational status, and professional seniority. This indicates that teachers perceive ecomedia literacy at a similar level, regardless of demographic variables. The findings of this study are expected to clarify teachers' competencies in evaluating environmentally sensitive media content, offering guidance for educators and informing the development of future ecomedia literacy programs.

Keywords: teacher, perception, ecomedia

Özet

Bu çalışma, günümüz dijital dünyasında medya okuryazarlığının önemli bir alt boyutu olan eko-medya okuryazarlığına ilişkin öğretmen algılarını incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın evrenini, 2024–2025 eğitim-öğretim yılında Van ilinde Millî Eğitim Bakanlığına bağlı ilkokul ve ortaokullarda görev yapan sınıf öğretmenleri ile sosyal bilgiler öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında, Van ilinin merkez ilçeleri olan İpekyolu, Edremit ve Tuşba'da görev yapan toplam 312 öğretmen, amaçlı

örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Araştırma, nicel araştırma yöntemi kapsamında tarama modeli kullanılarak desenlenmiştir. Veriler, öğretmenlerin eko-medya okuryazarlığına ilişkin algılarını ölçmek amacıyla geliştirilen Eko-Medya Algı Ölçeği aracılığıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler, betimsel ve çıkarımsal istatistiksel analizlerin gerçekleştirilmesi amacıyla SPSS 23 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçları, öğretmenlerin eko-medya okuryazarlığına ilişkin algılarının; cinsiyet, eğitim durumu ve mesleki kıdem gibi demografik değişkenlere göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymuştur. Bu bulgu, öğretmenlerin eko-medya okuryazarlığını demografik özelliklerinden bağımsız olarak benzer düzeyde algıladıklarını göstermektedir. Bu çalışmadan elde edilen bulguların, öğretmenlerin çevreye duyarlı medya içeriklerini değerlendirme yeterliklerini ortaya koyması, eğitimcilerle yol göstermesi ve gelecekte geliştirilecek eko-medya okuryazarlığı programlarına katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: öğretmen, algı, eko-medya okuryazarlığı

INTRODUCTION

Over the past fifty years, humanity's interventions on Earth—the only known planet that supports life—have led to serious challenges, foremost among them climate change. The potential end of the world is often associated with the Anthropocene epoch and the climate transformations driven by global warming. While the full extent of these changes remains uncertain, their existence has been scientifically established. The shift from the term global warming to climate change, and the subsequent predominance of the latter, cannot be explained solely by scientific or social factors. This shift also reflects the influence of socio-political discourse.

Within media and political contexts, the term climate change is at times regarded as a form of denial. Consequently, the concept of global warming alone is inadequate to convey the profound and unprecedented impacts it has generated. The presentation of these terms as alternatives rather than complementary concepts further demonstrates this limitation. In fact, climate change is often employed as a simplified or metaphorical expression of a much broader process. However, Morton (2013) contends that the more accurate formulation is that climate change is a result of global warming.

The major capital groups closely monitoring this crisis are attempting to cover up the process of extinction by portraying it as a natural process of change through the media outlets they control. This will drag humanity into an irreversible process. While it is true that humanity's efforts to stop this crisis will not restore the planet to its former state, urgent measures could extend the Earth's life somewhat. The cultivation of environmentally conscious, aware, actionable, and educated individuals is at the forefront of these measures. Education can serve as a strategic tool for social transformation. In this way, norms related to nature can be reproduced and disseminated throughout society.

Since 1992, the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) has emphasised the importance of education, training, and raising public awareness in line with the goal of reducing harmful human interventions in the climate system. In this context, there are important skills that educated individuals need to acquire. In particular, the ability to recognise attempts to trivialise the global climate crisis through the media and develop an appropriate response is referred to as 'ecomedia literacy' and is considered a fundamental competency that must be developed throughout life (education4resilience, 2019).

Ecomedia literacy is an emerging field within media literacy that holistically explores the relationship between media and living systems in nature. This term examines the role of media in environmental issues and solutions from two fundamental perspectives: the ecological footprint and the mental imprint (or mindprint). Through this dual perspective, it enables both a critical evaluation of the physical impact of media on the environment and an analysis of how media shapes individuals' perceptions of their connection to nature. Moreover, the media is recognised as a potential driver in addressing environmental crises. In particular, the media activities of young people can significantly contribute to raising global awareness. Similarly, active citizen participation can strengthen environmental consciousness. Efforts toward sustainability can also be supported through alternative media production and the promotion of global awareness.

Ecomedia literacy, therefore, integrates environmental awareness with media literacy, highlighting the dynamic interaction between media and nature. At its core, this field encompasses two main areas of research: the environmental impact of media technologies (ecological footprint) and the cognitive impact of media content on individuals (mental imprint) (Çömez & Büyükalaca, 2023; López, 2013). In this context, issues such as the harmful effects of conflict minerals extracted in Africa on both the environment and human health, the environmental impact of media production processes, and the consumption of fossil fuels for data processing are examined, with particular attention to the carbon emissions generated by data centres. In addition, the environmental damage caused by electronic waste (e-waste) resulting from media devices reaching the end of their life cycle is also evaluated.

Environmental media literacy examines not only the physical impact of media on the environment but also how media shapes individuals' perceptions of their relationship with nature. In this regard, it offers educators guidance on integrating environmental concepts into their teaching practices to foster environmentally conscious attitudes and behaviours (López, 2019). Teachers play a crucial role in equipping students with ecomedia literacy skills within a pedagogical framework that supports a sustainable future. Their ability to critically evaluate written and visual media content, apply logical filters, and effectively convey this process to students is vital in cultivating individuals with the potential to become the global citizens that contemporary societies require. Therefore, assessing the competence and proficiency of teachers, who are responsible for nurturing individuals with strong environmental awareness and sensitivity toward preserving ecological balance, holds significant importance.

A review of the literature reveals that several studies have examined teachers' attitudes toward environmental and ecological issues (Aarnio-Linnanvuori, 2019; Berberoğlu, 2015; Demir & Öteleş, 2023; Erdoğan, 2016; Güler, 2010; Karakoçan, 2016; Kartal & Yurttaş, 2018; Kaya, 2019; Sönmez, 2018; Yurttaş, Kartal & Çağlar, 2022). However, no studies- at national and international levels have been identified that specifically investigate teachers' opinions, perceptions, or levels of competence regarding ecomedia literacy. Research that explores teachers' ability to analyse media content that shapes positive or negative perceptions of the environment, along with their subsequent responses, is considered to make a significant contribution to the literature. This is particularly important because teachers who can critically recognise media portrayals that trivialise the global climate crisis and respond appropriately will foster the same sensitivity among their students.

In conclusion, it is expected that the findings of this study will shed light on teachers' perceptions and competencies related to ecomedia literacy, thereby addressing an important gap in the literature and identifying the behavioural patterns required for fostering environmental awareness.

Research Problem

The main research problem of this study is: "What is the level of teachers' perceptions of ecomedia literacy?"

To support this, the following sub-problems were addressed:

1. Is there a significant difference in teachers' perceptions of ecomedia literacy based on their teaching field?
2. Is there a significant difference in teachers' perceptions of ecomedia literacy based on their gender?
3. Is there a significant difference in teachers' perceptions of ecomedia literacy based on their educational background?
4. Is there a significant difference in teachers' perceptions of ecomedia literacy based on their professional seniority?
5. Is there a significant difference in teachers' perceptions of ecomedia literacy based on their age?

METHOD

Quantitative research methods were used in this study, and a descriptive survey model was selected for the research design. This model was deemed appropriate as it enables the systematic presentation of individuals' opinions, perceptions, and attitudes on specific topics, based on data obtained from large

sample groups (Karakaya, 2012, p. 59). The primary aim was to determine teachers' levels of perception regarding ecomedia literacy. This model was considered suitable because it provides a direct description of the current situation, enables the quantification of participants' individual opinions, and allows for the generalisation of findings.

Population and Sample

The study population consisted of primary and social studies teachers working in primary and secondary schools affiliated with the Ministry of National Education in Van Province during the 2024–25 academic year. The sample included 312 teachers employed in public schools in the districts of İpekyolu, Edremit, and Tuşba in central Van. A purposive sampling method, a type of non-probability sampling, was used to determine the sample. In this method, individuals believed by the researcher to be able to answer the research questions are selected, and the sample is determined subjectively to represent the target population (Başaran, 2017).

Table 1. Demographic Characteristics of Teachers Participating in Research

Demographic Variable	Groups	n	%
Gender	Female	134	42,3
	Male	178	56,2
Age	25-30 years	79	24,9
	31-35 years	105	33,1
	36-40 years	82	25,9
	41 and above	46	14,5
Branches	Social Studies	137	43,2
	Primary School Teacher	175	55,2
Educational Level	Bachelor's Degree	244	77
	Postgraduate	68	21,5
Professional Seniority	1-5 years	86	27,1
	6-10 years	106	33,4
	11-15 years	76	24,0
	16-20 years	44	13,9

Table 1 indicates that among the 312 teachers who participated in the study, 42.3% were female and 56.2% were male. The age distribution is as follows: 24.9% were aged 25–30, 33.1% were aged 31–35, 25.9% were aged 36–40, and 14.5% were aged 41 and above. By subject area, 43.2% of the teachers specialised in social studies, while 55.2% were primary school teachers. Regarding educational qualifications, 77% held a bachelor's degree and 21.5% held a postgraduate degree. In terms of professional seniority, 27.1% of the teachers had one to five years of experience, 33.4% had six to ten years, 24% had eleven to fifteen years, and 13.9% had sixteen to twenty years.

Data Collection Process

During the data collection process, the necessary permissions were obtained from the Van Provincial Directorate of National Education, in line with the decision dated 23/08/2024 and numbered 2024/17-02 of the Van Yüzüncü Yıl University Social and Human Sciences Publication Ethics Committee. The data were distributed to participants and collected digitally via Google Forms, email, and WhatsApp.

Data Collection Tool

Data were collected using the Ecomedia Perception Scale, developed by Görmez (2023). The scale has a four-point Likert structure. Data from 380 teachers who completed the digital version of the scale were transferred from Excel to the SPSS 20.0 program for analysis. The structural validity of the scale was examined through Exploratory Factor Analysis (EFA). The results of the Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) and Bartlett's tests confirmed the adequacy of the sample for factor analysis. The analysis revealed that 16 items could be grouped under three factors, each with an eigenvalue greater than 1.00. The three-factor structure (Questioning climate-related news and movements, Monitoring and analyzing climate news and movements; Identifying the negative impacts of media channels on climate-related initiatives) determined by EFA was subsequently validated with a separate sample of 238 teachers from different branches using Confirmatory Factor Analysis (CFA) in the AMOS 26.0 program. The

reliability analysis indicated that the Cronbach's alpha value of the scale was $\alpha = .869$, demonstrating high internal consistency.

Data Analysis

SPSS 23.0 software was used for statistical analyses. To determine whether the Ecomedia Scale scores followed a normal distribution, the following were examined:

- skewness and kurtosis values,
- values divided by standard error, and
- the Kolmogorov-Smirnov–Smirnov test (since the sample size exceeded 35) (McKillup, 2012).

All results confirmed that the scale scores were normally distributed. Accordingly, an independent samples t-test was applied to compare the subscale scores across gender, subject area, and educational status. A one-way analysis of variance (ANOVA) was conducted for the variables of age and professional seniority, and the Games–Howell test was employed for non-homogeneous groups.

FINDINGS

1) The first finding aimed to establish the level of awareness of ecomedia among teachers working in social studies and primary school teachers

Table 2. Comparison of Scale and Sub-Dimension Scores According the Branch Variable (t-test)

Variable (sub-dimensions)	Branches	n	x	ss	t	p
Inquiring about climate news and movements.	Social Studies	137	2.74	.701	-1.865	.063
	Primary School Teachers	175	2.88	.635		
Monitoring and analysing climate news and movements.	Social Studies	137	2.98	.545	-2.167	.031
	Primary School Teachers	175	3.11	.487		
Identifying the negative effects of media tools on climate studies.	Social Studies	137	3.31	.583	-.785	.433
	Primary School Teachers	175	3.36	.611		
General perception of ecomedia literacy awareness.	Social Studies	137	3.00	.461	-2.2028	.028
	Primary School Teachers	175	3.11	.433		

$p < .05$

According to the Table 2, which shows the results of the independent samples t-test, no significant difference was found in the first and third dimensions of the scale with respect to the subject area. However, a significant difference was observed in the second dimension and in the overall perception dimension. In the first sub-dimension, social studies teachers had an average score of 2.74, while primary school teachers had an average of 2.88. In the second sub-dimension, the averages were 2.98 for social studies teachers and 3.11 for primary school teachers. In the third sub-dimension, social studies teachers scored an average of 3.31, whereas primary school teachers scored 3.36. Regarding overall perception, the mean score for social studies teachers was 3.00, compared to 3.11 for primary school teachers. These findings indicate that, in the second sub-dimension and in overall perception, primary school teachers scored slightly higher on average than social studies teachers.

2) The second finding examined whether ecomedia awareness levels differed between social studies teachers and primary school teachers based on gender

Table 3. Comparison of Scale and Sub-Dimension Scores According the Gender Variable (t-test)

Variable (sub-dimensions)	Gender	n	x	ss	t	p
Inquiring about climate news and movements.	Female	134	2.8321	.62886	.228	.819
	Male	178	2.8146	.69809		
Monitoring and analysing climate news and movements.	Female	134	3.0578	.54100	-.019	.984
	Male	178	3.0590	.49968		
Identifying the negative effects of media tools on climate studies.	Female	134	3.3433	.61823	-.029	.977
	Male	178	3.3413	.58563		
General perception of ecomedia literacy awareness.	Female	134	3.0728	.46159	.083	.934
	Male	178	3.0685	.44017		

$p < .05$

According to Table 3, which presents the results of the independent samples t-test, no significant difference was found in the perception of overall ecomedia literacy or its sub-dimensions according to teachers' gender. In the first sub-dimension, female teachers had a mean score of 2.83, while male teachers had a mean score of 2.81. In the second sub-dimension, both groups had an identical mean score of 3.05. In the third sub-dimension, the mean score was 3.34 for both female and male teachers. At the overall perception level, female teachers scored 3.07 and male teachers scored 3.06. These nearly identical averages confirm that gender does not influence ecomedia literacy perception.

3) The third finding examined whether ecomedia awareness levels differed between social studies teachers and primary school teachers based on educational background.

Table 4. Comparison of Scale and Sub-Dimension Scores According the Educational Background Variable (t-test)

Variable (sub-dimensions)	Educational Level	n	x	ss	t	p
Inquiring about climate news and movements.	Bachelor's Degree	244	2.8381	.67199	.801	.819
	Postgraduate	68	2.7647	.65632		
Monitoring and analysing climate news and movements.	Bachelor's Degree	244	3.0579	.49759	-.039	.984
	Postgraduate	68	3.0607	.58530		
Identifying the negative effects of media tools on climate studies.	Bachelor's Degree	244	3.3678	.60366	1.437	.152
	Postgraduate	68	3.2500	.57627		
General perception of ecomedia literacy awareness.	Bachelor's Degree	244	3.0804	.44607	.754	.452
	Postgraduate	68	3.0340	.45984		

$p < .05$

According to Table 4, which presents the results of the independent samples t-test, no significant difference was found in the overall level of perceived e-media literacy and its sub-dimensions according to teachers' educational levels. In the first sub-dimension, teachers with a bachelor's degree had a mean score of 2.83, compared to 2.76 for those with a postgraduate degree. In the second sub-dimension, the mean score was 3.05 for bachelor's degree holders and 3.06 for postgraduate degree holders. In the third sub-dimension, teachers with a bachelor's degree scored 3.30, while those with a postgraduate degree scored 3.25. At the overall perception level, the mean score was 3.08 for bachelor's degree holders and 3.03 for postgraduate degree holders. The similarity of these mean scores indicates that educational status does not lead to differences in ecomedia literacy perception.

4) The fourth finding examined whether ecomedia awareness levels differed between social studies teachers and primary school teachers based on professional seniority.

Table 5. Comparison of Scale and Sub-Dimension Scores According the Professional Seniority (Anova)

Variable (sub-dimensions)	Groups	N	X	Ss	Source of Variation	Kt	Sd	KO	F	p
Inquiring about climate news and movements.	1-5 year	86	2,7558	,670	B.Groups	,607	3	,202	,451	,717
	6-10 year	106	2,8420	,689	W.Groups	138,270	308	,449		
	11-15 year	76	2,8717	,663	Sum	138,877	311			
	16-20 year	44	2,8182	,62961						
Monitoring and analysing climate news and movements.	1-5 year	86	2,9346	,49062	B.Groups	3,811	3	1,270	4,93	,002
	6-10 year	106	3,1191	,53212	W.Groups	79,309	308	,257		
	11-15 year	76	3,1908	,46119	Sum	83,120	311			
	16-20 year	44	2,9261	,55334						
Identifying the negative effects of media tools on climate studies.	1-5 year	86	3,2180	,68147	B.Groups	5,157	3	1,719	4,97	,002
	6-10 year	106	3,4245	,51428	W.Groups	106,381	308	,345		
	11-15 year	76	3,4803	,49119	Sum	111,538	311			
	16-20 year	44	3,1477	,69950						

$p < .05$

According to the results of the one-way analysis of variance (ANOVA) presented in Table 5, no statistically significant differences were found in the first sub-dimension of the scale based on years of professional experience. However, statistically significant differences were identified in the second and third sub-dimensions. Since the variances were not distributed homogeneously, the Games-Howell post hoc test was applied to determine which groups differed significantly. The results of this test showed that significant differences were particularly evident between the 11–15 years experience group and the other experience groups. Detailed findings are presented in Table 6.

Table 6. Differentiation of Scale Subdimensions According to Seniority Variable Subgroup Results (Games-Howell)

Variable	Seniority	Seniority	MD	SE	p
Monitoring and analysing climate news and movements.	11-15 year	1-5 year	,25620*	,07482	,004
		16-20 year	,26465*	,09878	,044
Identifying the negative effects of media tools on climate studies.	11-15 year	1-5 year	,26224*	,09260	,027
		16-20 year	,33254*	,11956	,035

$p < .05$

An analysis of the findings presented in Table 6 indicates that teachers with 11–15 years of professional seniority obtained significantly higher mean scores on the second and third dimensions of the scale compared to their counterparts with 1–5 years and 16–20 years of seniority.

Table 7. Comparison of Scale and Sub-Dimension Scores According The Age Variable (Anova)

Variable (sub-dimensions)	Groups	N	X	Ss	Source of Variation	Kt	Sd	KO	F	p
Inquiring about climate news and movements.	25-30 age	79	2,8323	,06722	B.Groups	,066	3	,022	,049	,986
	31-35 age	105	2,8167	,06368	W.Groups	138,811	308	,451		
	36-40 age	82	2,8049	,08128	Sum	138,877	311			
	40+	46	2,8478	,10497						
Monitoring and analysing climate news and movements.	25-30 age	79	2,9557	,05847	B.Groups	2,722	3	,907	3,476	,016
	31-35 age	105	3,0750	,05065	W.Groups	80,398	308	,261		
	36-40 age	82	3,1905	,05279	Sum	83,120	311			
	40+	46	2,9620	,07866						
Identifying the negative effects of media tools on climate studies.	25-30 age	79	3,3133	,06642	B.Groups	2,750	3	,917	2,596	,053
	31-35 age	105	3,3476	,05585	W.Groups	108,788	308	,353		
	36-40 age	82	3,4634	,06288	Sum	111,538	311			
	41+	46	3,1630	,10138						

$p < .05$

According to the results of the one-way analysis of variance (ANOVA) presented in Table 7, which compares the scale sub-dimension scores across age groups, it was found that the first and third dimensions of the scale did not show a significant difference based on age group, whereas the second dimension showed a significant difference. To determine in which age groups the “monitoring and analyzing climate news and movements” dimension differed significantly, the Scheffe post hoc test was performed, as the variances were homogeneously distributed. The results of the Scheffe test are presented in Table 8.

Table 8. Differentiation of Scale Sub-Dimensions According to Age Variable Subgroup Results (Scheffé Test)

Variable	Age	Age	MD	SE	p
Monitoring and analysing climate news and movements	25-30 yaş	36-40 yaş	-,23485*	,08055	,038

$p < .05$

Table 8 shows a significant difference in the scores for "following and analyzing climate news and actions" between teachers aged 25–30 and those aged 36–40.

DISCUSSION & CONCLUSION

The aim of this study was to examine the participating teachers' perceptions of ecomedia literacy and their views on climate news in the media. The findings are discussed by reviewing the relevant literature on the subject. The first objective of the study was to assess the levels of ecomedia literacy perception among social studies and primary school teachers. No significant differences were found between branches in terms of the 'Questioning climate news and movements' and 'Identifying the negative effects of media tools on climate studies' dimensions of the ecomedia literacy scale. However, significant differences were found in the 'Following and analyzing climate news and movements' dimension, as well as in the overall perception of ecomedia literacy, based on the teaching branch. Upon examining the arithmetic means of teachers' general ecomedia literacy and the sub-dimensions of ecomedia literacy, it was found that this difference was not statistically significant. Ecomedia literacy (Görmez, 2023) refers to the ability to critically evaluate the effects of media and communication technologies on the physical environment, and is grounded in critical pedagogy. Individuals educated through this approach evaluate their reality critically, preventing them from being misled by manipulative information. In an era where information and communication technologies are deeply integrated into all aspects of life, humanity is experiencing catastrophic, largely self-inflicted global climate disasters. Media companies financed by large multinational corporations are minimising this problem, leading to more people remaining silent about the destruction of our only habitable planet. Only individuals who question the existing situation can keep this problem on the world agenda. In this regard, it is an important step towards solving the global climate crisis for teachers in educational institutions to become competent in ecomedia literacy, and subsequently guide their students to do the same.

The study found no significant differences in teachers' overall perception of ecomedia literacy or the sub-dimensions that constitute this level according to gender. A review of the literature revealed studies showing that there are no gender differences in attitudes towards, or sensitivity to, the environment (Eagles and Demare, 1999; Eyiol et al., 2024). As this issue concerns the destiny of humanity as a whole, it is difficult to understand why there should not be gender differences in this regard. Talu (2017) observed that, during disasters and environmental crises, women are forced to take on the care of others due to their traditional roles. This responsibility increases their burden, limits their mobility, and reduces their opportunities to participate in activities outside the norm. Kovancı (2017) also emphasised that women are more vulnerable to the effects of climate events than men, but that they possess important knowledge and skills in mitigating the effects of the climate crisis and adapting to climate change. Both women and men need to work together to address climate-related issues and contribute to solving this problem.

The study found no significant differences in the overall ecomedia literacy perception level of teachers or the sub-dimensions that constitute this level according to their educational background. Sayın and Güler (2024) found that educational status has no effect on awareness of global climate change.

Another study (Eyiol et al., 2024) found that teachers with bachelor's degrees had higher levels of environmental awareness than those with master's degrees. Educated individuals can have a significant impact on solving environmental problems. However, education alone is not always enough to foster environmental awareness. The diversity of messages individuals are exposed to is an important factor in developing environmental sensitivity. Exposure to quality media publications on the subject can contribute to the development of healthy environmental awareness, regardless of educational level.

Another finding focused on examining whether teachers' perceptions of ecomedia and its sub-dimensions differed according to their years of professional seniority. No significant difference was found in the first dimension of the Ekomedia literacy scale based on professional seniority, but significant differences were found in the second and third dimensions. Notably, teachers with 11–15 years of seniority achieved significantly better results than those in other seniority groups. This finding is consistent with the results of a study by Eyiol et al. (2024). That study also indicated that teachers with mid-level seniority had a higher awareness of climate change. However, these results conflict with those of Karabulut's (2023) study. Karabulut's research found that teachers with less seniority had higher environmental awareness than those with more seniority. This shows that the general assumption that environmental awareness increases with seniority may not always be valid. The research findings revealed that no statistically significant difference was observed in the first and third sub-dimensions of the scale when the general ecomedia literacy level, assessed based on teachers' perceptions, and its sub-dimensions were examined according to the age variable. However, a statistically significant difference was observed in the second sub-dimension, 'Following and analysing climate news and movements', according to teachers' ages. Specifically, a statistically significant difference was found in the scores related to this dimension between teachers aged 25–30 and 36–40. A review of the literature reveals studies showing a significant relationship between age and behaviour relating to following climate events (Akbulut and Kaya, 2020; Lorenzoni and Pidgeon, 2006). These studies suggest that as individuals age, their perception of environmental risks increases, particularly their tendency to follow developments related to climate change.

However, some studies argue that there is no significant relationship between age and behaviour in terms of following climate events (Kennedy, 2015; Korkmaz, 2018). These studies suggest that individuals' knowledge and awareness of climate events are more closely linked to factors such as educational attainment, areas of interest, and frequency of media use than to age. Therefore, no clear consensus exists in the literature on this issue, and the effect of age on behaviors related to following and analyzing climate events may vary depending on contextual factors. Thus, the literature provides no consensus on this issue, suggesting that the effect of age on following and analyzing climate events may vary across different contextual factors. This suggests that the current research findings align with both supportive and contradictory studies in the literature.

Recommendation

Based on the findings obtained, it is recommended that in-service training programs aimed at improving teachers' e-media literacy should particularly focus on the dimension of monitoring and analyzing climate news and movements. These programs should be differentiated to address the needs of teachers with lower professional seniority as well as those with 16 years or more of experience, and should include practice-oriented content to enhance the awareness and skills of teachers in the 25–30 age group. In addition, considering the limited differences observed between subject areas, establishing joint and interdisciplinary learning environments for primary school and social studies teachers may contribute to the holistic and sustainable development of e-media literacy.

REFERENCES

- Aarnio-Linnanvuori, E. (2019). How do teachers perceive environmental responsibility? *Environmental Education Research*, 25(1), 46–61. <https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1540052>
- Akbulut, M., & Kaya, A. A. (2020). Bir afet olarak küresel iklim değişikliği ve ilkökul öğretmenlerinin iklim değişikliği farkındalığının incelenmesi: Gümüşhane ili örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 112–124.

- Başaran, Y. (2017). Sosyal bilimlerde örnekleme kuramı. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(47), 480–495. <https://doi.org/10.16992/ASOS.12065>
- Berberoğlu, E. (2015). Öğretmenlerin bütünsel bakış açısına dayalı ekopedagoji temelli çevre eğitimine ilişkin görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 793–812. <https://doi.org/10.17860/efd.05240>
- Çömez, A., & Büyükcalaca, A. A. S. (2023). Medyada eğlence içeriğinde çevre sorunları: Eko-medya okuryazarlığı bağlamında örnek bir çözümleme. *İnönü Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8(2), 52–75. <https://doi.org/10.47107/iuifed.1295827>
- Demir, F. B., & Öteleş, Ü. U. (2023). Öğretmenlerin gözüyle çevre sorunları ve çevre sorunlarına ilişkin çözüm önerileri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 379–396. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2023.-1133367>
- Eagles, P. F. J., & Demare, R. (1999). Factors influencing children's environmental attitudes. *The Journal of Environmental Education*, 30(4), 33–37. <https://doi.org/10.1080/00958969909601882>
- education4resilience, (2019). <https://education4resilience.iiep.unesco.org/en/resources/2019/>
- Erdoğan, F. S. (2016). Ekolojik bakış açısıyla kentsel dirençlilik kavramının irdelenmesi. *PEYZAJ*, 6(2), 86–95.
- Eyiol, S., Çövüt, O., Mergensoy, D., Kırğıl, A., Bacak, E., & Karadeniz, V. (2024). Öğretmenlerin çevre duyarlılık algıları. *Premium e-Journal of Social Sciences*, 8(38), 209–225. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10873248>
- Görmez, E. (2023). Ekomedya okuryazarlığı algı ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *International Journal of Language Academy*, 11(3), 85–99. <https://doi.org/10.29228/ijla.70236>
- Güler, T. (2010). Ekoloji temelli bir çevre eğitiminin öğretmenlerin çevre eğitimine karşı görüşlerine etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 34(151), 30–43.
- Karabulut, N. (2023). Öğretmenlerin küresel iklim değişikliğine yönelik farkındalıklarının değerlendirilmesi. *Ulusal Eğitim Dergisi*, 3(2), 265–294. <https://doi.org/10.54692/ueader.1338>
- Karakoçan, E. (2016). *Sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimine yönelik farkındalıkları* (Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi. Erişim adresi: https://tez.yok.gov.tr/Ulusal_Tez_Merkezi
- Karakaya, İ. (2012). Bilimsel araştırma yöntemleri. İçinde A. Tanrıoğen (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri* (ss. 57–83). Anı Yayıncılık.
- Karaman, M. K. (2016). Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri ve eleştirel düşünme eğilimleri üzerine bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 4(1), 326–350.
- Kaya, Y. (2019). *Ekolojik güvenlik*. Dora Yayıncılık.
- Kennedy, B. (2015). *Describing and explaining cross-national public opinion on climate change* (Doctoral dissertation, Political Science).
- Korkmaz, M. (2018). Public awareness and perceptions of climate change: Differences in concern about climate change in the west Mediterranean region of Turkey. *Applied Ecology and Environmental Research*, 16(4), 4039–4050. https://doi.org/10.15666/aer/1604_40394050
- Kovancı, E. (2017). Kronik: Kadınların sürdürülebilir gelişme için örgütlenme deneyimlerinden ve toplumsal cinsiyet analizinden iklim değişikliğini anlamak. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 72(2), 493–503. https://doi.org/10.1501/SBFder_0000002494
- Lorenzoni, I., & Pidgeon, N. F. (2006). Public views on climate change: European and USA perspectives. *Climatic Change*, 77, 73–95. <https://doi.org/10.1007/s10584-006-9072-z>
- López, A. R. (2013). *Greening the media literacy ecosystem: Situating media literacy for green cultural citizenship* (Doctoral dissertation, Prescott College). ProQuest Dissertations Publishing.
- López, A. (2019). Ekomedya okuryazarlığı. In R. Hobbs & P. Mihailidis (Eds.), *The international encyclopedia of media literacy* (pp. 1–10). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118978238.ieml0210>
- McKillup, S. (2012). *Statistics explained: An introductory guide for life scientists* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Morton, T. (2013). *Hyperobjects: Philosophy and ecology after the end of the world*. University of Minnesota Press.

- Sayın, A & Güler, E. (2023). Küresel İklim Değişikliğinin Konut Sektörü Üzerindeki Etkisi. *Journal of Academic Value Studies*, 9(1), 1-15. <http://dx.doi.org/10.29228/javs.68463>
- Sönmez, B. (2018). Çevresel, sosyal ve ekonomik bağlamda akıllı cephe sistemlerinin sürdürülebilir kalkınmaya etkileri. *Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 1(1), 47–70.
- Talu, N. (2017). İklim değişikliği ve toplumsal cinsiyet politika belirleme süreçleri. *Yasama Dergisi*, (33), 68–87.
- Yurttaş, A., Kartal, E. E., & Çağlar, A. (2022). Okul öncesi öğretmen adaylarının çevreye karşı tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Temel Eğitim Dergisi*, 15, 6–22.



YETİŞKİNLERDE BİLİŞSEL ESNEKLİK BİLİNÇLİ FARKINDALIK VE EMPATİ: KESİTSEL İLİŞKİSEL ÇALIŞMA

COGNITIVE FLEXIBILITY MINDFULNESS AND EMPATHY IN ADULTS: A CROSS-SECTIONAL CORRELATIONAL STUDY

Dr. Ferhat BAYRAM¹

¹Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye; ferhatbyrm@gmail.com;
<https://orcid.org/0000-0002-1711-7884>

Kaynak göstermek için: Bayram, F. (2026). Yetişkinlerde bilişsel esneklik bilinçli farkındalık ve empati: Kesitsel ilişkisel çalışma. *Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı*, 6(1), 57-76.

For citation: Bayram, F. (2026). Cognitive flexibility mindfulness and empathy in adults: A cross-sectional correlational study. *International Innovative Education Researcher*, 6(1), 57-76.

Özet

Bu araştırmanın amacı, yetişkinlerde durumluk bilinçli farkındalık (DBF), bilişsel esneklik (BE) ve bilişsel-duygulanımsal empati (BDE) arasındaki ilişkileri incelemek ve bunların cinsiyet, eğitim düzeyi ve yaş değişkenlerine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemektir. Araştırma ilişkisel tarama deseninde yürütülmüştür. Türkiye’de yaşayan 492 yetişkenden çevrimiçi anket yoluyla veri toplanmıştır. Ölçme araçları; Bilişsel Esneklik Envanteri, Durumluk Bilinçli Farkındalık Ölçeği ve Bilişsel-Duygulanımsal Empati Ölçeđidir. Veriler Pearson korelasyon, bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile analiz edilmiştir. DBF ile BE arasında pozitif ve orta düzeyde ilişki bulunmuştur ($r = .462, p < .01$). BE ile BDE ($r = .361, p < .01$) ve DBF ile BDE ($r = .214, p < .01$) arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Cinsiyete göre; erkeklerin BE ve DBF puanları, kadınların ise BDE puanları daha yüksektir ($p < .01$). Eğitim düzeyine göre BE ve BDE farklılaşırken DBF farklılaşmamıştır. Yaşa göre üç değişkende de anlamlı fark görülmüş; özellikle 38–47 yaş grubu daha yüksek ortalamalara sahiptir. Bulgular, DBF, BE ve BDE’nin birlikte değişebildiğini ve bazı demografik değişkenlere göre farklılaşabildiğini göstermektedir. Buna ek olarak, bulguların geçerliğini artırmak için çoklu ölçüm yöntemlerine başvurulması ve örneklem dengesi gözetilerek ölçüm değişmezliği analizlerinin yapılması gibi öneriler sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: bilinçli farkındalık; bilişsel esneklik; empati; yetişkinler

Abstract

This study examined the associations among state mindfulness (SM), cognitive flexibility (CF), and cognitive–affective empathy (CAE) in adults and tested whether these variables differ by gender, education level, and age. Using a correlational design, data were collected online from 492 adults living in Türkiye. Measures included the Cognitive Flexibility Inventory, the State Mindfulness Scale, and the Questionnaire of Cognitive and Affective Empathy. Analyses were conducted with Pearson correlations, independent-samples *t* tests, and one-way ANOVAs. SM was positively and moderately associated with CF ($r = .462, p < .01$). CF was positively related to CAE ($r = .361, p < .01$), and SM was positively related to CAE ($r = .214, p < .01$). Regarding gender, men reported higher CF and SM, whereas women reported higher CAE ($p < .01$). Education level was associated with CF and CAE but not with SM. Age differences were observed in all three variables; notably, the 38–47 age group showed higher mean scores on CF, SM, and CAE than younger groups in post-hoc comparisons. The findings indicate that SM, CF, and CAE tend to covary and may differ across demographic groups. Additionally, suggestions are made to employ multi-method assessments and conduct measurement invariance analyses with balanced samples to enhance the validity of the findings.

Keywords: mindfulness; cognitive flexibility; empathy; adults

GİRİŞ

Modern yaşamın getirdiği belirsizlik ve karmaşa, bireylerin psikolojik uyum mekanizmalarını sürekli olarak zorlamaktadır. Bu bağlamda, bireyin değişen çevresel koşullara adaptasyonunu sağlayan Bilişsel Esneklik (BE), anlık deneyime yargısızca odaklanmayı ifade eden Durumluk Bilinçli Farkındalık (DBF) ve sosyal etkileşimin temeli olan Bilişsel-Duygulanımsal Empati (BDE) kavramları, psikolojik iyi oluşun anlaşılmasında kritik bir üçlü oluşturduğu söylenebilir. Literatür, bu değişkenleri genellikle kişilik özellikleri (trait) bağlamında ele alsa da DBF, BE ve BDE arasındaki ilişkilerin yeterince açıklanmadığı düşünülmektedir. Bu araştırma, söz konusu değişkenler arasında hiyerarşik veya doğrusal bir nedensellikten ziyade, birlikte değişim sürecini korelasyonel perspektifle açıklamayı amaçlamaktadır. Bunlara ek olarak BE, DBF ve BDE değişkelerinin yaş, eğitim durumu ve cinsiyete göre farklılaşma durumlarının incelenmesi hedeflenmiştir.

BE, bireyin zorlu veya beklenmedik durumlarla karşılaştığında mevcut düşünce setlerini değiştirme, alternatif çözüm yolları üretme ve durumu kontrol edilebilir olarak algılama yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Dennis ve Vander Wal, 2010). Sadece bir zeka göstergesi olmayan bu yapı, psikolojik dayanıklılığın temel bileşenidir ve bireyin stres faktörleriyle başa çıkmasında tampon görevi görür (Sapmaz ve Doğan, 2013).

Literatürde BE ile empati arasındaki ilişki hem zihinsel süreçleri hem de duygusal korunmayı kapsayan çok boyutlu bir yapı sergilemektedir. Reniers vd. (2011) geliştirdiği ve Gıca vd. (2020) vurguladığı modele göre empati; bilişsel ve duygulanımsal olmak üzere iki temel boyutta ele alınmaktadır. Bu süreçte bilişsel empati (perspektif alma), bireyin kendi egosantrik bakış açısından çıkarak bir başkasının zihinsel durumuna geçiş yapmasını gerektirdiğinden, zihinsel set değiştirme yeteneğiyle yani BE ile doğrudan pozitif ilişkilidir (Cai ve Qi, 2023). Diğer taraftan, ilişkinin duygulanımsal boyutunda BE, Wang vd. (2022) belirttiği üzere kritik bir duygu düzenleme aracı olarak işlev görmektedir. Yüksek esnekliğe sahip bireyler, başkasının acısını anlarken bu paylaşımın yarattığı ızdırap ve stresten kendilerini koruyabilmektedirler. Sonuç olarak bilişsel esneklik, bireyin sosyal etkileşimlerde hem başkasının dünyasını anlaması için gereken zihinsel vites değişimini sağlamakta hem de bu süreçte duygusal bir aşırı yüklenme yaşamasını engelleyen koruyucu bir kalkan görevi görmektedir.

Bilinçli farkındalık genellikle sabit bir kişilik özelliği olarak ölçülse de Tanay ve Bernstein (2013), bunun aynı zamanda belirli bir zaman diliminde ve bağlamda ortaya çıkan dinamik bir durum olduğunu vurgular. DBF, bireyin kendi düşünce ve duygularına mesafe koymasını sağlayarak otomatik tepkiler yerine daha adaptif yanıtlar oluşturmasına olanak tanır (Duyan vd., 2022). Farkındalık ve BE arasındaki ilişki, fark etme ve harekete geçme arasındaki köprüdür. Literatür, farkındalık etkinliklerinin BE'yi artırdığını göstermektedir (Arora, 2025). Bu noktadaki temel mekanizma şudur: DBF, bireyin o andaki

katı düşünce kalıplarını (örn. ruminasyon) fark etmesini (meta-awareness) sağlar. Bu meta-farkındalık, BE mekanizmasını tetikleyerek bireyin düşüncesini değiştirmesine veya alternatif bir açıklama getirmesine imkan tanır (Heppt vd., 2025; Duyan vd., 2022).

DBF ve empati arasında bazı çalışmalar bir ilişki bulamazken (Cooper vd., 2020), bazı çalışmalar ise DBF'nin empatiyi artırdığını göstermektedir (Heyers vd., 2025). DBF, bireyin kendi kalp atışı, nefes vb. fiziksel duyularına odaklanmasını sağlar. Kendi bedensel duyularının daha fazla farkında olan bireyler, başkalarının duygularını simüle ederken de bu bedensel duyuları referans olarak kullanır ve daha yüksek empati gösterebilirler (Karl ve Fischer, 2022).

Araştırmada söz konusu olan değişkenler cinsiyet, yaş grupları ve eğitim düzeyleri açısından da ele alınmıştır. Cinsiyete göre bakıldığında, kadınların empati ölçümlerinde erkeklerden daha yüksek puan aldığı tutarlı bir bulgudur (Rajasekhar vd., 2025). Ancak BE ve DBF konusundaki cinsiyet farkları daha belirsiz bir görünüm sergilemektedir (Mondal, 2022). Yaş grupları olarak ele alındığında ise nörobilişsel yaşlanma teorileri, yürütücü işlevlerden BE'in yaşla zayıfladığını öngörür (Grahek vd., 2025). Buna karşılık, yaşlı bireylerin duygu düzenleme ve farkındalık konularında gençlerden daha yetkin olabileceğini savunan araştırma sonuçları da literatürde mevcuttur (Imel ve Dautovich, 2018). Son olarak eğitim düzeyi olarak bakıldığında, bilişsel rezervi artıran temel faktörlerden biri olarak BE ile pozitif ilişkilidir (Özbay vd., 2024). Benzer şekilde, eğitimin düzeyinin empati becerileriyle pozitif ilişkisi belirtilmiştir (Töre ve Öge, 2021).

Araştırmanın Gerekesi ve Önemi

Literatür incelendiğinde iki temel boşluk göze çarpmaktadır. Birincisi, empati ve BE arasındaki ilişkiye dair bulguların çelişkili olmasıdır; bazı çalışmalar BE'in empati ile pozitif ilişkili olduğunu (Rudnik vd., 2025), bazıları ise negatif ilişkili olduğunu (Wang vd., 2022) belirtmektedir. İkincisi, literatürde DBF'nin BE ile ilişkisini Türkiye örnekleminde inceleyen araştırmalara ihtiyaç duyulmasıdır (Duyan vd., 2022). Çalışma, değişkenleri sadece hiyerarşik veya nedensel modellerle sınamak yerine, özellikle Türkiye örnekleminde bir korelasyonel çerçeve oluşturmaya katkı sağlayacaktır.

Sayıtlar

1. Katılımcıların ölçek maddelerini içtenlikle, sosyal beğenirlik kaygısını en aza indirerek ve yönergelere uygun biçimde yanıtladığı varsayılmıştır. Katılımcı gönüllülüğü ve bilgilendirme süreci bu çerçeveyi destekler.
2. DBF'nin durumluk niteliği nedeniyle katılımcıların anketi dikkat dağıtıcı unsurların olmadığı sessiz bir ortamda yanıtladığı varsayılmıştır.
3. Kullanılan ölçme araçlarının (BEE, DBF, BDE) Türkçe uyarlamalarının bu örnekleme ilgili yapıları yeterli düzeyde temsil ettiği varsayılmıştır.
4. Veriler çevrimiçi toplandığından her katılımcının yanıtının diğerlerinden bağımsız olduğu; aynı kişinin birden fazla yanıt oluşturmadığı ve katılımcıların birbirini sistematik biçimde etkilemediği varsayılmıştır.
5. Katılımcıların yaş grubu, cinsiyet ve eğitim düzeyi bilgilerini doğru beyan ettiği varsayılmıştır.

Hipotezler

Bu teorik çerçeve ışığında araştırmanın temel hipotezleri şunlardır:

Hipotez 1: Yetişkinlerin DBF ile BE düzeyleri arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki vardır.

Hipotez 2: BE düzeyleri ile BDE düzeyleri arasında pozitif yönlü, anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Hipotez 3: DBF ile BDE arasında pozitif yönlü, anlamlı bir ilişki vardır.

Hipotez 4: Katılımcıların BE, DBF ve BDE puanları, cinsiyete göre anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır.

Hipotez 5: Katılımcıların BE, DBF ve BDE puanları, eğitim durumuna göre anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır.

Hipotez 6: Katılımcıların BE, DBF ve BDE puanları, yaşa göre anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır.

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Bu araştırma, yetişkin bireylerde durumluk farkındalık, bilişsel esneklik ve empati arasındaki ilişkileri incelemeyi amaçlayan nicel bir çalışmadır. Değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla genel tarama modellerinden ilişkisel tarama deseni kullanılmıştır. İlişkisel tarama deseni, birden fazla değişken arasında birlikte değişimin varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan bir yaklaşımdır (Karasar, 2009).

Creswell ve Guetterman (2019) tarafından belirtildiği üzere, bu desen araştırmacıya değişkenlerin herhangi bir şekilde manipüle edilmeden, katılımcıların mevcut tutum ve eğilimlerini doğal akışında betimleme olanağı tanır. Ayrıca bu yöntem, iki farklı nicel değişken arasındaki ilişkinin bir korelasyon katsayısı aracılığıyla istatistiksel olarak ortaya çıkarılmasını sağlamaktadır (Fraenkel & Wallen, 1990). Bu çalışmada da değişkenler arasındaki dinamik örüntüleri açıklamak adına bir müdahale içermeyen bu non-eksperimental yaklaşım tercih edilmiştir.

Araştırma Grubu

Araştırmanın örneklemini, 2025 yılı içerisinde Türkiye’de yaşayan ve uygun örnekleme yöntemiyle ulaşılan 492 gönüllü yetişkin bireyden oluşmaktadır. Katılımcıların demografik özelliklerine dair betimsel istatistikler aşağıda sunulmuştur:

Yaş: Örneklemin yaş ortalaması $M=37.05$ ($SD=9.426$) olarak hesaplanmış olup, yaş dağılımı 18 ile 65 arasında değişmektedir.

Yaş Kategorileri: Katılımcıların %21.3’ü ($n=105$) 18-30 yaş, %30.1’i ($n=148$) 31-37 yaş, %29.9’u ($n=147$) 38-44 yaş ve %18.7’si ($n=92$) 45-65 yaş grubundadır. Örneklemin yaklaşık %60’ını 31-44 yaş aralığındaki bireyler oluşturmaktadır.

Cinsiyet: Katılımcıların %58.9’u kadın ($n=290$), %41.1’i ise erkektir ($n=202$).

Eğitim Düzeyi: Örneklemin %31.5’i lise ($n=155$), %31.3’ü ön lisans ($n=154$), %27.6’sı lisans ($n=136$) ve %9.6’sı lisansüstü ($n=47$) eğitim düzeyine sahiptir.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu

Katılımcıların cinsiyet, yaş kategorisi ve eğitim düzeyi gibi demografik verilerini toplamak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan bir form kullanılmıştır.

Bilişsel Esneklik Envanteri (BEE)

Dennis ve Vander Wal (2010) tarafından geliştirilen envanterin Türkçeye uyarlama çalışması Gülüm ve Dağ (2012) tarafından gerçekleştirilmiştir. BEE, bireylerin zor durumlarla başa çıkarken alternatifler üretebilme ve durumları kontrol edilebilir algılamaya becerilerini ölçen 20 maddelik 5’li Likert tipinde bir araçtır. Gülüm ve Dağ (2012) tarafından yapılan çalışmada, envanterin toplam puanı için Cronbach Alfa katsayısı .90 olarak rapor edilmiştir. Bu araştırma kapsamında ise BEE’nin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .84 olarak hesaplanmıştır.

Durumluk Bilinçli Farkındalık Ölçeği (DBFÖ)

Tanay ve Bernstein (2013) tarafından geliştirilen ve Duyan vd. (2022) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek, bireyin son 15 dakika içindeki farkındalık durumunu ölçmeyi amaçlamaktadır. 21 maddelik 5’li Likert tipindeki bu ölçek, zihin ve beden olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Uyarlama çalışmasında toplam puan için Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .92 olarak saptanmıştır. Bu araştırma kapsamında ise DBF’nin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .88 olarak hesaplanmıştır.

Bilişsel ve Duygulanımsal Empati Ölçeği (BDEÖ)

Reniers vd. (2011) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkiye popülasyonu için geçerlik ve güvenilirlik çalışması Gıca vd. (2021) tarafından yapılmıştır. Toplam 31 maddeden oluşan ölçek; perspektif alma, anlık taklit, duygu bulaşması, yakınsal duyarlılık ve çevresel duyarlılık olmak üzere beş alt boyutu

çermektedir. Gıca vd. (2021) çalışmasında toplam puan için Cronbach Alfa katsayısı .82 olarak rapor edilmiştir. Bu araştırma kapsamında ise BDE'nin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .81 olarak hesaplanmıştır.

İşlem ve Veri Toplama Süreci

Veri toplama süreci, araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Ölçme araçları, Google Formlar üzerinden tek bir anket bataryası haline getirilmiş, sosyal medya ve iletişim-mesajlaşma platformları aracılığıyla hedef kitleye ulaştırılmıştır. Uygulama aşamasında, durumluk farkındalığın doğru ölçülebilmesi adına katılımcılara anketin başında "dikkat dağıtıcı unsurlardan arınmış, sessiz bir ortamda bulunma" yönergesi sunulmuştur. Süreçte yaşanan temel aksaklık, çevrimiçi katılımın doğası gereği katılımcıların odaklanma sürelerindeki farklılıklardır olarak değerlendirilebilir. Katılımcılara çalışma öncesinde sunulan Aydınlatılmış Onam Formu ile gönüllülük esas garanti altına alınmıştır. Veri toplama aracı uygulamaya konulmadan önce farklı eğitim seviyelerinden 6 kişiye doldurtulmuş ve süre takibi yapılmıştır. Yapılan takipte yanıtlayıcıların en kısa 9 en uzun ise 14 dakikada formu tamamladıkları görülmüştür.

Verilerin Analizi

Elde edilen veriler SPSS 27 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği basıklık ve çarpıklık katsayılarıyla test edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkileri saptamak amacıyla Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi; demografik farkları belirlemek amacıyla t-Testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) uygulanmıştır.

Gruplar arası farkların incelenmesinde ANOVA kullanılması gereken durumlarda varyansların homojenliği varsayımı Levene testi ile kontrol edilmiştir. Varyansların homojen olduğu durumlarda ($p > .05$) post-hoc karşılaştırmalar için Tukey HSD testi; varyansların homojen olmadığı durumlarda ($p < .05$) ise Games-Howell testi tercih edilmiştir.

Katılımcıların ölçme araçlarına ait puanlarının parametrik testler yapabilmek için normal dağılım varsayımlarını karşılama durumları incelenmiştir. Çarpıklık-Basıklık değerlerinin ± 2 değerleri aralığında olması verilerin normal dağıldığına işaret etmektedir (George ve Mallery, 2010). Katılımcıların ölçme araçlarından elde ettikleri puanlara ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1 Değişkenlere ilişkin betimsel istatistik ve normal dağılım değerleri

Değişken	\bar{X}	SS	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)
BE	80.22	3.028	.399	.679
DBF	79.24	4.518	-.376	.606
BDE	91.86	3.970	.157	.546

BE: Bilişsel Esneklik, DBF: Durumlu Bilinçli Farkındalık, BDE: Bilişsel ve Duygulanımsal Empati

Tablo 1'de görüldüğü gibi değişkenlerin ölçümüne ilişkin elde edilen puanların çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 2 aralığında yer aldığı ve verilerin normal dağıldığı görülmektedir. Bu bulgular doğrultusunda, araştırmacının hipotezlerini test etmek amacıyla parametrik analiz tekniklerinin kullanılmasına karar verilmiştir.

Üretken Yapay Zekâ Kullanımı

Bu çalışmada veri toplama, veri analizi ve istatistiksel hesaplamalarda Üretken Yapay Zekâ (ÜYZ) kullanılmamıştır. Makalenin yazım sürecinde, OpenAI ChatGPT (Model: GPT-5.2 Extended Thinking; erişim tarihi: 11 Ocak 2026) akademik metnin ifade düzenleme ve dilbilgisi iyileştirme amaçlarıyla yazım asistanı olarak kullanılmıştır. ÜYZ'nin önerdiği içerikler yazar tarafından eleştirel biçimde gözden geçirilmiş, gerekli düzeltmeler yapılmış ve metnin nihai sorumluluğu tamamen yazara ait tutulmuştur. ÜYZ, katılımcı verisi üretme/değiştirme, bulguları manipüle etme, nedensel çıkarım üretme veya analiz sonuçlarını deneysel düzeyde yorumlama amacıyla kullanılmamıştır. ÜYZ sistemlerine kişisel veri veya tanımlayıcı katılımcı bilgisi aktarılmamıştır.

Etik

Yapılan araştırmada katılımcı gönüllülüğü esas alınmıştır. Katılımcılara ait kişisel bilgiler ve gizlilik ilkeleri Aydınlatılmış Onam Formu aracılığı ile açıklanmış ve çalışma içerisinde katılımcıların kimlik

ya da tanımlayıcı bilgilerine yer verilmemiş ve gizlilikleri güvence altına alınmıştır. Araştırma için Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Etik Kurulundan 13.01.2026 tarihli, Toplantı Sayı Numarası 1 ve Karar Sayısı 20 olacak şekilde onay alınmıştır. Ayrıca araştırmada American Educational Research Association (2011), American Psychological Association (2020) ve Millî Eğitim Bakanlığı Rehberlik ve Psikolojik Danışma Hizmetleri Etik Yönergesi (2020) tarafından belirlenen etik standartlara uygun şekilde gerçekleştirilmiştir. Tüm katılımcılara istedikleri anda çalışmadan ayrılacakları bilgisi sunulmuştur.

BULGULAR

Değişkenler Arasındaki İlişkilere ait Korelasyonel Bulgular (H1, H2 ve H3 Testi)

Araştırmanın temel değişkenleri olan BE, DBF ve BDE arasındaki ilişkilerin yönünü ve şiddetini belirlemek amacıyla Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi uygulanmıştır. Analiz sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları, ortalama ve standart sapma değerleri

Değişkenler	\bar{X}	SS	BE	DBF	BDE
BE	80.22	3.02	—		
DBF	79.24	4.51	.462*	—	
BDE	91.86	3.97	.361*	.214*	—

Not: N=492. * $p < .01$; BE: Bilişsel Esneklik, DBF: Durumlu Bilinçli Farkındalık, BDE: Bilişsel ve Duygulanımsal Empati

Tablo 2 incelendiğinde, araştırmanın ana değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu görülmektedir. Elde edilen bulgular doğrultusunda hipotez testleri aşağıda detaylandırılmıştır:

Hipotez 1 Testi: Katılımcıların DBF düzeyleri ile BE düzeyleri arasında pozitif yönlü, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r = .462$, $p < .01$). Bu bulgu, DBF hali arttıkça BE kapasitesinin de arttığını göstermektedir. Bu sonuç doğrultusunda H1 hipotezi kabul edilmiştir.

Hipotez 2 Testi: BE düzeyleri ile BDE düzeyleri arasında pozitif yönlü, anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r = .361$, $p < .01$). Literatürdeki teorik beklentilerle uyumlu olan bu bulguya dayanarak H2 hipotezi kabul edilmiştir.

Hipotez 3 Testi: DBF ile BDE arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = .214$, $p < .01$). İlişkinin şiddeti diğer değişkenlere göre daha düşük olsa da anlamlılık düzeyini korumaktadır. Bu bulgu çerçevesinde H3 hipotezi kabul edilmiştir.

Değişkenlerin Cinsiyete Göre Karşılaştırılmasına Ait Bulgular (H4 Testi)

Katılımcıların BE, DBF ve BDE puanlarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla Bağımsız Örneklem t-Testi uygulanmıştır. Analiz sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Değişkenlerin cinsiyete göre karşılaştırılmasına ilişkin t-testi sonuçları

Değişken	Grup	N	\bar{X}	SS	t	df	p
BE	Kadın	290	79.82	2.59	-3.541	490	.000*
	Erkek	202	80.79	3.48			
DBF	Kadın	290	78.76	4.39	-2.896	490	.004*
	Erkek	202	79.95	4.60			
BDE	Kadın	290	92.39	4.05	3.566	490	.000*
	Erkek	202	91.10	3.72			

* $p < .05$; BE: Bilişsel Esneklik, DBF: Durumlu Bilinçli Farkındalık, BDE: Bilişsel ve Duygulanımsal Empati

Tablo 3’teki analiz sonuçları incelendiğinde, erkek katılımcıların BE puanlarının ($\bar{X} = 80,79$), kadın katılımcılara ($\bar{X} = 79,82$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır ($t_{(490)} = -3,541$, $p < ,001$). Erkeklerin DBF puanları ($\bar{X} = 79,95$), kadınlara ($\bar{X} = 78,76$) oranla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($t_{(490)} = -2,896$, $p = ,004$). Kadın katılımcıların BDE puanlarının ($\bar{X} = 92,39$), erkek katılımcılara ($\bar{X} = 91,10$) göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($t_{(490)} = 3,566$, $p <$

,001). Yapılan analizler sonucunda, üç temel değişkende de cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar olduğu saptanmış ve H4 hipotezi kabul edilmiştir.

Değişkenlerin Eğitim Durumuna Göre Karşılaştırılmasına Ait Bulgular (H5 Testi)

Katılımcıların BE, DBF ve BDE puanlarının eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ANOVA ile test edilmiştir. Analiz öncesinde yapılan varsayım kontrollerinde, BE ($p = ,740$) ve DBF ($p = ,389$) değişkenleri için varyansların homojen olduğu (Levene $> ,05$) saptanmıştır. Ancak BDE değişkeninde varyansların homojenliği varsayımının karşılanamadığı görülmüştür ($p < ,001$). Bu nedenle; homojenlik sağlanan değişkenlerde Tukey HSD, sağlanamayan BDE değişkeninde ise Games-Howell post-hoc testleri tercih edilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Eğitim düzeyine göre değişkenlerin karşılaştırılmasına ilişkin ANOVA sonuçları

Değişken	Eğitim Düzeyi	N	\bar{X}	SS	F	p	Fark
BE	1. Lise	155	79.61	2.91	3.189	.023*	3 > 1
	2. Ön lisans	154	80.41	2.95			
	3. Lisans	136	80.53	3.16			
	4. Lisansüstü	47	80.70	2.98			
DBF	1. Lise	155	78.94	4.54	1.104	.347	—
	2. Ön lisans	154	79.00	4.64			
	3. Lisans	136	79.63	4.10			
	4. Lisansüstü	47	79.96	5.10			
BDE	1. Lise	155	90.85	3.40	9.505	.000*	4 > 1, 2
	2. Ön lisans	154	91.91	2.76			
	3. Lisans	136	92.15	4.86			
	4. Lisansüstü	47	94.19	5.02			

* $p < .05$; BE: Bilişsel Esneklik, DBF: Durumlu Bilinçli Farkındalık, BDE: Bilişsel ve Duygulanımsal Empati

Tablo 4'teki bulgular ayrıntılı olarak incelendiğinde;

Bilişsel Esneklik: Eğitim düzeyi grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F_{(3, 488)} = 3,189$, $p = ,023$). Tukey HSD testi sonuçlarına göre; lisans mezunlarının BE düzeyleri ($\bar{X} = 80,53$), lise mezunlarına ($\bar{X} = 79,61$) göre anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p = ,048$). Diğer eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir.

Durumluk Bilinçli Farkındalık: Katılımcıların DBF puanlarının eğitim düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmüştür ($F_{(3, 488)} = 1,104$, $p = ,347$).

Bilişsel Duygulanımsal Empati: Eğitim düzeyinin BDE puanları üzerinde ileri düzeyde anlamlı bir etkisi olduğu saptanmıştır ($F_{(3, 488)} = 9,505$, $p < ,001$). Varyans homojenliği sağlanamadığı için uygulanan Games-Howell testi sonuçlarına göre; lisansüstü mezunlarının ($\bar{X} = 94,19$) BDE puanları, lise ($p < ,001$) ve ön lisans ($p = ,002$) mezunlarından anlamlı düzeyde daha yüksektir. Ayrıca hem lisans ($p = ,045$) hem de ön lisans ($p = ,015$) mezunlarının BDE puanları, lise mezunlarına göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Analiz sonuçları, BE ve BDE puanlarının eğitim düzeyine göre anlamlı şekilde farklılaştığını, ancak DBF puanlarında anlamlı bir değişim olmadığını göstermiştir. Bu bulgular ışığında H5 hipotezi kısmen kabul edilmiştir.

Değişkenlerin Yaşa Göre Karşılaştırılmasına Ait Bulgular (H6 Testi)

Katılımcıların temel değişken puanlarının yaş kategorilerine göre farklılaşp farklılaşmadığı ANOVA ile incelenmiştir. Analiz öncesinde yapılan Levene testi sonuçlarına göre; DBF ($p = ,419$) ve BDE ($p = ,136$) değişkenleri için varyansların homojen olduğu, ancak BE için varyans homojenliğinin sağlanamadığı saptanmıştır ($p < ,001$). Bu doğrultuda; homojenlik sağlanan değişkenlerde Tukey HSD, sağlanamayan BE değişkeninde ise Games-Howell post-hoc analizleri uygulanmıştır. Analiz sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Değişkenlerin yaş gruplarına göre karşılaştırılmasına ilişkin ANOVA sonuçları

Değişken	Yaş Grubu	N	\bar{X}	Ss	F	p	Fark
BE	1. 18-27 Yaş	105	79.18	2.36	10.707	.000*	3 > 1, 2, 4 2 > 1
	2. 28-37 Yaş	148	80.33	2.73			
	3. 38-47 Yaş	147	81.18	3.74			
	4. 48-65 Yaş	92	79.68	2.33			
DBF	1. 18-27 Yaş	105	78.25	4.52	3.836	.010*	3 > 1
	2. 28-37 Yaş	148	79.34	4.55			
	3. 38-47 Yaş	147	80.11	4.62			
	4. 48-65 Yaş	92	78.84	4.05			
BDE	1. 18-27 Yaş	105	91.07	3.49	2.938	.033*	3 > 1
	2. 28-37 Yaş	148	92.07	4.51			
	3. 38-47 Yaş	147	92.45	3.68			
	4. 48-65 Yaş	92	91.48	3.84			

* $p < .05$; Not. BE için Games-Howell; DBF ve BDE değişkenleri için Tukey HSD sonuçları raporlanmıştır.; BE: Bilişsel Esneklik, DBF: Durumlu Bilinçli Farkındalık, BDE: Bilişsel ve Duygulanımsal Empati

Tablo 5'teki bulgular incelendiğinde;

Bilişsel Esneklik: Yaş grupları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F_{(3, 488)} = 10,707$, $p < ,001$). Games-Howell testi sonuçlarına göre; 38-47 yaş grubundaki bireylerin BE düzeylerinin ($\bar{X} = 81,18$), 18-27 yaş ($p < ,001$), 28-37 yaş ($p = ,117$) ve 48-65 yaş ($p = ,001$) gruplarından daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca 28-37 yaş grubunun puanları, 18-27 yaş grubundan anlamlı derecede yüksektir ($p = ,002$).

Durumluk Bilinçli Farkındalık: Yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($F_{(3, 488)} = 3,836$, $p = ,010$). Tukey HSD testi sonuçları, 38-47 yaş grubunun durumluk farkındalık düzeylerinin ($\bar{X} = 80,11$), 18-27 yaş grubundan ($\bar{X} = 78,25$) anlamlı düzeyde yüksek olduğunu göstermektedir ($p = ,007$).

Bilişsel Duygulanımsal Empati: Yaş değişkeninin empati puanları üzerinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($F_{(3, 488)} = 2,938$, $p = ,033$). Tukey HSD analizi sonucunda, 38-47 yaş grubundaki bireylerin empati puanlarının, 18-27 yaş grubundaki bireylerden anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p = ,032$).

Yapılan analizler sonucunda, incelenen her üç temel psikolojik değişkenin de yaş kategorilerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmüştür. Bu bulgular ışığında H6 hipotezi kabul edilmiştir.

TARTIŞMA

Hipotez 1'e Ait Bulguların Tartışılması

Bu araştırmada DBF ile BE arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuç, kişinin o anda daha farkında ve dikkatini toparlayabildiği zamanlarda, sorunlara tek bir kalıptan değil daha çok seçenek üzerinden yaklaşabildiğini düşündürmektedir. Ancak bu korelasyonel bir sonuç olduğundan; DBF'nin BE'yi artırdığını ya da BE'nin DBF'yi yükselttiği doğrudan söylenemez.

Literatürde bu sonuç ile paralel bulgular mevcuttur. Örneğin Moore ve Malinowski'nin (2009) çalışması, mindfulness düzeyi ile dikkat/denetim göstergeleri arasında orta-yüksek düzeyde ilişkiler bulunmuştur. Yine Türkiye'de üniversite öğrencilerinde mindfulness ile bilişsel esneklik arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur (Akman ve Demir, 2021; Gürpınar ve İkiz, 2022). Ek olarak bilinçli farkındalık ile bilişsel esneklik arasında pozitif ilişkiler bulunmuş ve bilişsel esnekliğin bazı süreçlerde aracılık rolü üstlenebileceği tartışılmıştır (Yazıcı Çelebi vd., 2025).

Buna karşılık, bu araştırma kapsamında elde edilen bulguyu dikkatli bir şekilde yorumlamayı gerektiren noktalar da literatür de mevcuttur. Özellikle bilinçli farkındalık çalışmalarında bilişsel esneklik bazen olay temelli, bazen de öz-bildirim araçları ile ölçülmekte; bu iki ölçüm türü ile her zaman aynı sonuç elde edilememektedir. Meta-analiz çalışmalarında, bilinçli farkındalığın bilişsel esneklik ile ilişkisi istatistiksel olarak düşük bulunmuştur (Cásedas vd., 2020; Whitfield vd., 2022). Ayrıca deneysel

çalışmalarda mindfulness eğitimi ve egzersizlerinin yürütücü işlevlerde anlamlı bir artış sağlamadığı da belirtilmiştir (Lenze vd., 2022). Bu farklı bulgular, DBF–BE ilişkisinin her koşulda güçlü olmayabileceğini; örneklem ve özellikle ölçüm yöntemi gibi değişkenlerle farklılaşabileceğini göstermektedir.

Bu araştırmanın 1. hipotezine ilişkin sonucu, DBF ile BE'nin birlikte değiştiğini gösterse de bazı deneysel çalışmalar, bilinçli farkındalık uygulamalarının bilişsel katılık/alışkanlık etkisini azaltabildiğini göstererek olası mekanizmalara ilişkin tartışma kapıları açmaktadır (Greenberg vd., 2012). Araştırmanın bu bulgusu, DBF ile BE'nin gündelik yaşamda yetişkin yaş gruplarında birbirine eşlik ettiğini göstermektedir: kişi kendini daha farkında hissettiğinde, daha esnek düşündüğünü de ifade ediyor. Ancak bu sonuç farkındalık esnekliği artırır gibi nedensel bir çıkarım sunmaz; yalnızca birlikte değişimi ortaya koyar.

Hipotez 2'ye Ait Bulguların Tartışılması

Bu çalışmada BE ve BDE arasında orta düzey pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuç, yürütücü işlevler ile empati arasındaki ilişkinin genel olarak pozitif olduğunu gösteren bulgularla paraleldir. Örneğin, empati ile yürütücü işlevler arasındaki ilişkiye dair meta-analiz çalışması, yürütücü işlevlerin empatiyle anlamlı biçimde ilişkili olduğunu göstermektedir (Yan vd., 2020; Yetim vd., 2024). Üniversite öğrencileriyle yapılan bir çalışmada da bilişsel esnekliğin empatiyle bağlantılı bir değişken olarak ele alındığı ve özellikle zorlayıcı koşullarda empati düzeyleriyle birlikte hareket edebildiği görülmüştür (Rudnik vd., 2025). Bu çerçevede, daha esnek düşünebildiğini bildiren bireyler, daha yüksek empati düzeyi de bildirmektedir şeklinde yorumlanabilir. Bu ilişkinin neden ortaya çıkabileceğine dair en olası çerçeve, empatinin ben-merkezli bakış açısından çıkıp başkasının bakışına geçebilmeyi gerektirmesidir. Başkasının perspektifinden tekrar kendine dönebilme kapasitesinin empati için önemli olduğu; bu sırada yürütücü kontrol süreçlerinin devreye girdiği gösterilmiştir (Chiu ve Yeh, 2018; Goodhew ve Edwards, 2021).

Bununla birlikte, literatürde bu araştırma bulguları ile çelişen sonuçlar da mevcuttur. Örneğin Cai ve Qi (2023), BE'in empati ile negatif yönde ilişkili olduğunu belirtmiştir. Bu tür ters yönlü bulgularda BE'in nasıl tanımlandığı ve hangi araçla ölçüldüğü, bulguların yönünü değiştirebilecek şekilde belirleyici rolü olabilmektedir (Hohl ve Dolcos, 2024). Bu tablo, elde edilen bulgunun bir nedensellik değil; Türkiye'de yetişkin bir örneklemede, öz-bildirimle ölçülen BE ve BDE düzeylerinin birlikte değiştiğini gösteren korelasyonel çerçevedir. Bu araştırma kapsamında yetişkin örneklemede kendini daha esnek düşünebilen bireyler, daha yüksek empati düzeyi de taşımaktadır. Bu sonuç, esnekliğin empatiyi artırdığı anlamına gelmez; yalnızca aralarında anlamlı bir birlikte değişim olduğunu gösterir.

Hipotez 3'e Ait Bulguların Tartışılması

Bu çalışmada DBF ile BDE arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yani, DBF yükseldikçe BDE puanları da artma eğilimi göstermektedir; ancak bu ilişki güçlü bir düzeyde değildir. Bu bulgu, literatürde bilinçli farkındalık ile empatinin genellikle aynı yönde hareket ettiğini gösteren birçok korelasyonel araştırma sonuçlarıyla benzerdir (Dekeyser vd., 2008; Himichi vd., 2021; Vilaverde vd., 2020). Benzer biçimde, daha ayrıntılı modeller tanımlayan çalışmalar da mindfulness alt boyutlarının empati alt boyutlarıyla aynı güçte ve aynı yönde ilişkilendiğini; bazı bileşenlerde ilişkinin zayıf kaldığını göstermektedir (Fuochi ve Voci, 2020). Literatürdeki sonuçlar bu araştırmanın sonuçları ile uyumlu olduğunu göstermektedir.

Ayrıca, bu çalışmada ölçülen değişkenlerden biri durumluk (son 15 dakikadaki deneyimi ölçen) mindfulness'tır. Durumluk mindfulness, kişinin o ana özgü farkındalık düzeyini değerlendirir (Tanay ve Bernstein, 2013). Empati ise çoğu ölçme aracında daha genel ve görece süregelen bir eğilimi yansıtır (Reniers vd., 2011). Bu durumluk–süregelen uyumsuzluğu, ilişkinin düşük çıkmasının nedenini açıklayabilir: Kişi *o an* daha farkında hissedebilir ama bu, her zaman genel empati düzeyini aynı ölçüde yansıtmayabilir. Budan dolayı, bu araştırmanın DBF ile DBE'nin tamamen bağımsız olmadığını gösterse de, ilişki düzeyinin görece düşük olması ölçüm düzeyleri açısından anlaşılabilir bir çerçeve sunmaktadır. Son olarak, daha güçlü istatistiksel sonuçlar elde etmek için aynı kişiden farklı zamanlarda tekrar ölçümler alınan boylamsal tasarımlar ve öz-bildirime ek olarak davranışsal/performans/senaryo temelli empati ölçümleriyle ilerleyen çalışmalar daha açıklayıcı olabilir (Himichi vd., 2021; Ridderinkhof vd., 2017).

Bu bulgu, o an daha farkında hisseden bireylerin empati düzeylerinin de az da olsa daha yüksek olabildiğini gösteriyor. Ancak ilişkinin küçük olması, empati gibi daha süregelen ve çok bileşenli bir yapının tek seferlik durumluk farkındalıkla sınırlı ölçüde örtüşebileceğini düşündürmektedir. Bu yüzden sonuç, pratikte bilinçli farkındalık empatiyi artırır gibi kesin bir iddia kurmaktan çok, iki yapının aynı zeminde buluşabildiğini gösteren bir çerçeve olarak değerlendirilebilir. Gelecek araştırmalarda tekrarlı ölçümler ve çoklu yöntem kullanımı bu ilişkinin daha iyi anlaşılmasını sağlayabilir.

Hipotez 4'e Ait Bulguların Tartışılması

Bilişsel Esneklik ve Cinsiyet

Bu çalışmada erkeklerin BE puanı kadınlardan anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Bu sonucu destekleyen araştırmalar literatürde mevcuttur. Örneğin Karakuş vd. (2024) üniversite örnekleminde bilişsel esnekliğin erkekler lehine farklılaştığını ifade etmiştir. Benzer şekilde pek çok araştırma sonucu BE'in iyi oluş göstergeleriyle ilişkisini incelerken erkeklerin daha yüksek BE gösterebildiğini bildirmiştir (Wang vd., 2022; Navarro vd., 2022; Arora, 2025; Özbay vd., 2024).

Buna karşılık literatürde, özellikle yürütücü işlev görevleri üzerinden yapılan çalışmalar birlikte değerlendirildiğinde cinsiyet açısından kayda değer farklılaşma olmadığı belirlenen araştırmalar da mevcuttur (Gaillard vd., 2021). Literatürdeki sonuçlar değerlendirildiğinde bu araştırmanın bulguları ile paralel sonuçlar olsa da literatürün tamamı tek bir cinsiyete dair güçlü bir tablo sunmamaktadır.

Bu çalışmada BE'deki cinsiyet farkı istatistiksel olarak anlamlı olsa da bu farkın değeri sayısal olarak küçüktür. Bu düşük fark değişkenlerin pratikteki anlamını sınırlayabilir. BE öz-bildirimle ölçüldüğü için bireyin kendini esnek görmesi ile anlık bilişsel esneklik performansı aynı şey olmayabilir. Bu yüzden sonuç, BE'nin cinsiyete göre neden farklılaştığı değil değil, bu araştırma kapsamında ele alınan örnekleme nasıl bir farklılık görüldüğünü göstermektedir.

Durumluk Bilinçli Farkındalık ve Cinsiyet

Bu çalışmada erkeklerin DBF puanı kadınlardan anlamlı biçimde daha yüksek bulunmuştur. DBF, o anki duygulanım ve bağlam ile yakından ilişkili olduğundan, cinsiyet farkları çoğu zaman doğrudan farkındalık kapasitesi değil, duygu yoğunluğu/öz-düzenleme örüntüleri üzerinden de görülebilir. Karl ve Fischer'in (2022) bulguları, DBF düzeylerinin duygu durumuyla birlikte dalgalanabildiğini göstererek bu yorumu destekler. Öte yandan farkındalık alanında bazı alt boyutlarda erkeklerin lehine farklılık ortaya çıkabildiği gösterilmiştir (Gan vd., 2023; Upchurch vd., 2019).

Buna karşın mindfulness alanında cinsiyet farklarının yönü çoğu çalışmada aynı değildir. Ulusal örneklemlerde kadınların meditasyon kullanım oranlarının daha yüksek bildirildiği, yani pratik yaygınlığında kadınların öne geçtiği bulgular da vardır; bu da her bağlamda erkeklerin daha yüksek farkındalık bildireceği fikrini zayıflatır (Upchurch ve Johnson, 2019). Dahası, bilinçli farkındalığı ölçen ölçeklerde cinsiyet farklılıkları çoğu zaman genel puan yerine belirli alt boyutlar üzerinden ayrışır: örneğin bazı çalışmalarda kadınlar gözlemlenme/ betimleme gibi boyutlarda daha yüksek raporlayabilirken erkekler tepkisizlikte daha yüksek raporlayabilmektedir (Gan vd., 2023). Ballarotto vd. (2024) da mindfulness-duygu düzenleme ilişkilerinin cinsiyete göre farklı örüntüler gösterebildiğini vurgulayarak, tek bir doğrusal beklentinin riskli olabileceğini ima eder.

DBF'deki cinsiyet farkı bağlamsal etkenlerden etkilenmiş olabilir. DBF durumluk bir değişken olduğu için, ölçüm anındaki stres, yorgunluk, dikkat dağınıklığı gibi durumlar cinsiyet grupları arasında sistematik biçimde farklılaşmış olabilir. Bu nedenle bulgu erkekler daha farkındadır gibi genellemeye değil, bu araştırmanın örnekleminde ölçüm anında erkekler daha yüksek DBF bildirdi şeklinde yorumlanabilir.

Bilişsel Duygulanımsal Empati ve Cinsiyet

Bu araştırmada kadınların BDE puanları anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgu, özellikle öz-bildirim temelli empati ölçümlerinde kadınların daha yüksek puan verme eğiliminin sık görüldüğünü bildiren çalışmalarla uyumludur. Pang vd. (2023), anket temelli ölçümlerde kadınların daha yüksek empati puanı bildirdiğini raporlamıştır. Ayrıca duygu ipuçlarını çözümü/duyguyu tanıma doğruluğu alanında çok geniş bir veri tabanını derleyen güncel meta-analiz, kızlar ve kadınlar lehine bir avantaj olduğunu gösterir (Hall vd., 2025).

Öte yandan, empati alanında cinsiyet farklarının bir kısmının ölçüm yöntemi ve bağlama duyarlı olduğu güçlü biçimde vurgulanır. Pang vd. (2023) tarafından elde edilen EEG bulgularında anlamlı bir farkın saptanmaması ve belirli koşullarda bu farkın ortadan kalkması, test puanlarındaki değişkenliğin doğrudan bir 'kapasite farkı' olarak yorumlanamayacağını göstermektedir. Kadınların empati ölçeklerinde daha yüksek puan alması, Rajasekhar vd. (2025) tarafından sosyal beğenirlik veya stereotiplere uygun yanıt verme eğilimiyle ilişkilendirilmektedir. Löffler ve Greitemeyer (2023) ise öz-bildirimdeki bu belirgin farkın nesnel performans göstergelerinde her zaman karşılık bulmadığını ortaya koymuştur. Bu literatür verileri ışığında, çalışmada elde edilen farkların gerçek bir kapasite farkından ziyade, öz-bildirim yönteminin doğasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

BDE’de kadınların daha yüksek puanı, öz-bildirim empati literatürüyle genel olarak uyumludur; özellikle öz-bildirim ölçümlerde sosyal beklentiler ve kendini sunma eğilimleri devreye girebilir. Bu nedenle elde edilen bulgu cinsiyetin empatiyi belirlediği değil, örneklemimizde kadınların empatiyi daha yüksek bildirdiği şeklinde yorumlanabilir.

Hipotez 5’e Ait Bulguların Tartışılması

Bilişsel Esneklik ve Eğitim Düzeyi

Bu çalışmada eğitim düzeyine göre BE puanlarının anlamlı biçimde farklılaştığı ve özellikle lisans mezunlarının lise mezunlarından daha yüksek puan aldığı saptanmıştır. Elde edilen bu örüntü, eğitimin bilişsel rezerv, problem çözme repertuarı ve farklı bağlamlara maruziyet gibi süreçler aracılığıyla bilişsel kapasiteye sağladığı birikimli katkı ile paraleldir. Nitekim literatürde, yaşam boyu eğitim ile bilişsel işlevler arasındaki ilişkinin özellikle üst düzey bilişsel performans alanlarında belirginleştiği (Lövdén vd., 2020) ve eğitim birikiminin bilişsel düzeyi yukarıdan aşağıya desteklediği (Soh vd., 2024) vurgulanmaktadır. Montemurro ve ark. (2023) tarafından sunulan, eğitim düzeyinin beyin bağlantısallığı üzerindeki etkisine dair bulgular da bu ilişkiyi destekler niteliktedir. Öte yandan, BE’nin öz-bildirimle ölçülmesinin bireyin günlük yaşamdaki uyum sağlama deneyimini yansıtmaması, eğitimle kazanılan bilişsel strateji repertuarı ile bu ölçümlerin daha kolay eşleşmesini sağlamaktadır (Dennis ve Vander Wal, 2010). Stern (2009) tarafından ortaya konulan bilişsel rezerv çerçevesi bu sonuca kavramsal bir zemin sunarken; farkındalık gibi psikolojik süreçlerin bu ilişkideki aracı rolü, eğitimin bilişsel çıktılara dolaylı yollardan da bağlanabileceğini düşündürmektedir (Pelegri vd., 2023).

Literatürde bu bulguyu desteklemeyen araştırma sonuçları da mevcuttur. Mevcut çalışmada farkın tüm eğitim grupları arasında doğrusal bir dağılım sergilememesi ve anlamlı farklılığın özellikle lise ile lisans mezunları arasında belirginleşmesi, eğitimin BE üzerindeki etkisinin her basamakta sabit bir artış göstermeyebileceğine işaret etmektedir. Nitekim eğitim-biliş ilişkisinde, etki büyüklüklerinin bağlama ve ölçüm türüne göre değişebildiği bilinmektedir (Lövdén vd., 2020). Özellikle öz-bildirime dayalı BE ölçümlerinde; mesleki koşullar, günlük stres ve yaşam deneyimi çeşitliliği gibi eğitim dışı faktörlerin de puanlar üzerinde belirleyici olması beklenir (Dennis ve Vander Wal, 2010). Stern’in (2009) bilişsel rezerv yaklaşımı da bilişsel çıktılarının tek bir kaynaktan ziyade; mesleki karmaşıklık ve sosyal ağlar gibi çoklu yaşam etkenlerinin etkileşimiyle açıklanmasını önerir. Bu çerçevede mevcut bulgular, yüksek eğitim düzeyinin bilişsel esneklikte bir avantaj sağlayabileceğini ancak bu etkinin orta düzeyde ve bağlama duyarlı bir nitelik taşıdığını düşündürmektedir.

Durumluk Bilinçli Farkındalık ve Eğitim Düzeyi

Bu çalışmada DBF puanlarının eğitim düzeyine göre anlamlı biçimde farklılaşmadığı görülmüştür. Bu sonuç, mindfulness becerisinin yalnızca eğitimle yükselmeyebileceğini göstermektedir. Mindfulness temelli programların ruh sağlığını desteklediğine dair kapsamlı araştırma sonuçları bulunmakla birlikte, etkilerin ve bireysel düzeydeki kazanımların eğitim gibi demografik değişkenlerden bağımsız biçimde de ortaya çıkabileceği; etkilerin bağlama değişebildiği gösterilmiştir (Galante vd., 2023). Ayrıca düşük eğitim düzeyine sahip yetişkinlerde yapılan gözlemsel çalışmalar, mindfulness düzeylerinin bilişsel performansla ilişkili olabileceğini; ancak bu ilişkinin eğitimden bağımsız bir bileşen taşıyabildiğini bildirmektedir (Pelegri vd., 2024). Eğitim-biliş ilişkisinde mindfulness’ın aracı rol oynayabileceğine ilişkin gözlemsel bulgular da eğitimin DBF’yi doğrudan belirleyen bir değişken olmaktan çok dolaylı bağlar kurabileceğini düşündürmektedir (Pelegri vd., 2023). Kavramsal düzeyde bakıldığında mindfulness, belli bir öğrenim basamağından ziyade dikkat düzenleme ve farkındalık pratiğiyle daha

yakından ilişkili bir beceri olarak tanımlanır (Kabat-Zinn, 1994). Dolayısıyla eğitim gruplarının DBF açısından benzeşmesi, teorik olarak şaşırtıcı değildir.

Buna karşılık bazı çalışmalarda mindfulness düzeylerinin eğitim veya eğitimle ilişkili yaşam kaynaklarıyla birlikte değişebildiği; özellikle yıllar içinde biriken bilişsel/psikososyal kaynakların mindfulness göstergeleriyle aynı doğrultuda hareket edebildiği öne sürülmüştür (Pelegri vd., 2023; Pelegri vd., 2024). Bu nedenle, eğitim düzeyi arttıkça DBF'nin artması da beklenebilirdi. Ancak bu araştırmada DBF'nin durumluk niteliği önemlidir: anlık farkındalık, ölçüm anındaki stres, yorgunluk, ortam, gün içi bilişsel yük gibi değişkenlere duyarlıdır. Dolayısıyla eğitim düzeyleri farklı olsa bile, ölçüm anındaki ortak koşullar (ör. benzer akademik/mesleki tempo, benzer sınav/iş yükü dönemleri) grupları birbirine yaklaştırmış olabilir.

Bilişsel Duygulanımsal Empati ve Eğitim Düzeyi

Bu çalışmada BDE puanlarının eğitim düzeyine göre anlamlı biçimde farklılaştığı ve en yüksek ortalamanın lisansüstü grupta olduğu görülmüştür. Bu örüntü, eğitimle birlikte artabilen sosyal bilişsel beceriler (bakış açısı alma, karmaşık sosyal durumları yorumlama, farklı yaşam deneyimlerine maruz kalma) ile paraleldir. Yaşa bağlı bilişsel empati azalmasının, eğitim düzeyi ve yürütücü işlevlerle birlikte ele alındığında daha iyi açıklandığını gösteren bulgular, eğitimin empatiyle ilişkili bilişsel mekanizmalara koruyucu/dengeleyici biçimde eşlik edebileceğini düşündürmektedir (Gutiérrez-Cobo vd., 2023). Boylamsal çalışmalarda empatinin zaman içinde farklı desenler gösterebildiği (bazı bileşenlerde artış/azalışların birlikte görülebildiği) rapor edilmiştir; bu da eğitimin empatiyle ilişkisinin içerik ve bağlama duyarlı olduğunu vurgular (Carrard vd., 2025). Yürütücü işlevlerin empatiyle ilişkili gelişimsel süreçlerde rol oynayabildiğine dair bulgular da eğitim–empati bağının kısmen bilişsel kontrol kanalıyla çalışabileceğini düşündürür (Cristofani vd., 2020).

Bununla birlikte eğitim ile empati arasındaki ilişki her zaman aynı yönde ve aynı büyüklükte bulunmayabilir. Empati çok bileşenli bir yapı olduğundan dolayı bazı koşullarda bilişsel empati azalırken duygulanımsal empati daha stabil kalabilir ya da ters desenler görülebilir (Ziaei vd., 2021). Bu noktada bu araştırmada eğitim düzeyi ile BDE arasındaki fark, doğrudan eğitim empatiyi artırır biçiminde okunmamalıdır. Daha yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin mesleki roller, sosyal çevre çeşitliliği, okuma/iletişim pratikleri gibi eşlik eden yaşantılar nedeniyle daha yüksek BDE puanı alması da olasıdır. Ayrıca, ileri yaşta bilişsel empatiyi koruyan etkenlerin sadece eğitim olmayabileceği; yürütücü işlevler ve diğer bilişsel kaynakların eşzamanlı etkiler taşıyabileceği de unutulmamalıdır (Gutiérrez-Cobo vd., 2023; Cristofani vd., 2020).

Bu bulgu, daha yüksek eğitim düzeyine sahip grupların BDE'de daha yüksek puan alma eğilimini gösteriyor; ancak bu farkın kaynağı muhtemelen eğitimle birlikte değişen yaşam deneyimleri ve bilişsel/sosyal fırsatların bütünüdür. Sonucu nedensel bakış açısı ile okumadan, eğitim düzeyi empatiyle ilişkili bir gösterge olabilir şeklinde tartışmak daha güvenli olur. Gelecek araştırmalarda meslek türü, sosyal temas yoğunluğu ve yaş gibi değişkenler kontrol edilirse, eğitim–empati ilişkisinin daha kapsamlı bir resmi elde edilebilir.

Hipotez 6'ya Ait Bulguların Tartışılması

Bilişsel Esneklik ve Yaş

Yaş grupları arasında BE puanları anlamlı düzeyde farklılaşmıştır. 38–47 yaş grubu; 18–27, 28–37 ve 48–65 gruplarından anlamlı biçimde daha yüksektir. Ayrıca 28–37 yaş grubu ise 18–27'den anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuç (erken yetişkinlikten orta yetişkinliğe doğru artış ve daha ileri yaşta zayıflama) yürütücü işlevlerin yaşam boyu seyrine dair literatürle genel olarak uyumludur. Yürütücü işlevler (dolayısıyla bilişsel esneklik) erken yetişkinlikte hâlâ olgunlaşmayı sürdürebilir; orta yetişkinlikte deneyim birikimi, problem çözme repertuarı ve üst-bilişsel stratejiler artabilir; ileri yaşlarda ise işlem hızı ve bazı yürütücü süreçlerde zayıflama görülebilir (Diamond, 2013; Kray ve Lindenberger, 2000; Miyake vd., 2000; Monsell, 2003). 38–47 yaş grubunun hem 18–27 hem de 48–65 grubunun üzerinde olması, doğrusal artıştan çok orta yaşlarda tepe yapan bir örüntüyü göstermektedir. Bu tür farklı örüntüler, görev/ölçek türüne ve örneklem özelliklerine bağlı olarak literatürde de karşılaşılmaktadır (Kray ve Lindenberger, 2000).

Öte yandan yaş ile bilişsel esneklik ilişkisi her çalışmada aynı biçimde çıkmadığı görülmektedir. Bunun temel nedenlerinden biri bilişsel esneklik kavramının farklı operasyonel tanımlarla ölçülmesidir: set değiştirme, görev değiştirme, kart eşleme gibi performans temelli ölçümler ile öz-bildirim temelli ölçümler aynı yapının farklı yüzlerini yakalayabilir (Diamond, 2013; Miyake vd., 2000). Bu nedenle bazı araştırmalar daha erken yaşlarda daha yüksek performans, bazıları ise yaş ilerledikçe strateji kullanımına dayalı avantajlar olduğunu belirtmektedir (Monsell, 2003). Ayrıca kesitsel tasarımlarda kuşak etkisi (eğitim, teknoloji maruziyeti, iş yaşamı talepleri gibi) yaş grubuna atfedilen farklılığı olduğundan büyük ya da küçük gösterebilir (Kray ve Lindenberger, 2000).

Bu sonuç, araştırmanın yapıldığı örnekleme bilişsel esnekliğin orta yetişkinlikte (38–47) daha yüksek düzeyde seyredebileceğini; ancak bunun gelişimsel bir artış kanıtı değil, kesitsel bir grup farkı olduğunu gösterir. Farkın bir kısmı iş/yaşam deneyimi, bilişsel strateji repertuarı ve eğitim/mesleki gereklilikler gibi değişkenlerle ilişkili olabilir.

Durumluk Bilinçli Farkındalık ve Yaş

DBF puanları yaş gruplarına göre anlamlı biçimde farklılaşmıştır. Post-hoc sonuçlarına göre 38–47 yaş grubu DBF düzeyleri 18–27 yaş grubundan anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgu, yetişkinlikte bilinçli farkındalığın bazı bileşenlerinin yaşla birlikte güçlenebileceğini gösteren çalışmalarla uyumludur. Özellikle geniş yetişkin örneklemlerde yaşın mindfulness ile pozitif ilişkili olabildiği belirtilmiştir (Gan vd., 2023; Mahlo ve Windsor, 2021). Orta yaş döneminde gündelik yaşam deneyiminin artması, duygusal düzenleme hedeflerinin netleşmesi ve anda kalma/odaklanma becerilerinin daha işlevsel hâle gelmesi, durumluk farkındalığın daha yüksek raporlanmasına zemin oluşturabilir (Mahlo ve Windsor, 2021). Bu bulgunun özellikle 38–47 yaş grubunun 18–27 yaş grubundan yüksek olması şeklinde sınırlı bir fark göstermesi, DBF'nin yaşla birlikte zamansal olarak doğrusal artmadığını; ama bazı dönemlerde (ör. orta yaş) daha belirginleşebileceğini göstermektedir (Gan vd., 2023; Mahlo ve Windsor, 2021).

Buna karşılık, mindfulness düzeyleri yaşa göre her zaman ayrılmayabilir; farkların küçük çıkması ya da yalnızca bazı boyutlarda görülmesi beklenebilir. Çünkü mindfulness ölçümleri (özellikle durumluk ölçümler) bağlama, o anki duygu durumuna ve günlük stres yüküne oldukça duyarlıdır; yaş grupları arasında genel bir üstünlükten çok, belirli koşullarda küçük farklılıklar ortaya çıkabilir (Brown ve Ryan, 2003; Kabat-Zinn, 1994). Ayrıca bazı çalışmalarda yaş, mindfulness'ın bazı yönleriyle ilişkili bulunurken bazı yönleriyle ilişkili bulunmayabilir; bu da yaş etkisinin kısmi olduğunu gösterir (Gan vd., 2023; Mahlo ve Windsor, 2021).

Bu araştırmanın bu bulgusu, DBF'nin yaşla ilişkisini tam artış şeklinde değil, orta yaş grubunda genç yetişkinlere kıyasla sınırlı bir yükselme olarak göstermektedir. Bu sonuç, DBF'nin daha çok bağlama duyarlı bir deneyim olduğunu ve yaş farklarının her karşılaştırmada ortaya çıkmayabileceğini düşündürür. Kesitsel tasarım nedeniyle, bu farkın yaşın kendisinden mi yoksa kuşak/yaşam koşullarından mı kaynaklandığı net değildir.

Bilişsel Duygulanımsal Empati ve Yaş

BDE puanları yaş gruplarına göre anlamlı biçimde farklılaşmıştır. Bu farka göre 38–47 yaş grubu, 18–27 yaş grubundan anlamlı düzeyde daha yüksektir. Diğer karşılaştırmalar anlamlı değildir. Bu örüntü, yetişkinlik boyunca empati ve prososyal yönelimlerin yaşla birlikte en azından belirli dönemlerde güçlenebileceğini ifade eden araştırma bulguları ile benzerdir. Gerçek yaşam örneklemleriyle yapılan deneyim örnekleme çalışmalarında empati ve prososyal davranışların yaşla birlikte farklı düzeylerde seyredebileceği; bazı göstergelerde orta yaşın ayrı bir dönem olabileceği tartışılmaktadır (Pollerhoff vd., 2022; Pollerhoff vd., 2024). Ayrıca empati bileşenleri birbirinden ayrılabilir: bazı çalışmalar bilişsel empati tarafında yaşla zayıflama eğilimi bildirirken, duygulanımsal (özellikle olumlu duygulanımsal yanıtlar) bileşenlerde daha korunaklı bir tablo olduğunu göstermektedir (Ziaei vd., 2021). Araştırmanın bu bulgusunda farkın yalnızca 38–47 yaş grubunun 18–27 yaş grubundan yüksek olması şeklinde sınırlı kalması, empatinin yaşla her grupta artan bir özellik olmaktan çok, yaşam deneyimi ve sosyal rollerle birlikte belirli yaş dönemlerinde güçlenebilen bir yapı olabileceğini göstermektedir (Pollerhoff vd., 2022; Pollerhoff vd., 2024).

Literatürde, özellikle bilişsel empati (başkasının bakış açısını çıkarma/okuma) tarafında yaşla birlikte düşünüş raporlayan çalışmalar da bulunmaktadır (Gutiérrez-Cobo vd., 2023; Ziaei vd., 2021). Bu durum, araştırmadaki 48–65 yaş grubunun 38–47 yaş grubundan düşük çıkmaması gibi ayrıntıları açıklayabilir: (i) ölçüm öz-bildirim ise, kişiler empatiyi değer olarak daha yüksek değerlendirebilir; (ii) örneklemin eğitim/iş yaşamı, sosyal çevre ve sağlık profili gibi değişkenler yaş etkisini gölgeleyebilir; (iii) empati bileşenleri farklı yönlerde değiştiği için toplam puan düzeyi daha sınırlı farklılık gösterebilir (Gutiérrez-Cobo vd., 2023; Ziaei vd., 2021).

Bu sonuç, BDE'nin yaşla ilişkisini genel ve doğrusal bir artış gibi değil, orta yaş grubunda genç yetişkinlere kıyasla küçük ama anlamlı bir fark şeklinde göstermektedir. Empatinin bilişsel ve duygulanımsal bileşenleri farklı seyredildiği için, toplam puanla yakalanan farkın sınırlı çıkması beklenebilir. Kesitsel tasarım nedeniyle bu farkı yaşın kendisine bağlamak yerine, yaşam deneyimi, sosyal roller ve örneklem özellikleriyle birlikte değerlendirmek daha doğru olur.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç

Bu araştırmada katılımcıların BE, DBF ve BDE düzeyleri arasındaki ilişkiler ile bu değişkenlerin cinsiyet, eğitim düzeyi ve yaş değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir.

Öncelikle değişkenler arası ilişkiler incelendiğinde; DBF ile BE arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur. BE ile BDE arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. DBF ile BDE arasındaki ilişki ise pozitif yönlü fakat daha düşük düzeyde olup yine anlamlıdır. Bu sonuçlar, anlık farkındalık düzeyi yükseldikçe bilişsel esneklik ve empati puanlarının da yükselme eğilimi gösterdiğini; ayrıca bilişsel esnekliğin empatiyle daha güçlü ilişkilendiğini düşündürmektedir. Bu bulgular doğrultusunda H1, H2 ve H3 hipotezleri kabul edilmiştir.

Demografik farklılıklar açısından, cinsiyete göre karşılaştırmalarda üç değişkende de anlamlı farklılık görülmüştür: erkeklerin BE ve DBF puanları kadınlardan daha yüksek, kadınların BDE puanları erkeklerden daha yüksek bulunmuştur (her üçü için $p < .01$). Bu sonuçlara göre H4 hipotezi kabul edilmiştir. Bununla birlikte, ortalamalar arasındaki farklar görece küçük olduğundan, sonuçların gruplar arası kesin bir üstünlük şeklinde değil, örnekleme özgü grup farklılıkları olarak değerlendirilmesi daha uygundur.

Eğitim düzeyine göre analizlerde; BE puanları eğitim düzeyine göre anlamlı biçimde farklılaşmış ve lisans mezunlarının BE puanlarının lise mezunlarından daha yüksek olduğunu göstermiştir. DBF puanları eğitim düzeyine göre anlamlı biçimde farklılaşmamıştır. BDE puanları ise eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermiş ve özellikle lisansüstü grubun empati puanlarının lise ve ön lisans gruplarından daha yüksek olduğu; ayrıca lisans ve ön lisans gruplarının da lise grubundan daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu nedenle H5 hipotezi kısmen kabul edilmiştir (BE ve BDE'de fark var; DBF'de yok).

Yaş değişkenine göre analizlerde ise BE puanları anlamlı biçimde farklılaşmış ve özellikle 38–47 yaş grubunun BE puanları 18–27 ve 48–65 yaş gruplarından daha yüksek bulunmuştur; ayrıca 28–37 yaş grubu da 18–27 yaş grubundan daha yüksek puan almıştır. DBF puanlarında da yaş grupları arasında anlamlı fark vardır ve 38–47 yaş grubu, 18–27 yaş grubundan daha yüksek bulunmuştur. BDE puanları için de yaş grupları arasında anlamlı fark görülmüş ve 38–47 yaş grubu, 18–27 yaş grubundan daha yüksek empati puanına sahiptir. Bu bulgular doğrultusunda H6 hipotezi kabul edilmiştir.

Genel olarak araştırma bulguları; DBF'nin BE ile orta düzeyde, BE'nin BDE ile orta düzeyde, DBF'nin BDE ile daha düşük düzeyde ilişkili olduğunu; ayrıca BE, DBF ve BDE'nin bazı demografik değişkenlere göre farklılaşabildiğini göstermektedir. Bununla birlikte araştırmanın kesitsel ve ilişkisel yapısı nedeniyle bu sonuçlar nedensel kanıt sunmamakta, yalnızca değişkenlerin birlikte değişim örüntülerine işaret etmektedir.

Öneriler

Uygulamaya yönelik öneriler

DBF ile BE arasında anlamlı ve orta düzeyde bir ilişki bulunması, okullarda/kurumlarda uygulanabilecek kısa ve uygulanabilir farkındalık uygulamalarının (kısa nefes odaklanma, dikkat toplama egzersizleri gibi) bireyin anda kalma becerisini destekleyebileceğini düşündürmektedir. Ancak bu çalışma ilişkisel olduğundan, bu tür uygulamaların BE'yi artıracak şekilde kesin bir çıkarım yapılmamalı; daha çok uygulanabilir bir hedef alan olarak ele alınmalıdır.

BE ile BDE arasındaki pozitif ilişki, empatiyi desteklemek isteyen eğitim/rehberlik programlarında bilişsel esneklik bileşenine (alternatif düşünme, farklı bakış açısı üretme, katı düşüncüyü fark etme gibi) daha fazla yer verilmesinin yararlı olabileceğini göstermektedir.

Eğitim düzeyi ve yaş gruplarında özellikle 18–27 yaş grubunda bazı puanların daha düşük kalması, bu gruplarda farkındalık, esneklik ve empati gibi becerileri güçlendirmeye yönelik psiko-eğitsel içeriklerin daha erken dönemde planlanmasının değerli olabileceğini düşündürmektedir.

Cinsiyete göre farkların bulunması, uygulamada katılımcıların ihtiyaç ve güçlü yönlerini dikkate alan daha esnek program tasarımlarını destekler. Ancak cinsiyete dayalı katı genellemelerden kaçınılmalı; bireysel farklılıklar temel alınmalıdır.

Araştırmacılara yönelik öneriler

Bu çalışma kesitsel ve korelasyonel olduğu için, değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü test etmek amacıyla boylamsal tasarımlar önerilir.

DBF–BE–BDE ilişkilerinin olası açıklayıcı yollarını daha net görmek için aracılık/moderatörlük modelleri ve alt boyutların da birbirinden bağımsız olarak hesaplanıp analizler yapılması önerilebilir.

Ölçümlerin tamamı öz-bildirim temelli olduğundan, ileriki araştırmalarda öz-bildirime ek olarak performans temelli bilişsel esneklik görevleri ve davranışsal/deneyim örnekleme gibi yöntemlerle çoklu ölçüm yaklaşımı önerilir.

Cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyi için karşılaştırmalar yapıldığı için, ölçeklerin bu gruplarda ölçüm değişmezliği analizleriyle desteklenmesi, bulguların güvenilirliğini artıracaktır.

Post-hoc analizlerde bazı farkların yalnızca belirli gruplar arasında çıkması (ör. 38–47'nin 18–27'den yüksek olması gibi), sonraki çalışmalarda örneklemin dengelenmesi ve grup büyüklüklerinin güçlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Eğitim ve politika düzeyinde öneriler

Yetişkin eğitim programları, üniversite programları ve hizmet içi eğitimlerde farkındalık–esneklik–empati bütünü hedefleyen, kısa ama sürekliliği olan beceri modülleri planlanabilir.

Özellikle genç yetişkinlerde (18–27 yaş grubu) sosyal-duygusal becerileri güçlendiren programların yaygınlaştırılması, daha erken dönemde destekleyici bir zemin oluşturabilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma ilişkisel tarama desenindedir ve değişkenler arasındaki birlikte değişim örüntülerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu nedenle bulgular, değişkenler arasında neden–sonuç ilişkisi kurmaya elverişli değildir; yalnızca ilişkiler ve grup farklılıkları düzeyinde yorumlanabilir.
2. Örneklem, Türkiye genelinde yaşayan yetişkinlerden uygun örnekleme ile ulaşılan gönüllülerden oluşmaktadır. Bu yöntem, örneklemin evreni temsil gücünü sınırlayabilir ve sonuçların genellenebilirliğini azaltabilir.
3. Yapılan analizler ve değerlendirmeler ölçme araçlarının toplam puanları üzerinden yapılmıştır. Bu durum ölçme araçlarının alt boyutları açısından bulgu ve tartışmaları yorumlamayı sınırlayabilir.

4. Veriler çevrimiçi toplanmıştır. Çevrimiçi uygulama, katılımcıların dikkat düzeyi, ortam koşulları, cihaz/bağlantı sorunları ve ölçekleri yanıtlama biçimleri üzerinde tam kontrol sağlamaz. Bu durum özellikle DBF gibi durumluk bir ölçüm için ek belirsizlik yaratabilir.
5. DBF, katılımcının son 15 dakika içindeki durumluk farkındalığını hedefler. Çevrimiçi uygulamada bu 15 dakikanın bağlamı (o sırada stres, iş yükü, ortam, dikkat dağınıklığı vb.) kişiler arasında farklılaşabileceği için ölçüm hatası artabilir.
6. Analizlerde yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi ele alınmıştır. Ancak sosyoekonomik düzey, meslek/iş yükü, ruh sağlığı göstergeleri, daha önce mindfulness uygulama deneyimi, sosyal destek gibi değişkenler ölçülmediği için bu faktörlerin BE-DBF-BDE ilişkilerindeki payı ayrıştırılamamıştır.
7. Yaş, belirli gruplara ayrılarak analiz edilmiştir. Bu yaklaşım yorum kolaylığı sağlasa da yaşın sürekli doğasındaki bilgi kaybına yol açabilir ve gruplar arası sınırların (örn. 37-38 geçişi) yapay etkiler üretmesi mümkündür. Yaş gruplarımız Tablo 5'te 18-27, 28-37, 38-47, 48-65 şeklinde raporlanmıştır.
8. Bulgular istatistiksel anlamlılık üzerinden sunulmuştur. Etki büyüklükleri (Cohen's d , η^2 /partial η^2) ve güven aralıkları raporlanmadığında, bulunan farkların/ilişkilerin pratik önemini değerlendirmek zorlaşabilir.

KAYNAKÇA

- Akman, T. P., & Demir, M. (2021). Üniversite öğrencilerinin bilinçli farkındalıkları ile bilişsel esneklikleri arasındaki ilişki. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 5(9), 11-20. <https://doi.org/10.31461/ybpd.879554>
- American Educational Research Association (2011). Code of ethics. <https://www.aera.net/About-AERA/AERA-Rules-Policies/Professional-Ethics>
- American Psychological Association (2020). *Publication manual of the American Psychological Association (7th ed.)*. American Psychological Association.
- Arora, A. (2025). Mindfulness and cognitive flexibility: A review of behavioral and neural evidence. *International Journal of Psychological Studies*, 17(3), 15-24. <https://doi.org/10.5539/ijps.v17n3p15>
- Ballarotto, G., D'Anna, V., Stefano, L., & Velotti, P. (2024). Does mindfulness mediate the relationship between emotion regulation and pro-environmental behaviors differently based on gender?. *Mindfulness*, 15(8), 1958-1971. <https://doi.org/10.1007/s12671-024-02405-7>
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822-848. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- Cai, Z., & Qi, B. (2023). Cognitive flexibility as a protective factor for empathy. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1064494>
- Carrard, V., Bourquin, C., Berney, S., Ranjbar, S., Schlegel, K., Gaume, J., Bart, P.-A., Schmid Mast, M., Preisig, M., & Berney, A. (2025). Trajectories of medical students' empathy nowadays: A longitudinal study using a comprehensive framework of empathy. *BMC Medical Education*, 25(1), 534. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-07051-8>
- Cásedas, L., Pirruccio, V., Vadillo, M. A., & Lupiáñez, J. (2020). Does mindfulness meditation training enhance executive control? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials in adults. *Mindfulness*, 11(2), 411-424. <https://doi.org/10.1007/s12671-019-01279-4>
- Chiu, C.-D., & Yeh, Y.-Y. (2018). In your shoes or mine? Shifting from other to self perspective is vital for emotional empathy. *Emotion*, 18(1), 39-45. <https://doi.org/10.1037/emo0000346>
- Cooper, D., Yap, K., O'Brien, M., & Scott, I. (2020). Mindfulness and empathy among counseling and psychotherapy professionals: A systematic review and meta-analysis. *Mindfulness*, 11(10), 2243-2257. <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01425-3>

- Creswell, J. W., & Guetterman, T. C. (2019). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Pearson.
- Cristofani, C., Sesso, G., Cristofani, P., Fantozzi, P., Inguaggiato, E., Muratori, P., Narzisi, A., Pfanner, C., Pisano, S., Polidori, L., Ruglioni, L., Valente, E., Masi, G., & Milone, A. (2020). The role of executive functions in the development of empathy and its association with externalizing behaviors in children with neurodevelopmental disorders and other psychiatric comorbidities. *Brain Sciences*, *10*(8), 489. <https://doi.org/10.3390/brainsci10080489>
- Dekeyser, M., Raes, F., Leijssen, M., Leysen, S., & Dewulf, D. (2008). Mindfulness skills and interpersonal behaviour. *Personality and Individual Differences*, *44*(5), 1235–1245. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.11.018>
- Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The Cognitive Flexibility Inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy and Research*, *34*, 241–253. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4>
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, *64*, 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Duyan, V., Çay, M., Çıfci, E. G., & Yağcı, S. (2022). Durumluk bilinçli farkındalık (mindfulness) ölçeğinin türkçeye uyarlanması: Doğrulayıcı faktör analizi ve güvenilirlik çalışması. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, *14*(1), 1-10. <https://doi.org/10.18863/pgy.1008106>
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (1990). *How to design and evaluate research in education*. Order Department, McGraw Hill Publishing Co., Princeton Rd., Hightstown, NJ 08520.
- Fuochi, G., & Voci, A. (2020). A deeper look at the relationship between dispositional mindfulness and empathy: Meditation experience as a moderator and dereification processes as mediators. *Personality and Individual Differences*, *165*, 110122. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110122>
- Gaillard, A., Fehring, D. J., & Rossell, S. L. (2021). A systematic review and meta-analysis of behavioural sex differences in executive control. *European Journal of Neuroscience*, *53*(2), 519–542. <https://doi.org/10.1111/ejn.14946>
- Galante, J., Friedrich, C., Collaboration of Mindfulness Trials (CoMinT), Dalglish, T., Jones, P. B., & White, I. R. (2023). Individual participant data systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials assessing adult mindfulness-based programmes for mental health promotion in non-clinical settings. *Nature Mental Health*, *1*(7), 462–476. <https://doi.org/10.1038/s44220-023-00081-5>
- Gan, R., Wei, Y., Sun, L., Zhang, L., Wang, J., Zhu, T., Chen, S., & Xue, J. (2023). Age and sex-specific differences of mindfulness traits with measurement invariance controlled in Chinese adult population: A pilot study. *Heliyon*, *9*(9), e19608. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19608>
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference, 17.0 update (10th ed.)*. Pearson.
- Gıca, Ş., Büyükavşar, A., İyisoy, M. S., & Güleç, H. (2021). Bilişsel ve duygulanımsal empati ölçeği'nin (BDEÖ) psikometrik özellikleri: Türk popülasyonunda güvenilirlik ve faktör analizi çalışması. *Arch Neuropsychiatry*, *58*, 228-233. <https://doi.org/10.29399/npa.27248>
- Goodhew, S. C., & Edwards, M. (2021). Attentional control both helps and harms empathy. *Cognition*, *206*, 104505. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2020.104505>
- Grahek, I., Leng, X., Fengler, A., & Shenhav, A. (2025). Slower transitions between control states lead to reductions in cognitive flexibility over the lifespan. *bioRxiv : the preprint server for biology*. 1-24. <https://doi.org/10.1101/2025.08.27.672689>
- Greenberg, J., Reiner, K., & Meiran, N. (2012). “Mind the Trap”: Mindfulness practice reduces cognitive rigidity. *PLOS ONE*, *7*(5), e36206. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0036206>
- Gutiérrez-Cobo, M. J., Cabello, R., Megías-Robles, A., Gómez-Leal, R., Baron-Cohen, S., & Fernández-Berrocal, P. (2023). Does our cognitive empathy diminish with age? The moderator role

- of educational level. *International Psychogeriatrics*, 35(4), 207-214. <https://doi.org/10.1017/S1041610221000624>
- Gülüm, I. V., & Dağ, İ. (2012). Tekrarlayıcı düşünme ölçeği ve bilişsel esneklik envanterinin türkçeye uyarlanması, geçerliliği ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 13(3), 216-223. <https://psycnet.apa.org/record/2014-08776-008>
- Gürpınar, A. C., & İkiz, F. E. (2022). The investigation of mindfulness, cognitive flexibility and mental symptoms of teacher trainees. *International Journal of Progressive Education*, 18(2), 275–290. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2022.431.18>
- Hall, J. A., Gunnery, S. D., & Schlegel, K. (2025). Gender and accuracy in decoding affect cues: A meta-analysis. *Journal of Intelligence*, 13(3), 38. <https://doi.org/10.3390/jintelligence13030038>
- Heppt, D., Bergmann, N., Conell, I., Hahne, I., Hahn, E., Ta, T. M. T., & Böge, K. (2025). The key role of cognitive fusion linking mindfulness and personality: a cross-sectional study. *Scientific Reports*, 15(1), 32656. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-18324-z>
- Heyers, K., Schrödter, R., Pfeifer, L. S., Ocklenburg, S., Güntürkün, O., & Stockhorst, U. (2025). (State) empathy: How context matters. *Frontiers in Psychology*, 16, 1-15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1525517>
- Himichi, T., Osanai, H., Goto, T., Fujita, H., Kawamura, Y., Smith, A., & Nomura, M. (2021). Exploring the multidimensional links between trait mindfulness and trait empathy. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 498614. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.498614>
- Hohl, K., & Dolcos, S. (2024). Measuring cognitive flexibility: A brief review of neuropsychological, self-report, and neuroscientific approaches. *Frontiers in Human Neuroscience*, 18, 1331960. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2024.1331960>
- Imel, J. L., & Dautovich, N. D. (2018). The associations between dispositional mindfulness, sense of control, and affect in a national sample of adults. *The journals of gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 73(6), 996–1005. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbw092>
- Kabat-Zinn, J. (1994). *Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life*. Hyperion.
- Karakuş, İ. (2024). University students' cognitive flexibility and critical thinking dispositions. *Frontiers in Psychology*, 15, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1420272>
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar-ilkeler-teknikler*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Karl, J. A., & Fischer, R. (2022). The relationship between negative affect, state mindfulness, and the role of personality. *Mindfulness*, 13(11), 2729–2737. <https://doi.org/10.1007/s12671-022-01989-2>
- Kray, J., & Lindenberger, U. (2000). Adult age differences in task switching. *Psychology and Aging*, 15(1), 126–147. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0882-7974.15.1.126>
- Lenze, E. J., et al. (2022). Effects of mindfulness training and exercise on cognitive function in older adults: A randomized clinical trial. *JAMA*, 328(22), 2218–2229. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.21680>
- Löffler, C. S., & Greitemeyer, T. (2023). Are women the more empathetic gender? The effects of gender role expectations. *Current Psychology*, 42(1), 220-231. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01260-8>
- Lövdén, M., Fratiglioni, L., Glymour, M. M., Lindenberger, U., & Tucker-Drob, E. M. (2020). Education and cognitive functioning across the life span. *Psychological Science in the Public Interest*, 21(1), 6–41. <https://doi.org/10.1177/1529100620920576>
- Mahlo, L., & Windsor, T. D. (2021). Older and more mindful? Age differences in mindfulness components and well-being. *Aging & Mental Health*, 25(7), 1320–1331. <https://doi.org/10.1080/13607863.2020.1734915>

- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2020, Ağustos). *Rehberlik ve psikolojik danışma hizmetleri etik yönergesi*.
https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_08/31230349_RPDH_Etik_Yonergesi_.pdf
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “Frontal Lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49–100.
<https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>
- Mondal, S. (2022). The effect of dispositional mindfulness on the cognitive flexibility of indian adults. *International Journal of Indian Psychology*, 10(2). <https://doi.org/10.25215/1002.147>
- Monsell, S. (2003). Task switching. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(3), 134–140.
[https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(03\)00028-7](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(03)00028-7)
- Montemurro, S., Filippini, N., Ferrazzi, G., Mantini, D., Arcara, G., & Marino, S. (2023). Education differentiates cognitive performance and resting-state fMRI connectivity in healthy older adults. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 15, 1168576. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2023.1168576>
- Moore, A., & Malinowski, P. (2009). Meditation, mindfulness and cognitive flexibility. *Consciousness and Cognition*, 18(1), 176–186. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2008.12.008>
- Navarro, M. C., Quiroz Molinara, N., & Mebarak, M. (2022). Psychometric study of the cognitive flexibility inventory in a Colombian sample. *International Journal of Psychological Research*, 15(1), 42–54. <https://doi.org/10.21500/20112084.5371>
- Özbay, A., Kahraman, S., & Altun, N. (2024). Yetişkin eğitimi açısından ruminasyon, sıkıntıya dayanma ve bilişsel esnekliğin incelenmesi. *Ulusal Eğitim Dergisi*, 4(9), 20246-20246.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.13859506>
- Pang, C., Li, W., Zhou, Y., Gao, T., & Han, S. (2023). Are women more empathetic than men? Questionnaire and EEG estimations of sex/gender differences in empathic ability. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 18(1), 1-16. <https://doi.org/10.1093/scan/nsad008>
- Pelegri, L. N. D. C., Novaes, A. D. C., & Rodrigues, R. A. P. (2023). The mindfulness bridge: exploring education and cognitive performance in older adults with low educational attainment. *Aging and Health Research*, 3(4), 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.ahr.2023.100168>
- Pelegri, L. N. de C., Monteiro, D. Q., & Rodrigues, R. A. P. (2024). The association of levels of mindfulness on the cognitive performance of community-dwelling, low-educated older adults from a middle-income country. *Journal of Applied Gerontology*, 43(9), 1284-1294.
<https://doi.org/10.1177/07334648241235498>
- Pollerhoff, L., Reindel, D. F., Kanske, P., Li, S.-C., & Reiter, A. M. F. (2024). Age differences in prosociality across the adult lifespan: A meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 165, 105843. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2024.105843>
- Pollerhoff, L., Stietz, J., Depow, G. J., Inzlicht, M., Kanske, P., Li, S.-C., & Reiter, A. M. F. (2022). Investigating adult age differences in real-life empathy, prosociality, and well-being using experience sampling. *Scientific Reports*, 12(1), 3450. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-06620-x>
- Rajasekhar, N., Redly, A., Nanda, S., & Brown, G. R. (2025). Gender difference in self-reported empathy: Effects of task instructions and exposure to gender essentialism primes. *PLOS ONE*, 20(12), e0337211. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0337211>
- Reniers, R. L. E. P., Corcoran, R., Drake, R., Shryane, N. M., & Völlm, B. A. (2011). The questionnaire of cognitive and affective empathy (QCAE): A new measure of empathy. *Journal of Personality Assessment*, 93(1), 84–95. <https://doi.org/10.1080/00223891.2010.528484>
- Ridderinkhof, A., de Bruin, E. I., Brummelman, E., & Bögels, S. M. (2017). Does mindfulness meditation increase empathy? An experiment. *Self and Identity*, 16(3), 251–269.
<https://doi.org/10.1080/15298868.2016.1269667>

- Rudnik, A., Sobczak, K., Sawicki, A., & Zdun-Ryżewska, A. (2025). Exploring the interplay of stress, fatigue, and empathy: The mediating role of cognitive flexibility in enhancing the well-being of university students in medical and social disciplines. *PLOS ONE*, 20(4), e0321946. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0321946>
- Sapmaz, F., & Doğan, T. (2013). Assessment of cognitive flexibility: Reliability and validity studies of Turkish version of the Cognitive Flexibility Inventory. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 46(1), 143-162. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000001278
- Soh, Y., Whitmer, R. A., Mayeda, E. R., Glymour, M. M., Eng, C. W., Peterson, R. L., George, K. M., Chen, R., Quesenberry, C. P., Mungas, D. M., DeCarli, C. S., & Gilsanz, P. (2024). Timing and level of educational attainment and late-life cognition in the KHANDLE study. *Alzheimer's & Dementia*, 20(1), 593-600. <https://doi.org/10.1002/alz.13475>
- Stern, Y. (2009). Cognitive reserve. *Neuropsychologia*, 47(10), 2015-2028. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2009.03.004>
- Tanay, G., & Bernstein, A. (2013). State Mindfulness Scale (SMS): Development and initial validation. *Psychological Assessment*, 25(4), 1286-1299. <https://doi.org/10.1037/a0034044>
- Töre, E., & Öge, R. M. (2021). The relationship between leisure satisfaction and cognitive flexibility of school psychological counselors. *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 6(13), 1236-1263. <https://doi.org/10.35826/ijoecc.383>
- Upchurch, D. M., & Johnson, P. J. (2019). Gender differences in prevalence, patterns, purposes, and perceived benefits of meditation practices in the United States. *Journal of Women's Health* (2002), 28(2), 135-142. <https://doi.org/10.1089/jwh.2018.7178>
- Vilaverde, A., Correia, A. I., Lima, C. F., & Castro, S. L. (2020). Higher trait mindfulness is associated with empathy but not with emotion recognition abilities. *Royal Society Open Science*, 7(10), 192077. <https://doi.org/10.1098/rsos.192077>
- Wang, C., Zhang, Z., Wiley, J. A., Fu, T., & Yan, J. (2022). Gender differences in pleasure: The mediating roles of cognitive flexibility and emotional expressivity. *BMC Psychiatry*, 22, 320. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-03945-9>
- Whitfield, T., Barnhofer, T., Acabchuk, R., Cohen, A., Lee, M., Schlosser, M., Arenaza-Urquijo, E. M., Böttcher, A., Britton, W., Coll-Padros, N., Collette, F., Chételat, G., Dautricourt, S., Demnitz-King, H., Dumais, T., Klimecki, O., Meiberth, D., Moulinet, I., Müller, T., ... Marchant, N. L. (2022). The effect of mindfulness-based programs on cognitive function in adults: A systematic review and meta-analysis. *Neuropsychology Review*, 32, 677-702. <https://doi.org/10.1007/s11065-021-09519-y>
- Yan, Z., Hong, S., Liu, F., & Su, Y. (2020). A meta-analysis of the relationship between empathy and executive function. *PsyCh Journal*, 9(1), 34-43. <https://doi.org/10.1002/pchj.311>
- Yazıcı Çelebi, G., Güngör, S., & Kaya, F. (2025). The role of cognitive flexibility and psychological well-being in the effect of mindfulness on problematic internet use. *Scientific Reports*, 15(1), 31373. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-16858-w>
- Yetim, K., Yılmaz Irmak, T., & Gökler, B. (2024). Relationship between empathy and executive functions in early adolescents: A cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, 24, 858. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-06324-8>
- Ziaei, M., Oestreich, L., Reutens, D. C., & Ebner, N. C. (2021). Age-related differences in negative cognitive empathy but similarities in positive affective empathy. *Brain Structure and Function*, 226(6), 1823-1840. <https://doi.org/10.1007/s00429-021-02291-y>



ÖĞRENME ve ÖĞRETME MERKEZLERİNİN TÜRKİYE ÜNİVERSİTELERİNDE GELİŞİMİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

THE DEVELOPMENT AND EVALUATION OF LEARNING AND TEACHING CENTERS IN TURKISH UNIVERSITIES

Dr. Zuhal Zeybekoğlu

Koç Üniversitesi, Türkiye; zzeybekoglu@ku.edu.tr,
<https://orcid.org/0000-0002-1360-6760>

Kaynak göstermek için: Zeybekoğlu, Z. (2026). Öğrenme ve öğretme merkezlerinin Türkiye üniversitelerinde gelişimi ve değerlendirilmesi. *Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı*, 6(1), 77-89.

For citation: Zeybekoğlu, Z. (2026). The development and evaluation of learning and teaching centers in Turkish universities. *International Innovative Education Researcher*, 6(1), 77-89.

Özet

Son yıllarda yükseköğretimde öğrenme ve öğretmenin önem kazanması ve Covid-19 pandemi döneminde değişen gereksinim ve önceliklerin de etkisiyle Türkiye üniversitelerinde öğrenme ve öğretme merkezlerinin sayılarında hızlı bir artış olmuştur. Bu merkezlerin isimlerinde farklılıklar olsa da temelde “öğrenme ve öğretmede mükemmeliyeti yakalama” misyonuyla kuruldukları görülmektedir. Bu merkezlerin uygulamada bu misyonu ne derece yerine getirdikleri ve verdikleri hizmetlerle öğrenci öğrenmesine, öğretim üyelerinin öğretim pratiklerine ve genel anlamda üniversitedeki eğitim kalitesine ne derece katma değer yarattıklarının değerlendirilmesi, büyüme ve gelişmelerine paralel olarak daha da önemli hale gelecektir. Bu merkezlerin olgunlaştıkça hesap verebilir ve sürdürülebilir yapılara dönüşmeleri kaçınılmazdır. Diğer ülkelerdeki, özellikle de Amerika’daki üniversitelerin öğrenme ve öğretme merkezlerinin deneyimi, bu çıkarımı doğrular niteliktedir. Bu bağlamda, Türkiye’de gelişmekte olan öğrenme ve öğretme merkezlerinin de yapı, süreç ve faaliyetlerinin incelenmesi ve değerlendirilmesine yol gösterecek çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu literatür taraması çalışmasında, öğrenme ve öğretme merkezlerinin yapısal ve işlevsel boyutlarıyla öğrenme ve öğretmenin gelişimine katkılarının ölçülmesinde yurt dışı üniversitelerce denenmiş değerlendirme modellerinin incelenmesi amaçlanmıştır. İşleyiş ve süreç açısından birbirine oldukça benzer yapılar sergileyen öğrenme ve öğretme merkezlerinin, benimsedikleri değerlendirme yaklaşımlarında kurumsal öncelikleri öne çıkardıkları ve sadece faaliyetlere katılım ve memnuniyet rakamlarının ötesine geçen daha bütüncül ve sistematik veri toplama ve analiz içeren değerlendirme yaklaşımlarını benimsedikleri görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: öğrenme ve öğretme merkezlerinin yapısal ve işlevsel yönü; öğrenme ve öğretme merkezlerinin değerlendirilmesi

Abstract

In recent years, the number of learning and teaching centers in Turkish universities has increased rapidly due to the growing importance of learning and teaching in higher education and the shifting needs and expectations during the Covid-19 pandemic. Although these centers operate under various titles, they are fundamentally established with the mission of "achieving excellence in learning and teaching." As these centers grow and evolve, it becomes increasingly critical to evaluate the extent to which they fulfill this mission in practice and the degree of value they add to student learning, faculty instructional practices, and the overall quality of education within the university. As they mature, it is inevitable that these centers will transform into accountable and sustainable structures. The experience of learning and teaching centers in universities abroad, particularly in the United States, confirms this trajectory. In this context, there is a need for studies that especially explore how learning and teaching centers in Türkiye, which are still in their developmental stage, can be structured and evaluated in light of international examples. This literature review aims to examine the structural and functional dimensions of learning and teaching centers and the evidence-based evaluation models tested to measure their contribution to the development of learning and teaching. It is observed that while these centers generally exhibit similar structures and functions, they prioritize institutional imperatives in their evaluation approaches, moving toward more holistic methods that go beyond mere participation numbers and satisfaction scores.

Keywords: structure of learning and teaching centers; functions of learning and teaching centers; evaluation of learning and teaching centers

GİRİŞ

İlki 1962 yılında Amerika Birleşik Devletinde (ABD) Michigan Üniversitesinde kurulan öğrenme ve öğretme merkezlerinin sayısı başta yine ABD olmak üzere, Kanada, Avustralya, Yeni Zelanda ve Avrupa ülkelerinde öğrenme ve öğretmenin yüksek öğretimde yaşadığı değişim ve dönüşümlere paralel olarak yıllar içerisinde artış göstermiş ve dünya çapında bütün yükseköğretim sistemleri içerisinde vazgeçilmez yapılara dönüşmüşlerdir (Cook, 2011). Üniversitelerin büyüklüğüne, sunduğu eğitimin çeşitliliğine ve imkanlarına göre değişmekle birlikte genelde merkezi yapılar olarak kurulan bu öğrenme ve öğretme merkezlerine ek olarak zaman içerisinde, eko sistemdeki büyük merkeze entegre edilen veya fakülte ve/veya disiplin odaklı yapılar da ortaya çıkmıştır (Marbach-Ad, Schaefer & Thompson, 2012). Değişen koşullar ve gelişen eğitim teknolojileriyle beraber yapısal çeşitliliğin bir benzeri, hizmet ve program çeşitliliğinde görülmeye başlanmıştır. Öğretim üyelerine verilen pedagojik eğitimler, üniversitelere yeni gelen öğretim üyelerinin öğrenme ve öğretme ortamına oryantasyonu, öğrenme ve öğretimde yenilikçilik bursu, müfredat ve ders tasarımı, ders gözlem ve değerlendirmeleri ile öğrencilere sunulan akademik beceri ve başarı geliştirme odaklı destek programları, bu merkezlerin vermesi beklenen hizmetlerin temelini oluşturmuştur (Diamond, 2005, Grupp, 2014). Bu listeye eğitim teknolojilerine destek, öğrenme ve öğretme konularında sınıf içi veya kurumsal araştırmalar yapmak gibi başka hizmetleri de eklemek mümkündür (Cook, Meizlish & Wright, 2011; Hershock, Cook, Wright & O'Neal, 2011; Frantz vd., 2004). Bu çok geniş yelpazenin hepsini sunan öğrenme ve öğretme merkezleri olduğu gibi sadece birkaç hizmet ve programa odaklanan merkezlere de rastlamak mümkündür. Bu merkezlerde çalışan personelin eğitim geçmişi, nitelik ve yetkinlikleri de bütün bu yapı ve hizmet çeşitliliğiyle uyumlu olacak şekilde değişim göstermektedir. Farklı disiplinlerden gelen akademik personele ek olarak, öğrenme ve öğretme ve ilgili konularda profesyonel çalışan kişiler de bu merkezlerde sıklıkla istihdam edilir hale gelmiştir (Cook, 2011).

Dünyanın çok farklı yerlerindeki üniversitelerde öğrenme ve öğretme üzerindeki olumlu etkisi tespit edilmiş, artık geldikleri noktada önemleri tartışılmaz olan öğrenme ve öğretme merkezlerinin Türkiye üniversitelerindeki kuruluşu, rolleri ve etkileri ise yakında zamanda araştırma konusu haline gelmiştir. (Elçi & İşeri, 2022). Üniversitelerin internet sayfalarında halka açık bilgiler çerçevesinde yapılan tarama sonucunda, Türkiye’de öğrenme ve öğretme merkezlerinin ilk örneklerinin vakıf üniversitelerinden Koç Üniversitesi ile devlet üniversitelerinden Orta Doğu Teknik Üniversitesinde 2009 yılının sonlarında kurulan merkezler olduğu görülmüştür (Koç Üniversitesi, 2025; Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 2025). Türkiye yükseköğretim sistemi içerisinde bu tür birimlerin yaygınlaşması son birkaç yıl içinde özellikle Yükseköğretim Kalite Kurulu tarafından yapılan önerilerin de etkisiyle gerçekleşmiştir (YÖKAK,

2019). Çok yakın zamanda yaşadığımız pandeminin de bu yaygınlaşmaya katkısı olduğunu söylemek mümkündür (Elçi & İşeri, 2022).

Diğer yüksek öğretim sistemlerindeki öğrenme ve öğretme merkezlerinin gelişimi incelendiğinde, yaygınlaşmayla beraber bu merkezlerin sistem içerisindeki katkılarının sorgulanması gündeme gelmiştir. Bir başka deyişle, bu merkezlerin hem büyük resimde öğrenme ve öğretmenin kalitesini geliştirmeye ve ilgili alanlardaki araştırmalara ulusal ve yerel düzlemde katkıları hem de mikro ölçekte hizmet verdikleri paydaşların gelişimine ne derece anlamlı katkı yaptıkları incelenmeye başlanmıştır (Plank & Kalish, 2010; Schumann, Peters & Olsen, 2013; Smith & Gadbury-Amyot, 2014; Sutherland & Hall 2018). Bu tecrübeyi, Türkiye’deki merkezlerin de benzer bir süreçten geçebileceğini işaret olarak görmek mümkündür. Öğrenme ve öğretme merkezleri üniversiteler içindeki yerlerini sağlamlaştırıp sürdürülebilir ve hesap verebilir yapılar haline gelmek için sundukları bütün hizmetleri değerlendirebilmeli ve öğrenme ve öğretme üzerindeki etkilerini doğrudan ve/veya dolaylı ortaya koyabilmelidirler. Bu çalışmanın amacı da, öğrenme ve öğretme merkezlerini yapı, işlev ve faaliyetlerini ve bu merkezlerin öğrenme ve öğretmenin geliştirilmesine yaptıkları katkıları ortaya koyabilmelerine yardımcı olabilecek farklı değerlendirme modellerini literatürdeki önceki çalışmaların bulguları doğrultusunda kapsamlı bir şekilde incelemektir. Bu amaç doğrultusunda şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. Öğretme ve öğrenme merkezlerinin yapısal, işlevsel ve faaliyet boyutlarında öne çıkan ortak yönleri nelerdir?
2. Öğrenme ve öğretme merkezlerini değerlendirmede kullanılan kanıta-dayalı (daha önce denenmiş) yaklaşımlar nelerdir?

YÖNTEM

Bu çalışma nitel araştırma yaklaşımı içinde yer alan sistematik literatür incelemesi yöntemiyle yürütülmüştür. Literatür incelemesi yöntemi, belirli bir konuyla ilgili mevcut araştırma sonuçlarını sistematik biçimde toplayarak, konunun tarihsel gelişimini, güncel eğilimlerini ve araştırma boşluklarını ortaya koymayı amaçlar (Toker, 2022). Bu çalışmanın temel amacı da Türkiye’deki öğrenme ve öğretme merkezlerinin yapı ve işlevleriyle eğitime katkılarının nasıl değerlendirilebileceğine ışık tutabilecek önceki örnekleri incelemektir.

İlgili literatürün sistematik incelenmesi için öncelikle yurt dışındaki üniversitelerin öğrenme ve öğretme merkezlerini temel alıp irdeleyen kitap, kitap bölümü, rapor ve haber bültenleriyle bu merkezlerin değerlendirme pratiklerini anlatan ilgili makaleler taranmıştır. Öğrenme ve öğretme merkezlerinin en eski ve büyük uluslararası bilgi ve iletişim ağı olan Professional Organizational Development Network (POD) internet sayfasında yer alan “öğrenme ve öğretme merkezleri veritabanı” ile ilgili kaynaklar özellikle incelenmiştir (POD, 2024). Ayrıca, yükseköğretim ve öğrenme ve öğretme merkezleriyle ilgili yayınlar yapan “The Chronicle of Higher Education”, “To Improve the Academy” ve “Journal on Centers for Teaching and Learning” başta olmak üzere bu ve benzeri dergilerin 2000 sonrası baskıları taranmıştır.

Tarama sürecine öğrenme ve öğretme merkezlerinin verdiği eğitimlerle yaygınlaştırmaya çalıştıkları pedagojik yöntemlerin ele alındığı makaleler, bu çalışmaya dahil edilmemiştir. Yapı, işlev ve faaliyetlere yönelik kısımlar için bu konuda alan yazında çoklukla atıf alan, diğerlerine rol model olma konusunda da öncü niteliğinde olan merkezleri ele alan kaynaklar, süreçte bu merkezlerin gelişim ve değişimini daha iyi anlayabilmek amacıyla özellikle incelenmiştir. Değerlendirme çalışmaları açısından da sadece değerlendirme yönteminin anlatıldığı çalışmalar değil, yöntemin bir merkezde nasıl uygulandığını ele alan çalışmalar incelemeye dahil edilmiştir.

Toplanan veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. İçerik analizinde konuya ilişkin var olan bilgiler çerçevesinde veriler toplanmadan önce kategoriler geliştirilebilir (Yıldırım & Şimşek, 2004). Bu çalışmada da araştırma sorularına cevap oluşturacak şekilde veriler, önceden belirlenmiş kategoriler etrafında bir araya getirilerek analiz edilmiştir. Veriler, “yapı”, “personel” “işlev” “program” ve “faaliyet” “değerlendirme” gibi kategoriler altında incelenmiştir. Değerlendirme teması için sadece herhangi bir değerlendirme yönteminin anlatıldığı yayınlar yerine, uygulamaya yönelik kanıta dayalı çalışmalar bir araya getirilmiş ve analiz edilmiştir.

BULGULAR

Litreatür taraması sonrasında ortaya çıkan bulgular, araştırma sorularına cevap oluşturacak şekilde iki ana başlık altında verilmiştir.

Öğrenme ve Öğretme Merkezlerinin Yapısal ve İşlevsel Yönüne İlişkin Bulgular

Yapı

Yurt içi ve yurt dışında faaliyet gösteren öğrenme ve öğretme merkezlerinin isimleri, misyon ve vizyonu ve örgütsel yapıları incelendiğinde, benzerlikler ve farklılıklar göze çarpmaktadır. Öncelikle merkez isimleri açısından bakıldığında, öğrenme ve öğretme kelimeleri ortak olmakla birlikte bunlara ek olarak “mükemmeliyet”, “kalite” ve “araştırma” gibi kelimeleri de içeren farklı merkez isimleri olduğu gibi öğrenme ve öğretmeyi çağrıştıracak şekilde farklı isimler altında kurgulanan birimlere de rastlanmaktadır (Cook, 2011; POD, 2024). Türkiye’de de sayıları hızla artan öğrenme ve öğretme merkezlerinin isimlerinde de “öğrenme” ve “öğretme” başta olmak üzere yurt dışındaki merkez isimlerindeki kelimelerin benzerlerinin öne çıktığı görülmektedir (Alev ve İşeri, 2022).

Verilen isimlerle paralel olarak, öğrenme ve öğretme merkezlerinde genelde yeni yaklaşım ve uygulamalarla öğrenci öğrenmesini iyileştirerek, öğrenme ve öğretmede mükemmeliyet odaklı bir kültür yaratma misyonuyla kurulmaktadır (Beach vd., 2016). Örgütsel yapıları açısından bakıldığında ise, bu merkezlerin genelde eğitimden sorumlu rektör yardımcılığı veya benzeri akademik birimler altında yapılandırıldığı görülmektedir. Böylesine bir kurgu, bu birimlerin üniversite içerisindeki konumunu sağlamlaştıran, üniversitelerin temel görev ve sorumluluklarıyla tutarlı olması açısından önemlidir. Ulusal ve kurumsal şart ve koşullara göre çeşitlilik gösterecek şekilde kurulan öğrenme ve öğretme merkezlerinin büyük bir çoğunluğu, merkezi yapılar olarak üniversitenin bütününe hizmet verecek şekilde faaliyet göstermektedir. Bu merkezi yapıya bağlı fakülte-bazlı yapılanmalar da mevcuttur. Buna alternatif ise, aynı üniversite içerisinde sadece bağlı oldukları fakültele hizmet veren, merkezi bir yapı olarak faaliyet göstermeyen ve her biri farklı bir üst yönetim kademesine bağlı olan, hatta isim olarak bile farklılaşan bir yapılanmadır (Cook, 2011).

Bu merkezlerde çalışan kişilerin nitelikleri konusunda 1990lı yıllardan itibaren bazı değişiklikler olduğu gözlemlenmiştir. Sadece öğretim üyesi olarak görev yapan kişilerin çalıştığı bu merkezlerin eğitim-öğretimi geliştirmeye daha çok odaklanabilmesi için farklı disiplinlerde uzmanlaşmış, doktora derecesine sahip, araştırma yapabilen ama önceliği araştırma olmayan profesyoneller çalışmaya başlamıştır (Cook, 2011). Çalışan çeşitliliği bu merkezler için kaçınılmazdır. Kurumdan kuruma pozisyon ismi ve görev tanımı değişmekle birlikte genelde üniversitelerin akademik işlerden sorumlu rektör yardımcılığı ve benzeri birimlerine bağlı olan bu merkezlerde çalışan sayısı sınırlıdır ve hatta “*az kişiyle çok iş yapılmaktadır*” (Wright, 2023, s.168). Bir veya birden fazla üst yönetici pozisyonuna ek olarak, eğitim uzmanı, öğretim tasarımcısı, koordinatör, danışman, proje sorumlusu ve idari uzman gibi pozisyonların olduğu görülmektedir. Belirli bir fakültenin öğretim üyelerinin çalıştığı merkezler olduğu gibi farklı fakültelerden seçilen öğretim üyelerinin de geçici veya sürekli görev aldığı merkezler de vardır. Son olarak, sadece profesyonellerin bulunduğu veya akademik ve idari pozisyonları farklı görev tanımları olan kişilerin beraber çalıştığı merkezlere de rastlanmaktadır (POD, 2024; Wright, 2023).

Hedef Kitle

Her ne kadar bazı öğrenme ve öğretme merkezleri lisans öğrencilerine de hizmet verecek şekilde yapılandırılmışsa da bu merkezlerin genel olarak hedef kitlesi, öğretim üyeleri ile bu mesleğe hazırlanan üniversitelerde öğretim üyelerine öğretimle ilgili konularda asistanlık yapan yüksek lisans ve doktora öğrencileridir (POD, 2024). Bu merkezlerin faaliyetlerine hedef kitlenin katılımı incelendiğinde, Smith ve Gadbury-Amyot (2014) tarafından yapılan bir çalışmada, özellikle üniversitede öğretim deneyimi az olan öğretim üyelerinin öğrenme ve öğretme merkezlerinin faaliyetlerinin devamlılığını gereklilik olarak gördükleri tespit edilmiştir. Aynı çalışmada, öğrenme ve öğretme merkezlerinin faaliyetlerine katılımı ilgili demografik değişkenler incelendiğinde kadın öğretim üyelerinin erkek öğretim üyelerine göre daha fazla katılım gösterdiği, merkez faaliyetlerine hiç katılmayan öğretim üyelerinde de erkeklerin çok az farkla kadın akademisyenlerden fazla olduğu görülmüştür.

Faaliyetler

Öğrenme ve öğretme merkezlerinin temel amacının, “öğretim üyelerinin öğretimsel yetkinliklerini geliştirme” ve genel anlamda “eğitim kalitesini yükseltme”, olduğu belirtilmiştir (Cook, 2011). Geçen yıllar içerisinde öğrenme ve öğretme merkezlerinin faaliyetlerinin sadece öğrenme-öğretmeyi iyileştirme amacıyla öğretim üyelerine verilen hizmetlerle sınırlı tutulması gerektiğini belirtenler olduğu gibi, üniversitelerde yerleşik öğrenme ve öğretme merkezlerinin üniversiteler bünyesinde değişim açısından katalizör görevi üstlenecek şekilde görev tanımlarının zenginleşebileceğini belirten görüşler de vardır (Diamond, 2005). Bu merkezlerin faaliyetleri de bu farklı görüşler etrafında, kurumdan kuruma ve hedef kitlelerine göre çeşitlilik göstermekle birlikte, genel anlamda verilen hizmetleri kategorileştirmek mümkündür (Cook, 2011; Lee, 2010; Tagg, 2010).

Öğrenme ve öğretme merkezlerinin hizmetlerinin kategorileştirilmesi konusunda farklı örnekler mevcuttur. Örneğin, 1974 yılında kurulan Professional Organizational Network (POD) öğrenme ve öğretme merkezlerinin faaliyetlerini en genel anlamda 3 kategoride inceler: fakülte üyelerinin ve öğretim asistanı olarak görev yapan yüksek lisans veya doktora öğrencilerinin mesleki gelişimi, öğretimi iyileştirme ve örgütsel gelişimi destekleme (POD, 2024). Bir başka grupta ise, merkezlerin ortak faaliyet alanları temel alınarak 6 kategori oluşturulmuştur (Lee (2010):

- Birebir konsültasyon çalışmaları
- Üniversite çapında oryantasyon çalışmaları
- Üniversite çapında seminer, konferans ve atölye çalışmaları
- Yoğunlaştırılmış, belirli bir grubun bir ihtiyacına yönelik özel programlar
- Bireylere veya bölümlere öğrenme ve öğretmede yenilik bursları
- Kaynak sağlama ve kaynak üretme

Delphi tekniğiyle Amerika'daki araştırma-odaklı 22 üniversitenin öğrenme ve öğretme merkezi direktörleriyle yapılan bir çalışmada ise yukarıdakine benzer bir kategorileştirme ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada özellikle öğrenme ve öğretme merkezlerinin mevcutta verdikleri hizmetlerle ileriye yönelik sunması gereken hizmetler arasında farklılıklar olduğu gözlenmiştir. İleriye yönelik olarak merkezler açısından yoğunlaştırılmış programlar, burs programları ve değişim programlarının çok da gerekli olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca ileriye yönelik olarak verilmesi gereken hizmetlerde özellikle üniversite öğrencilerinin öğrenme stillerini anlama, kültürlerarası ortamlarda öğrenme ve öğretme, teknolojiyle öğretme ve farklı bölümlere odaklanan özelleştirilmiş programlara ağırlık verilmesi gerektiği ortaya çıkmıştır (Pcbenitcbnaia ve Cole, 2009).

Beach ve diğerleri, Amerika ve Kanada'daki öğrenme ve öğretme merkezleriyle 2006 yılında yaptıkları çalışmayı, benzer demografik özelliklere sahip katılımcılarla 2016'da tekrarlamışlardır. Araştırma sonucunda, geçen on yıla rağmen, özellikle yeni göreve başlayan öğretim üyelerine yönelik oryantasyon eğitimlerinin, öğrenme ve öğretme merkezlerinin en öncelikli hizmet alanı olmaya devam ettiğini tespit etmişlerdir.

Genel olarak baktığımızda, öğrenme ve öğretme merkezlerinin, öğretim üyelerinin öğrenme ve öğretmeye ilişkin farklı ihtiyaçlarını kapsayacak şekilde hizmetlerini tasarımları gerekmektedir (Pcbenitcbnaia ve Cole, 2009). Öğretim üyelerinin öğrenme ve öğretmeye yönelik temel inanç, tutum ve yaklaşımlarının ve kendilerini yetkin hissettikleri öğretme yöntemlerinin belirlenmesi ve eğitimdeki yenilikleri adapte etmede zorlandıkları noktaların analizi önem arz etmektedir (Marbach-Ad, Schaefer & Thompson, 2012). Ayrıca, fakülte üyelerinin pedagojik değişimleri yakından takip etmelerine ve 21. yüzyılda değişen fakülte üyesi rollerini daha iyi anlayabilmelerine ışık tutulabilecek çeşitlilikte hizmetin sağlanması gerekmektedir (Grupp, 2014). Özellikle son yıllarda pandemi ve sonrasında yapay zeka alanında yaşanan gelişmelerle beraber öğrenme ve öğretme merkezlerinin değişmekte olan öğrenme-öğretme ortamında öğretim üyelerini güçlendirici hizmet çeşitliliğini sağlaması daha da önem kazanmıştır (US Department of Education, 2023). Bu noktada, sadece ihtiyacı giderme ve yenilikleri sunmanın da ötesine geçip verilen çeşitli hizmetlerin, öğretim üyelerinin gelişim odaklı hedefler belirleyebilmesine ve bu hedeflere nasıl eriştiklerinin takip ve kontrolünün de yapılabilmesine imkan sağlayacak bireyselleştirilmiş desteğin de sürdürülebilmesi gerekmektedir (Tagg, 2010).

Öğrenme ve öğretme merkezlerinin kurum içerisinde yerleşik hale gelip yapısal ve işlevsel anlamda gelişim gösterebilmelerinde ve başarılı olup sürdürülebilir yapılara dönüşmelerinde şu dört faktörün etkili olduğu tespit edilmiştir (Challis, Holt ve Palmer, 2009): (1) merkezin gerçekleştirebileceği ve sorumlu tutulabileceği kuruma uygun görevleri ve temel amaçları belirleyebilme konusunda stratejik liderlik; (2) merkezin görev ve sorumluluklarına yönelik kurum çapında ama özellikle üst yönetimle merkez arasında ortak anlayış; (3) belirlenen görev ve sorumlulukları yerine getirme kapasitesi ve yetkinliğine sahip çalışanların olması ve son olarak (4) gücünü otoriteden değil, iknadan alan bu merkezlerin değer yaratması ve bunu gösterecek kanıtlar ortaya koyabilmesi. Özellikle değer yaratma ve bunu gösterme konusunda üst yönetimlerin bu merkezleri doğru yönlendirmesi gerekmektedir. Öğretim üyelerine verilen hizmetlere katılımda, üst yönetimler tarafından “mesleki gelişime” katkı yerine sadece öğretmenlik becerisi gelişmemiş ve ders değerlendirme sonuçlarından düşük skorlar alan öğretim üyelerini cezalandırmanın öne çıkartılmasının, öğretim üyelerinin bu merkezlere ilişkin algılarını olumsuz etkilediğini ve bu nedenle az katılım gösterdiklerini söylemek mümkündür (Daragmeh, Drane ve Light, 2012; Smith and Gadbury-Amyot, 2014). Ancak yine de bu merkezlerin eğitim üzerinde etkisini göstermede sadece hizmetlerden faydalanan katılımcı sayısını hesaba katmak, indirgemeci bir yaklaşım olacaktır. Bu durum, aşağıdaki kısımda daha detaylı ele alınmıştır.

Öğrenme ve Öğretme Merkezlerinin Değerlendirilmesine Yönelik Bulgular

Öğrenme ve öğretme merkezlerinin yarattığı değeri anlamak ve doğru değerlendirmeler yaparak hesap verebilir yapılara dönüştürmek için 1990’lı yıllardan itibaren yükseköğretimde öğrenme ve öğretme alanında yaşanmakta olan paradigmatik dönüşümün etkilerine değinmek gerekir. Öğretmen odaklı bir anlayıştan öğrenme odaklı bir anlayışa geçişi simgeleyen bu dönüşümün temel amacı, üniversitelerdeki eğitim ortamını geleneksel yapıdan kurtarmak, yenilikçi düşünce ve uygulamalara yer açmaktır (Barr ve Tagg, 1995). Bu dönüşümle birlikte öğrencinin pasif dinleyici, öğretmenin ise aktif bilgi aktarıcı olarak kurgulandığı klasik eğitim anlayışı değişmektedir. Öğrencinin öğrenmesini merkeze alan bu yenilikçi anlayışla birlikte öğrencinin öğrenme sürecine aktif katılımına ve öğretmenin de öğrenmeyi kolaylaştırıcı ve destekleyici ortamlar hazırlamasına vurgu yapılmaktadır. Öğrenme ve öğretme merkezlerinin de bu dönüşüm içerisinde sayıları özellikle araştırma-odaklı üniversitelerde 1990-2010 yıllarında ciddi bir şekilde artmıştır (Cook, 2011). Verilen hizmetlerde, 2000li yıllarda teknolojideki değişim ve gelişimle de beraber teknoloji destekli öğrenci-odaklı öğrenci öğrenmesi üzerinde etkileri saptanmış öğretim yöntem ve teknikler konusunda öğretim üyelerini desteklemek ön plana çıkmıştır. Ancak, teknoloji destekli öğrenci-odaklı paradigmatik dönüşümün tamamlandığını söylemek mümkün değildir. Öğrenme ve öğretme merkezlerinin yıllardır verdiği kanıta dayalı yenilikçi yöntemlere ilişkin eğitimlere rağmen geleneksel yaklaşımlar baskın olmaya devam etmektedir. Maryland Üniversitesindeki Öğrenme ve Öğretme Merkezi tarafından fakülte üyelerinin ders işleyiş şekillerini inceleme amaçlı yapılan bir çalışmada, öğretmenlerin yenilikçi yöntemleri tam anlamıyla benimseyemediği ve bunun temel sebebinin de fakülte üyelerinin kendi lisans eğitimlerini geleneksel yaklaşımlarla almış olmalarından kaynaklandığı ortaya çıkmıştır (Marbach-Ad, Schaefer ve Thompson, 2012). Geleneksel yöntemler yerine yenilikçi yöntemler, özellikle 2020 yılından itibaren bütün dünyayı etkisine alan Covid-19 pandemisiyle daha fazla benimsenir hale gelmiştir. Bu durum, pandeminin “silver lining” yani olumsuz bir durumun yarattığı olumlu gelişme olarak görülmesine neden olmuştur (The Chronicle of Higher Education, 2021).

Öğrenme ve öğretme merkezleri, 1990lı yıllarda başlayan bütün bu değişim ve dönüşüm sürecinin odağında yer almaktadır. Özellikle 2000’lerden önce sadece, öğretim üyelerine verilen eğitimlere katılan ve birebir destek alan öğretim üyesi sayısı ve eğitimden memnuniyet derecesi olmak üzere iki temel kriterle değerlendirilen bu merkezlerin zaman içerisinde üniversiteler içerisinde üstlendikleri kritik roller ve verdikleri program ve hizmetlerdeki çeşitlilik ve artış, bu değerlendirme yönteminin yetersiz ve etkisiz kalmasına neden olmuştur (Nadler, Shore, Taylor and Bakker, 2012; Rutz vd., 2012; Schönwetter, Dawson ve Britnell, 2009). Bu merkezlerin öğrenme ve öğretme üzerindeki etkilerinin açıkça ortaya konulması için daha kapsamlı, iyi yapılandırılmış, boylamsal ve üniversitede öğrenme ve öğretmenin kalitesini arttırmaya yönelik başta ders değerlendirme olmak üzere diğer ilgili değerlendirme süreçlerine entegre sistematik bir değerlendirme süreci işletilmesi gerekmektedir (Nadler, Shore, Taylor ve Bakker, 2012; Plank ve Kalish, 2010; Smith, 2008). Plank ve Kalish (2010) bu entegrasyonun kurum öncelikleri ve stratejik planlamayla da uyumlu olması gerektiğinin altını

çizerek merkezin günlük hayatın bir parçası olabilecek, verilen hizmetlerin öğrenci öğrenmesi üzerindeki etkileri takip edilebilir sistematik bir veri toplama sisteminin böylesine bir entegrasyon için kaçınılmaz olduğunu vurgulamıştır. Ancak, öğrenme ve öğretme merkezlerinin kurumsal düzeyde etkilerinin ölçülmesinin, öğrenci öğrenmesine katkılarının belirlenmesine ve öğretim üyelerinin öğretimsel pratiklerine ne ölçüde katkıda bulduklarının tespitine yönelik planlanmış sistematik ve bütüncül değerlendirme çalışmalarına literatürde çok az rastlanmaktadır (Beach vd., 2016; Kolomito ve Anstey, 2017; Wright, 2011). Bu çalışmalar incelendiğinde, her çalışmada farklı veya benzer program değerlendirme modellerinin sistematikinden faydalandığı görülmüştür. Bunun nedeni, program değerlendirmenin, durum değerlendirme ve raporlamanın ötesinde karar vermeye yol gösterici ve uygulamayı geliştirici doğası gereği öğrenme ve öğretme merkezlerinin değerlendirilmesine adapte edilebilir sistematik usul ve süreçleri içinde barındırmasıdır (Plank ve Kalish, 2010). Bu bağlamda, öğrenme ve öğretme merkezlerinin değerlendirilmesinde kullanılan metodolojik çeşitliliği somutlaştıran uygulamadaki örnekleri incelemek, Türkiye’de gelişmekte olan öğrenme ve öğretme merkezlerine kanıta dayalı bir çerçeve sunabilir. Farklı program değerlendirme yöntemleri ışığında yapılandırılmış ve en az beş yıllık bir kurumsal geçmişe sahip öğrenme ve öğretme merkezi tarafından uygulanarak süreç ve sonucu bilimsel yayın olarak basılmış aşağıdaki dört örnek değerlendirme modeli, bu çerçevesinin oluşmasına katkı sağlayacaktır.

Matriks Değerlendirme Modeli

Bir matriks üzerinde cevabı aranan sorular ile onlarla ilgili nasıl bilgiler toplanması gerektiğine odaklanan bu modelde strateji öncelikli olup verinin basit bir şekilde toplanıp, sonuçların da yine basit bir şekilde ilgililere iletilmesi temel hedeftir (Wright, 2011). Bu modelin özünde, program değerlendirmeyi önce kullanılacak soruların ve soru kaynağının, sonrasında ise veri toplama yöntem ve araçlarının belirlendiği doğrusal bir süreç olarak değil, bütün aşamaların birbiriyle iç içe geçtiği ve birbirini etkileyen döngüsel süreçler olarak ele alındığı bir yaklaşım yer almaktadır (Menges and Svinichi, 1989).

Matriks değerlendirme modelini uygulamak isteyen öğrenme ve öğretme merkezlerinin şu temel 4 aşamalı süreci takip etmesi önerilmektedir (Wright 2011):

1. Merkezin faaliyetlerine kimlerin katıldığı, ne ölçüde ihtiyaçlarının giderildiği, süreçlerin ne kadar etkili olduğu gibi temel soruların belirlenmesi
2. Bu sorular için ne tür veri toplama araç ve kaynaklarının kullanılması gerektiğinin belirlenmesi ve sonrasında veri toplama sürecinin işletilmesi (veri toplarken gerekirse temel soruların gözden geçirilmesi, sorulara yenilerinin eklenmesi veya mevcut sorularda değişiklik yapıp tekrar veri toplanması)
3. Merkez olarak toplanan verilerin analiz ve yorumları ışığında hizmetlerin gözden geçirilmesi (bu süreçte de gerekirse 1. ve 2. adımın farklı yöntem ve süreçlerle tekrarlanması)
4. Sonuçların paydaşlarla paylaşılması

Dünyadaki ilk öğrenme ve öğretme merkezi olan Michigan Üniversitesi Öğrenme ve Öğretmeyi Araştırma Merkezi, matriks değerlendirme modelini kullanan merkezlerin başında gelmektedir. Merkez, değerlendirme sürecine şu beş temel soruyla başlamıştır (Wright, 2011, s.40):

1. Öğrenme ve Öğretmeyi Araştırma Merkezi kaç kişiye hizmet sunmaktadır ve bu hizmet sunulan kişilerin demografik dağılımı nasıldır?
2. Merkezin hizmet ve faaliyetlerinden yararlananların bunların faydasına ilişkin görüşleri nelerdir?
3. Merkezin hizmet ve faaliyetlerinden yararlanan öğretim üyeleri hangi öğretimsel konu ve alanlarda değişmeyi arzu etmektedir? Gerçekte katılımcıların hangi pedagojik bilgi, davranış ve tutumlarında değişiklikler meydana gelmiştir?
4. Yıllar içerisinde merkezin girişimleriyle ne tür bir öğrenme birikimi gerçekleşmiştir?
5. Üniversitenin beklenti ve ihtiyaçları doğrultusunda merkez yeni ne tür hizmet ve programlar sunabilir?

Bu sorulara cevap bulabilmek amacıyla merkezin yazdığı yıllık faaliyet raporu, verilen eğitimler başta olmak üzere hizmetler sonrası toplanan memnuniyet anketleri, merkezin mailine iletilen bireysel değerlendirme ve yorumlar, hizmet ve faaliyetlerden faydalananlarla yapılan bireysel mülakatlar ve odak grup çalışmaları websitesinin ziyaretçi sayıları analiz edilmiştir. Kapsayıcı ama bir o kadar da yalın ve basit olan bu değerlendirme modeliyle merkezin hem hizmet ve faaliyetlerini iyileştirme ve geliştirme hem de üniversitedeki öğrenme ve öğretme süreçlerinde yarattığı etkiyi görünür kılmayı başardığı belirtilmiştir (Wright, 2011).

American Council on Education (ACE) ve POD (2018) tarafından geliştirilen “*A Center for Teaching and Learning Matrix*”, matriks değerlendirme modelinin bir nevi daha gelişmiş ve güncel versiyonu olarak görmek mümkündür. Bu matriks, farklı gelişim düzeyindeki öğrenme ve öğretme merkezlerinin kurumsal rol ve katkılarını, kurumsal yapı, kaynaklar ve altyapı ile program ve hizmetler olmak üzere 3 temel boyutta yer alan 17 alt boyutta değerlendirmeyi mümkün kılmaktadır. Matriks değerlendirme modelinin cevap aradığı beş soru, bu güncel matriksde programlar ve hizmetler ile kısmen de olsa kurumsal yapıda yer alan alt boyutlara denk düşmektedir. Güncel matriksde kurumsal yapı altında özellikle uzmanlık, liderlik ve iş birlikleri, kaynak tahsisi ve altyapı altında ise bütçe, çevrimiçi kaynaklar, iletişim ve itibar alt boyutları yeni değerlendirme alanları olarak dikkat çekmektedir. Bu güncel matriksin tek başına bir değerlendirme yöntemi olarak kullanıldığını gösteren bir araştırma sonucuna ilgili literatürde rastlanmamıştır. Ancak, dolaylı olarak başka değerlendirme yöntemlerinin oluşturulup kullanılmasına ışık tutması açısından burada kısaca değinilmiştir (Linse and Hood, 2022).

Örgütsel Unsurlar Modeli Yaklaşımı

Kaufman ve diğerleri tarafından 1998 yılında geliştirilen *Örgütsel Unsurlar Modeli*, orta büyüklükte araştırma-odaklı bir Kanada üniversitesinde öğrenme ve öğretme merkezinin değerlendirilmesi amacıyla adapte edilmiştir. Kurumsal misyonun tanımlanması, ihtiyaç analiziyle ortaya çıkan gelişim alanlarından öncelik verilmesi gerekenlerin belirlenip seçilmesi, ihtiyacı gidermeye yönelik çözümlerin tanımlanması ve en istenilen çözümün seçilmesi adımlarından oluşan bu model, öğrenme ve öğretme merkezinin değerlendirilme yaklaşımının oluşturulmasında, değerlendirme sürecinin yönetilmesinde ve sonuçların analiz ve yorumunda takip edilecek adımları şekillendirmede kullanılmıştır. Özellikle, öğrenme ve öğretme merkezinin hizmet verdiği çok çeşitli alanların tanımlanması ve bunlar içerisinde etkili ve verimli bir değerlendirme süreci için odaklanılması gereken alanların tespitinde sunduğu öngörüler açısından modelin faydalı olduğu belirtilmiştir (Schönwetter, Dawson ve Britnell, 2009).

Değerlendirme, çalışmanın yapıldığı üniversitedeki öğretim üyelerine gönderilen anket çalışmasıyla başlatılmıştır. Toplanan verilerin analizi ve ihtiyaçların tanımlanması, şu 5 örgütsel unsur üzerinden yapılmıştır: (1) dış paydaşlar ve toplum yararına üretilen hizmetleri içeren kurumsal çıktılar; (2) öğrenme ve öğretme merkezinin hazırladığı haber bültenleri, öğrenme-öğretmeyle ilgili kaynak niteliğindeki çıktılar; (3) hedef kitle ve bu kitleye sunulan hizmetler; (4) hizmetlerin üretilmesi süreci ve (5) çalışanlar. İhtiyaç analizi yapılırken bu beş unsorda hedeflenen durum ile mevcut durum arasındaki fark temel alınmıştır. İhtiyaç analizinin sonuçları, merkezin güçlü yönlerinin tespiti ile merkezin belirlediği hedefler ile hizmet verilen kitlenin beklentileri arasındaki ihtiyaçlar arasındaki fark tanımlanmıştır. Bu noktada ihtiyaç analiziyle belirlenen açıkların giderilmesi veya giderilmemesinin maliyet-etki analizi yapılmıştır. Bu analiz ihtiyaçlara yönelik farklı çözümlerin üretilmesi ve seçilen en iyi çözümlerin uygulanması sürecinde gerçekleştirilir. Bütün bu süreç, ihtiyacı tamamen tanımlamadan çözüm üretmenin önüne geçmektedir. Değerlendirme sürecinin sonunda güçlü yönler, gelişim alanları ile merkezin sunduğu hizmet ve programlarla ilgili değişiklik önerilerini içeren bir rapor merkezin hizmet verdiği öğretim üyeleri, öğretim asistanları ve üst yöneticiler ile paylaşılmış ve merkez bütçesinin çıkan sonuçlara göre yeniden şekillenmesi sağlanmıştır (Schönwetter, Dawson ve Britnell, 2009).

Süreç Değerlendirme Modeli

Öğrenme ve öğretme merkezlerinin değerlendirilmesi amacıyla adapte edilen diğer bir değerlendirme yaklaşımı da süreç değerlendirme modeli olmuştur. Chen (2005) tarafından geliştirilen bu modelde, program hedef ve çıktılarının ihtiyaç odaklı belirlendiği ve ihtiyacın hedef kitlesi ile ihtiyacın giderilmesine hizmet edecek bir aksiyon tanımlanır. Aksiyonun temelde hayata geçirilmesine etki edecek paydaşlarla görüşülmesi ve kurumsal onay süreçlerinin tanımlanması gerekmektedir. Aksiyonun hayata geçirilip arzu edilen hedef kitleye ulaşip ulaşmadığını ve istenen çıktıya hizmet edip

etmediğini ölçümlenmesiyle süreç değerlendirme tamamlanmış olur. Bu noktada her çıktının yeni bir aksiyonu tetikleyip yeni bir değerlendirme sürecini başlatması kaçınılmazdır.

Amerika’da orta büyüklükte araştırma odaklı bir üniversitedeki öğrenme ve öğretme merkezi tarafından adapte edilen bu süreç odaklı modelde, öğrenme ve öğretme merkezinin öğretim üyelerine sunduğu hizmetlere ilişkin katılımcı algısına bakılarak merkezin bu algının pozitif ölçümlenmesiyle elde edilecek kazanımları ön plana çıkarılmıştır (Smith and Gadbury-Amyot, 2014).

Süreç değerlendirmede ise öğretim üyelerinin merkeze ilişkin algılarını öğrenmek amacıyla nitel ve nicel veri toplama yöntemi benimsenmiştir. Nitel veriye öğretim üyeleriyle birebir yapılan görüşmeler, odak grup ve mevcut belgelerin analizi dahil edilmiştir. Bu çalışmalarda, merkezin faaliyetlerinden kimlerin yararlandığı, üniversite bünyesinde gerekliliği, imajı, yarattığı etki ve değer ile kuruluş misyonunu ne derece gerçekleştirdiğini öğrenmeye yönelik sorular sorulmuştur. Nitel veriye ek olarak, değerlendirmeye e-mail yoluyla üniversitede görev yapan öğretim üyelerine uygulanan anket çalışması da dahil edilmiştir. Anket çalışmasında özellikle merkezin herhangi bir aktivitesine devam etmiş öğretim üyelerinin görüşleriyle herhangi bir aktivitesine katılmamış öğretim üyelerinin görüşleri ayrı değerlendirilmiştir. Hiçbir aktiviteye katılmayan öğretim üyelerinin neden katılım sağlamadıklarına ilişkin görüşleri de değerli bir veri kaynağı olarak görülmüştür (Smith and Gadbury-Amyot, 2014).

Planlama Odaklı Kapsamlı Değerlendirme Modeli

Kanada’nın en eski öğrenme ve öğretme merkezlerinden birisine sahip bir üniversitede geliştirilen bu modelde planlılık ve kapsayıcılık temel alınmıştır. Değerlendirme, şu beş temel soruya dayalı planlama süreciyle başlatılmıştır (Ellis, Brown & Tse, 2020):

- Amaç: Merkezin sunduğu hizmetlerin amacı ve değerlendirilme nedenleri, nelerdir?
- Hedef Kitle: Değerlendirme verileri kimlerden toplanacak ve sonrasında veriler kimlerle paylaşılacak?
- Sonuç: Sonuçlar ne için ve nasıl kullanılacak?
- Etki: Değerlendirmenin merkeze katkısı veya götürüsü neler olabilir?
- Sürdürülebilirlik: Plana sadık kalınarak değerlendirme sürecinin sürdürülebilirliği nasıl sağlanacak?

Bu planlama sürecini temel alan bir değerlendirme sistemi oluşturan üniversite, iyi bir örgütsel değerlendirmenin dayandığı ilkeleri kendi ortamlarını göz önüne alarak “savunulabilir”, “bütüncül”, “önceliklendirilebilir”, “iş birlikçi” ve “uyarlanabilir” olarak belirlemiştir. Ancak, ilkelerin herkese uymayabileceği, farklı merkezlerin farklı ilkeleri belirleyerek bu modele adapte edebileceğinin altı çizilmiştir. Her bir ilkeye ilişkin uygulamaya aşağıda kısaca değinilmiştir:

- Savunulabilir: Ölçümlenmek istenen etki düzeyleri belirlenerek merkezin farklı aktiviteleri için farklı değerlendirme araçları geliştirilmiş ve uygulanmıştır. Örneğin, kısa süreli eğitim programları için kısa bir anket uygulanırken uzun süreli yoğun programları tamamlayan katılımcılarla birebir görüşmeler yapılmıştır. Doğru yöntem seçimi, elde edilen bulguların sağlam olmasına hizmet etmiştir.
- Bütüncül: Değerlendirme sonuçlarının üst yönetime ve hizmet sağlanan ve sağlayan kişilere de etkisini görebilmek amacıyla her kesimi kapsayıcı süreç odaklı sorular, değerlendirmeye dahil edilerek sürekli iyileştirme amacı gözetilmiştir.
- Önceliklendirilebilir: Değerlendirme yaparken hangi süreç ve hizmetlere ilişkin ne kadar sıklıkla veri toplanacağı belirlenmesinin sürdürülebilirlik açısından önemli olduğu vurgulanarak amaç ve hedef kitleyi göz önüne alan öncelikli alanlar belirlenmiştir.
- İş birlikçi: Değerlendirme sürecinin sadece bir kaç kişiyle değil merkezde çalışan bütün personel tarafından sahiplenilmesi amacıyla veri toplama ve işleme sürecine herkesin farklı şekillerde ve düzeylerde katkısı sağlanmıştır.

- Uyarlanabilir: Değerlendirme sürecinin her aşamasında soru bazlı bir yaklaşımın uyarlanabilirliği esneklik kazandırmış ve gerektiği kadar sorunun eklenmesi ve çıkarılmasına imkan tanımıştır.

Bu değerlendirme yönteminin sınırlılıklarının başında değerlendirme için gerekli zaman ve insan kaynağıdır. Büyük ve yüksek kapasitede çalışan merkezler için faydalı olabilecek bir model iken küçük merkezler açısından uygulanabilirliği oldukça zordur.

TARTIŞMA

Öğrenme ve öğretme merkezlerinin sayıları ülkemiz üniversitelerinde artmaya başlamıştır. Bu artışın benzerini yıllar önce deneyimleyen Amerika, Kanada, Avustralya gibi ülkelerin deneyimlerinden de anlaşılacağı üzere geleceğe yönelik olarak ülkemizdeki merkezlerin de yükseköğretim sistemi içerisinde yapısal ve işlevsel yönden sürdürülebilir ve hesap verebilir yapılara dönüşebilmeleri ve öğrenme ve öğretmeyi geliştirmede yarattıkları etkiye dair kanıtlar sunabilmeleri önemlidir (Challis, Holt and Palmer, 2009; Ellis, Brown, and Tse, 2020). Bu çalışmada da Türkiye’deki merkezlerin kanıta dayalı etkilerini göstermelerine destek verecek yapı, işlev ve değerlendirme yöntemler incelenmiştir.

Yapı ve işlevleri kurumsal beklenti ve hedeflerle şekillenen öğrenme ve öğretme merkezlerinin genelde merkezi yapılar olduğunu ve öğrenme-öğretme ortamını geliştirmede özellikle de yeni öğretim üyelerinin gelişimini destekleyen faaliyetlere önem verdiklerini söylemek mümkündür. Öğrenme ve öğretme süreçlerine etki ve katkılarının değerlendirilmesinde sistematik, bütüncül ve gelişim odaklı yaklaşımların zaman içerisinde daha fazla benimsendiği görülmektedir. Bu noktada her kuruma uyan tek bir değerlendirme yaklaşımından bahsetmek mümkün değildir (Kolomito ve Anstey, 2017). Bu çalışmada bahsi geçen farklı üniversitelerce denenmiş ve çeşitli faydaları görülmüş öğrenme ve öğretme merkezi değerlendirme modellerinin ortak noktası, sınırlılığı kabul edilmekle birlikte hizmetlerden faydalanan katılımcı sayısının ve bu kişilerin hizmetlere dair memnuniyeti gösteren temel istatistiksel bilgilerin dikkate alınmasıdır. Merkezlerin yapısı, misyonu ve işleyişi açısından bakıldığında seçilen yöntem açısından belirleyici rol oynayabilecek tek değişkenin ise merkezin kuruluş misyonuyla bağlantılı kurumsal beklentiler olduğunu söylemek mümkündür. Bu noktada da ülkemizdeki öğrenme ve öğretme merkezlerinin de kurumsal misyon ve beklentilere ne derece cevap verebildiğinin ölçülmesi, bu merkezlerin değerlendirilmesinde önemli bir değişken olarak ele alınmalıdır. Bununla beraber, yurt dışındaki örneklerinde olduğu gibi gerek sunulan eğitim ve hizmetlerde içerik çeşitlenmesi gerekse yapı ve iş yapış şekillerinde farklılıkların artması, değerlendirme yöntemlerinde de farklılaşmaya neden olmuştur (Kolomito and Anstey, 2017). Ayrıca program değerlendirmenin temel bir parçası olan hedef koyma, değerlendirme kriterlerinin belirlenmesi, veri toplama, toplanan verinin analizi ve raporlanması süreçlerini işletebilen bir değerlendirme döngüsünün merkezlerin işleyişinde rutin bir uygulama haline gelmesi önem arz etmektedir (Plank ve Kalish, 2010; Fink, 2013). Bu rutini yaratırken değerlendirmenin temel amacının eksik gidermeden daha çok fırsatları keşfetmeye odaklanması, değerlendirmede aktif rol alacak çalışanlarının belirlenmesi, geçerli ve güvenilir veri toplama araçları kullanılarak hizmet verilen paydaş ile hizmet çeşitliliğini yansıtacak şekilde bir örneklem seçimi ve veri toplama prosedürünün uygulanması ve değerlendirme sonuçlarının üst yönetime nasıl iletileceği ve merkezin gelişiminde nasıl kullanılacağı gibi unsurların iyi planlanması gerekmektedir (Schönwetter, Dawson ve Britnell, 2009). Öğrenme ve öğretme merkezlerinin önerdiği ve danışmanlığını verdiği yöntem ve tekniklerin verilen eğitim ve danışmanlık sonrası sınıflarda kullanılıp kullanılmadığı ve kullanıldıysa öğrenci öğrenmesi üzerine etkisinin takip edilmesi ideal ama oldukça da zor bir etki ölçümleme yöntemidir (Plank ve Kalish, 2010). Zor olmakla birlikte bu sistemlerin değerlendirme sistematğine eklenmesi, öğrenme ve öğretme merkezlerinin faaliyet gösterdikleri üniversitelerde desteklenmesi gereken öğrenme ve öğretme yaklaşımlarını anlamlı kanıtlara dayalı bir şekilde ortaya koyabilmeleri açısından önemlidir. Nitekim öğrenme ve öğretme merkezlerinin, gelecekte kanıta dayalı sınıf ve program bazında öğrenme ve öğretmeyle ilgili iyi uygulamaların araştırılmasına daha fazla destek vererek, kurumlarında “değişim katalizörü” rolünü pekiştirecekleri öngörülmektedir (Beach vd., 2016; Kolomito ve Anstey, 2017).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Türkiye yükseköğrenim sisteminde nispeten yeni bir olgu olan öğrenme ve öğretme merkezlerinin gelişimine ışık tutacak değerlendirme yöntemlerine yer verilmiştir. Bu yöntemlerin ortak özelliklerinin kurumsal öncelikleri öne çıkarma olduğu ve her ne kadar faaliyetlere katılım ve memnuniyet rakamlarına önem verilse de giderek daha fazla daha bütüncül ve sistematik veri toplama ve analiz etmeye odaklanıldığı görülmüştür. Bu bağlamda hem öğrenme ve öğretme merkezlerine hem de bu merkezlerle ilgili konularda araştırma yürütmek isteyenlere şu önerileri sunmak mümkündür:

- Türkiye'deki öğrenme ve öğretme merkezlerinde çalışan uzman ve araştırmacılar, burada bahsedilen değerlendirme yöntemlerini uygulayıp bu merkezlerin öğrenme ve öğretmeye katkılarını ölçümlemeye yönelik çalışmalar yürütebilirler. Bu makalede yer verilmemiş literatürde geçen diğer değerlendirme yöntemlerini de ayrıca araştırıp Türkiye yükseköğretim ortamına uygunluklarını inceleyebilirler. Özellikle YÖKAK'ın beklentilerini de dikkate alan daha otantik yaklaşımlar geliştirebilirler. Bu tür çalışmalar, öğrenme ve öğretme merkezlerinin ülkemiz üniversiteleri içinde *değişim katalizörü* rolünü üstlenebilecek yapısal ve işlevsel olgunluğa erişmeleri için gerekli hesap verebilir ve sürdürülebilir değerlendirme rutinleri oluşturmalarına yardımcı olacaktır.
- Öğrenme ve öğretme merkezi uzman ve araştırmacılarıyla yapay zeka alanında çalışan araştırmacılar ortaklaşa çalışmalar yürütebilir. Bu makalede yer verilmeyen ama son yıllarda hem insan kaynakları alanında performans değerlendirmede (Gupta ve Tembhurnekar, 2024) hem de eğitim alanında program değerlendirme (Shapiro ve Lam, 2024) kullanılmaya başlanan yapay zekanın öğrenme ve öğretme merkezlerinin performansının nasıl takip edilip etkilerinin nasıl değerlendirilebileceğine yönelik çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- American Council on Education & POD Network (2018). A Center for teaching and learning matrix. <https://podnetwork.org/resources/center-for-teaching-and-learning-matrix/>
- Barr, R. B., & Tagg, J. (1995). From teaching to learning—A new paradigm for undergraduate education. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 27(6), 12-26.
- Beach, A. L., Sorcinelli, M. D., Austin, A. E., & Rivard, J. K. (2016). *Faculty development in the age of evidence: Current practices, future imperatives*. Stylus Publishing.
- Challis, D., Holt, D., & Palmer, S. (2009). Teaching and learning centres: Towards maturation. *Higher Education Research & Development*, 28(4), 371-383. <https://doi.org/10.1080/07294360903067021>
- Chen, H. (2005). *Practical program evaluation: Assessing and improving planning, implementation, and effectiveness*. SAGE Publications.
- The Chronicle of Higher Education. (2021). *Post-pandemic teaching: How colleges can prepare for future* (Report). <https://www.chronicle.com/>
- Cook, C. E. (2011). Leading a teaching center. In C. E. Cook & M. Kaplan (Eds.), *Advancing the culture of teaching on campus: How a teaching center can make a difference*. Stylus Publishing.
- Cook, C. E. (2011). CRTL and its role at the University of Michigan. In C. E. Cook & M. Kaplan (Eds.), *Advancing the culture of teaching on campus: How a teaching center can make a difference*. Stylus Publishing.
- Cook, C. E., Meizlish, S. D., & Wright, M. (2011). The role of a teaching center in curricular reform and assessment. In C. E. Cook & M. Kaplan (Eds.), *Advancing the culture of teaching on campus: How a teaching center can make a difference*. Stylus Publishing.
- Daragmeh, A. K., Drane, D., & Light, G. (2012). Needs assessment and beyond in the setup of centers for teaching and learning excellence: An-Najah University center as a case study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 47, 841-847.

- Diamond, R. M. (2004). The institutional change agency: The expanding role of academic support centers. *To Improve the Academy*, 23(1), 24-37.
- Elçi, A., & İşeri, E. (2022). Türkiye’da öğretim elemanı mesleki gelişimi için öğrenme ve öğretme merkezleri: yönetim ve örgüt yapısı. *Tüba-Her-Yükseköğretim Dergisi*, 12(2), 280-295.
- Ellis, D. E., Brown, V. M., & Tse, C. T. (2020). Comprehensive assessment for teaching and learning centres: A field-tested planning model. *International Journal for Academic Development*, 25(4), 337-349. <https://doi.org/10.1080/1360144X.2020.1786694>
- Fink, L. D. (2013). Innovative ways of assessing faculty development. *New Directions for Teaching and Learning*, 2013(133), 47-59.
- Frantz, A. C., Beebe, S. A., Horvath, V. S., Canales, J., & Swee, D. E. (2004). The roles of teaching and learning centers. *To Improve the Academy*, 23(1), 72-90.
- Grupp, L. L. (2014). Faculty developer as change agent: A conceptual model for small institutions and beyond. *Journal on Centers for Teaching and Learning*, 6, 45-58.
- Gupta, R. K., & Tembhurnekar, C. M. (2024). AI-driven performance appraisal systems: A critical literature review of emerging issues and challenges. *ShodhKosh: Journal of Visual and Performing Arts*, 5(7), 492–496. <https://doi.org/10.29121/shodhkosh.v5.i7.2024.3481>
- Hershock, C., Cook, C. E., Wright, M. C., & O’Neal, C. (2011). Action research for instructional improvement. In C. E. Cook & M. Kaplan (Eds.), *Advancing the culture of teaching on campus: How a teaching center can make a difference*. Stylus Publishing.
- Koç Üniversitesi Öğrenme ve Öğretme Ofisi. (2025). *KOLT ne yapar?* <https://kolt.ku.edu.tr/tr/about-kolt/ne-yapariz/>
- Kolomitro, K., & Anstey, L. M. (2017). A survey on evaluation practices in teaching and learning centers. *International Journal for Academic Development*, 22(3), 186-198.
- Lee, S. L. (2010). Program types and prototypes. In J. K. Gillespie, D. L. Robertson, & W. H. Bergquist (Eds.), *A guide to faculty development* (2nd ed.). Jossey-Bass.
- Linse, A. R., & Hood, L. N. (2022). Building a strategic plan that guides assessment: A case study from a teaching and learning center. *Journal on Centers for Teaching and Learning*, 14, 4-38.
- Marbach-Ad, G., Schaefer, K. L., & Thompson, K. V. (2012). Faculty teaching philosophies reported practices, and concerns inform the design of professional development activities of a disciplinary teaching and learning center. *Journal on Centers for Teaching and Learning*, 4, 119-137.
- Menges, R. J., & Svinicki, M. (1989). Designing program evaluations: A circular model. *To Improve the Academy*, 8(1), 81-97.
- Nadler, M. K., Shore, C., Taylor, B. A., & Bakker, A. I. (2012). Making waves: Demonstrating CTL’s impact on teaching and learning. *Journal on Centers for Teaching and Learning*, 4, 5-32.
- Orta Doğu Teknik Üniversitesi Öğretimi Geliştirme Merkezi (2025). *Tarihçe*. <https://ogem.metu.edu.tr/tr/tarihce>
- Plank, K. M., & Kalish, A. (2010). Program assessment for faculty development. In K. J. Gillespie & D. L. Robertson (Eds.), *A guide to faculty development* (2nd ed.). Jossey-Bass.
- Plank, K. M., & Mares, A. S. (2013). The paths people take through teaching center services: A descriptive analysis. *Journal on Centers for Teaching and Learning*, 5, 5-21.
- Pchenitchnaia, L., & Cole, B. R. (2009). Essential faculty development programs for teaching and learning centers in research-intensive universities. *To Improve the Academy*, 27(1), 287-308.
- Professional Organizational Development (POD) Network. (2023). *Centers and programs*. <https://podnetwork.org/centers-programs/>

- Professional Organizational Development (POD) Network. (2024). *What is educational development?* <https://podnetwork.org/about/what-is-educational-development/>
- Rutz, C., Condon, W., Iverson, E. R., Manduca, C. A., & Willett, G. J. (2012). Faculty professional development and student learning: What is the relationship? *Change: The Magazine of Higher Learning*, 44(3), 40-47.
- Schönwetter, D. J., Dawson, D. L., & Britnell, J. (2009). Program assessments: Success strategies for three Canadian teaching centers. *Innovative Higher Education*, 33(4), 239-255. <https://doi.org/10.1007/s10755-008-9081-0>
- Shapiro, S., & Lam, V. (2024). Artificial intelligence in program evaluation: Insights and applications. *Canadian Journal of Program Evaluation*, 39(2), 382-391.
- Smith, C. (2008). Building effectiveness in teaching through targeted evaluation and response: Connecting evaluation to teaching improvement in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(5), 517-533. <https://doi.org/10.1080/02602930701698942>
- Smith, D. B., & Gadbury-Amyot, C. C. (2014). Process evaluation of a teaching and learning centre at a research university. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(4), 427-442. <https://doi.org/10.1080/02602938.2013.845646>
- Sutherland, K. A., & Hall, M. (2018). The 'impact' of academic development. *International Journal for Academic Development*, 23(2), 69-71.
- Tagg, J. (2010). Teachers as students: Changing the cognitive economy through professional development. *Journal on Centers for Teaching and Learning*, 2, 7-35.
- Toker, A. (2022). Bir araştırma metodolojisi olarak sistematik literatür incelemesi: Meta-sentez yöntemi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(Özel Sayı 2), 313-340.
- U.S. Department of Education. (2023). *Artificial intelligence and the future of teaching and learning* (Report). <https://www.ed.gov/sites/ed/files/documents/ai-report/ai-report.pdf>
- Wright, M. C. (2011). Measuring a teaching center's effectiveness. In C. E. Cook & M. Kaplan (Eds.), *Advancing the culture of teaching on campus: How a teaching center can make a difference*. Stylus Publishing.
- Wright, M. C. (2023). *Centers for teaching and learning: The new landscape in higher education*. JHU Press.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2004). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yükseköğretim Kalite Kurulu (YÖKAK). (2019). *YÖKAK genel değerlendirme raporu 2015-2019*. https://yokak.gov.tr/Common/Docs/Site_degerlendirme_prog_doc/GenelDegerlendirme20152019.pdf



SAĞLIK ÇALIŞANLARININ ENGELLİ BİREYLERE YÖNELİK TUTUMLARININ İNCELENMESİ

EXAMINING HEALTHCARE PROFESSIONALS' ATTITUDES TOWARD PERSONS WITH DISABILITIES

Dr. Aynur Tepe¹, Muhammet Talha Gül²

¹Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Türkiye; atepe@mehmetakif.edu.tr;
<https://orcid.org/0000-0002-5502-3766>

²Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Türkiye; ayhanbulut44@hotmail.com;
<https://orcid.org/0009-0004-0714-2797>

Kaynak göstermek için: Tepe, A., & Gül, M. T., (2026). Sağlık çalışanlarının engelli bireylere yönelik tutumlarının incelenmesi. *Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı*, 6(1), 90-101.

For citation: Kaban, A., Bulut, A., & Bulut, M. (2026). Examining healthcare professionals' attitudes toward persons with disabilities. *International Innovative Education Researcher*, 6(1), 90-101.

Özet

Bu araştırmada, sağlık çalışanlarının engelliliğe yönelik duygusal, bilişsel ve davranışsal tutumları ile bu tutumların demografik değişkenlerle ilişkisi incelenmiştir. Nicel ilişkisel tarama modeliyle yürütülen çalışma, Bursa'daki çeşitli sağlık kurumlarında görev yapan 175 sağlık çalışanı ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, Engellilere Yönelik Çok Boyutlu Tutum Ölçeği aracılığıyla toplanmış; analizlerde betimsel istatistikler, bağımsız örneklem için t-testi, tek yönlü ANOVA ve Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Bulgular, sağlık çalışanlarının engelliliğe yönelik tutumlarının genel olarak orta-üst düzeyde ve olumlu olduğunu göstermiştir. Duygusal tutum boyutu en yüksek, davranışsal tutum boyutu ise en düşük ortalamaya sahip bulunmuştur. Kadın çalışanların bilişsel, davranışsal ve genel tutum puanlarının erkeklere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Buna karşın yaş, mesleki deneyim ve ailede engelli birey bulunma durumuna göre anlamlı farklılık saptanmamıştır. Ayrıca, bilişsel ve davranışsal tutumlar arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunurken, duygusal boyutun diğer tutum boyutlarıyla anlamlı ilişki göstermediği belirlenmiştir. Sonuç olarak, sağlık çalışanlarının engelliliğe yönelik olumlu tutumlarının özellikle bilişsel ve davranışsal boyutlarda farklılaştığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Engellilik; sağlık çalışanları; tutum; bilişsel farkındalık; davranışsal eğilim

Abstract

This study aimed to examine healthcare professionals' emotional, cognitive, and behavioral attitudes toward disability and evaluate the relationship between these attitudes and demographic variables. This quantitative correlational study included 175 healthcare professionals working in various healthcare institutions in Bursa, Türkiye. Data were collected using the *Multidimensional Attitudes Toward Persons with Disabilities Scale* and analyzed using independent samples t-test, one-way ANOVA, and Pearson correlation analysis. The findings indicated that healthcare professionals generally exhibited moderately high and positive attitudes toward individuals with disabilities. The emotional attitude dimension had the highest mean score, whereas the behavioral dimension had the lowest. Female participants demonstrated more positive attitudes than male participants. No significant differences were found in terms of age, professional experience, or having a family member with a disability. In addition, a significant positive relationship was found between cognitive and behavioral attitudes, whereas the emotional dimension did not significantly contribute to this relationship. In conclusion, although healthcare professionals generally demonstrated positive attitudes toward disability, these attitudes appeared to be more limited at the behavioral level.

Keywords: Disability; healthcare workers; attitude; cognitive awareness; behavioural tendency

GİRİŞ

Engellilik, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından bireyin yaşı, cinsiyeti ve sosyo-kültürel faktörlere bağlı olarak yaşam fonksiyonlarını yerine getirme kapasitesindeki eksiklik ya da yetersizlik durumu olarak tanımlanmaktadır (World Disability Report Executive Summary, 2011). Engellilik kavramı, tarihsel süreç içerisinde tıbbi modelden sosyal modele doğru evrilen, dinamik ve çok boyutlu bir olgudur (Meşe, 2014). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Birleşmiş Milletler Engelli Hakları Sözleşmesi'nin de vurguladığı gibi, engellilik yalnızca bireyin vücut fonksiyonlarındaki bir eksiklikten ibaret olmayıp, asıl olarak farklılıkları olan kişilerin diğer bireylerle eşit koşullarda topluma tam ve etkin katılımını engelleyen çevresel ve tutumsal bariyerlerin bir sonucudur (Birleşmiş Milletler Engelli Hakları Sözleşmesi, 2009). Türkiye'de 5378 sayılı Engelliler Hakkında Kanun'da engellilik, bireyin yetilerindeki farklı düzeyde kayıplar nedeniyle topluma diğer bireylerle eşit koşullarda tam ve etkin katılımını engelleyen çevresel ve tutumsal faktörlerle ilişkilendirilmiştir (Engelliler Hakkında Kanun, 2005).

Engellilik olgusu, bireysel sınırlılıkların ötesinde, toplumun algı, tutum ve değer yargılarıyla şekillenen sosyo-kültürel bir yapı tarafından da beslenmektedir. Toplumsal düzeyde sürdürülen önyargılı ve dışlayıcı bakış açıları, engelli bireylerin yaşamlarının birçok alanında katılım, eşitlik ve fırsat eşitliği önünde engeller yaratmaktadır. Bu durum, söz konusu bireylerin yaşam boyu psikososyal destek, danışmanlık ve kapsayıcı hizmetlere olan gereksinimlerini artırmaktadır (Mengi, 2019). Bu bağlamda, engellilik, toplumsal yaşamın her alanında eşitlik ve erişilebilirlik gerektiren, insan hakları temelli bir mesele olarak kabul edilmektedir. Engelli bireylerin toplumsal entegrasyonu ve yaşam kalitesinin artırılması, bir toplumun gelişmişlik düzeyinin temel göstergelerinden biri haline gelmiştir.

Engelli bireylerin yaşam kalitesi, bağımsızlık düzeyi ve toplumsal katılımı; sağlık, eğitim ve sosyal hizmetlere erişim olanaklarıyla doğrudan ilişkilidir. Bu bağlamda, sağlık hizmetlerine erişim, engelli bireylerin yaşam doyumu açısından kritik bir öneme sahiptir (Apaydın ve Barış, 2021). Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK, 2024) verilerine göre, ülkedeki engelli bireyler sağlık hizmetlerine erişimde çeşitli fiziksel, ulaşım ve bilgi kaynaklı engellerle karşılaşmaktadır. Ayrıca, sağlık personelinin engellilik konusundaki duyarlılığının yetersizliği de önemli bir sorun alanıdır (Özata ve Karip, 2017). Bu faktörler, engelli bireylerin hizmetlerden eşit biçimde yararlanmasını zorlaştırmakta ve toplumsal dışlanılmışlık hissini artırmaktadır. Bu nedenle, sağlık çalışanlarının engelli bireylere yönelik tutumlarının belirlenmesi ve geliştirilmesi, sağlık hizmetlerinde farkındalık ve kapsayıcılığın güçlendirilmesi açısından temel bir gereklilik olarak görülmektedir (Apaydın ve Barış, 2021).

Engelli bireylerin toplumsal yaşama tam ve etkin katılımını sınırlayan en önemli faktörlerden biri, toplumdaki bireylerin tutumlarıdır. Gordon Allport (1935), tutumu "bireyin deneyimleri yoluyla organize olmuş, bir nesne veya duruma yönelik tepkilerini yönlendiren zihinsel ve sinirsel bir hazırlık durumu" olarak tanımlamaktadır (Cüceloğlu, 1996; akt. Şahin, 2020). Sosyal psikolojide tutum,

öğrenilmiş ve nispeten kalıcı olan eğilim olarak tanımlanır (İnceoğlu, 2010; Tavşancıl, 2014). Bu tanımlar, tutumun hem öğrenilmiş hem de davranışa yön verici doğasını vurgulamaktadır. Tutumlar, bireysel yaşantılar, sosyal öğrenme süreçleri, kültürel normlar ve kişilik özellikleri gibi birçok faktörün etkileşimiyle şekillenen dinamik yapılardır ve bireyin karar verme, değerlendirme ve davranış biçimlerinde belirleyici bir rol oynar (Akça vd., 2024; Bizer vd., 2003). Tutumun yapısı alanyazında yaygın olarak “Üçlü Model” veya “ABC Modeli” ile açıklanmaktadır. Bu modele göre tutum duygusal, bilişsel ve davranışsal olarak üç temel bileşenden oluşmaktadır.

Tutum, bireyin düşünce, inanç ve duygularının bir bütün olarak davranışlarını şekillendirmesi sürecini yansıtır ve bu nedenle bireylerin özel gereksinimli bireylere yönelik davranışlarını da doğrudan etkilemektedir (Yorke vd., 2017). Bununla birlikte tutumların durağan yapılar olmadığı, bireylerin yaşantı ve deneyimleriyle değişim gösterebileceği belirtilmektedir (Akyıldız, 2017). Bu üç bileşen birbiriyle etkileşim hâlinde çalışır; ancak her biri farklı durumlarda farklı düzeylerde ön plana çıkabilir. Bu tür bilişsel, duygusal ve davranışsal uyumsuzluklar, sosyal psikolojide bilişsel çelişki olarak tanımlanır ve zamanla tutum değişimine zemin hazırlayabilir (Festinger, 1957; akt. Kağıtçıbaşı, 2019). Tutum değişimi üzerine yapılan araştırmalarda sosyal etkileşim ve bilgilendirmenin bireylerin tutumlarının dönüşümünde önemli bir rol oynadığı ifade edilmiştir (Özyürek, 2016). Engelli bireylere yönelik olumsuz tutumlar, bu üç boyutta da kendini göstererek ayrımcılığa ve hizmetlere erişimde zorluklara yol açabilmektedir.

Engelli bireylere yönelik toplumsal tutumlar, özel gereksinimli bireylerin eğitim, ulaşım, sağlık hizmeti, istihdam ve ekonomik durum gibi alanlarda çeşitli güçlüklerle karşılaştıklarını ortaya koymaktadır (Çakırer Çalbayram vd., 2018). Engelli bireylerin yaşam kalitesini doğrudan etkileyen en kritik alanlardan biri sağlık hizmetleridir. Ancak sağlık alanında karşılaşılan ayrımcılık, eşitsizlik, damgalama ve yetersiz eğitim gibi unsurlar, bu bireylerin sağlık hizmetlerine erişimini olumsuz yönde etkilemektedir (WHO, 2023). Bu hizmetlerin sunumunda kilit rol oynayan sağlık çalışanlarının engellilere yönelik tutumları, hizmetin kalitesini, erişilebilirliğini ve hasta memnuniyetini belirleyen temel faktördür (Kılıç ve Çıtıl, 2019). Bu nedenle sağlık çalışanlarının gerekli bilgi, donanım ve tutuma sahip olmaları büyük önem taşımaktadır (Kördeve, 2017).

Engelli bireylerin karşılaştığı sağlık eşitsizlikleri, yalnızca engelliliğin kendisinden ya da bireysel sağlık davranışlarından kaynaklanmamaktadır. Sağlık hizmeti sunucularının sosyal azınlıklara ve dezavantajlı gruplara yönelik inanç, önyargı ve tutumları, hasta değerlendirmesi, klinik karar alma süreçleri ve bakım yönlendirmelerinde etkili olmakta; bu da sağlık hizmetlerine erişimde ve sağlık sonuçlarında önemli farklılıkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Carrillo vd., 2011; Nelson vd., 2002). Sağlık hizmetlerinin sunumunda ve sağlık sonuçlarında gözlenen eşitsizliklerin nedenlerini tanımlamak, bu nedenleri anlamlandırmak ve nihayetinde ortadan kaldırmak, günümüzde uluslararası düzeyde birçok hükümetin ve sağlık otoritesinin temel öncelikleri arasında yer almaktadır (Orgera & Artiga, 2018). Bu bağlamda, sağlık çalışanlarının özel gereksinimli bireylere yönelik olumlu tutumlar geliştirmesi, yalnızca sağlık hizmetlerinin erişilebilirliği ve kalitesini artırmakla kalmayıp, aynı zamanda engelli bireylerin toplumsal yaşama aktif katılım düzeyini de güçlendirmektedir. Dolayısıyla, sağlık çalışanlarının farkındalık düzeyinin ve kapsayıcı yaklaşımlarının artırılması, hem sağlıkta eşitliğin sağlanması hem de toplumsal bütünleşmenin desteklenmesi açısından stratejik bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir (Kritsotakis vd., 2017; Yorke vd., 2017).

Türkiye’de ve dünyada yapılan araştırmalar, sağlık çalışanlarının engelli bireylere yönelik tutumlarının genellikle olumlu olduğunu ancak meslek grupları, kültürel faktörler ve eğitim düzeyine bağlı olarak değişkenlik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Türkiye’de yapılan çalışmalar, sağlık bilimleri öğrencileri ve çalışanlarının genel olarak olumlu tutumlar sergilediğini, ancak meslek türü ve cinsiyet gibi değişkenlerin bu tutumlarda fark yarattığını göstermektedir (Çakırer Çalbayram vd., 2018; Şimşek vd., 2020; Subay vd., 2022). Kadın çalışanların erkeklere kıyasla daha olumlu yaklaşımlar sergilediği belirtilmiş, ancak mevcut araştırmaların çoğunun hemşirelik gibi belirli meslek gruplarıyla sınırlı olduğu ve disiplinler arası karşılaştırmalı bir bakış açısının eksik kaldığı vurgulanmıştır.

Uluslararası literatür de benzer şekilde, sağlık çalışanlarının tutumlarının sağlık hizmetlerinin kalitesi ve erişilebilirliği üzerinde belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir. ABD’de yapılan bir çalışmada, hekimlerin Engelliler Yasası (ADA) kapsamındaki yükümlülükler konusunda bilgi eksikliklerinin

olduğu ve tutum temelli engeller oluşturdukları saptanmıştır (Lagu vd., 2022). İran ve Etiyopya'daki araştırmalarda kültürel önyargılar, iletişim sorunları ve fiziksel erişim eksikliklerinin sağlık hizmetlerine erişimi kısıtladığı belirlenmiştir (Damtew ve Yigezu, 2024; Soltani vd., 2017). Hashemi ve diğerleri (2020) meta-sentezi ise bu sorunların hem düşük hem de yüksek gelirli ülkelerde benzer şekilde sürdüğünü ortaya koymuştur. Suudi Arabistan'da yürütülen bir başka araştırma, sağlık profesyonellerinin genel olarak olumlu tutumlara sahip olduklarını, ancak eğitim ve farkındalık düzeylerinin artırılmasının hizmet kalitesini daha da iyileştireceğini vurgulamıştır (Saleh vd., 2024).

Bu araştırma, sağlık çalışanlarının engelliliğe yönelik duygusal, bilişsel ve davranışsal tutumlarını çok boyutlu bir bakış açısıyla inceleyerek, literatürdeki ulusal ve uluslararası boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. Çalışma, yalnızca sağlık çalışanlarının tutum düzeylerini belirlemekle kalmayıp, elde edilen bulgular doğrultusunda hizmet içi eğitim politikalarının geliştirilmesi, farkındalık temelli programların oluşturulması ve kapsayıcı sağlık uygulamalarının güçlendirilmesi için veri temelli öneriler sunmayı hedeflemektedir. Bu kapsamda araştırmanın genel amacı, sağlık çalışanlarının engelliliğe yönelik tutum düzeylerini çok boyutlu olarak değerlendirmek ve bu tutumların demografik ve psikososyal değişkenlerle ilişkisini ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

1. Sağlık çalışanlarının engelliliğe yönelik duygusal, bilişsel, davranışsal ve genel tutumları hangi düzeydedir?
2. Sağlık çalışanlarının engelliliğe yönelik tutum düzeyleri, demografik değişkenlere göre anlamlı farklar göstermekte midir?
3. Sağlık çalışanlarının engelliliğe yönelik tutumlarının duygusal, bilişsel ve davranışsal boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma, sağlık çalışanlarının engelliliğe yönelik tutumlarını duygusal, bilişsel ve davranışsal boyutlarda incelemeyi amaçlayan nicel bir çalışmadır. Araştırma, ilişkisel tarama modelinde desenlenmiştir. İlişkisel tarama modeli, var olan bir durumu nicel veriler aracılığıyla ortaya koymayı ve değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemeyi amaçlayan bir yaklaşımdır (Creswell, 2014). Bu modelin seçilmesinin temel nedeni, engelliliğe yönelik tutumların alt boyutları arasında olası ilişkileri ve bu tutumların demografik değişkenler açısından farklılaşıp farklılaşmadığını istatistiksel olarak ortaya koymaktır. Bu yaklaşım, gözlem veya nitel veri yerine doğrudan ölçme sonuçlarına dayanarak ölçek puanlarının analizi üzerinden nesnel değerlendirme yapma imkânı sunmaktadır.

Katılımcı Özellikleri

Araştırma grubunu, Bursa ilindeki çeşitli kamu hastanelerinde görev yapan toplam 175 sağlık çalışanı oluşturmaktadır. Katılımcıların %72'si kadın, %28'i erkektir. Yaş dağılımına göre çoğunluk 21–30 yaş aralığındadır (%45.1). Katılımcıların %38.9'u 1–5 yıl, %37.7'si 10 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahiptir. Ayrıca, %11.4'ünün ailesinde engelli birey bulunmaktadır. Bu sonuçlar, örneklemin büyük ölçüde genç, kadın ağırlıklı ve engellilikle kişisel teması sınırlı bir sağlık çalışanı grubundan oluştuğunu göstermektedir.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu. Araştırmacılar tarafından geliştirilen bu form, katılımcıların sosyo-demografik (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum) ve mesleki özelliklerini (meslek, çalışma süresi, engelli bireylerle çalışma veya iletişim deneyimi, engellilikle ilgili eğitim alma durumu) belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Toplanan veriler, sağlık çalışanlarının engelliliğe yönelik tutum düzeylerinin bu değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla kullanılmıştır.

Engellilere Yönelik Çok Boyutlu Tutum Ölçeği (EYÇBTÖ). Bu çalışmada, bireylerin engellilere yönelik tutumlarını ölçmek için EYÇBTÖ kullanılmıştır. Ölçek, Findler, Vilchinsky ve Werner (2007) tarafından geliştirilmiş, Türkçe uyarlaması ise Yelpaze ve Türküm (2018) tarafından yapılmıştır. Üç boyuttan (duygusal, bilişsel, davranışsal) oluşan 34 maddelik ölçek, 5'li Likert tipi derecelendirme ile yanıtlanmaktadır. Yüksek puanlar engellilere karşı daha olumlu tutumları göstermektedir. Ölçeğin

güvenirlilik katsayısı toplamda 0.90, alt boyutlarda ise 0.84–0.89 aralığındadır. Bu sonuçlar, ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu ortaya koymaktadır (Yelpaze & Türküm, 2018).

Verilerin Analizi

Araştırmada veri analizi olarak araştırma problemlerinin çözümüne yönelik aritmetik ortalama, mod, medyan, standart sapma şeklinde betimsel istatistikler ve Bağımsız örneklem için t testi, Tek yönlü ANOVA şeklinde çıkarımsal istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. Araştırmada yürütülen veri analizi süreçleri SPSS programında gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri analizine başlamadan önce varsayımların sağlanıp sağlanmadığı incelenmiştir. Bunun için öncelikle araştırmada kayıp değer ve uç değerler kontrol edilmiştir. Daha sonra araştırmada sürekli değişken olan “Engelliliğe yönelik tutum ve alt boyutlarının” normalliğini incelemek üzere Shapiro-Wilk testi gerçekleştirilmiş ve basıklık çarpıklık değerleri elde edilmiştir. Bu normallik testi sonuçları Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1. Engelliliğe Yönelik Tutum ve Alt Boyutlarına İlişkin Normallik Bulguları

	Shapiro-Wilk			
	Çarpıklık	Basıklık	İstatistik	p
Duygu	-0.221	0.365	0.990	0.285
Düşünce	-0.257	-0.574	0.970	0.001
Davranış	-0.542	-0.326	0.961	0.000
Genel Tutum	0.110	-0.067	0.993	0.607

Tablo 1’de yer alan engelliliğe yönelik tutum ve alt boyutlarına ilişkin Shapiro-Wilk normallik testi sonuçları incelendiğinde, duygu alt boyutu ve genel tutum için normal dağılımın sağlandığı görülmektedir ($p>0.05$). Ancak Düşünce alt boyutu ve Davranış alt boyutu için normal dağılımın sağlanmadığı görülmektedir ($p<0.05$). Bunun yanında Düşünce alt boyutu için çarpıklık (-0.257) ve basıklık (-0.574); Davranış alt boyutu için çarpıklık (-0.542) ve basıklık (-0.326) şeklindedir. Tabachnick ve Fidell (2013) basıklık ve çarpıklık değerleri +1,5 ile -1,5 arasında olması durumunda değişkenlerin normal dağılım olarak kabul edilebileceğini ifade etmiştir. Düşünce ve Davranış alt boyutları için çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde +1,5 ile -1,5 arasında olduğu görülmektedir. Dolayısıyla Düşünce ve Davranış alt boyutları için normal dağılım kabul edilebileceği ifade edilebilir.

Normallik varsayımının inceleme sonrasında araştırmada yer alan her bir bağımlı ve bağımsız değişken çifti için sürekli bir bağımlı değişkenin varyansının bağımsız değişkenin her bir grubunda eşit olduğunu dolayısıyla Varyansların Homojenliği varsayımı incelenmiştir. Bunun için her bir bağımsız değişken için ayrı ayrı Levene testi gerçekleştirilmiş ve Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Çalışma Kapsamında Ele Alınan Bağımlı- Bağımsız Değişken Çiftlerine İlişkin Varyansların Homojenliği Bulguları

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	F	p
Cinsiyet	Duygusal Tutum	4.642	0.033
	Bilişsel Tutum	0.005	0.944
	Davranışsal Tutum	0.098	0.754
	Genel Tutum	0.082	0.775
Yaş	Duygusal Tutum	3.294	0.022
	Bilişsel Tutum	1.111	0.346
	Davranışsal Tutum	0.584	0.627
	Genel Tutum	1.370	0.254
Mesleki Deneyim	Duygusal Tutum	1.382	0.254
	Bilişsel Tutum	0.364	0.696
	Davranışsal Tutum	0.976	0.379
	Genel Tutum	1.584	0.208
Ailesinde Engelli Birey Olma Durumu	Duygusal Tutum	0.001	0.979
	Bilişsel Tutum	0.171	0.680
	Davranışsal Tutum	0.503	0.479
	Genel Tutum	0.049	0.825

Tablo 2’de incelendiğinde “mesleki deneyim” ve “ailesinde engelli birey olma durumu” bağımsız değişkenleri için engelliliğe yönelik tutum ve alt boyutlarının tümünde varyansların homojenliği varsayımı sağlanmıştır ($p>0.05$). Ancak cinsiyet ve yaş bağımsız değişkenleri için duygusal tutum alt boyutunda varyansların homojenliği varsayımı sağlanamamıştır ($p<0.05$). Cinsiyet ve yaş bağımsız değişkenleri için diğer alt boyutlarda ve genel tutumda ise varyansların homojenliği varsayımı sağlanmıştır ($p>0.05$).

Etik

Bu araştırma, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından incelenmiş ve etik açıdan uygun bulunmuştur. Etik kurul onayı 06.08.2025 tarihinde, 2025/8 toplantı numarası ve GO 2025/1825 karar numarası ile alınmıştır. Araştırma süreci Helsinki Bildirgesi ilkeleri doğrultusunda yürütülmüştür. Katılımcılara araştırmanın amacı, kapsamı ve süreci hakkında ayrıntılı bilgi verilmiş; gönüllü katılım esas alınmıştır. Tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmış olup, katılımcıların istedikleri zaman herhangi bir gerekçe göstermeksizin araştırmadan çekilebilecekleri açıkça belirtilmiştir. Toplanan veriler yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılmış, kişisel bilgiler gizli tutulmuş ve anonimleştirilerek analiz edilmiştir. Katılımcıların kimlik bilgileri üçüncü kişilerle paylaşılmamış, veri güvenliği uygun dijital ve fiziksel koruma önlemleriyle sağlanmıştır. Araştırmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

BULGULAR

Katılımcıların engelliliğe yönelik duygusal, bilişsel, davranışsal ve genel tutum düzeyleri betimsel istatistikler aracılığıyla incelenmiştir. Tablo 3’e göre, en yüksek ortalama duygusal tutum boyutunda ($\bar{X} = 48.0$), en düşük ortalama ise davranışsal tutum boyutunda ($\bar{X} = 31.3$) elde edilmiştir. Bilişsel tutum boyutuna ilişkin ortalama puan ($\bar{X} = 35.7$), sağlık çalışanlarının engelliliğe yönelik düşünsel değerlendirmelerinde görece olumlu bir yönelim sergilediklerini göstermektedir. Genel tutum ortalaması ($\bar{X} = 115.0$) ise katılımcıların engelliliğe yönelik tutumlarının genel olarak olumlu düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır. Alt boyutlara ilişkin bu dağılım, duygusal ve bilişsel kabullerin davranışsal eğilimlere kıyasla daha belirgin olduğunu düşündürmektedir.

Tablo 3. Sağlık Çalışanlarının Engelliliğe Yönelik Duygusal, Bilişsel, Davranışsal ve Genel Tutum Düzeylerine İlişkin Betimsel İstatistikler

Tutum Boyutu	Ortalama	Medyan	Mod	Standart Sapma	Varyans	Minimum	Maksimum
Duygusal Tutum	48.0	48	42.0	9.93	98.6	14	70
Bilişsel Tutum	35.7	35	35.0	5.91	34.9	21	45
Davranışsal Tutum	31.3	32	36.0	5.26	27.7	17	40
Genel Tutum	115.0	115	112.0	14.3	203.0	78	151

Demografik Değişkenlere Göre Tutumlar: Cinsiyet değişkenine göre bilişsel, davranışsal ve genel tutumlarda anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$); kadın katılımcılar erkeklere göre daha olumlu tutum sergilemiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Sağlık Çalışanlarının Engelliliğe Yönelik Tutum Düzeylerinin “Cinsiyet” Değişkenine Göre İncelenmesi

Bağımlı Değişken	Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Duygusal Tutum	Erkek	49	49.1	8.24	1.08	0.283
	Kadın	126	47.5	10.51		
Bilişsel Tutum	Erkek	49	32.2	5.77	-5.183	0.000
	Kadın	126	37.1	5.41		
Davranışsal Tutum	Erkek	49	29.2	5.14	-3.499	0.001
	Kadın	126	32.2	5.08		
Genel Tutum	Erkek	49	110.5	14.34	-2.622	0.010
	Kadın	126	116.7	13.90		

Yaş değişkenine göre sağlık çalışanlarının engelliliğe yönelik duygusal, bilişsel, davranışsal ve genel tutum puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (Tablo 5). Benzer şekilde, mesleki deneyim süresine göre de tüm tutum boyutlarında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 6). Bununla birlikte, davranışsal tutum puanlarının 1–5 yıl deneyime sahip çalışanlarda görece daha yüksek olduğu görülmüş, ancak bu farklılık istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmamıştır ($p = 0.055$).

Tablo 5. Sağlık Çalışanlarının Engelliliğe Yönelik Tutum Düzeylerinin “Yaş” Değişkenine Göre İncelenmesi

Bağımlı Değişken	Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	F	p	Anlamlı Fark
Duygusal Tutum	21-30	79	46.6	8.93	1.46	0.238	Yok
	31-40	42	48.2	10.03			
	41 ve üzeri	54	49.7	11.08			
Bilişsel Tutum	21-30	79	36.4	6.20	2.13	0.122	Yok
	31-40	42	34.1	5.56			
	41 ve üzeri	54	35.9	5.59			
Davranışsal Tutum	21-30	79	31.9	5.13	2.11	0.125	Yok
	31-40	42	29.9	4.87			
	41 ve üzeri	54	31.6	5.62			
Genel Tutum	21-30	79	115.0	13.02	1.39	0.253	Yok
	31-40	42	112.2	14.95			
	41 ve üzeri	54	117.1	15.33			

Tablo 6. Sağlık Çalışanlarının Engelliliğe Yönelik Tutum Düzeylerinin “Mesleki Deneyim” Değişkenine Göre İncelenmesi

Bağımlı Değişken	Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	F	p	Anlamlı Fark
Duygusal Tutum	1-5	68	46.1	9.21	1.905	0.152	Yok
	5-10	41	49.5	8.82			
	10 ve üzeri	66	48.9	11.09			
Bilişsel Tutum	1-5	68	36.3	6.12	1.654	0.194	Yok
	5-10	41	34.3	6.07			
	10 ve üzeri	66	36.0	5.51			
Davranışsal Tutum	1-5	68	32.2	4.74	2.941	0.055	Yok
	5-10	41	29.7	5.25			
	10 ve üzeri	66	31.4	5.61			
Genel Tutum	1-5	68	114.6	13.48	0.539	0.584	Yok
	5-10	41	113.4	12.99			
	10 ve üzeri	66	116.3	15.80			

Ailesinde engelli birey bulunan katılımcıların tutum puanları daha yüksek olsa da fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0.05$), (Tablo 7).

Tablo 7. Sağlık Çalışanlarının Engelliliğe Yönelik Tutum Düzeylerinin “Ailesinde Engelli Birey Olma Durumu” Değişkenine Göre İncelenmesi

Bağımlı Değişken	Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Duygusal Tutum	Evet	20	49.8	10.41	0.859	0.392
	Hayır	155	47.7	9.88		
Bilişsel Tutum	Evet	20	36.6	6.26	0.756	0.451

	Hayır	155	35.6	5.87		
Davranışsal Tutum	Evet	20	30.3	5.69	-0.926	0.356
	Hayır	155	31.5	5.21		
Genel Tutum	Evet	20	116.7	14.50	0.569	0.570
	Hayır	155	114.8	14.26		

Tutum Boyutları Arasındaki İlişkiler: Korelasyon analizi sonucunda, bilişsel ve davranışsal tutumlar arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0.571$, $p<0.01$). Duygusal boyut ile diğer boyutlar arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Tablo 8).

Tablo 8 Sağlık Çalışanlarının Engelliliğe Yönelik Tutumlarının Duygusal, Bilişsel ve Davranışsal Boyutları Arasındaki İlişki

Değişken	Duygusal Tutum	Bilişsel Tutum	Davranışsal Tutum
Duygusal Tutum	—		
Bilişsel Tutum	-0.010	—	
Davranışsal Tutum	0.075	0.571*	—

* $p<0.01$

TARTIŞMA

Araştırma bulguları, sağlık çalışanlarının engellilere yönelik tutumlarının genel olarak olumlu olduğunu; ancak bu olumlu yaklaşımın her zaman tam anlamıyla benimsenmediğini göstermektedir. ($\bar{X}=115$). Bu sonuç, Türkiye’de yapılan çalışmalarla (Çakırcıoğlu vd., 2018; Kürkçüoğlu vd., 2021) uyumlu olup, uluslararası araştırmalarda da (Lagu vd., 2022; Soltani vd., 2017; Damteu ve Yigezu, 2024) benzer şekilde kültürel, yapısal ve eğitimsel faktörlerin tutumları şekillendirdiği vurgulanmıştır. Sağlık çalışanlarının “yardım etme” ve “bakım verme” yönelimleri, bilişsel farkındalıklarının yüksek olmasına katkı sağlarken (Apaydın ve Barış, 2021), sosyoekonomik farklılıkların yoğun olduğu toplumlarda (Masood Khan vd., 2016) daha olumsuz tutumların gözlenmesi, tutumların yalnızca mesleki eğitimle değil, kültürel algılarla da ilişkili olduğunu göstermektedir.

Ayrıca çalışmada, bilişsel ve davranışsal tutumlar arasında anlamlı bir ilişki olduğu; buna karşılık duygusal tutumun bu iki boyuttan farklılaştığı belirlenmiştir. Bu bulgu, sağlık çalışanlarının engelliliği düşünsel düzeyde kabul ettiklerini ve buna uygun davranış sergilemeye eğilimli olduklarını; ancak duygusal düzeyde kaygı, çekingenlik ya da yetersizlik hissi yaşayabildiklerini göstermektedir (Şimşek vd., 2020; Pelleboer-Gunnink vd., 2017). Literatürde bu durum, engelli bireylerin ihtiyaçlarını karşılama konusundaki bilgi eksikliğinden kaynaklanan “iletişim korkusu” olarak tanımlanmaktadır (Sowney ve Barr, 2006).

Bu araştırma bulguları, sağlık çalışanlarının engelliliğe yönelik duygusal, bilişsel ve davranışsal tutumlarının farklı düzeylerde geliştiğini göstermektedir. Duygusal boyutun bilişsel ve davranışsal eğilimlerden ayrışması, çalışanların engellilikle ilgili duygusal hazır bulunuşluklarının mesleki eğitim sürecinde yeterince ele alınmamasından kaynaklanabilir. Katılımcıların bilişsel tutumları ile davranışsal eğilimleri arasında belirgin bir paralellik bulunurken, duygusal tutumun bu iki boyuttan bağımsız bir yapı göstermesi (Yelpaze ve Türküm, 2018) içsel gerginlikler, iletişim yetersizlikleri ve iş yükü gibi faktörlerle ilişkili olabilir.

Bulgular, sağlık çalışanlarının engelliliğe yönelik duygusal tutumlarının daha güçlü, davranışsal tutumlarının ise daha zayıf olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, bilişsel farkındalık ile davranışsal uygulama arasında bir boşluk bulunduğunu göstermektedir. Nitekim, Lagu ve diğerleri (2022) tarafından yapılan çalışmada da, hekimlerin olumlu niyetlerine rağmen klinik uygulamalarda erişilebilirlik ve tutum temelli engeller oluşturdukları belirlenmiştir. Bu benzerlik, engelliliğe yönelik olumlu duyguların davranışa dönüşmesinin evrensel bir güçlük olduğunu göstermektedir.

Cinsiyet değişkeni açısından bakıldığında, kadın sağlık çalışanlarının bilişsel, davranışsal ve genel tutum puanlarının erkeklere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu fark, kadınların toplumsal roller gereği daha empatik, şefkatli ve bakım odaklı özellikler sergilemesiyle açıklanabilir.

(Özdemir ve Karadağ, 2021; Akca vd., 2024). Benzer biçimde, kadın çalışanların engelli bireyleri daha “normal” algıladıkları ve onlarla etkileşime girme konusunda daha istekli oldukları da belirtilmiştir (Sahin ve Akyol, 2010; Subay vd., 2022). Her ne kadar bazı araştırmalar (Pesen ve Demirhan, 2021) cinsiyetin belirleyici olmadığını öne sürse de, geniş örneklemliler çalışmalar (Gedik ve Toker, 2018) kadınların engelliliğe karşı daha kabul edici ve kapsayıcı tutumlar sergilediğini desteklemektedir.

Araştırma sonuçları, sağlık çalışanlarının engelliliğe yönelik tutumlarının yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır. Bu durum, tutumların biyolojik yaştan ziyade eğitim düzeyi ve mesleki deneyimle daha yakından ilişkili olduğunu vurgulayan Hashemi ve diğerlerinin (2020) meta-sentez bulgularıyla uyumludur. Benzer şekilde, Kürkçüoğlu ve diğerleri (2021) yaş ve ailede engelli birey bulunma değişkenlerinin tutumlar üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını belirtmiştir. Bu bulgular, engelliliğe yönelik tutumların deneyim ve farkındalıkla şekillendiğini göstermektedir.

Mesleki deneyim açısından bakıldığında, 1–5 yıl arası deneyime sahip çalışanların daha olumlu davranışsal tutumlar sergilediği görülmüştür. Bu fark, literatürdeki “mesleki duyarsızlaşma” veya “tükenmişlik” kavramlarıyla açıklanabilir (Mamatoğlu ve Saykılı, 2025; Şimşek vd., 2020). Mesleğe yeni başlayan çalışanlar daha idealist ve etkileşime açık davranışlar sergilerken, zamanla artan iş yükü ve sistemsel kısıtlamalar bu tutumları zayıflatabilmektedir. Ayrıca, birçok sağlık çalışanı engelli bireylerle iletişim kurabildiğini belirtmesine rağmen, engellilikle ilgili özel eğitim düzeylerinin yetersiz olduğu saptanmıştır (Apaydın ve Barış, 2021).

Ailesinde engelli birey bulunan katılımcıların tutumlarının genel olarak daha yüksek olmasına rağmen farkın istatistiksel olarak anlamlı olmaması, kişisel deneyimin tek başına tutum değişikliğini garanti etmediğini göstermektedir. Bu bulgu, bireyin engelli yakınıyla temasının niteliği ve sıklığının önemli bir rol oynadığını düşündürmektedir (Morin vd., 2018; Kürkçüoğlu vd., 2021). Pettigrew ve Tropp’un (2006) temas kuramına göre, doğrudan etkileşim, dolaylı temastan çok daha etkili farkındalık yaratmaktadır. Dolayısıyla, engelliliğe yönelik olumlu tutumların gelişmesi için bireysel farkındalığın kurumsal eğitim, toplumsal destek ve politika temelli uygulamalarla güçlendirilmesi gerekmektedir.

Araştırmada tutum boyutları arasındaki ilişkiler incelendiğinde, duygusal tutumun bilişsel ve davranışsal boyutlarla anlamlı bir ilişki göstermediği, buna karşın bilişsel ve davranışsal boyutlar arasında güçlü ve pozitif bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, Tutumun Üçlü Modeli (Triandis, 1971) çerçevesinde değerlendirildiğinde, bilişsel bileşenin davranışsal eğilimlerin temel belirleyicisi olduğunu ortaya koymaktadır. Başka bir ifadeyle, sağlık çalışanlarının bilgi ve farkındalık düzeylerinin yüksek olması, engelli bireylerle daha olumlu ve kapsayıcı davranışlar sergilemelerine katkı sağlamaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bulgular, sağlık çalışanlarına yönelik eğitim programlarının bilimsel temelli bilgi aktarımı, bilişsel farkındalık ve empati gelişimine odaklanması gerektiğini göstermektedir. Ayrıca, etkili iletişim, problem çözme ve uyum becerilerini güçlendiren uygulamalı eğitimlerin yanı sıra, mesleki tükenmişliği önleyici destek programlarının da önem taşıdığı vurgulanmalıdır. Sağlık kurumlarının yalnızca fiziksel erişilebilirlik düzenlemeleriyle yetinmeyip, çalışanların farkındalık ve duyarlılığını artıracak kurumsal politikalar ve farkındalık kampanyaları geliştirmesi gerekmektedir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda, daha geniş ve çeşitli örneklemler kullanılarak farklı bölgelerde karşılaştırmalı analizlerin yapılması; ayrıca nitel yöntemlerle sağlık çalışanlarının tutumlarını etkileyen deneyimsel ve bağlamsal faktörlerin derinlemesine incelenmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Arıcak, Akca, N., Şahin, H., & Çakmak, A. (2024). Health workers’ attitudes towards disabled people. *Socrates Journal of Interdisciplinary Social Studies*, 10(42), 36–48. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11568913>
- Akçamete, A. G. (2012). Genel Eğitim Okullarında Özel Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim. Ankara: Kök Yayıncılık. ISBN:978-975-499-491-9
- Akyıldız, S. (2017). Öğretmen adaylarının engelli bireylere yönelik tutumlarının incelenmesi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 17(39), 141-169. <https://doi.org/10.21560/spcd.vi.338158>

- Apaydın, R., & Barış, İ. (2021). Toplumda engelli bireylere yönelik tutumun sağlık çalışanları bağlamında değerlendirilmesi. *Ufuk Ötesi Bilim Dergisi*, 21(1), 22–39. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uobild/article/835893>
- Ardıç, A. (2012). *Özel gereksinimli bireylere yönelik tutumlar*. V. Aksoy (Ed.), *Özel eğitim* (s. 237–266). Pegem Akademi. ISBN: 978-605-318-596-3
- Atıcı, R. (2014). Sınıf içerisinde öğrenci davranışlarına etki eden etmenler. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 28(2), 413-427 <https://doi.org/10.9761/JASSS2445>
- Bizer G. Y, Barden J. C., & Petty R. E. (2003). Attitudes. *Encyclopedia of Cognitive Science*. London: Nature Publishing Group, 247–53. <https://doi.org/10.1002/0470018860.s00483>
- Carrillo, J. E., Carrillo, V. A., Perez, H. R., Salas-Lopez, D., Natale-Pereira, A., & Byron, A. T. (2011). Defining and targeting health care access barriers. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, 22(2), 562–575. <https://doi.org/10.1353/hpu.2011.0037>
- Cüceloğlu, D. (1996) *İnsan ve Davranışı Psikolojisinin Temel Kavramları* (6. baskı). İstanbul: Remzi Kitapevi. ISBN: 978-975-14-1869-2
- Çakırer Çalbayram, N., Aker, M. N., Akkuş, B., & Durmuş, F. K. (2018). Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Engellilere Yönelik Tutumları. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 30-40. <https://doi.org/10.46971/ausbid.438859>
- Çelik, B., Kavlak, O., & Aydın, R. (2017). Engelli bireylerin sağlık hizmetlerinden yararlanma durumları ve yaşadıkları güçlükler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(2), 103–110. <https://journal.acibadem.edu.tr/tr/>
- Damtew, B., & Yigezu, M. (2024). Perspectives of care providers on obstacles to healthcare access for people with disabilities in Ethiopia: a qualitative investigation. *BMC health services research*, 24(1), 1290. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11822-2>
- Doğaroğlu, T., & Dümenci, S. B. (2015). Sınıflarında Kaynaştırma Öğrencisi Bulunan Okul Öncesi Öğretmenlerin Kaynaştırma Eğitimi Ve Erken Müdahale Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, Uluslararası Katılımlı 3. Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Kongre Kitabı.
- Eripek, S. (2005). *Özel Eğitim*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi AÖF Yayınları. ISBN:975-492-767-7
- Gedik, Z., & Toker, H. (2018). Attitudes toward the disabled and social desirability among university students. *Journal of Higher Education and Science*, 8(1), 111–116. <https://doi.org/10.5961/jhes.2018.253>
- Hashemi, G., Wickenden, M., Bright, T., & Kuper, H. (2022). Barriers to accessing primary healthcare services for people with disabilities in low and middle-income countries, a Meta-synthesis of qualitative studies. *Disability and rehabilitation*, 44(8), 1207–1220. <https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1817984>
- İnceoğlu, M. (2010). Tutum, algı, iletişim. İstanbul. Beykent Üniversitesi Yayınları. ISBN: 978-975-6319-08-6
- Kağıtçıbaşı, Ç., & Cemalcılar, Z. (2017). Yeni insan ve insanlar: Sosyal psikolojiye giriş. İstanbul: Evrim Yayınevi. ISBN: 978-975-503-229-0
- Kılıç, E., & Çıtıl, R. (2019). Üniversite Hastanesindeki Doktor ve Hemşirelerin Engellilere Yönelik Uygulamalar Konusundaki Farkındalıkları ve Engellilere Yönelik Tutumları. *Turkish Journal of Family Medicine And Primary Care*. 13(2):129-141. <https://doi.org/10.21763/tjfm.569484>
- Kördeve, M. K. (2017). Engelli bireylerin sağlık hizmeti alımında karşılaştıkları problemler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 188–198. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/usaysad/issue/31200/339446>
- Kritsotakis, G., Galanis, P., Papastefanakis, E., Meidani, F., Philalithis, A. E., & Sourtzi, P. (2017). Attitudes towards people with physical or intellectual disabilities among nursing, social work and medical students. *Journal of Clinical Nursing*, 26(23-24), 4951-4963. <https://doi.org/10.1111/jocn.13988>
- Kürkçüoğlu, I., Ergan, M., Elmas Alsinı, T. G., Keskin, T., Alsinı, A. M., & Başkurt, F. (2021). Diş hekimliği öğrencilerinin engellilere yönelik tutumlarının belirlenmesi. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 28(3), 433–440. <https://doi.org/10.17343/sdutfd.903561>
- Lagu, T., Haywood, C., Reimold, K., DeJong, C., Walker Sterling, R., & Iezzoni, L. I. (2022). ‘I Am Not The Doctor For You’: Physicians’ attitudes about caring for people with disabilities. *Health Affairs*, 41(10), 1387-1395. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2022.00475>
- Mamatoğlu, N., & Saykılı, M. D. (2025). Engelli bakımına yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 360–375. https://doi.org/10.17932/IAU.AIT.2015.012/ait_v01i1i1002
- Masood Khan, T., Umar, M., Naeem, A., & Marryam, M. (2016). Attitude of medical professionals towards persons with disabilities. *Annals of the Pakistan Institute of Medical Sciences*, 12(1), 17–20. https://www.researchgate.net/publication/309428028_Attitude_of_Medical_Professionals_Towards_Persons_with_Disabilities
- Mengi, A. (2019). Sosyal Bilgiler Ders Kitabı ve Öğretim Programının Engellilik Açısından İncelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(4), 707-736. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdersigi.529379>

- Meşe, Y. D. D. İ. (2014). Engelliliği Açıklayan Sosyal Model Nedir? Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi(33). <https://doi.org/10.21560/spcd.17773>
- Morin, D., Valois, P., Crocker, A. G., Robitaille, C., & Lopes, T. (2018). Attitudes of health care professionals toward people with intellectual disability: A comparison with the general population. *Journal of Intellectual Disability Research*, 62(1), 1–13. <https://doi.org/10.1111/jir.12510>
- Nelson, A., Stith, A., & Smedley, B. (Eds.). (2002). Unequal treatment: Confronting racial and ethnic disparities in health care. *National Academies Press*. <https://doi.org/10.17226/12875>
- Orgera, K., & Artiga, S. (2018, March 1). Disparities in health and health care: Five key questions and answers. *Kaiser Family Foundation*. <https://collections.nlm.nih.gov/catalog/nlm:nlmuid-101740322-pdf>
- Özata, M., & Karip, S. (2017). Engelli Bireylerin Sağlık Hizmetleri Kullanımında Yaşadıkları Sorunlar: Konya Örneği. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 20(4), 397-407.
- Özdemir, T., & Karadağ, G. (2021). Hemşirelik öğrencilerinin özel gereksinimi olan bireylere ilişkin tutumlarını etkileyen faktörler. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 3(2), 96–106. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jphn/article/891820>
- Özyürek, M. (2016). *Engellilere Yönelik Tutumların Değiştirilmesi*. Ankara: Kök Yayıncılık. ISBN-13: 978-975-499-420-9
- Pelleboer-Gunnink, H. A., Van Oorsouw, W. M. W. J., Van Weeghel, J., & Embregts, P. J. C. M. (2017). Mainstream health professionals' stigmatising attitudes towards people with intellectual disabilities: A systematic review. *Journal of Intellectual Disability Research*, 61(5), 411–434. <https://doi.org/10.1111/jir.1235>
- Pesen, A., & Demirhan, M. (2021). Öğretmenlerin özel gereksinimli bireylere yönelik tutumlarının incelenmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(1), 141–158. <https://doi.org/10.18026/cbayarsos.652806>
- Pettigrew, T. F., & Tropp, L. R. (2006). A meta-analytic test of intergroup contact theory. *Journal of personality and social psychology*, 90(5), 751–783. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.5.751>
- Sahin, H., & Gedik, Z. (2022). Attitudes Towards People with Disabilities: The Turkish Version of the Disability Attitudes in Health Care Scale. *International Journal of Disability, Development and Education*, 69(3), 1006–1016. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2020.1724270>
- Saleh, K., Alrubaiee, G. G., Al-Qalah, T. A. H., almoliqy, M. A., Alrashedi, H., Alkubati, S. A., & Ahmed, W. (2024). Attitude of Healthcare Providers Towards Care of People with Disabilities, in Hail Region, Saudi Arabia. *International Journal of General Medicine*, 17, 5181–5190. <https://doi.org/10.2147/ijgm.s488916>
- Soltani, S., Takian, A., Akbari Sari, A., Majdzadeh, R., & Kamali, M. (2017). Cultural barriers in access to healthcare services for people with disability in Iran: A qualitative study. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*, 31, 51. <https://doi.org/10.14196/mjiri.31.51>
- Sowney, M., & Barr, O. G. (2006). Caring for adults with intellectual disabilities: Perceived challenges for nurses in accident and emergency units. *Journal of Advanced Nursing*, 55(1), 36–45. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03881.x>
- Şimşek, Ç., Çavdar, S., Temiz, E., Gündüz, B., & Yılmaz Yalçınkaya, E. (2020). The attitude of healthcare professionals towards disabled individuals. *JAREN*, 6(3), 545–553. <https://doi.org/10.5222/jaren.2020.82435>
- Tavşancıl, E. (2014). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi (5)*. Ankara: Nobel Yayıncılık. ISBN: 978-605-133-740-1
- Türkiye Cumhuriyeti Resmî Gazete. (2005, 7 Temmuz). Engelliler Hakkında Kanun (Kanun No. 5378). Resmî Gazete (Sayı: 25868). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/07/20050707-1.htm>
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2024). Engelli İstatistikleri Bülteni.
- World Health Organization. (2011). World report on disability: Executive summary. *World Health Organization*. https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/en/
- World Health Organization. (2023, March 7). Disability and health. *World Health Organization*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
- Yaran, M., & Öksöz, Ç., (2020). Examination of the Working Individuals' Attitudes Towards the Employees with Disabilities. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, vol.8, no.1, 63-70.
- Yelpaze, İ., & Türküm, A. S. (2018). Adaptation and validation of Turkey version of multidimensional attitudes toward persons with disabilities. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(14), 167–187. <https://doi.org/10.26466/opus.377906>
- Yılmaz, E., & Batu, S. E. (2016). Farklı Branştan İlkokul Öğretmenlerinin Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı, Yasal Düzenlemeler ve Kaynaştırma Uygulamaları Hakkındaki Görüşleri. *Özel Eğitim Dergisi*, 17(3), 247. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.267316>
- Yorke, A. M., Ruediger, T., & Voltenburg, N. (2017). Doctor of Physical Therapy Students' Attitudes towards People with Disabilities: A Descriptive Study. *Disability and Rehabilitation*, 39(1), 91–97. <https://doi.org/10.3109/09638288.2016.1140830>

