

E-ISSN 2148-5348
ISSN 1300-0853

sted

'Bilimsel
ve Dostça'

SÜREKLİ TIP EĞİTİMİ DERGİSİ | JOURNAL OF CONTINUING MEDICAL EDUCATION
TÜRK TABİPLERİ BİRLİĞİ YAYINI | THE PUBLICATION OF TURKISH MEDICAL ASSOCIATION



TEMMUZ | JULY
AĞUSTOS | AUGUST
2025 | 2025
CİLT 34 | VOLUME 34
SAYI 4 | ISSUE 4

4



**Kurucu Editörler / Founding Editors**

Fusun Sayek, Dr.

Şükrü Hatun, Prof. Dr.

Editör/ Editor

Orhan Odabaşı, Prof. Dr.

Yardımcı Editör / Assistant Editor

Aylin Sena Beliner, Dr. (MSc, PhD)

Yayın Kurulu / Editorial Board

Alican Bahadır, Uzm. Dr.

Alpaslan Türkkan, Prof. Dr.

Alper Büyükkakış, Dr.

Ayşegül Ateş Tarla, Uzm. Dr.

Burcu Tokuş, Prof. Dr.

Emrah Kırımlı, Uzm. Dr.

Güzide Elitez, Dr.

İlkem Duman, Uzm Dr.

Mehmet Şerif Demir, Dr.

Murat Erkan, Uzm. Dr.

Onur Naci Karahancı, Dr. Öğr. Üyesi

Rana Savlu, Dr.

Bilimsel Danışma Kurulu / Scientific Advisory Board

Adile Öñiz Özgören, Prof. Dr.

Alis Özçakır, Prof. Dr.

Alp Ergör, Prof. Dr.

Alper İskit, Prof. Dr.

Arif Onan, Doç. Dr.

Bahar Gökler, Prof. Dr.

Berna Arda, Prof. Dr.

Burcu Tokuş, Prof. Dr.

Cem Terzi , Prof. Dr.

Çetin Turgan , Prof. Dr.

Deniz Çalışkan , Prof. Dr.

Dilek Aslan , Prof. Dr.

Erdal Akalın , Prof. Dr.

Fatih Şua Tapar, Dr.

Figen Şahin , Prof. Dr.

Hakan Şen, Dr.

Hülya Çakmur, Prof. Dr.

Hüsniye Çalışır, Prof. Dr.

İrem Yıldız, Dr. Öğr. Üyesi

İskender Sayek, Prof. Dr.

Mehmet Özen, Doç. Dr.

Mehmet Raşit Tükel, Prof. Dr.

Mehmet Zencir, Prof. Dr.

Mustafa Güler, Av.

Mustafa Sülkü, Dr.

Murat Akova, Prof. Dr.

Muzaffer Eskiocak, Prof. Dr.

Müge Demir, Dr. Öğr. Üyesi

Münever Kaynak Türkmen, Prof. Dr.

Nalan Çelebi, Prof. Dr.

Naki Bulut, Uzm. Dr.

Nüket Örnek Büken, Prof. Dr.

Orhan Yılmaz, Prof. Dr.

Özen Aşut, Prof. Dr.

Özden Şener, Prof. Dr.

Özlem Sarıkaya, Prof. Dr.

Pınar Okyay, Prof. Dr.

Remzi Karşı, Dr. Öğr. Üyesi

S. Songül Yalçın, Prof. Dr.

Semih Baskan, Prof. Dr.

Serdar Kula, Prof. Dr.

Serhat Ünal, Prof. Dr.

Sibel Sakarya, Prof. Dr.

Sinan Adıyaman, Prof. Dr.

Süleyman Ayhan Çalışkan, Doç. Dr.

Şevkat Bahar Özvarış, Prof. Dr.

Şükrü Hatun, Prof. Dr.

Ufuk Beyazova, Prof. Dr.

Yeşim Gökçe Kutsal, Prof. Dr.

Yeşim Uncu, Prof. Dr.

Yılmaz Yıldız, Doç. Dr.

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Owner and Responsible Editor

Alpay Azap, Prof. Dr.

Hazırlık ve Tasarım / Preparation and Design

Mert S. Kaplan

Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi Türk Tabipleri Birliği tarafından birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hekimlerin sürekli eğitimi için iki ayda bir yayımlanmaktadır.

Journal of Continuing Medical Education is published bimonthly by the Turkish Medical Association for the continuing education of the physicians working at the primary health care services.

Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, TÜBİTAK Türk Tıp Dizini içinde yer almaktadır.

Journal of Continuing Medical Education is indexed by TUBITAK Turkish Medical Database. İvasdam nonera nostium te publina, nonemeist in taribus, omneris, etistrunte omnenius

İletişim Adresi

Türk Tabipleri Birliği Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi
GMK Bulvarı Şehit Daniş Tunalıgil Sok.
No: 2 Kat: 4, 06570 Maltepe/Ankara

Tel: 0 (312) 231 31 79 (pbx)

Faks: 0 (312) 231 19 52 - 53

Web: <http://www.ttb.org.tr/STED/>

E-posta: sted@ttb.org.tr



Merhaba,

Cansu Özbaş ve arkadaşları, “**Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Toplumsal Cinsiyet Eğitiminin Rol Tutumlarına Etkisi**” isimli çalışmalarında yapılan eğitimin toplumsal cinsiyet rol tutumları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığını ancak kadın öğrencilerin daha eşitlikçi bir tutuma sahip olduğunu belirlemişler. Yazarlar bir saatlik dersin; bireylerin toplumsal cinsiyet rol tutumlarında değişikliklerin oluşumu için yetersiz kaldığını ve bu derslerin süre ve içeriklerinde yapılacak iyileştirme çalışmalarına gereksinim olduğunu belirtmekteler.

Nedim Ersoy ve Nilufer Yıldırım, “**Aile Sağlığı Merkezi Çalışanlarının Sağlıkta Şiddete Maruz Kalma Durumları ve İletişim Becerilerinin Belirlenmesi**” isimli çalışmalarında aile sağlığı merkezlerine yönelik şiddet çalışmalarının ihmal edildiğini ileri sürmektedirler. Aile sağlığı merkezinde çalışan sağlık çalışanlarının büyük kısmı şiddet görmektedir. Sağlık çalışanlarının iletişim becerileri ortalaması yüksek bulunmuştur. Çalışmada şiddet ile iletişim becerileri ilişkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Hatice Gündül Öz ve arkadaşları, “**Hemşirelik Lisans Eğitiminin Hemşirelik Öğrencilerinin Cinsel Tutum ve İnançlarına Etkisi: Boylamsal Bir Çalışma**” isimli çalışmalarında hemşirelik eğitiminin öğrencilerin cinsel tutumları ve inançları üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu ileri sürmekteler. Yazarlar, hemşirelik eğitim programına cinsel sağlık dersinin eklenmesinin gerekliliğini vurgulamaktadırlar.

Leyla Adıgüzel ve arkadaşları, “**Acil Servise COVID-19 Şüphesi ile Başvuran Hastaların Ölüm Kaygı Düzeyi**” isimli çalışmalarında katılımcıların %36,5’inin daha önce COVID-19 geçirmiş, %94,9’unun en az bir doz aşı yaptırmış olduğunu saptamışlar. Katılımcıların Thorson-Powell Ölüm Kaygısı Ölçeği puan ortalaması $56,66 \pm 13,52$ olarak belirlenmiş. Yazarlar, COVID-19 pandemisiyle birlikte bireylerde orta düzeyde ölüm kaygısı geliştiğini belirtmekteler.

Sümeyye Nur Budak ve Cavit Işık Yavuz, “**Yapay Zekânın Çevresel Geleceği: Fırsatlar ve Zorluklar**” isimli çalışmalarında geniş bir yelpazede uygulama alanı bulan yapay zekânın, çevresel sürdürülebilirlik için önemli fırsatlar sunduğu dile getirilmektedir. Yazarlar, iklim değişikliği analizleri, atık yönetimi ve enerji tasarrufu gibi konularda yapay zekânın kullanımının, çevresel sorunların çözümüne katkı sağlayacağını belirtmekteler. Yapay zekânın çevre ile uyumlu ve sürdürülebilir modellerinin geliştirilmesine

gereksinim vurgulanırken çalışmada, yapay zekânın çevresel faydaları ve olumsuz etkileri detaylı olarak ele alınmıştır.

Eslem Altıntaş ve arkadaşları, “**Emzirmeyi Bırakma Nedenleri: Bir Sistemik Derleme**” isimli çalışmalarında en yaygın nedenlerin bireysel ve çevresel faktörler olduğu ileri sürülmektedir. Yazarlar, bu faktörlerin önlenmesi ya da azaltılmasının, kadın sağlığını iyileştirmek için önemli olduğunu vurgularken sağlık profesyonellerinin emzirmeyi teşvik eden politikalar geliştirmesinin kritik rol oynadığı belirtilmektedir.

İlhan Celil Özbek, “**Gebelikte Kas-İskelet Sistemi Ağrılarının Non-Farmakolojik Yönetimi**” isimli editöre mektubunda: “Derginizin 13 Eylül 2024 tarihli 33. Cilt 2. Sayısında, Sayın Tırmıkçıoğlu tarafından kaleme alınan “Gebelikte Ağrı Tedavisi: Farmakolojik Yaklaşımlar” başlıklı derlemeyi büyük bir ilgiyle okudum. Kas iskelet sistemi ile ilgilenen hekimleri yakından ilgilendiren, oldukça önemli olan bu konuya değerli katkıları için yazara teşekkür ederim. Bu derlemenin, gebelikte ağrı yönetiminde farmakolojik seçenekleri değerlendirirken önemli bir bilgi kaynağı sunduğunu düşünüyorum. Gebelikte, birçok ilacın fetüs üzerindeki potansiyel yan etkileri göz önüne alındığında, non-farmakolojik yaklaşımlar da önem kazanmaktadır. Bu konuda fizyatrast bakış açısıyla katkı sunmak ve bilgilerimi paylaşmak istiyorum” görüşlerini bizlerle paylaşmıştır.

Bilimsel ve dostça kalın.

Araştırma / Research

- Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Toplumsal Cinsiyet Eğitiminin Rol Tutumlarına Etkisi 246
The Effect of Gender Education on Role Attitudes in Medical Faculty Students
Cansu Özbaş, Merve Atik Şahin, Merve Esgin, Mustafa Necmi İlhan
- Determination of Family Health Center Employees' Exposure to Health Violence and Communication Skills 259
Aile Sağlığı Merkezi Çalışanlarının Sağlıkta Şiddete Maruz Kalma Durumları ve İletişim Becerilerinin Belirlenmesi
Nedim Ersoy, Nilufer Yıldırım
- Hemşirelik Lisans Eğitiminin Hemşirelik Öğrencilerinin Cinsel Tutum ve İnançlarına Etkisi: Boylamsal Bir Çalışma 273
The Effect of Undergraduate Nursing Education on Sexual Attitudes and Beliefs of Nursing Students: A Longitudinal Study
Hatice Güdül Öz, Gülşen Ak Sözer, Hatice Balcı Yangın
- Acil Servise COVID-19 Şüphesi ile Başvuran Hastaların Ölüm Kaygı Düzeyi 285
Death Anxiety Level of Patients Presenting to The Emergency Department with Suspected COVID-19
Leyla Adıgüzel, Canan Sarı, Oğuzhan Tiryaki, Elif Tiryaki, Enes Bulut, Birsal Canan Demirbağ

Derleme / Review Article

- Yapay Zekânın Çevresel Geleceği: Fırsatlar ve Zorluklar 294
The Environmental Future of Artificial Intelligence: Opportunities and Challenges
Sümeyye Nur Budak, Cavit Işık Yavuz
- Emzirmeyi Bırakma Nedenleri: Bir Sistemik Derleme 305
Reasons for Breastfeeding Cessation: A Systematic Review
Eslem Altıntaş, Büşra Yılmaz, İlkay Güngör Satılmış

Editöre Mektup / Letter to the Editor

- Gebelikte Kas-İskelet Sistemi Ağrılarının Non-Farmakolojik Yönetimi 323
Non-pharmacological Management of Musculoskeletal Pain During Pregnancy
İlhan Celil Özbek

Kapak Fotoğrafı / Cover Photo



STED
Fotoğraf
Yarışması
albümünden

Cansu Özbaş¹, Merve Atik Şahin², Merve Esgin³, Mustafa Necmi İlhan⁴

DOI: 10.17942/sted.1377898

Geliş/Received: 30.10.2023

Kabul/Accepted: 11.09.2025

Özet

Amaç: Tıp fakültesi öğrencileri, toplumsal cinsiyet eğitimi açısından özellikli bir hedef grup olarak değerlendirilebilir. Bu çalışmada toplumsal cinsiyet eğitimi öncesi ve sonrasında tıp fakültesi öğrencilerinin tutumlarının "Toplumsal Cinsiyet Rolü Tutum Ölçeği" kullanılarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışma, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin toplumsal cinsiyet eğitimi öncesi ve sonrası tutumlarını değerlendiren gözlemsel bir araştırmadır. Veri kaynağı olarak anket ve "Toplumsal Cinsiyet Rol Tutumları Ölçeği" kullanılmıştır. İstatistiksel analiz yöntemi olarak Ki-kare, Mann Whitney U, Wilcoxon ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların Toplumsal Cinsiyet Ölçeği ön test puan ortanca değeri 61,0 (IQR 25-75; 53,5-68,0) son test puan ortanca değeri 62,0 (IQR 25-75; 52,5-68,5) olup; ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p=0,274$). Bununla birlikte "Toplumsal Cinsiyet Ölçeği" ön test puanlarının demografik özelliklere göre karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan tek değişken cinsiyettir ve kadın cinsiyetin ön test puan ortancası 66,0 (IQR 25-75; 46,0-75,0), erkeklerden 54,0 (IQR 25-75; 34,0-75,0) yüksektir ($p<0,001$).

Sonuç: Yapılan eğitimin toplumsal cinsiyet rol tutumları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı ancak kadın öğrencilerin daha eşitlikçi bir tutuma sahip olduğu belirlenmiştir. Bu perspektifte esas sonucumuz ise bir saatlik dersin; bireylerin toplumsal cinsiyet rol tutumlarında değişikliklerin oluşumu için yetersiz kalması ve bu derslerin süre ve içeriklerinde yapılacak iyileştirme çalışmalarına ihtiyaç duyulması olarak tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: cinsiyet eşitliği; eğitim; tıp; üniversite; öğrenciler

Abstract

Objective: Medical students can be considered a specific target group regarding gender education. This study aimed to assess medical students' attitudes before and after gender education using the "Gender Roles Attitude Scale."

Method: This study is an observational study aimed at evaluating medical students' attitudes at Gazi University Faculty of Medicine before and after receiving gender education. Data were collected using a questionnaire and the "Gender Roles Attitude Scale." Statistical analyses were conducted using Chi-square, Mann-Whitney U, Wilcoxon and Kruskal-Wallis tests.

Results: The median pre-test score of the participants on the Gender Roles Attitude Scale was 61.0 (IQR 25-75; 53.5-68.0), and the median post-test score was 62.0 (IQR 25-75; 52.5-68.5). No statistically significant difference was found between the pre-test and post-test scores ($p=0.274$). Additionally, when comparing the pre-test scores based on demographic characteristics, the only statistically significant variable was gender. The median pre-test score of female students (66.0; IQR 25-75: 46.0-75.0) was higher than that of male students (54.0; IQR 25-75: 34.0-75.0) ($p<0.001$).

Conclusion: The study found that the gender education provided had no significant impact on gender role attitudes and that female students exhibited a more egalitarian attitude. The main finding of this study is that a one-hour lecture is insufficient to bring about changes in individuals' gender role attitudes. Therefore, improvements in the duration and content of these courses are necessary.

Keywords: gender equality; education; medical; undergraduate; students

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0001-7349-8063)

² Uzm. Dr., Sincan İlçe Sağlık Müdürlüğü (Orcid no: 0000-0002-8017-0549)

³ Arş. Gör. Dr., Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Orcid no: 0009-0009-0166-5104)

⁴ Prof. Dr., Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Orcid no: 000-0003-1367-6328)

Giriş

Cinsiyet, bireyin doğumda belirlenen ve biyolojik, morfolojik, anatomik ve genetik farklılıklara dayanan bir kavramdır (1). Buna karşın toplumsal cinsiyet, toplum tarafından cinsiyetlere atfedilen ayırt edici özellikleri, sosyokültürel beklentileri ve bireylerin ekonomik, sosyal ve sağlık alanlarındaki konumlarını şekillendiren dinamik bir yapıyı ifade eder (2). Toplumsal cinsiyetin tarihsel gelişimi, savaşlar, politika ve toplumsal yapılar tarafından şekillendirilmiştir. 17. ve 18. yüzyıllarda politik katılım erkek kimliği üzerinden tanımlanırken, 20. yüzyılda feminist hareketler ve toplumsal değişimler bu algıyı dönüştürmüştür. Günümüzde toplumsal cinsiyet, biyolojik farklılıkların ötesinde, kültürel ve sosyal bağlamda inşa edilen ve değişkenlik gösteren bir kavram olarak kabul edilmektedir (3). Bu bağlamda, toplumsal cinsiyet eşitliği, kadınların ve erkeklerin hayatın her alanında eşit hak ve fırsatlara sahip olmasını amaçlayan bir kavramdır. Aynı zamanda, toplumsal cinsiyet eşitliği, insan haklarının tam anlamıyla hayata geçirilebilmesi için kritik bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir (4).

Kadınlar ve kız çocukları, dünya nüfusunun yaklaşık %50'sini oluşturarak küresel potansiyelin yarısını temsil etmektedir. Buna rağmen, toplumsal cinsiyet eşitsizliği onların eğitim, sağlık, ekonomik fırsatlar ve temel haklara erişimini ciddi şekilde kısıtlamaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, sağlık hizmetlerine erişimdeki sınırlılıklar ve yetersiz beslenme gibi nedenlerle kız çocuklarının ölüm oranları erkek çocuklara kıyasla daha yüksek seyretmektedir. Ayrıca, her yıl dünya genelinde yaklaşık 15 milyon kız çocuğu 18 yaşından önce evlendirilmekte; bu da onların eğitim, sağlık ve kişisel gelişim haklarını önemli ölçüde engellemektedir. Günümüzde birçok ülke hâlâ eğitimde cinsiyet eşitliğini sağlayabilmiş değildir. Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin bir başka boyutu ise kadınlara ve kız çocuklarına yönelik şiddettir. Kadınların %35'i, partnerleri ya da yakın çevrelerinden kişiler tarafından fiziksel veya psikolojik şiddete maruz kalmaktadır. Afrika ve Orta Doğu'da yaklaşık 133 milyon kız çocuğunun kadın sünnetine maruz kaldığı tahmin edilmektedir. Tüm bu veriler ışığında, toplumsal cinsiyet eşitliğinin yalnızca temel bir insan hakkı değil; aynı zamanda sürdürülebilir

kalkınma ve toplumsal refah için vazgeçilmez bir gereklilik olduğu söylenebilir (5).

Dünya Sağlık Örgütü, 1970'lerden beri küresel vizyonu olan "Herkes İçin Sağlık" anlayışı ile kadın cinsiyet dahil tüm dezavantajlı grupları desteklemektedir. Ayrıca 2015-2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinde önceliklendirilen 17 konudan birisi de toplumsal cinsiyet eşitliğidir (6,7). Dünya genelinde toplumsal cinsiyet eşitliğinin en yüksek olduğu ülkeler arasında Finlandiya, İzlanda, Yeni Zelanda, Norveç ve İsveç bulunurken; toplumsal cinsiyet eşitliğinin en düşük olduğu ülkeler arasında Çad, İran, Kongo Demokratik Cumhuriyeti, Pakistan ve Afganistan bulunmaktadır. Dünya Ekonomik Forumu 2020 Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi'ne göre 156 ülke arasında Türkiye 133. sırada yer almaktadır (8).

Toplumsal cinsiyet eşitsizliği bugün hala tüm dünyada eğitim, çalışma hayatı, sağlık, siyaset, ekonomi, iklim değişikliği ve medya gibi pek çok alanda problem olmaya devam etmektedir (9,10). Eğitim ve iş olanaklarının sınırlı olması, çocuk yaşta evlilikler, 18 yaş altı gebelikler, kadın sünneti ve kadına karşı şiddet olayları gibi sosyokültürel faktörlere ek olarak anemi, anne ölümü, serviks ve meme kanseri gibi pek çok sağlık probleminin varlığı, kadın cinsiyeti özellikle sağlık alanında dezavantajlı bir konuma getirmektedir (11,12). Diğer bir taraftan son yıllarda toplumsal cinsiyete duyarlı tıbbın popülaritesi giderek artmaktadır (13). Bu konjonktürde bakıldığında tıp fakültesi öğrencilerinin, üniversite döneminde toplumsal cinsiyet eşitliği üzerine alacağı eğitimin büyük önem arz ettiği söylenebilir. Üniversitelerin toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda kritik bir eğitim alanı olduğu söylenebilir. Özellikle genç yetişkinler için üniversite dönemi, kimlik gelişimi ve toplumsal rollerin şekillenmesi açısından önemli bir süreçtir. Bu nedenle, yükseköğretimde toplumsal cinsiyet eğitiminin güçlendirilmesi hem bireylerin akademik ve profesyonel yaşamlarında hem de yaşamlarının her alanında eşitlikçi bir tutumu benimsemelerine katkı sağlayabilir (14-16). Tüm bunlara ek olarak tıp fakültesi öğrencilerinin meslek hayatlarında hastalara cinsiyet ayırt etmeksizin yaklaşımlarının ve toplumsal olaylar karşısında sabırlı, anlayışlı, ilgili ve empatik bir tutumla yaklaşımları

gerekmesi de toplumsal cinsiyet eğitimi açısından bu topluluğu önemli bir hedef grup haline getirmektedir.

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi eğitim müfredatında toplumsal cinsiyet konusu bir saatlik kısa bir ders ile anlatılmaktadır. Literatürde toplumsal cinsiyet ile ilgili gerçekleştirilen eğitimlerin süre ve kapsamalarının artmasının, toplumsal cinsiyet eğitiminin etkinliğini arttırdığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (16-19). Öğrencilere verilen bir saatlik dersin toplumsal cinsiyet ile ilgili bilgi, tutum ve davranış değişikliği için yeterli olmadığı düşünülmüştür. Bu çalışma ile bir durum değerlendirilmesi yapılarak, toplumsal cinsiyet ile ilgili yeni müfredat geliştirilecek ya da var olan müfredatların güçlendirilmesi gerçekleştirilerek literatüre katkı sağlanacaktır.

Bu çalışmada bir Tıp Fakültesi Dönem 3 öğrencilerinde toplumsal cinsiyet konulu eğitimin "Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği" kullanılarak değerlendirilmesi ve bazı demografik özelliklerin toplumsal cinsiyet rol tutumları üzerine olan etkilerinin irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışma gözlemsel bir araştırma olup, Mayıs-Haziran 2022 tarihlerinde uygulanmıştır. Araştırma 2021-2022 yıllarında, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 3 Türkçe sınıfı öğrencilerinin katılımı ile yürütülmüştür. Dönem 3 Türkçe sınıfına kayıtlı lisans öğrencisi sayısı 338'dir. Araştırmanın örneklemini OpenEpi programı ile hesaplanmıştır. %50 bilinmeyen sıklık ve dizayn efekt:1 alınarak, %99 güven aralığında 225 kişiye ulaşılması hedeflenmiş ve 241 kişiye ulaşılmıştır.

Veri kaynağı anket formu ve "Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği" olarak belirlenmiştir. Ölçeğin orijinalinde 20 madde yer almaktadır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik-güvenilirlik çalışması Bakioğlu ve Türküm tarafından yapılmış olup, bu çalışmanın sonunda 15 madde haline getirilmiştir. Ölçek tek boyutludur ve cevaplar beşli Likert şeklindedir (5= Tamamen katılıyorum – 1=Hiç katılmıyorum). Geçerlilik güvenirliği yapılmış haliyle, son 13 madde ters, ilk iki madde doğrudan kodlanarak toplam puan hesaplanmaktadır. Ölçekten 15-75 arasında

puan alınmaktadır. Ölçekten alınan puan arttıkça, eşitlikçi toplumsal cinsiyet rolü tutumu da yükselmektedir. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,88; test-tekrar test güvenirlik katsayısı 0,77; madde-toplam korelasyonları ise 0,37 ile 0,92 arasındadır. Ölçeğin toplam açıklanan varyansı %38,6; KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) değeri ise 0,92 olarak bildirilmiştir (20). Uygulanacak formların ön denemesi 30 kişi üzerinde yapılarak gerekli düzeltmeler gerçekleştirilmiştir.

Bir saatlik Toplumsal Cinsiyet dersinden öncesinde ölçek ile anket formu uygulanmış ve ayrıca dersten üç ay sonra ilk çalışmaya katılmış olan öğrencilere ölçeğin tekrar uygulanması gerçekleştirilmiştir. Ölçek ve anket uygulaması Google Forms üzerinden yüz yüze görüşme metodu ile gerçekleştirilmiş ve yaklaşık 10-15 dakika sürmüştür. Bu ders içeriğinde toplumsal cinsiyet kavramı, kavramın tanımı ve uygulamaları, aile içi toplumsal cinsiyet kavramı, Türkiye'deki toplumsal cinsiyet ve kültürel farklılık durumları, eğitim ve istihdamın toplumsal cinsiyet ile ilişkisi ve konu ilgili sonuç ve öneriler başlıkları bulunmuş olup, ders interaktif katılımlı bir metotla yürütülmüştür.

Bu çalışmada Tablo 3'de Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği'ne verilen yanıtlar analiz edilirken, "kararsız" yanıtlar analize dahil edilmemiştir. Bu durumun temel nedeni; "kararsızım" yanıtı veren katılımcı sayısının oldukça düşük olduğunun gözlemlenmiş olmasıdır. Sayıca az olan bu grup üzerinden yapılan analizlerin istatistiksel olarak güvenilir sonuçlar üretmesi güçtür. Küçük örneklemle yapılan analizlerde hata payı yükseldiğinden ve sonuçların genellenebilirliği azaldığından, bu yanıtlar analize dahil edilmemiştir. Ayrıca çalışmanın amacı, katılımcıların toplumsal cinsiyet rollerine yönelik tutumlarının net bir şekilde değerlendirilmesidir. "Katılıyorum" ve "Katılmıyorum" yanıtları, bireylerin belirgin eğilimlerini daha açık şekilde yansıttığından, bu iki uç değer üzerinden analiz gerçekleştirilmiştir. Kararsız yanıtlar, katılımcıların gerçekten belirsiz olduklarını mı, sosyal olarak kabul edilebilir bir yanıt vermek istemediklerini mi, yoksa ölçeğin belirli bir maddesini tam olarak kavrayamadıklarını mı gösterdiğine dair net bir çıkarım yapmayı zorlaştırmaktadır. Bu

nedenle analizde yalnızca belirli bir eğilimi ifade eden yanıtlar dikkate alınmıştır. Bu çerçevede ölçek maddelerine verilen yanıtlar iki ana kategoriye indirgenmiştir: “Tamamen Katılıyorum” ve “Katılıyorum” yanıtları tablodaki “Katılıyorum” grubu altında birleştirilmiş; “Hiç Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” yanıtları ise tabloda “Katılmıyorum” grubu olarak sınıflandırılmıştır. Bu nedenle Tablo 3 için yapılan analiz kapsamında “Kararsızım” yanıtını veren katılımcılar değerlendirme dışı bırakıldığından, araştırmanın odaklandığı karşılaştırmalı analiz yaklaşımı bağlamında yüzdelik hesaplamalar da yalnızca bu iki kategorideki yanıtın toplamı üzerinden satır yüzdesi verilerek gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın istatistiksel analizlerinde SPSS sürüm 23,0 Paket Programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistiklerde sürekli değişkenler ortalama±standart sapma ve ortancayla (çeyrekler arası aralık-IQR) ve kategorik değişkenler için sayı ve yüzde verilerek sunulmuştur. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu ortalama ve ortanca değerleri, görsel (histogram, olasılık grafikleri) ve analitik yöntemler (Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri, Skewness ve Kurtosis değerleri) kullanılarak değerlendirilmiştir. İstatistiksel yöntem olarak eğitim öncesi ve sonrası durum değerlendirilirken, parametrik test varsayımları sağlanmadığı için Wilcoxon Testi kullanılmıştır. Sosyodemografik özellikler ile test puanlarının karşılaştırılmasında ise parametrik test varsayımları sağlanmadığı için Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Kategorik değişkenler ise Ki Kare ve Fisher Testi ile değerlendirilmiştir.

Araştırma için, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Komisyonunun 22.02.2022 tarihli ve 04 sayılı toplantısında görüşülmüş ve çalışmanın yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oy birliği ile karar (Araştırma Kod No: 2022 - 240) verilmiştir.

Bulgular

Araştırma Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 3 öğrencilerinden 241 kişinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması $20,8 \pm 1,0$, ortancası 21 (IQR 25-75; 20-21)'dir ve %55,2'si kadındır. (Tablo 1).

Araştırmaya katılan bireylerden %88,8'i “Erkeklerin ev işlerine yardım etmede kızlarla aynı sorumlulukları vardır.” maddesine katılıyorum olarak cevap vermiştir. Katılımcıların %43,2'si “Bir kadın eşine ters davranmamalıdır.” maddesine katılıyorum olarak cevap vermiştir. Katılımcıların %68,7'si “Bir kadından ziyade bir erkeği ağlarken görmek daha kötüdür” maddesine katılmıyorum olarak cevap verirken; %18,2'si “Erkekler kızlara göre farklı şekilde yetiştirilmelidir.” maddesine katılıyorum olarak cevap vermiştir. Katılımcılardan %48,5'i “Sadece bazı işler kadın ve erkeğe eşit derecede uygundur.” maddesine katılıyorum olarak cevap verirken, %31,6'sı katılmıyorum olarak cevap vermiştir (Tablo 2). Tablo 2'de araştırmaya katılan bireylerin son test cevaplarının dağılımının incelenmesi gerçekleştirilmiştir.

Erkeklerden “Bir kadın eşine ters davranmamalıdır.” maddesine katılıyorum olarak cevap verenler %81,2, kadınlar %92,9'dur ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p < 0,001$). “Bir kadından ziyade bir erkeği ağlarken görmek daha kötüdür.” maddesine katılıyorum olarak cevap veren erkekler %34,1, kadınlar %4,1'dir ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0,001$). “Bir babanın temel sorumluluğu maddi konularda çocuklarına yardım etmektir.” maddesine katılıyorum olarak cevap veren erkekler %27,5, kadınlar %19,8'dir ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p = 0,291$). “Bazı işler kadınlar için uygun değildir.” maddesine katılıyorum olarak cevap veren erkekler %61,8, kadınlar %24,0'dır ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p < 0,001$) (Tablo 3). Tablo 3'te araştırmaya katılan bireylerin son test cevaplarının cinsiyetlere göre karşılaştırılması gerçekleştirilmiştir.

Demografik özelliklerine göre ön test puanlarının karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan tek sonuç cinsiyettir ve kadın cinsiyetin ön test puan ortancası 66 (IQR 25-75; 46-75) ve erkeklerden 54 (IQR 25-75; 34-75) yüksektir ($p < 0,001$). Yine demografik özelliklerine göre son test puanlarının karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan tek sonuç cinsiyettir ve kadın cinsiyetin ön test puan ortancası 66 (IQR 25-75; 49-75), erkeklerden 53 (IQR 25-75; 23-

Tablo 1. Bireylerin Bazı Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Dağılımının İncelenmesi (n=241)		
	Ortanca (IQR 25–75)*	Ortalama±SS
Yaş	21 (20-21)	20,8±1,0
	Sayı (%)**	
Cinsiyet		
Erkek	108 (44,8)	
Kadın	133 (55,2)	
Aileyle yaşama durumu		
Hayır	136 (56,4)	
Evet	105 (43,6)	
Aile yapısı		
Çekirdek aile	219 (90,9)	
Geniş aile	18 (7,5)	
Yalnızca anne	1 (0,4)	
Yalnızca baba	1 (0,4)	
Diğer	2 (0,8)	
Doğum yeri		
Köy	9 (3,7)	
İlçe	57 (23,7)	
İl	79 (32,8)	
Büyükşehir	95 (39,4)	
Diğer	1 (0,4)	
Anne öğrenim durumu		
Okuryazar değil	3 (1,2)	
Sadece okuryazar	2 (0,9)	
İlkokul mezunu	46 (19,1)	
Ortaokul mezunu	22 (9,1)	
Lise mezunu	59 (24,5)	
Ön Lisans/ Lisans mezunu	89 (36,9)	
Yüksek Lisans ve üzeri	20 (8,3)	
Baba öğrenim durumu		
İlkokul mezunu	18 (7,5)	
Ortaokul mezunu	10 (4,1)	
Lise mezunu	43 (17,9)	
Ön Lisans/ Lisans mezunu	135 (56,0)	
Yüksek Lisans ve üzeri	35 (14,5)	

Anne baba çalışma durumu	
Yalnızca anne çalışıyor	10 (4,1)
Yalnızca baba çalışıyor	0 (0,0)
Anne ve baba çalışıyor	204 (84,6)
Anne ve baba çalışmıyor	27 (11,3)
Ailenin aylık geliri	
Geliri giderinden çok az	12 (5,0)
Geliri giderinden biraz az	26 (10,8)
Geliri giderine denk	88 (36,5)
Geliri giderinden biraz fazla	105 (43,6)
Geliri giderinden epeyce fazla	10 (4,1)
Anne baba bireysel kazanç	
Baba anneden çok kazanıyor	179 (74,3)
Anne babadan çok kazanıyor	20 (8,3)
Anne ve babanın kazancı denk	42 (17,4)
Kardeşi olma durumu	
Kardeşi yok	9 (3,7)
Bir kardeşi var	109 (45,2)
İki kardeşi var	83 (34,5)
Üç kardeşi var	30 (12,5)
Üçten fazla kardeşi var	10 (4,1)
Kardeş cinsiyeti	
Sadece erkek kardeşi/ kardeşleri var	86 (37,1)
Sadece kız kardeşi/ kardeşleri var	67 (28,8)
Hem erkek hem kız kardeşi/ kardeşleri var	79 (34,1)
* Çeyreklikler arası aralık ** Sütun Yüzdesi	

Tablo 2. Son Test Cevaplarının Dağılımının İncelenmesi

Son Test Maddeleri	Katılmıyorum (%)	Kararsızım (%)	Katılıyorum (%)
"Erkeklerin ev işlerine yardım etmede kızlarla aynı sorumlulukları vardır."	2,5	8,7	88,8
"Ev işleri cinsiyete göre paylaştırılmamalıdır."	9,5	14,5	75,9
"Erkek aileden sorumlu olduğu için kadın ona itaat etmelidir."	87,5	7,1	5,4
"Bir kadın eşine ters davranmamalıdır."	33,6	23,2	43,2
"Bir kadından ziyade bir erkeği ağlarken görmek daha kötüdür."	68,7	14,9	16,5
"Kızlar erkeklerden daha derli toplu ve temiz olmalıdır."	78,4	12,0	9,6
"Erkekler sadece sorumlu olduğu konularla ilgilenmelidir."	82,6	10,8	6,6
"Erkekler kızlara göre farklı şekilde yetiştirilmelidir."	62,2	19,5	18,2
"Arkadaş çevreme göre, gelecekteki ev içi faaliyetlerim mesleki faaliyetlerimden daha önemlidir."	71,7	20,3	7,9
"Bir babanın temel sorumluluğu maddi konularda çocuklarına yardım etmektir."	61,0	22,0	17,0
"Bazı işler kadınlar için uygun değildir."	41,9	23,2	34,8
"Arkadaş çevremde eşimin iş geleceği benim iş geleceğimden daha önemlidir."	81,3	14,1	4,6
"Çocukların nasıl yetiştirileceğine çoğunlukla annesi karar vermelidir."	80,5	11,6	7,9
"Sadece bazı işler kadın ve erkeğe eşit derecede uygundur."	48,5	19,9	31,6
"Birçok önemli işte erkeklerle anlaşmak kadınlarla anlaşmaktan daha kolaydır."	69,8	13,7	16,6
* Satır yüzdesi			

75) yüksektir ($p < 0,001$) (Tablo 4). Tablo 4'te araştırmaya katılan bireylerin bazı demografik özellikleri ile "Toplumsal Cinsiyet Roller Tutum Ölçeği" ön test ve son test puanlarının karşılaştırılması gerçekleştirilmiştir. Ayrıca her bir değişken için "Toplumsal Cinsiyet Roller Tutum Ölçeği" ön test ve son test puanlarının kendi özelindeki değişim incelenmiştir.

Demografik değişkenlerin ön ve son test puanları, her bir değişkenin kendi özelinde değerlendirildiğinde sadece anne öğrenim durumunun lise ve ortaokul mezunu olması ve büyükşehirde yaşama durumlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Katılımcılardan büyükşehirde yaşayanların ön

test puan ortancaları 62 (IQR 25-75; 39-75) ve son test puan ortancaları 61 (IQR 25-75; 33-75) olup, iki puan arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p = 0,045$). Araştırmaya katılan bireylerden anne öğrenim durumu ortaokul mezunu olanların ön test puanları 63 (IQR 25-75; 35-75) ve son test puanları 59 (IQR 25-75; 23-75) olup; iki puan arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p = 0,023$). Araştırmaya katılan bireylerden anne öğrenim durumu lise mezunu olanların ön test puanları 59 (IQR 25-75; 34-75) ve son test puanları 61 (IQR 25-75; 33-75) olup; iki puan arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p = 0,015$) (Tablo 4).

Tablo 3. Son Test Cevaplarının Cinsiyetlere Göre Karşılaştırılması

Son test maddeleri	Cinsiyet	Katılmıyorum n (%)*	Katılıyorum n (%)*	p**
“Erkeklerin ev işlerine yardım etmede kızlarla aynı sorumlulukları vardır.”	Erkek	0 (0,0)	95 (100,0)	0,006***
	Kadın	10 (8,0)	115 (92,0)	
“Ev işleri cinsiyete göre paylaştırılmamalıdır.”	Erkek	15 (16,9)	74 (83,1)	0,043
	Kadın	9 (7,1)	118 (92,9)	
“Erkek aileden sorumlu olduğu için kadın ona itaat etmelidir.”	Erkek	84 (92,3)	7 (7,7)	0,009
	Kadın	129 (99,2)	1 (0,8)	
“Bir kadın eşine ters davranmamalıdır.”	Erkek	16 (18,8)	69 (81,2)	<0,001
	Kadın	55 (53,4)	48 (46,6)	
“Bir kadından ziyade bir erkeği ağırlarken görmek daha kötüdür.”	Erkek	58 (65,9)	30 (34,1)	<0,001
	Kadın	118 (95,9)	5 (4,1)	
“Kızlar erkeklerden daha derli toplu ve temiz olmalıdır.”	Erkek	75 (86,2)	12 (13,8)	0,001
	Kadın	124 (98,4)	2 (1,6)	
“Erkekler sadece sorumlu olduğu konularla ilgilenmelidir.”	Erkek	81 (91,0)	8 (9,0)	0,004
	Kadın	125 (99,2)	1 (0,8)	
“Erkekler kızlara göre farklı şekilde yetiştirilmelidir.”	Erkek	45 (57,7)	33 (42,3)	<0,001
	Kadın	112 (93,3)	8 (6,7)	
“Arkadaş çevreme göre, gelecekteki ev içi faaliyetlerim mesleki faaliyetlerimden daha önemlidir.”	Erkek	60 (77,9)	17 (22,1)	<0,001
	Kadın	117 (95,1)	6 (4,9)	
“Bir babanın temel sorumluluğu maddi konularda çocuklarına yardım etmektir.”	Erkek	58 (72,5)	22 (27,5)	0,291
	Kadın	85 (80,2)	21 (19,8)	
“Bazı işler kadınlar için uygun değildir.”	Erkek	34 (38,2)	55 (61,8)	<0,001
	Kadın	79 (76,0)	25 (24,0)	
“Arkadaş çevremde eşimin iş geleceği benim iş geleceğimden daha önemlidir.”	Erkek	77 (95,1)	4 (4,9)	0,208
	Kadın	127 (98,4)	2 (1,6)	
“Çocukların nasıl yetiştirileceğine çoğunlukla annesi karar vermelidir.”	Erkek	81 (92,0)	7 (8,0)	0,245
	Kadın	118 (95,9)	5 (4,1)	
“Sadece bazı işler kadine erkeğe eşit derecede uygundur.”	Erkek	37 (42,5)	50 (57,5)	<0,001
	Kadın	83 (75,5)	27 (24,5)	
“Birçok önemli işte erkeklerle anlaşmak kadınlarla anlaşmaktan daha kolaydır.”	Erkek	65 (73,0)	24 (27,0)	0,016
	Kadın	103 (87,3)	15 (12,7)	

* Satır Yüzdesi ** Ki-kare testi *** Fisher Testi

Katılımcıların Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği ön test puan ortanca değeri 61 (IQR 25-75; 53,5-68,0) son test puan ortanca değeri 62

(IQR 25-75; 52,5-68,5) olup ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p=0,274) (Tablo 5).

Tablo 4. Demografik Özelliklere Göre Toplumsal Cinsiyet Rollerine Tutum Ölçeği Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması

Değişkenler (n=241)	Ön Test (Median-IQR [±])	p	Son Test (Median-IQR [±])	p	p ^
Cinsiyet					
Kadın	66 (46-75)	<0,001*	66 (49-75)	<0,001*	0,131
Erkek	54 (34-75)		53 (23-75)		0,942
Aile ile Birlikte Yaşama					
Evet	64 (35-75)	0,052*	63 (33-75)	0,097*	0,204
Hayır	60 (34-75)		60 (23-75)		0,737
Aile Yapısı					
Çekirdek Aile	62 (34-75)	0,381**	62 (23-75)	0,097**	0,625
Geniş Aile	58 (40-75)		56 (39-73)		0,337
Diğer	58 (50-65)		38 (23-52)		0,180
Ebeveynlerin Gelir Durumu					
Baba anneden çok kazanıyor	62 (34-75)	0,642**	61 (23-75)	0,758**	0,475
Anne babadan çok kazanıyor	60 (41-75)		65 (23-73)		0,911
Anne ve baba kazancı denk	64 (35-75)		63 (35-75)		0,177
Ebeveynlerin Çalışma Durumu					
Yalnızca anne çalışıyor	60 (41-73)	0,976**	62 (44-73)	0,976**	0,506
Anne ve baba çalışıyor	62 (34-75)		61 (23-75)		0,425
Anne ve baba çalışmıyor	63 (43-75)		60 (44-74)		0,459
Kardeş Sayısı					
Kardeşi yok	63 (50-74)	0,572**	59 (50-75)	0,491**	0,440
1 kardeşi var	63 (34-75)		62 (23-75)		0,625
2 kardeşi var	63 (34-75)		61 (33-75)		0,147
3 kardeşi var	60 (43-75)		61 (42-73)		0,406
>3 kardeşi var	59 (39-71)		57 (23-67)		0,859
Kardeş Cinsiyeti					
Sadece erkek kardeş	62 (35-75)	0,405**	61 (39-75)	0,165**	0,536
Sadece kız kardeş	63 (34-75)		64 (23-75)		0,626
Erkek ve kız kardeş	61 (34-75)		59 (23-75)		0,190
Doğum Yeri					
Köy	62 (43-71)	0,714**	57 (23-67)	0,549**	0,260
İlçe	63 (34-75)		63 (38-75)		0,545
İl	61 (34-75)		61 (23-75)		0,774
Büyükşehir	62 (39-75)		61 (33-75)		0,045
Ailenin Aylık Gelir Durumu					
Geliri giderinden çok az	64 (51-75)	0,399**	60 (45-74)	0,342**	0,091
Geliri giderinden biraz az	63 (48-74)		64 (41-74)		0,657
Geliri giderine denk	63 (34-75)		61 (23-75)		0,343
Geliri giderinden biraz fazla	62 (34-75)		61 (23-75)		0,899
Geliri giderinden çok fazla	55 (35-68)		55 (38-71)		0,677
Anne Öğrenim Durumu					
Okuryazar değil	67 (58-69)	0,626**	58 (55-67)	0,760**	0,180
Sadece okuryazar	62 (59-65)		60 (52-68)		0,655
İlkokul mezunu	62 (34-75)		61 (37-74)		0,829
Ortaokul mezunu	63 (35-75)		59 (23-75)		0,023
Lise mezunu	59 (34-75)		61 (33-75)		0,015
Ön Lisans/Lisans mezunu	63 (45-75)		62 (23-75)		0,064
Yüksek Lisans ve üzeri	61 (43-75)		59 (46-73)		0,888

Baba Öğrenim Durumu					
İlkokul mezunu	61 (43-74)	0,431**	62 (39-74)	0,940**	0,916
Ortaokul mezunu	65 (58-71)		61 (23-71)		0,066
Lise mezunu	63 (43-73)		61 (42-75)		0,785
Ön Lisans/Lisans mezunu	62 (34-75)		61 (35-75)		0,419
Yüksek Lisans ve üzeri	57 (35-75)		59 (23-75)		0,879
±: Çeyrekler arası aralık 25-75 *: Mann Whitney U Testi **: Kruskal Wallis Testi ^: Wilcoxon Testi					

Tablo 5. Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması

Değişkenler (n=241)		p
Ön Test		0,274*
Ortalama±SS	60,26±9,73	
Ortanca (IQR±)	61 (53,5-68,0)	
Son Test		
Ortalama±SS	59,80±10,59	
Ortanca (IQR±)	62 (52,5-68,5)	
*:Wilcoxon Testi		

Tartışma

Bu çalışma, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 3 öğrencilerine, toplumsal cinsiyet eşitliği dersi öncesi ve sonrasında "Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği" uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrasındaki ölçek puanları incelenerek; yapılan eğitimin etkinliği değerlendirilmiştir. Yapılan istatistiksel analizlerde katılımcıların ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür (Ön Test: 60,26±9,73, Son Test: 59,80±10,59; p=0,274). Bu perspektifte toplumsal cinsiyet konusu ile ilgili verilen bir saatlik eğitimin; bireylerde bilgi, tutum ve davranış değişikliği gerçekleşmesi açısından yetersiz kaldığını söylemek mümkündür. Ebelik öğrencilerinde 2022 yılında gerçekleştirilen bir çalışmada toplumsal cinsiyet eğitimi verilmeden önce ve sonrasında "Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği" kullanılarak değerlendirme yapılmış ve istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür (Ön Test: 60,02±7,96, Son Test: 60,02±8,49; p=0,293) (22). Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde gerçekleştirilen bir çalışmada ise tıp fakültesi boyunca verilen eğitimin öğrencilerinin toplumsal cinsiyet tutumlarını değiştirmede gösterilmiştir (23). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde öğrenim gören birinci ve altıncı sınıf öğrencilerinde yapılan çalışmada ise 1. sınıf ile 6. sınıflar arasında toplumsal cinsiyet rollerine

dair istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur (24). Avustralya'da 2018 yılında tıp fakültesi öğrencilerinde gerçekleştirilen bir çalışmada, toplumsal cinsiyet eşitliği eğitiminde klasik eğitim metotlarıyla yeterince ilerleme kaydedilemediği; daha yenilikçi ve çok boyutlu eğitim teknikleri içeren yaklaşımlar ile öğrenmenin arttığını belirtmişlerdir (25). Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi 1. sınıf öğrencilerinde yapılandırılmış bir eğitim modülü ile gerçekleştirilen bir çalışmada öğrencilerin ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu ve son test puanlarının 118,92±6,92 olduğu bildirilmiştir (maksimum puan: 120 olarak belirtilmiştir) (26). Literatürde konu ile ilgili olarak yapılmış diğer çalışmalarda da yapılan eğitim müdahalelerinin süre ve kapsamı arttıkça toplumsal cinsiyet eğitiminin etkinliğinin arttığı gösteren çalışmalar bulunmaktadır (18-20). Ayrıca yapılan pek çok araştırma tıp fakültelerinde toplumsal cinsiyet eğitiminde ve değerlendirmesinde yeniliklere gidilmesi gerektiği belirtilmektedir (27-32). Bu perspektifte Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi ve diğer üniversite müfredatlarında bulunan bir saatlik toplumsal cinsiyet derslerinin ve tüm tıp eğitiminin; toplumsal cinsiyet ile ilgili bireylerin bilgi, tutum ve davranış değişikliği geliştirebilmek açısından yeterli olmadığını ve bu derslerin süre ve içeriklerinde yapılacak değişimlere ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda ön test puanlarının demografik özellikler açısından karşılaştırılması gerçekleştirilmiş ve sadece cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Erkeklerin kadınlara göre hem ön test hem de son testte daha düşük puanlar aldığı tespit edilmiştir. Araştırmamızda ön testin ortancası 61 (53,5-68,0) ve son testin ortancası 62 (52,5-68,5) olarak belirlenmiştir. Ölçekten alınabilecek maksimum puan 75 olduğu için, kullandığımız ölçeğin bir cut-off değeri olmamasına rağmen katılımcılarımızın orta yükseklikte bir puan aldığı söylenebilir. Bu durum katılımcılarımızın %84,6'sının hem anne hem babası çalışan bir kesimden gelmesinden kaynaklanıyor olabilir. Sağlık hizmetlerinde okuyan öğrencilerin, toplumsal cinsiyet rol tutumları yine aynı ölçek kullanılarak ölçüldüğünde ortalama $54,31 \pm 8,93$ olarak tespit edilmiş ve puanlarının demografik özellikler açısından karşılaştırılması sonucunda sadece cinsiyet, okunulan bölüm ve toplumsal cinsiyet konusunu bilme durumları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür (33). Amerika'da tıp fakültesi öğrencilerinde gerçekleştirilen çalışmada, azınlık grupların ve kadınların toplumsal cinsiyet tutumu ile ilgili daha yüksek puanlar aldığı bildirilmiştir (34). İsviçre'de 2020 yılında yapılan bir araştırmada ise toplumsal cinsiyet eşitliğine olan duyarlılığı etkileyen tek faktörün kadın cinsiyet olduğu, kadın cinsiyetin puanlarının daha yüksek olduğu, diğer faktörlerin sonuçları etkilemediği ve tıp fakültesi 3. sınıf öğrencilerinin toplumsal cinsiyet eşitliği puanlarının orta-yüksek bulunduğu bildirilmiştir (35). Bu durum, kadın öğrencilerin toplumsal cinsiyet rollerine dair deneyimlerinin doğrudan ve daha görünür biçimde dezavantaj içermesi nedeniyle, eşitlikçi tutum geliştirme eğilimlerinin daha yüksek olabileceğini göstermektedir. Kadınlar, günlük yaşamda toplumsal cinsiyet temelli ayrımcılıkla daha sık karşılaştıkları için, bu tür konulara karşı duyarlılıkları ve farkındalık düzeyleri daha erken yaşlarda gelişebilmektedir. Erkek öğrenciler ise bu ayrımcılığı doğrudan deneyimlemedikleri için, toplumsal cinsiyet eşitliği eğitimleriyle ilgili farkındalık geliştirmede daha fazla zamana ve derinlemesine eğitime ihtiyaç duyabilirler. Ayrıca ataerkil toplum yapılarında erkeklere sunulan ayrıcalıkların sorgulanması, bu grupta direnç veya nötr tutumlarla karşılaşılmasına neden

olabilir. Dolayısıyla erkek öğrencilerin daha düşük puan alması, yalnızca bilgi eksikliğinden değil; aynı zamanda toplumsal normların içselleştirilme düzeylerinden de kaynaklanıyor olabilir. Bu bağlamda eğitim programlarının yalnızca bilgi aktaran değil, aynı zamanda tutum ve farkındalık geliştirmeye odaklanan katılımcı yöntemlerle zenginleştirilmesi önemlidir.

Katılımcıların son testte verdikleri cevaplar incelendiğinde genellikle erkek katılımcıların toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumunun daha geleneksel yönde, kadın katılımcıların daha eşitlikçi yönde olduğunu söylemek mümkündür. Bununla birlikte yalnızca 3 maddede kadın ve erkek katılımcıların tutumları arasında istatistiksel olarak fark olmadığı dikkat çekmektedir. Bu maddeler "Bir babanın temel sorumluluğu maddi konularda çocuklarına yardım etmektir.", "Arkadaş çevremde eşimin iş geleceği benim iş geleceğimden daha önemlidir." ve "Çocukların nasıl yetiştirileceğine çoğunlukla annesi karar vermelidir." olarak tespit edilmiştir. Toplumsal cinsiyet; kadın ve erkeğe toplum tarafından atfedilen roller, sorumluluklar ve davranış kalıplarıyla şekillenmektedir. Kadınlar ve erkekler için uygun görülen davranışlar, sosyal normlar aracılığıyla belirlenmekte ve bu durum kalıplaşmış toplumsal beklentileri beraberinde getirmektedir. Söz konusu beklentiler kültürden kültüre değişse de özünde benzer kalıp yargılar içermektedir. Çalışma bulgularında da bu kalıp yargıların etkisinin gözlemlendiği söylenebilir. Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin ve bu kalıpların dönüşümünde eğitim, hukuk ve siyaset temel çözüm alanlarıdır. Özellikle eğitim alanında; öğretmenler, okullar, müfredatlar ve eğitim materyallerinin toplumsal cinsiyet eşitliğine duyarlı biçimde düzenlenmesi kritik öneme sahiptir (12). Bu doğrultuda öğrenciler hedef kitle olarak belirlenmeli ve eğitim içeriği tüm cinsiyetler için kapsayıcı, eleştirel ve dönüştürücü bir yaklaşımla yapılandırılmalıdır. Erkek öğrencilerin daha düşük puanlar almış olması, bu gruba yönelik farkındalık artırıcı çalışmaların önemini gösterse de eğitim modüllerinin yalnızca cinsiyet temelli ayrımla değil, niteliklendirilmiş ve kapsayıcı biçimde tasarlanması gerektiği unutulmamalıdır.

Araştırmaya katılan bireylerin tamamının toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin eşitlikçi

tutumunun özellikle üç maddede daha geleneksel yöne doğru kaydığı tespit edilmiştir. Bu maddeler; “Bir kadın eşine ters davranmamalıdır.”, “Bazı işler kadınlar için uygun değildir.” ve “Sadece bazı işler kadın ve erkeğe eşit derecede uygundur.” olarak tespit edilmiştir. Kadınlar; çalışma hayatı içerisinde birbirinden farklı niteliklerdeki işlerde çalışırken bir taraftan da beklenildiği gibi toplumsal cinsiyet rollerine de uygun hareket etmeye çalışmaktadır. Bu durumun sonucunda çalışma hayatında kadınlar daha az yer bulmakta ve belirli mesleklerde yoğunlaşmakta, iş yerlerinde yükselmemelerine ve daha düşük vasıflı olarak nitelendirilebilecek işlerde çalışmalarına neden olmaktadır. Çalışma yaşamı, ayrımcılığı ve adaletsizliği erkek cinsiyet üzerinde de gösterirken, aslen kadınlar mevcut oldukları konumlarda daha çok mağdur olmaktadır. Bu durumun altında yatan temel faktör olarak toplumsal cinsiyet eşitsizliği gösterilmektedir. Söz konusu maddelerin cevaplarında da kadına yönelik eşitlikçi olmayan çalışma tutumunun ve toplumsal beklentilerin tüm katılımcılar tarafından doğrulandığını görülmektedir.

Sonuç

Sonuç olarak bu çalışmada tıp fakültesi öğrencilerine verilen toplumsal cinsiyet konusu ile ilgili eğitimin; bireylerde bilgi, tutum ve davranış değişikliği gerçekleşmesi açısından yetersiz kaldığı ve toplumsal cinsiyet puanları üzerinde sadece cinsiyetin önemli bir faktör olduğunu söylemek mümkündür.

Toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması bir insan hakkı ve evrensel bir gerekliliktir. Bu nedenle tüm toplumun toplumsal cinsiyet algısının iyileştirilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte sağlığı hakkaniyet ve eşitlikle sağlayabilmek ve hem kadın hem de erkek cinsiyet için daha iyi bir sağlık düzeyine ulaşabilmek için özellikle sağlık çalışanlarının toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik yüksek bir algı ve tutum düzeyine sahip olması gerekmektedir. Bu kapsamda sağlık çalışanlarının eğitimi büyük önem arz etmektedir. Bu çalışmanın sonuçları tüm toplumsal cinsiyet eşitliği konulu eğitim programlarının hem süre hem içerik olarak değerlendirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu çerçevede toplumsal cinsiyet eşitliği ile ilgili yeni geliştirilecek müfredatlara, yeni eğitim metotlarına ya da

var olan müfredatı inovatif eğitim programları ile güçlendirmeye ihtiyaç olduğu söylenebilir. Eğitimde; cinsiyet eşitliği kavramını kendiliğinden oluşacak bir süreç olarak değerlendirmemek, klinik vakaların değerlendirilmesinde psikososyal konuları biyomedikal problemlerle bütünleştirmek, konu ile ilgili literatür ve eğitim materyallerini yaygınlaştırmak ve eğitici eğitimlerinin gerçekleştirilmesine olanak sağlamak başarılı bir eğitim sürecinin gerçekleştirilmesi adına kritik adımlar olabilir.

İletişim: Merve Atik Şahin

E-Posta: drmerveatik@outlook.com

Kaynaklar

1. WHO. Gender and health, 2025. Erişim Tarihi:24.03.2023. Erişim Adresi: <https://www.who.int/health-topics/gender>
2. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ). Ruh Sağlığını Güçlendirme: Kavramlar, Kanıtlar, Uygulamalar – Özet Rapor. Taycan O, Coşkun B, çeviri editörleri. Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları; 2020.
3. Derman O. Tarihsel süreçte toplumsal cinsiyet. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2021;64(1-2): 42-8.
4. United Nations Population Fund (UNFPA). Gender Equality, 2025. Erişim Tarihi: 05.03.2025. Erişim Adresi: <https://esaro.unfpa.org/en/topics/gender-equality#:~:text=Gender%20equality%20means%20that%20the,in%20dignity%2C%20safety%20and%20security.>
5. Küresel Amaçlar. Toplumsal Cinsiyet eşitliği: Neden Önemli? Erişim Tarihi:21.03.2023. Erişim Adresi: https://www.kureselamaclar.org/wp-content/uploads/5_Toplumsal_Cinsiyet_Esitligi.pdf
6. UN. Goal 5: Achieve gender equality and empower all women and girls, 2022. Erişim Tarihi:21.03.2023. Erişim Adresi: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/gender-equality/#:~:text=Goal%205%3A%20Achieve%20gender%20equality%20and%20empower%20all%20women%20and%20girls&text=Gender%20equality%20is%20not%20only,achieve%20gender%20equality%20by%202030>

7. The Global Goals, 5 Gender Equality. Erişim Tarihi:21.03.2023. Erişim Adresi: <https://www.globalgoals.org/goals/5-gender-equality/>
8. World Economic Forum, Global Gender Gap Report 2022. 2022. Erişim Tarihi:21.03.2023. Erişim Adresi: https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2022.pdf
9. The World Bank. The World Bank In Gender, 2023. Erişim Tarihi:21.03.2023. Erişim Adresi: <https://www.worldbank.org/en/topic/gender/overview>
10. Başar F. Toplumsal Cinsiyet. Başar F, ed. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2020.
11. WHO. Women's Health 2023. Erişim Tarihi:21.03.2023. Erişim Adresi: <https://www.who.int/health-topics/women-s-health>
12. United Nations Population Fund (UNFPA). About us. 2018. Erişim Tarihi:21.03.2023. Erişim Adresi: <https://www.unfpa.org/about-us>
13. Yelda Ö. Toplumsal cinsiyete özgü tıp üzerine sosyolojik tartışmalar- Sociological discussions on gender-specific medicine. Akdeniz Kadın Çalışmaları ve Toplumsal Cinsiyet Dergisi. 2019;2(2):279-94.
14. Smith DG. Diversity's promise for higher education: making it work. 3rd ed. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 2024.
15. Coe IR, Wiley R, Bekker LG. Organizational best practices towards gender equality in science and medicine. Lancet. 2019;393(10171):587-93. doi:10.1016/S0140-6736(18)33188-X.
16. Rosa R, Clavero S. Gender equality in higher education and research. J Gend Stud. 2021;31(1):1-7. doi:10.1080/09589236.2022.2007446.
17. Direk N, Irmak B. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde toplumsal cinsiyet rollerine yönelik tutumlar. DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi. 2017;31(3):121-8.
18. Cetişli NE, Top ED, Gülşen I. The gender attitude related roles of university students who continued or not the gender equality course. Florence Nightingale J Nurs. 2017;25(2):104-10.
19. Cinsiyet Eşitliği İzleme Derneği (CEİD). Toplumsal cinsiyet eşitsizlikleriyle baş etme strateji ve politikaları. Ankara: CEİD; 2024. Erişim Tarihi: 05.03.2025. Erişim Adresi: <https://ceidizler.ceid.org.tr/dosya/toplumsal-cinsiyet-esitsizlikleriyle-bas-etme-strateji-ve-politikalaripdf.pdf>
20. Bakioğlu F, Türküm AS. Toplumsal Cinsiyet Rollerini Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Kastamonu Eğitim Dergisi. 2019;27(2):717-25.
21. Karakoç H, Duran B, Döner Şİ. Üniversite öğrencilerine verilen toplumsal cinsiyet ve şiddet farkındalığı eğitiminin toplumsal cinsiyet algı ve tutumuna etkisi. Güncel Hemşirelik Araştırmaları Dergisi. 2022;2(3):114-21.
22. Ergin A, Bekar T, Aydemir Acar G. Tıp Fakültesi Öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine yönelik tutumları ve etkileyen faktörler. Fırat Tıp Dergisi. 2019;24(3):122-8.
23. Altınöz AE, et al. Tıp fakültesi öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları: Kesitsel bir çalışma. Klinik Psikiyatri Dergisi. 2018;21(3):271-77.
24. Micheal S, Marjadi B. Blended learning to teach gender in medical school. Clin Teach. 2018;15(3):208-13.
25. Ozan S, et al. Yapılandırılmış bir eğitim modülünün, tıp fakültesi öğrencilerinin toplumsal cinsiyet ve flört şiddetine yönelik algı ve tutumlarına etkisi. Tıp Eğitimi Dünyası. 2020;19(58):24-41.
26. De Vries E, Kathard H, Müller A. Debate: Why should gender-affirming health care be included in health science curricula? BMC Med Educ. 2020;20(51):1-10.
27. James E, Salahou A. Medical students, and issues of social change: Gender inclusion in student organizations. Med Sci Educ. 2021;31(2):315-6.
28. Kristoffersson E, et al. Experiences of the gender climate in clinical training—a focus group study among Swedish medical students. BMC Med Educ. 2016;16(1):1-11.
29. Pratt-Chapman ML, Phillips S. Health professional student preparedness to care for sexual and gender minorities: Efficacy of an elective interprofessional educational intervention. J Interprof Care. 2020;34(3):418-21.
30. Ivanoff CS, ark. An international survey of female dental students' perceptions about gender bias and sexual misconduct at four dental schools. J Dent Educ. 2018;82(10):1022-35.
31. Verdonk P, ark. From gender bias to gender awareness in medical education. Adv Health

- Sci Educ. 2009; 14:135-52.
32. Palas P, Sevde A. Sağlık hizmetleri öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları ile psikolojik iyi oluşları arasındaki ilişki. Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi. 2020;4(7):91-100.
33. Lee M, Coulehan JL. Medical students' perceptions of racial diversity and gender equality. Med Educ. 2006;40(7):691-96.
34. Verdonk P, ark. Medical students' gender awareness: Construction of the Nijmegen gender awareness in medicine scale (N-GAMS). Sex roles. 2008; 58:222-34.

Determination of Family Health Center Employees' Exposure to Health Violence and Communication Skills*

Aile Sağlığı Merkezi Çalışanlarının Sağlıkta Şiddete Maruz Kalma Durumları ve İletişim Becerilerinin Belirlenmesi*



Nedim Ersoy¹, Nilüfer Yıldırım²

DOI: 10.17942/sted.1566527

Geliş/Received: 13.10.2024

Kabul/Accepted: 11.09.2025

Abstract

Objectives: Violence is an essential public health problem for family health center staff and society. This study aims to evaluate the exposure to violence of healthcare professionals working in family health centers, whether there is a relationship between communication skills and exposure to violence, and if there is a relationship, to develop strategies and suggestions by the direction of the relationship.

Methods: 214 people who worked in central family health centers in Erzurum and agreed to participate were included in the study. Introductory information forms, violence questions, and Health Workers' Communication Skills Scale forms were used to collect data. Healthcare professionals filled out the forms during a face-to-face meeting.

Results: In the study, 89.7% of family health center employees stated that they were exposed to violence, and the types of violence were verbal violence 52.8%, psychological violence 29.6%, physical violence 10.1%, economic violence 5.9% and sexual violence 1.7%, respectively. The total average communication skills of healthcare professionals were determined as 92.69 ± 12.67 points. When we look at the communication skills of healthcare professionals, the score is 26.52 ± 4.08 in the empathy sub-dimension, 31.69 ± 4.43 in the informative communication sub-dimension, 16.22 ± 2.47 in the respect sub-dimension, and 18.26 ± 3.57 in the social skills sub-dimension. It is seen that the score is average.

Conclusion: Although there are many studies on violence against healthcare workers, family health centers have been neglected in this regard. Most of the healthcare professionals working in family health centers are subjected to violence. The average communication skills of healthcare professionals were found to be high. The relationship between violence and communication skills was not found to be statistically significant.

Keywords: family health center; communication skills; violence in health

Özet

Amaç: Şiddet toplumun genelinde olduğu gibi aile sağlığı merkezi çalışanları için de önemli bir halk sağlığı problemidir. Bu çalışma aile sağlığı merkezlerinde çalışan sağlık çalışanlarının şiddete maruz kalma durumlarını, iletişim becerileri ile şiddete maruz kalma arasında ilişki olup olmadığı, bir ilişki var ise ilişkinin yönüne uygun olarak strateji ve öneriler geliştirmek amaçlanmıştır.

Yöntem: Erzurum ili merkez aile sağlığı merkezlerinde görev yapan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 214 kişi çalışmaya dahil edilmiştir. Verilerin toplanmasında tanıtıcı bilgi formu, şiddet soruları ve Sağlık Çalışanlarının İletişim Becerileri Ölçeği formu kullanılmıştır. Formlar sağlık çalışanları tarafından yüz yüze görüşme sırasında doldurulmuştur.

Bulgular: Çalışmada aile sağlığı merkezi çalışanlarının %89,7'si şiddete maruz kaldığını, şiddet türünün ise sırasıyla sözel şiddet %52,8, psikolojik şiddet %29,6, fiziksel şiddet %10,1, ekonomik şiddet %5,9 ve cinsel şiddet %1,7 olduğu belirlenmiştir. Sağlık çalışanlarının iletişim becerileri toplam ortalaması $92,69 \pm 12,67$ puan olarak belirlenmiştir. Sağlık çalışanlarının iletişim becerilerine baktığımızda empati alt boyutundan $26,52 \pm 4,08$, bilgilendirici iletişim alt boyutundan $31,69 \pm 4,43$, saygı alt boyutundan $16,22 \pm 2,47$, sosyal beceri alt boyutundan $18,26 \pm 3,57$ puan ortalaması aldığı görülmektedir.

Sonuç: Sağlık çalışanlarına şiddet çalışmaları fazlaca yapılsa da aile sağlığı merkezleri bu konuda ihmal edilmiştir. Aile sağlığı merkezinde çalışan sağlık çalışanlarının büyük kısmı şiddet görmektedir. Sağlık çalışanlarının iletişim becerileri ortalaması yüksek bulunmuştur. Şiddet ile iletişim becerileri ilişkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Anahtar Sözcükler: aile sağlığı merkezi; iletişim becerileri; sağlıkta şiddet

* Çalışma yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

¹ Erzurum Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0003-2973-5177)

² Dr. Öğr. Üyesi, Erzurum Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0001-8851-7044)

Introduction

The World Health Organization (WHO) explains the phenomenon of violence that has been going on since the early days of humanity. It is defined as an act of physical or psychological force or power that a person deliberately uses to create a risk of harm or death to another (1). It is known that the phenomenon of violence is increasing all over the world, and health institutions are one of the workplaces where violence occurs the most (2,3). Violence in health is defined as all kinds of physical, verbal, psychological, sexual, and economic violence against healthcare professionals by patients, their relatives, or other individuals (4). According to WHO, the rate of physical violence in the professional lives of healthcare workers is between 8-38% (5). In an article published by the Occupational Safety and Health Administration (OSHA), it is stated that 70% of the violence seen in workplaces occurs in healthcare institutions (6). Violence against healthcare professionals is a public health problem that profoundly hurts society, especially healthcare professionals, patients, and their relatives (7). Patients and their relatives who come to health institutions for treatment are affected by the violence occurring around them (8).

Lack of personnel in health institutions, long waiting times for patients, excessive tests and examinations, working in an overcrowded and noisy environment, working alone, patients and their relatives not complying with the rules, requesting inappropriate medicines or reports, and false information in the media such as TV series, movies, and advertisements. Unresearched service images and news are among the causes of violence in health institutions (8-10). One of the reasons that cause violence is communication problems between people (11). Communication problems can arise from healthcare professionals, patients, and their relatives (12). Education levels, health literacy, belief level, personality structures, psychological state, empathy skills, anger management, body language, and communication skills of patients and their relatives are adequate in experiencing violence (12-14). The reasons for violence include healthcare professionals not adequately informing patients and their relatives, not being friendly, acting indifferent, not

answering questions adequately, and having low communication skills (12,14,15).

Contrary to popular belief, violence is not a situation that occurs only in emergencies but can also occur in non-emergency situations, so it is frequently encountered in primary care (16). Family health centers are hazardous units in terms of violence because they are always in touch with society, are easily accessible, have a high number of patient applications, and have high emotions and tension among patients' relatives due to their patients (17). When we look at the data on violence in health in the world, In Germany, 23% of physicians have been exposed to aggression (18). In a primary care study conducted in Brazil, 44.9% of healthcare workers stated that they were exposed to insults (19). In a study conducted in primary care in Bosnia and Herzegovina, the rate of verbal violence against healthcare workers was stated as 89.2% (20). When we look at the studies conducted in Turkey, the rate of exposure to violence was found to be 64.3% in a study conducted with healthcare professionals working in a family health center in Istanbul (21). In another study conducted in family health centers in Samsun, the rate of exposure to violence was determined as 80.9% (22).

When looking at the literature, it can be seen that researchers generally investigate cases of violence in the hospital environment (23). In terms of the relationship with violence, communication skills are thought to be influential in the formation of violence. No other studies have been found in which communication skills are associated with violence in Family Health Centers.

Research Questions:

1. What is the exposure of family health center employees to violence in healthcare?
2. Which type of violence are family health center employees most exposed to?
3. What are the causes of violence from the perspective of family health center employees?
4. Do family health center employees' exposure to violence differ according to their identification characteristics?
5. What is the level of communication skills of family health center employees?
6. Is there a relationship between family health center employees' exposure to violence and their communication skills?

Methods

Type of Research:

The research was conducted in a descriptive and relationship-seeking nature.

Place and Time of Research:

The research was conducted with healthcare professionals working in family health centers in Yakutiye, Palandoken, and Aziziye districts, which are the central districts of Erzurum province. On 11.11.2022, data collection started by obtaining the necessary ethical permissions from Erzurum Provincial Health Directorate.

Universe Sample of the Research:

The research population consists of 285 healthcare professionals working in Family Health Centers in the central districts of Erzurum province, where the study will be conducted. The research was conducted voluntarily with healthcare professionals who agreed to participate in the study without selecting a sample. The study was completed with 214 healthcare professionals who agreed to participate, and 75% of the participants were reached.

Data Collection Method and Tools:

Introductory Information Form: This form, created by the researchers, consists of questions such as age, gender, marital status, having children, educational status, working style, duration of professional experience, length of time working in the clinic, and position in the unit where he/she works.

Questionnaire on Violence in Health: This form, prepared by the researchers by making use of the literature in line with their aims, asks whether the participants of the survey have been exposed to violence before, if so, how many times they have been exposed to violence, the type of violent incident encountered, when was the last time they were exposed to violence, the form of violence, physical violence. Testimony, anxiety about being subjected to violence while working at the family health center, who committed aggression or violence, the gender and age range of the attacker, the status of the attacker, methods of coping with violence, whether he received support from his colleague, feelings, and thoughts about violence, the same situation after the violence. Questions include whether they

worked overtime, whether they made mistakes after the violence, whether they filed a complaint, and what happened. As a result, the reasons for the violence are whether they received training on communication and whether the violence is preventable (24,25).

Communication Skills Scale for Healthcare Professionals (Leal-Costa and et al.): It was developed in 2016 (26). Onur Mendi and et al. It was adapted into Turkish in 2020 (27). The scale consists of 18 questions and is prepared on a 6-point scale. The answers to each question in the scale vary between "Rarely (1)" and "Almost always (6)". The lowest score on the scale can be 18, and the highest score can be 108. The scale comprises four sub-dimensions: empathy, social skills, respect, and informative communication. The empathy subscale consists of five items (2nd, 4th, 6th, 11th, 12th), the informative communication subscale consists of six items (5th, 8th, 9th, 14th, 17th, 18th), and the respect subscale consists of three items (1th, 3th, 15th). The social skills sub-dimension consists of four items (7th, 10th, 13th, 16th). Higher scores on the scale reveal that health professionals have better communication skills. Cronbach's alpha coefficients of the scale were reported as 0.79, 0.74, 0.73, and 0.72 for the Empathy, Informative Communication, Respect, and Social Skills dimensions, respectively (27). In this study, Cronbach's alpha value was determined as 0.87 for the Empathy sub-dimension, 0.80 for the Informative Communication sub-dimension, 0.82 for the Respect sub-dimension, and 0.54 for the Social Skills sub-dimension.

Research Variables:

The independent variables of this research are the profession, gender, marital status, age, education level, employment status of the health workers working in the family health center, total working time in the profession, and years of working in the current institution. Questions about violence in health and the health professionals' communication skills scale are the dependent variables of this research.

Ethical Aspect of Research:

Before starting the research, ethical permission numbered B.30.2.ATA.0.01.00/635 was obtained from the Atatürk University Faculty of Medicine Clinical Research Ethics Committee, and institutional permission from Erzurum Provincial

Health Directorate, where the study will be conducted. In order to use the scale, permission was obtained via e-mail from the researchers who conducted the Turkish validity and reliability of the scale. Before filling out the forms and scales, participants were informed about the research in line with the principles of the Declaration of Helsinki, and the forms and scales were administered to healthcare professionals who volunteered to participate in the research.

Evaluation of Data:

The data obtained in the study were analyzed in a computer environment using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 22) program. In the analysis of the data, numbers, percentages, minimum and maximum values, averages, and standard deviations, as well as the compliance of the data with the normality assumption, were calculated with the “Kurtosis” and “Skewness” coefficients (± 2).

Results

Of the 214 healthcare professionals working in the family health center who agreed to participate in the survey, 42.5% are nurses, 32.7% are doctors, 19.6% are midwives, and 5.1% are Emergency Medical Technicians (ED). 40.7% of the participants are in the 31-40 age group, 68.7% are women and 69.2% are married. 34.6% of the participants had postgraduate education, 30.4% had worked for 6-10 years, and 54.2% had worked at their current institution for five years or less. The average age of the participants is 34.3 ± 8.4 .

The distribution of the scores obtained from the Health Care Professionals Communication Skills Scale and its sub-dimensions is presented in Table 1.

The participants received 26.52 ± 4.08 points

from the Empathy sub-dimension, 31.69 ± 4.43 from the Informative communication sub-dimension, 16.22 ± 2.47 from the Respect sub-dimension, 18.26 ± 3.57 points from the Social skills sub-dimension, and 92.69 ± 12.67 points from the total Health Workers’ Communication Skills Scale (Table 1).

Table 2, 89.7% of the participants have been subjected to violence before, 41.9% have been subjected to 5 or more acts of violence, 52.8% have been subjected to verbal violence, and 47.8% have been subjected to violence in the last six months. 36.3% of the participants have experienced violence in the form of “shouting,” 38.3% have witnessed physical violence 1-2 times in their working life, and 40.2% are “very much” worried about being exposed to violence while working at the family health center. 43.9% of the participants were subjected to violence by the patient’s relative, the gender of the perpetrator is 63.2% male, the age of the perpetrator of violence is 33.1% between 30-39 years old, according to 54.5% of the participants, the attacker is defined as “nobody, but an ordinary person” 32.2% responded verbally to cope with the violence they were exposed to, 82.8% received support from the institution they worked at after the violence they were exposed to, and 32.6% felt angry after being exposed to violence. 98.5% of the participants continued to work after being exposed to violence, 55.8% did not make any mistakes while working after the violence, 71.1% did not complain after the violence, and 41.7% of the reasons for not complaining were “I thought it would not be beneficial even if I complained.” Among those who complained, 40.6% said, “I could not get a satisfactory result.” 83.2% of the participants think that violence against healthcare workers

Table 1. Distribution of Points Obtained from the Communication Skills Scale of Healthcare Professionals and Its Sub-Dimensions					
Scale and Subscales	n	Min.	Max.	Mean	SD
Empathy	214	10.00	30.00	26.52	4.08
Informative Communication	214	14.00	36.00	31.69	4.43
Respect	214	6.00	18.00	16.22	2.47
Social Skill	214	8.00	24.00	18.26	3.57
Communication Skills Scale of Healthcare Professionals	214	40.00	108.00	92.69	12.67

Table 2. Distribution of Responses to the Questionnaire on Violence in Health			
		n	%
Previous exposure to violence	Yes	192	89.7
	No	22	10.3
Type of violence experienced before*	Physical violence	36	10.1
	Verbal violence	189	52.8
	Psychological violence	106	29.6
	Sexual violence	6	1.7
	Economic violence	21	5.9
Time of last exposure to violence	In the last 6 months	95	48.0
	In the last 1-2 years	71	35.9
	In the last 5 years	18	9.1
	In the last 10 years	11	5.6
	More than 10 years ago	3	1.5
Type of violence experienced*	Attack on the environment	34	6.9
	Scream	178	36.3
	Insult - swearing	144	29.4
	Physical attack (Manhandling, slapping, punching...)	20	4.1
	Physical assault (Use of tools)	7	1.4
	Verbal sexual harassment	9	1.8
	Threatening to cause physical harm	42	8.6
	Threatened with exile	35	7.1
	Economic threat	21	4.3
Concern about exposure to violence while working in a family health center	I am not worried	21	9.8
	I am less worried	17	7.9
	I am worried	43	20.1
	I am too worried	47	22.0
	I am very much worried	86	40.2
By whom the violence was exposed (If exposed to violence)	Patient	146	40.6
	The relatives of the patient	158	43.9
	Chief-Manager	30	8.3
	My colleague	25	6.9
	Other	1	0.3
Gender of the person perpetrating violence*	Woman	102	36.8
	Male	175	63.2
Age range of the person perpetrating violence*	10-18	4	1.3
	19-29	47	15.1
	30-39	103	33.1
	40-49	102	32.8
	50 years and above	55	17.7
Continuing to work after exposure to violence	Yes	194	98.5
	No	3	1.5

Making mistakes at work or being afraid of making mistakes after exposure to violence	No, I did not make a mistake	110	55.8
	Yes, I made a mistake	15	7.6
	I was afraid of making mistakes	72	36.5
Complaining after exposure to violence	Yes	57	28.9
	No	140	71.1
Reason for not complaining*Reason for Not Complaining*	I was embarrassed	2	0.7
	I was afraid of negative results	16	5.9
	I thought the complaint was unnecessary because it was not that important.	27	10.0
	I thought it would not help if I complained.	113	41.7
	I thought the legal procedures were long and tiring	73	26.9
	I did not feel safe	30	11.1
	We reached a compromise	6	2.2
	Other	4	1.5
Result of the complaint*	The case continues	8	11.6
	I got a satisfactory result	18	26.1
	I did not get a satisfactory result	28	40.6
	I regret complaining	11	15.9
	Other	4	5.8
In your opinion, what are the reasons for the violence that healthcare workers are exposed to?*	Long waiting time for examination	81	6.3
	Staff shortage	89	7.0
	Rejection of unfair requests (prescription, report, etc.)	170	13.3
	Lack of communication with the patient/relative	64	5.0
	Adverse effects of news of violence on health in the media	107	8.4
	Patient/patient's relative being angry	107	8.4
	Patient/patient's relative showing power	119	9.3
	Health policies	101	7.9
	Lack of adequate security	137	10.7
	There is no reason	38	3.0
	Unsympathetic behavior of the patient/patient's relative toward the healthcare personnel	135	10.6
	Insufficient information is given to the patient/patient's relative	48	3.8
	Drug-related aggression	13	1.0
	Do not act sullen	18	1.4
	Other	4	0.3
Do you think that those who commit violence against healthcare workers are given the punishment they deserve?	Yes	8	3.7
	No	206	96.3

Receiving training on communication with patients/patient relatives	Yes	154	72.0
	No	60	28.0
In your opinion, are patients and their relatives aware of the penalties they will receive if they commit violence against healthcare professionals?	Yes	27	12.6
	No	187	87.4
Can violence in health be prevented?	Yes	159	74.3
	No	55	25.7
*Multiple markings were made.			

Table 3. Comparison of Demographic Characteristics According to Previous Violence

Previous Violence Status		Yes		No		Significance
		n	%	n	%	
Age	18-30	72	37.5	4	18.2	$\chi^2=3.560$ $p=.313$
	31-40	75	39.1	12	54.5	
	41-50	34	17.7	5	22.7	
	50 years and above	11	5.7	1	4.5	
Gender	Female	130	67.7	17	77.3	$\chi^2=.840$ $p=.360$
	Male	62	32.3	5	22.7	
Job	Doctor	63	32.8	7	31.8	$\chi^2=8.267$ $p=.041$
	Nurse	85	44.3	6	27.3	
	Midwife	33	17.2	9	40.9	
	Emergency medical technician	11	5.7	-	-	
Marital status	Married	131	68.2	17	77.3	$\chi^2=.757$ $p=.384$
	Single	61	31.8	5	22.7	
Educational status	High school	32	16.7	1	4.5	$\chi^2=2.966$ $p=.397$
	Associate degree	44	22.9	6	27.3	
	Undergraduate	49	25.5	8	36.4	
	Graduate	67	34.9	7	31.8	
Working status	Regular	122	63.5	18	81.8	$\chi^2=2.915$ $p=.088$
	Contractual	70	36.5	4	18.2	
Working year	5 years and below	50	26.0	3	13.6	$\chi^2=1.786$ $p=.618$
	6-10 years	58	30.2	7	31.8	
	11-20 years	51	26.6	7	31.8	
	20 years and above	33	17.2	5	22.7	
Years working at current institution	5 years and below	101	52.6	15	68.2	$\chi^2=2.166$ $p=.539$
	6-10 years	58	30.2	5	22.7	
	11-20 years	30	15.6	2	9.1	
	20 years and above	3	1.6	-	-	

Table 4. Comparison of Health Workers' Communication Skills Scale and Sub-dimensions according to Previous Exposure to Violence

		n	Previous Experience of Violence			
			SD	Test	p	
Empathy	Yes	192	26.48	4.21	U=1989.500	.648
	No	22	26.82	2.74		
Informative Communication	Yes	192	31.61	4.55	t=-.750	.454
	No	22	32.36	3.16		
Respect	Yes	192	16.17	2.53	U=1940.500	.540
	No	22	16.64	1.79		
Social Skill	Yes	192	18.18	3.66	t=-.903	.367
	No	22	18.91	2.65		
Communication Skills Scale for Healthcare Professionals	Yes	192	92.45	13.07	U=2052.000	.827
	No	22	94.73	8.38		

has increased a lot in recent years, and 13.3% say that the reason why healthcare workers are exposed to violence is the rejection of their unfair requests (prescriptions, reports, etc.). 96.3% of the participants think that violence against healthcare workers is not given the deserved punishment, 72% have received communication training with patients/relatives, 66.8% think that the Covid-19 pandemic has increased violence, 87.4% believe that patients/relatives have committed violence against healthcare workers. They think that they do not know the punishment they will receive after committing violence, and 74.3% think that violence in healthcare can be prevented.

As seen in Table 3, the difference in the rates of previous violence according to age, gender, marital status, educational status, employment status, working year, and working year in the current institution is not statistically significant ($p>.05$).

As seen in Table 3, the difference in rates of previous exposure to violence by profession is statistically significant ($p<.05$). In the further analysis conducted to determine which profession caused the difference (x2), it was determined that the rate of those who had been subjected to violence before was higher among nurses, and the rate of those who had not been subjected to violence before was higher among midwives.

A comparison of the Health Workers' Communication Skills Scale and its sub-dimensions according to previous exposure to violence is presented in Table 3.

As seen in Table 4. The difference in Health Workers' Communication Skills Scale and Sub-Dimension mean scores according to previous exposure to violence is not statistically significant ($p>.05$).

Discussion

In the study, family health center employees' exposure to violence in healthcare was questioned, and it was found that they were exposed to violence at a rate as high as 89.7% (Table 2). When the literature data is examined, it is seen that the results are parallel (28). Vorderwülbecke et al. (2015) found that 91% of healthcare workers in primary care settings in Germany had been subjected to violence (18). In a study conducted in primary care in Pakistan, it was determined that doctors were exposed to violence at least once in the last year (27). Looking at the studies conducted in Turkey, Hıdıroğlu et al. (2019) found that the rate of being subjected to violence was 64.3% in their research with healthcare professionals working in a family health center in Istanbul (21). In another study conducted in family health centers in Samsun, the rate of exposure to violence was determined as 80.9% (22). Studies prove that healthcare professionals working in family health

centers are at high risk of being subjected to violence.

The rate of verbal, psychological, and physical violence experienced by family health center employees varies across studies. In a survey conducted by Da Silva et al. (2015) in Brazil, which included a wide range of primary healthcare professionals, the rates of verbal violence and physical violence were found to be 44.9% and 2.3%, respectively (19). Vorderwülbecke et al. (2015), in a study in Germany, found the rate of verbal violence to be 79%, while the rate of physical violence was found to be 23% (18). In Bosnia-Herzegovina, Jatic et al. (2019) found a rate of 89.2% of verbal violence and 11% of attacks with objects and physical injury (20). In Turkey, Ardiç and Öztürk (2018) determined that the rate of verbal violence that doctors working in family health centers were exposed to was 90.77%, and physical violence was 20.65% (16). Hıdıroğlu et al. (2019) found in their study that verbal and psychological violence was 81.6% and physical violence was 19.6% in the last year (21). Verbal violence came first in all studies, albeit at different rates, which is compatible with our research. It is thought that such different rates of violence are due to people's experiences, thinking of violence only as physical violence, forgetting or ignoring the events experienced, cultural differences between countries and regions, and education levels changing the perspective on violence.

When asked about the type of violence experienced, 36.3% of healthcare workers said it was yelling, and 29.4% said it was insults and swearing. When we look at the relevant studies, although the rates are different, the form of violence is the same and is parallel to the literature (28). Hıdıroğlu et al. (2019) found 55.2% shouting and 33.6% swearing (21). It is thought that violence against healthcare workers is mostly verbal violence and psychological violence, and therefore, the rates of shouting, insults, and swearing are high.

In the study, the people who used violence against healthcare workers were 43.9% of the patient's relatives and 40.6% of the patients, the violence was generally shown by men with 63.2%, and the age range of the person

committing violence was 30-39 years old with 33.1% and 40-49 years with 32.8% has been determined. Vorderwülbecke et al. (2015) found that the characteristics of the perpetrators of violence were 18% of the patient's relatives and 73% of the patients, 80% of the perpetrators were men, and the average age of the people who committed the attack was 45 (18). Ardiç and Öztürk (2018) stated that the characteristics of the person who perpetrated the violence were 37.18% patient relatives and 31.41% patients (16). When the studies are examined, it is seen that the data are not compatible with the literature data in the world but are compatible with the literature data in our country. Cultural and sociological differences are effective at this rate. It is thought that in our country, the respect for the patient and the frequent visits of the patient's relatives increase this rate.

In the study, when asked, "Are you worried about being subjected to violence while working in a family health center?" 40.2% of healthcare professionals answered, "I am apprehensive." When we look at the literature, in a systematic study conducted with primary healthcare professionals, they found the option of "extremely worried" at 20.8% and the option of "very worried" at 48.7% (30). In a study conducted in primary care in Tekirdağ, the "I am apprehensive" option of healthcare professionals was found to be 34.9% (31). It is thought that healthcare workers, especially in primary care, have concerns about violence due to the lack of security guards and their direct communication with patients and their relatives.

In our study, 98.5% of the healthcare workers continued their work after the violence they were exposed to, 55.8% stated that they did not make a mistake, 36.5% indicated that they were afraid of making a mistake, and 7.6% said that they made a mistake. When we look at the literature, the error rate of healthcare professionals increases after violence (32,33). It is thought that healthcare workers not continuing to work after violence will reduce the risk of errors. In addition, in the circular published by the Ministry of Health in 2012, healthcare workers have the right to withdraw from duty after violence (34). Healthcare workers need information about these rights; even if they do, they do not use them.

In our study, 71.1% of them did not complain after the violence they were exposed to, and they explained the reason for not complaining as 41.7% because they thought it would not be beneficial to complain, and 26.9% because they thought the legal procedures were long and tiring. Vorderwülbecke et al. (2015) found the non-complaint rate to be 80% (18). Ardiç and Öztürk (2018) found that the rate of not complaining was 72.25%, and the reason for not complaining was 59.47%, which was bureaucracy and lengthy cases (16). Remarkably, in our study, 15.9% of the healthcare professionals who complained stated they regretted complaining. When asked, "Do you think that people who commit violence against healthcare workers are given the punishment they deserve?" 96.3% of healthcare professionals answered no. This causes healthcare professionals to avoid reporting violent incidents. Other data in the literature show that although healthcare workers experience violence, their reporting rate is low (16,35).

In our study, the rate of complainants was 28.9%; 40.6% of them stated that they could not get satisfactory results, and 26.1% indicated that they got satisfactory results. Vorderwülbecke et al. (2015) found the complaint rate to be 20% (18). Ardiç and Öztürk (2018) determined the complaint rate as 27.25% (16). Even though healthcare professionals want to file a complaint, the long and tiring litigation process affects their ability to file a complaint. If these procedures need to be shortened by various legal regulations, legal policies should be regulated to protect healthcare professionals. It should not be ignored that healthcare workers may report more violent incidents with faster reporting and penalties.

When we asked the participants about the reasons for the violence that healthcare workers are exposed to, the option of rejecting people's unfair requests (prescriptions, reports, etc.) was found to be the highest, with 13.3%. The possibilities of inadequate security follow this with 10.7%, the patient or the patient's relative being unsympathetic to the healthcare personnel with 10.6%, and the patient and the patient's relative showing power with 9.3%. In addition, family health center employees stated that the adverse effects of news about violence in

health in the media were 8.4%, the irritability of patients and their relatives was 8.4%, and health policies had an effect of 7.9% on violence. In a study conducted with the participation of doctors in Spain, the causes of violence were drug prescription at 11.9%, issuance of temporary driver's licenses at 5.8%, and creation of reports at 5.5%. It was determined that these data constituted almost a quarter of the causes of violence (36). In a study conducted in primary care, Almutairi and Jahan (2022) determined that the most common answers regarding the cause of violence were misunderstanding 41.1%, unmet service demand 29.5%, overcrowding 26.8%, and long waiting time 25% (25). Terkeş et al. (2022), in a study conducted in a public hospital, the most frequently cited reasons for violence were; news and publications against healthcare professionals in the media, lack of sufficient healthcare professionals, inadequate or inadequate information for patients/relatives, failure to answer questions, and hasty behavior by patients and their relatives (41). Both hospital healthcare professionals and family health center employees think that news of violence in the media causes violence in healthcare. While the long examination times are noticeable in studies in hospitals, the short examination times in family health centers change the causes of violence. The different results in different studies in the literature are thought to be due to the functioning of health policies in the countries where they are conducted and the differences in the use of family health centers in our country. Although violence is used in different locations for different reasons, it seems that violence in healthcare is a constantly encountered problem from primary to tertiary care.

Additionally, healthcare professionals think that violence is preventable at a rate of 74.3%. The studies show parallelism when the information in the literature is examined (15). In a study conducted in Turkey, healthcare professionals stated that the necessary legal regulations should be made and the required security measures should be taken to prevent violence (29).

In our study, 72.0% of healthcare professionals stated that they received training in communication. A study conducted in our country on hospital nurses found that 67.1%

received communication training (37). Studies have shown that training can increase communication skills (37-40).

In our study, 87.4% of the participants stated that they did not know the punishments that patients and their relatives would receive if they committed violence. Terkeş and et al. although this rate was lower at 54.9% in the study conducted by (2022), the answer was still no (41). Penalties for violence can be announced to the public through public information made by the Ministry of Health using press and media organs, which can be used as a deterrent to prevent violence (41).

The total average communication skills of healthcare professionals were determined as 92.69 ± 12.67 points. This score, which is above average, is an indication that healthcare professionals have high communication skills. The total score of the Zhong et al. (2023) was 91.94 ± 9.56 (42). The study by Dalokay and Aydın (2023) with nurses determined it as 82.03 ± 14.1 (43). When we look at the communication skills of healthcare professionals, it is seen that they received an average score of 26.52 ± 4.08 from the empathy sub-dimension, 31.69 ± 4.43 from the informative communication sub-dimension, 16.22 ± 2.47 from the respect sub-dimension, and 18.26 ± 3.57 from the social skills sub-dimension. When the sub-dimensions of communication skills of healthcare professionals are examined with the literature, Zhong et al. (2023) found an average of 26.43 ± 3.17 in the empathy sub-dimension, 30.60 ± 3.44 in the informative communication sub-dimension, 16.36 ± 1.79 in the respect sub-dimension, and 18.56 ± 2.57 in the social skills sub-dimension (42). Dalokay and Aydın (2023) reported an average of 23.32 ± 4.53 in the empathy sub-dimension, 27.58 ± 5.13 in the informative communication sub-dimension, 14.27 ± 2.89 in the respect sub-dimension, and 16.85 ± 3.26 in the social skills sub-dimension (43). The results show that healthcare professionals' empathy, respect, informative communication, and social skills are higher than the literature data. It is an indication that healthcare professionals generally use their communication skills constantly.

In our study, when looked at according to profession, the rate of nurses being subjected

to violence was found to be higher at 44.3%. When we look at the literature data, the results are parallel. Yusoff et al. (2023) determined in a systematic review that nurses were subjected to more violence (30). In their study, Türkmenoğlu and Sümer (2017) determined that the rate of nurses being subjected to violence was 66.7% (44). Terkeş et al. (2022) determined that when the professional group was evaluated, nurses came first with 65.6% (41). It is thought that nurses' one-on-one interaction with patients, their caregiving, and treatment practices increase violence against nurses.

In our study, the communication skills scale and sub-dimension mean scores of health workers were found to be higher in those who had not been subjected to violence than in those who had been subjected to violence. However, the difference in mean scores was not statistically significant. When the literature was examined, Ardiç and Öztürk (2018) found in their study with a different communication scale that interpersonal communication and stress management scores were low in participants exposed to violence (16). We obtained different results from the studies in the literature because different scales are used. Even if the communication skills of healthcare professionals are high, communication is two-way. Although one party has good communication skills, the communication skills of the other party are inadequate. It is thought that the communication process becomes ineffective.

Conclusion

As a result, violence in healthcare is a phenomenon in our lives that is increasing day by day and is starting to be perceived as usual due to this increase. This increase in verbal violence leads people to not see verbal violence as violence and to think that even if they complain, they will not get results. Regardless of the type of violence, healthcare professionals do not even think about complaining about violence, which causes people who commit violence not to receive the necessary punishments and to see it as their right to show violence in their next application for healthcare services. To reduce violence in family health centers, health workers should be given communication skills training, and at least violence caused by health

workers should be prevented. Publications that will reduce violence should be created through the media, public spots should be broadcast for this purpose, and educational programs open to the participation of the whole public should be organized. Aiming for zero tolerance for violence in health, penalties should be increased through laws and deterrent judicial and financial sanctions should be applied. Seminars should be given to healthcare professionals to educate them about their legal rights. The penalties for violence should be shared with everyone, and the sanctity and difficulty of the profession of healthcare professionals should be shown to the public. Healthcare workers should be informed about employee safety laws and regulations, and it should be stated that they have the right to withdraw from duty after violence. Motivation-increasing psychological support should be provided to healthcare workers. Security measures should be taken in family health centers, security guards should be employed, and their powers should be increased. Practices similar to the white code practice applied in hospitals should be initiated. In-depth qualitative studies should be conducted in family health centers on healthcare professionals who have been exposed to violence and individuals who commit violence.

Contact: Nilufer Yıldırım
E-Mail: nilufer.yildirim@erzurum.edu.tr

Resources

1. World Health Organization . Global Status Report on Violence Prevention 2014. Geneva.
2. Büyükbayram, A, Okçay, H. Sağlık çalışanlarına yönelik şiddeti etkileyen sosyo-kültürel etmenler. Journal of Psychiatric Nursing/Psikiyatri Hemşireleri Derneği. 2013;4(1):46-53.
3. Sancar F. Din ve Şiddet: Tarihi, Dini, Siyasi, Kültürel, Sosyo-Psikolojik Boyutlarıyla. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Yayınları. 2013.
4. Al B, Zengin S, Deryal Y, Gökçen C, Yılmaz DA, Yıldırım C. Increased violence towards health care staff. Journal Of Academic Emergency Medicine/Akademik Acil Tıp Olgu Sunumları Dergisi. 2012;11(2):115-24
5. World Health Organization. Preventing Violence Against Health Workers. 2024, Geneva.
6. Occupational Safety and Health Administration. Guidelines for Preventing Workplace Violence for Healthcare and Social Service Workers. 2016. OSHA. Publications/ osha. 2015;3148.
7. Yeşilbaş H. Sağlıkta şiddete genel bakış. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi. 2015;1(3):44-54.
8. Özişli Ö. Sağlıkta şiddetin nedenleri üzerine bir araştırma. Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri. Araştırma Dergisi. 2022;8(1):62-68.
9. Stathopoulou H. Violence and aggression towards health care professionals. Health Science Journal. 2007;1(2):1-7.
10. Özcan F, & Yavuz E. Türkiye’de sağlık çalışanları şiddet tehdidi altında. The Journal of Turkish Family Physician, 2017;8(3):66-74.
11. Özcan N, Bilgin H. Violence towards healthcare workers in Turkey: A systematic review. Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences. 2011;31:1442-56.
12. Gür, D, Baykal Ü. Sağlık çalışanına uygulanan hasta ve hasta yakını şiddeti ve iletişim. Arel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2023;7(1):1-9.
13. Solmaz B, Duğan Ö. Sağlık çalışanı ile hasta ve yakınları arasında yaşanan şiddetin nedenlerinden “İletişim” üzerine bir inceleme. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2018;18(2):185-206.
14. Yalçın H. Sağlık çalışanlarına şiddet ve şiddet oranları. Aydın Sağlık Dergisi. 2023;9(3):117-30.
15. Terkeş N, Değirmenci K, Bedir G. Hasta/hasta yakınları bakış açısıyla sağlık çalışanlarına yönelik şiddetin nedenleri. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi. 2021;14(4):328-36.
16. Ardıç C, Öztürk G. The role of stress management and interpersonal communication in preventing violence against family physicians. International Journal of Research in Medical Sciences. 2018;6(4):1094-100.
17. Annagür B. Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet: Risk Faktörleri, etkileri, değerlendirilmesi ve önlenmesi. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar. 2010;2(2):161-73.
18. Vorderwülbecke F, Feistle M, Mehning M, Schneider A, Linde K. Aggression and

- violence against primary care physicians—A nationwide questionnaire survey. *Deutsches Ärzteblatt International*. 2015;112(10):159.
19. Da Silva ATC, Peres MFT, Lopes C, Schraiber LB, Susser E, Menezes PR. Violence at work and depressive symptoms in primary health care teams: A cross-sectional study in Brazil. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. 2015;50:1347-55.
20. Jatic Z, Erkocevic H, Trifunovic N, Tatarevic E, Keco A, Sporisevic L, Hasanovic E. Frequency and forms of workplace violence in primary health care. *Medical Archives*. 2019;73(1):6.
21. Hıdıroğlu S, Tanrıöver Ö, Tosun M, Turan CA, Günaydın BS, Eser B, Htoo KM, Karavuş M. Birinci Basamak Sağlık Çalışanlarının şiddete maruziyet düzeyleri ile iş doyumu arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *The Journal of Turkish Family Physician*. 2019;10(4):173-84.
22. Altan S, Şahin MK. Samsun'da Aile Sağlığı Merkezlerinde çalışan hekimlerde ve aile hekimliği asistanlarında tükenmişlik ve ilişkili faktörler: Kesitsel bir çalışma. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2023;17(1):68-78.
23. Andy C. Violence against NHS staff: A special report by HSJ and UNISON. 2020.
24. Batmaz K, Uskun E, Aydın G. Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet ve ilişkili faktörler: Araştırma Uygulama Hastanesi Örneği. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*. 2022;29(1):23-35.
25. Almutairi MR, Jahan S. Prevalence of physical and verbal violence against physicians and nurses in primary health care centres, Buraidah, Qassim Province. *Middle East Journal of Family Medicine*. 2022;7(10):100.
26. Leal C, Tirado S, & Rodríguez-Marín J. Creation of the Communication Skills Scale in health professionals, Css-Hp. *Anales de Psicología*, 2016;32(1):49.
27. Mendi O, Yildirim N, Mendi B. Cross-cultural adaptation, reliability and validity of the turkish version of the Health Professionals Communication Skills Scale. *Asian Nursing Research*. 2020;14(5):312-9.
28. Ahmed F, Memon MK, Memon S. Violence against doctors is a serious concern for healthcare organizations to ponder about. *Annals Of Medicine and Surgery*. 2018;25:3-5.
29. Uğurlu H, & Şantaş F. Sağlıkta şiddete ilişkin bir çalışma. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 2023;26(2):305-34.
30. Yusoff HM, Ahmad H, Ismail H, Reffin N, Chan D, Kusnin, F, et al. Contemporary evidence of workplace violence against the primary healthcare workforce worldwide: A systematic review. *Human Resources for Health*. 2023;21(1):82.
31. Kıymazaslan E. 1. basamak sağlık kuruluşlarında sağlık çalışanlarına yönelik şiddet: Tekirdağ örneği. Yüksek Lisans Tezi Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi. 2022.
32. Eryılmaz M. Ülkemizde acil sağlık hizmetleri: İhtiyaca yönelik güncel çözüm önerileri. *Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery*. 2007;13(1):1-12.
33. Hutton SA. Workplace incivility: State of the science. *The Journal of Nursing Administration (JONA)*. 2006;36(1):22-7.
34. T.C. Sağlık Bakanlığı. Çalışan Güvenliğinin Sağlanması Genelgesi 2012/23
35. Nikathil S, Olaussen A, Gocentas RA, Symons E, Mitra B. Workplace violence in the emergency department: A systematic review and meta analysis. *Emergency Medicine Australasia*. 2017;29(3):265-75.
36. National Observatory of Aggressions to Physicians (ONAM) Workgroup JM Garrote-Díaz A, Becerra-Becerra J, Bendaña-Jácome L, Casero-Cuevas G, Garrote-Cuevas M, Muñoz-García R, Marín-Montero L, Perez-Gallego D, Gutierrez-Bejarano JR Repullo, & General Council of Official Medical Associations of Spain (CGCOM) National report on aggressions to physicians in Spain 2010–2015: Violence in the workplace - Ecological study. *BMC Research Notes*. 2018;11:1.
37. Durmuş SÇ, Gülnar E, Özveren H. Hemşirelerin İletişim becerileri ve danışmanlık becerilerinin durumu. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2023;12(4):1836-45.
38. Balcı S, Ersanlı K. İletişim Becerileri Envanterinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikolog Danışma ve Rehberlik Dergisi*. 2006;2(10):7-12.
39. White V, Chiswell M, Webber E, Martin P, Piper A. What impact does participation in a communication skills training program have on health professionals' communication behaviors: Findings from a qualitative study. *Journal of Cancer Education*. 2023;38(5):1600-7.
40. Mata ÁNDS, De Azevedo KPM, Braga LP, De

- Medeiros GCB, De Oliveira Segundo VH et al. Training in communication skills for self-efficacy of health professionals: A systematic review. *Human Resources for Health*. 2021;19:1-9.
41. Terkeş N, İlter S, Zorlu E. Sağlık çalışanlarının şiddetle karşılaşma durumları ve sağlık çalışanları bakış açısıyla şiddetin nedenleri. *Izmir Democracy University Health Sciences Journal*. 2022;5(2):620-34.
42. Zhong X, Tang F, Lai D, Hu R, Leal-Costa C. The Chinese version of the Health Professional Communication Skills Scale: Psychometric evaluation. *Frontiers In Psychology*. 2023;14:1125404.
43. Dalokay EB, Aydın A. The relationship between alexithymia, communication skills and mental well-being of nurses' in Turkey: A cross-sectional study. *Archives of Psychiatric Nursing*. 2023;43:81-6.
44. Türkmenoğlu, B., & Sümer, H. E. Frequency of Healthcare Workers' Exposure to Violence in the City Center of Sivas. *Ankara Medical Journal*. 2017;17(4), 216-25.

Hatice Güdül Öz¹, Gülşen Ak Sözer², Hatice Balcı Yangın³

DOI: 10.17942/sted.1573611

Geliş/Received: 25.10.2024

Kabul/Accepted: 11.09.2025

Özet

Amaç: Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin cinsel bakıma yönelik tutum ve inanç düzeylerinin yükseköğretiminin ilk yılı ve dördüncü yılı arasındaki değişimini ortaya çıkarmak amacıyla boylamsal araştırma modelinde yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma boylamsal ileriye dönük desende; 2018-2019 akademik yılında bir hemşirelik fakültesine yeni kayıt yaptıran tüm öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir. Anket formları, yeni kayıt yaptıran tüm öğrencilere (n=173) birinci yılın ilk haftasında (birinci zaman noktası) uygulanmış, aynı bilgileri içeren ikinci anket formu, dördüncü yılın sonunda (ikinci zaman noktası) aynı öğrencilere tekrar uygulanmıştır.

Bulgular: Öğrencilerinin %24,4'ü mezun olduğunda cinsel sağlık bakımı veremeyeceğini bildirmiştir. Ayrıca, öğrencilerin %41,4'ü hemşirelik müfredatının cinsel bakımı verebilme yeterliliği kazandırmada yeterli olmadığını belirtmişlerdir. Hemşirelik öğrencilerinin birinci sınıftaki cinsel tutum ve inanç puanlarının ortalaması dördüncü sınıfta düşüş göstermiştir ve iki zaman noktası arasında istatistiksel olarak önemli bir fark vardır (p=0,008).

Sonuç: Hemşirelik eğitiminin öğrencilerin cinsel tutumları ve inançları üzerinde olumlu bir etkisi olduğu tespit edildi. Ancak, hemşirelik müfredatına cinsel sağlık dersinin dahil edilmesinin daha da etkili olduğu kanıtlandı.

Anahtar Sözcükler: cinsel sağlık; cinsel tutum ve inanç; hemşirelik müfredatı; hemşirelik öğrencisi

Abstract

Objective: This study is a longitudinal research aiming to reveal the changes in nursing Students' attitudes and beliefs towards sexual care after completing their undergraduate nursing education.

Materials and Methods: The study was designed as a longitudinal prospective design with all students newly enrolled in a faculty of nursing in the 2018-2019 academic year. The survey forms were applied to all newly registered students (n=173) in the first week of the first semester (first time point), and the second form containing the same information was re-administered to the same students at the end of the fourth year (second time point).

Results: A total of 24.4% of students stated that they felt unprepared to offer sexual health care services upon graduation. In addition, 41.4% of students stated that the nursing curriculum was not sufficient to provide sexual care. The mean scores for sexual attitude and belief among nursing students in their first year demonstrated a decline in the fourth year, with a statistically notable difference between the two time points (p=0.008).

Conclusion: It was established that nursing education has a beneficial impact on students' sexual attitudes and beliefs. However, the incorporation of a sexual health course into the nursing curriculum proved to be even more effective.

Keywords: sexual attitudes and beliefs; sexual health; nursing curriculum; nursing student

¹ Arş. Gör., Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0001-7300-5126)

² Dr. Öğr. Gör., Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-8300-6269)

³ Prof. Dr., Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-2827-1481)

Giriş

Cinsellik, yaşamın temel unsurlarından biridir ve insanların en önemli doğal ihtiyaçları arasındadır. Yaşam döngüsü boyunca cinsellik, bireylerin hem varlıklarını ve sosyalleşmelerini hem de türlerini sürdürmelerini sağlayan olumlu bir güçtür. Bu nedenle herhangi bir ayrımcılık veya yargılama olmaksızın korunması ve saygı gösterilmesi gereken bir hak (1). Cinsellik, tanımlanması karmaşık bir terimdir. Bir bireyin cinselliğini ifade etme biçimi, kültür, din, toplum, ekonomi, siyaset, hukuk, tarih ve maneviyat gibi çeşitli konulara bağlı olabilir (2-4). Cinsellik davranış, tutum ve inançlarla şekillenir. Tutumlar etki, biliş ve davranış içeren geniş kavramlardır. Bu üç kavram, bireyin bilgi, duygu ve kişisel eylemler arasında ortaya çıkan çatışmalar sonucunda olumlu ve olumsuz bir yargıya karar vermesine olanak tanır. Ancak, bireyin yaşamında derin bir anlamı olan cinsellik, tutumlar ve inançlar aracılığıyla profesyonel ortamlara taşınabilir (5).

Hemşireler, cinsel sağlığın değerlendirilmesi, sürdürülmesi, geliştirilmesi, cinsel eğitim ve danışmanlık sağlamada kritik bir konumdadır. Cinsel sağlığın değerlendirilmesi ve cinselliğe yönelik sorunların ortaya çıkarılması eğitici ve klinisyen hemşireler için temel beceri ve yeterliliklerden biridir (6). Ancak literatürdeki çok sayıda çalışma, hemşirelerin sağlıklı/hasta bireylere cinsellik konusunda danışmanlık yapmaya yeterince hazır olmadığını vurgulamaktadır (7-9). Hemşirelik öğrencilerinin cinsel sağlık bakım hizmeti vermeye yönelik yapılan çalışmalarda; bireysel inanç ve tutum, yetersiz bilgi düzeyi, cinsel sağlık bakım vermede isteksizlik ve toplumsal tabular gibi çeşitli nedenlerden kaynaklı cinsel sorunları kapsamlı değerlendiremedikleri tespit edilmiştir (8,10-12). Ayrıca, hemşirelik lisans programı müfredatında cinsel sağlığa yeterince odaklanılmamasının, hemşirelerin bireylerin/hastaların cinselliğini bakımda göz ardı etmesinin temel nedeni olduğunu öne süren çalışmalar mevcuttur (2,7,10).

Cinsel sağlık, insanların fiziksel, zihinsel, kültürel ve sosyal iyiliklerinin bir göstergesidir. Dahası, cinsel sağlığı bütüncül sağlık bakım hizmetine dâhil ederek, bireyin cinselliğini teşvik etmek, genel refahı artıran temel bir yaklaşım olarak görülmektedir. Bütüncül hemşirelik bakım kavramının temeli hemşirelik eğitimine

dayanmaktadır. Hemşirelik eğitimi, hemşirelik öğrencilerinin bireylere/hastalara bütüncül bakım sunabilmesi için geniş kapsamlı bilgi ve beceriler kazandırmayı amaçlar (13). Aynı zamanda lisans eğitimi ve öğretimi, çevre, deneyim, bireysel faktörler, bilişsel ve duygusal etkiler ve kültürün bir araya gelmesi ile bireyin tutum ve inançlarında güçlenme ve/veya değişim oluşturur (14).

Dünya Sağlık Örgütü, cinsel sağlık konusunun sağlık profesyonellerinin lisans eğitimine entegre edilmesinin gerekliliğini ve cinsel sağlıkta yeterlilik kazanarak mezun olmanın önemini vurgulamaktadır (13). Hemşirelik lisans eğitim sürecinin temel bileşenlerinden birisi de cinsel sağlık bakımıdır. Hemşirelik lisans programlarında cinsel sağlık ve/veya üreme sağlığına yönelik ders içeriklerini inceleyen sınırlı çalışma bildirilmektedir (2,9,15-17). Uluslararası bazı hemşirelik programları müfredatlarında, cinsel sağlığı hiç yer vermediği veya cinselliği/cinsel sağlığı derinlemesine ele almadan sadece heteroseksüel yönelime odaklandığı görülmektedir (9,15). Oysa ki, hemşirelik lisans eğitimleri cinsellik hakkındaki önceden edinilmiş fikirleri ele almak ve yüksek kaliteli cinsel sağlık hizmetinin sağlanması önündeki engelleri azaltmak için verimli bir zemin oluşturabilir (5).

Hemşirelik öğrencilerinin bireysel mitleri, tutumları, tabuları, cinsel benliği ve cinsel bilgiyi içeren cinsel sağlık eğitimlerinin hemşirelik lisans program müfredatına yayılması gerekmektedir (18). Hemşirelik eğitimi süresince kazanılan bilgi ve deneyimlerin, öğrencilerin cinsel sağlık bakımı konusunda nasıl bir bakış açısı geliştirdiği ve bu bakış açısının cinsel tutum ve inançlarına nasıl yansıdığına dair veriler sunulması, hem hemşirelik lisans program müfredatlarının iyileştirilmesi hem de cinsel sağlığa yönelik daha nitelikli bakım hizmetlerinin geliştirilmesi açısından önem arz etmektedir. Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin cinsel bakıma yönelik tutum ve inanç düzeylerinin lisans eğitiminin ilk yılı ve dördüncü yılı arasındaki değişimi ortaya çıkarmak amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik lisans eğitim sonrası cinsel tutum ve inançlarındaki değişimi belirlemeyi amaçlayan boylamsal ileriye dönük desende gerçekleştirilmiştir.

Araştırma soruları:

- Hemşirelik öğrencilerinin cinsel tutum ve inanç düzeyinde hemşirelik lisans eğitimi süresince (1. sınıfta iken ve 4. sınıfta iken) anlamlı bir değişim var mıdır?
- 1. sınıfta cinsel sağlık dersi alan ve almayan son sınıf hemşirelik öğrencilerinin cinsel tutum ve inanç puan ortalamaları arasında fark var mıdır?

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini 2018-2019 akademik yılında bir hemşirelik fakültesine yeni kayıt yaptıran tüm öğrenciler oluşturmuştur. Bu öğrenciler hemşirelik bölümünün herhangi bir uzmanlık alanında derse girmemiştir. Aynı öğrenci grubuna ait veriler, iki ayrı zaman noktasında toplanmıştır: İlk veri toplama, öğrencilerin üniversiteye başladıkları birinci yarıyılın ilk haftasında (birinci zaman noktası) gerçekleştirilmiştir. İkinci veri toplama ise bu grubun dördüncü sınıfın sonunda, mezuniyet öncesi dönemde (ikinci zaman noktası) yapılmıştır. Her iki dönemde de, birebir aynı öğrenciler izlenmemiş; o sırada derse katılan, ölçütleri karşılayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden öğrenciler çalışmaya dahil edilmiştir.

Araştırmanın yapıldığı hemşirelik fakültesinde öğrenciler bahar döneminde seçmeli olarak 28 saat cinsel sağlık dersi alabilmektedir. Ayrıca, tüm öğrencilere 3. sınıf da kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersinde 2 saatlik teorik cinsel sağlık dersi verilmektedir. İlk yıl araştırmaya, derse katılmayan 11, veri toplama formlarını eksik dolduran 7 ve araştırmaya katılmak istemeyen 14 öğrenci araştırmadan çıkarılarak 141 öğrenci dahil edilmiştir. İkinci veri toplama sürecinde derse katılmayan 6, fakülteyi bırakan 2 ve veri toplama formlarını eksik dolduran 3 öğrenci araştırmadan çıkarılarak 162 öğrenci ile araştırma tamamlanmıştır. Araştırma süresince 43 katılımcı çeşitli nedenlerle çalışmadan çıkarılmış olup, genel veri kaybı % 12,4 olarak hesaplanmıştır. Araştırmada bağımsız örneklem t-testi sonucunda elde edilen etki büyüklüğü (Cohen's d) 0,33 olarak hesaplanmıştır. Bu etki büyüklüğü ve örneklem büyüklükleri ($n_1=141$, $n_2=162$) dikkate alınarak yapılan Post-Hoc güç analizi sonucunda istatistiksel güç %82 (power=0,82) olarak belirlenmiştir. Bu değer, çalışmanın anlamlı

farkları saptamada yeterli istatistiksel güce sahip olduğunu göstermektedir.

Dahil edilme kriterleri:

- Araştırmanın yürütüldüğü üniversitede 2018 yılında yeni kayıt yaptıran hemşirelik öğrencisi olmak
- Araştırmaya gönüllü olarak katılmak

Çıkarılma kriterleri:

- Araştırmanın yürütüldüğü üniversite de 4 yıllık hemşirelik lisans eğitimi tamamlamamak
- Veri toplama araçlarını eksiksiz doldurmamak

Verileri Toplama Araçları

Veriler araştırmacılar tarafından literatür temel alınarak hazırlanan (2,3,15,19) "Kişisel Bilgi Formu" ve "Cinsel Tutum ve İnanç Ölçeği" (20) ile toplanmıştır. Veriler, çalışmaya katılmayı kabul eden hemşirelik öğrencilerinden yüz yüze görüşme yöntemiyle elde edilmiştir.

Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formu, hemşirelik öğrencilerinin sosyo-demografik özellikleri ile cinsel sağlık bakımına yönelik deneyimleri ve görüşlerini değerlendiren 14 sorudan oluşmaktadır.

Cinsel Tutum ve İnanç Ölçeği (CTİÖ)

Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliği Reynold ve Magnan tarafından 2005 yılında yapılmış (21) olup, 2010 yılında Ayhan ve arkadaşları tarafından geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış, ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0,73 olarak bulunmuştur (20). Bu araştırmada ise ilk veri toplamada 0,70, ikinci veri toplamada 0,71 olarak bulunmuştur. Ölçek 12 maddeden oluşan altılı Likert tipindedir. Yanlılığı azaltmak için 12 maddenin 7'si (1,2,4,6,8,10,12. maddeler) ters olarak puanlandırılmıştır. Ölçekten 12-72 arasında puan alınabilmektedir. Hem ölçek puanının hem de madde puanının yüksek olması cinsel bakıma ilişkin olumsuz tutum ve inançların arttığını göstermektedir.

Verilerin Analizi

Araştırma verilerin analizinde SPSS 26.0 paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler, frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma ve ki-kare testleri kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılımı Kolmogorov-Smirnov analizi ile yapılmıştır. Hemşirelik öğrencilerinin 1. sınıftaki ve 4. sınıftaki cinsel tutum ve inanç puanlarının karşılaştırılması için independent

samples t test kullanılmıştır. G*Power 3.1 yazılımı kullanılarak istatistiksel güç analizi yapılmıştır. Ölçeklerin güvenirlik analizleri Cronbach's Alpha katsayıları kullanılarak yapılmıştır. Anlamlılık değeri $p < 0,05$ alınmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın en belirgin sınırlılığı, çalışmanın tasarımının tanımlayıcı ve nicel olması nedeniyle hemşirelik öğrencilerinin cinsel sağlık bakımına ilişkin bireysel deneyimlerinin yansıtılamamasıdır. Bir diğer sınırlılığı da, çalışma boylamsal bir desende yürütülmekle birlikte, her iki veri toplama noktasında da birebir aynı öğrencilerin izlenmesi mümkün olmamıştır. Türkiye'de çeşitli içeriklere sahip hemşirelik lisans program müfredatlarının olmasından dolayı tüm hemşirelik bölümlerini ya da fakülteleri kapsayamaz. Ek olarak, araştırma Türkiye'deki diğer hemşirelik

öğrencilerine genelleştirilemez çünkü hemşirelik öğrencileri yaşadıkları şehrin kültürüyle oldukça etkileşim halindedir.

Bulgular

Araştırmaya katılan 162 hemşirelik öğrencisinin %69,8'i kadın ve %30,2 ise erkek olup; yaş ortalamaları $23,1 \pm 1,2$ (min=18, max=30) bulunmuştur. Öğrencilerin yarısından fazlası (%87,7) çekirdek ailede, 12,2'si geniş ailede yaşamaktadır. Öğrencilerin %45,7'si ili, %37,0'ı ilçeyi ve %17,3'ü köyü en uzun yaşadığı yer olarak bildirmiştir. Ayrıca hemşirelik öğrencilerinin annelerinin %49,7'si ilköğretim, %21,1'i ortaokul, %19,9'u lise ve %9,3'ü üniversite mezunudur. Babalarının eğitim düzeyi değerlendirildiğine; %40,1'i ilköğretim, %23,5'i ortaokul, %26,5'i lise ve %9,9'u üniversiteden mezundur (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelik öğrencilerinin sosyo-demografik özellikleri (n=162)		
Sosyo-Demografik Özellikler	X±SS	
Yaş	23,1±1,2 (min:18 max:30)	
	n	%
Cinsiyet		
Kadın	113	69,8
Erkek	49	30,2
Aile tipi		
Çekirdek	142	87,7
Geniş	20	12,3
En uzun süre yaşanan yerleşim birimi		
Köy	28	17,3
İlçe	60	37,0
İl	74	45,7
Anne eğitim durumu (n=161)		
İlköğretim	80	49,7
Ortaokul	34	21,1
Lise	32	19,9
Üniversite	15	9,3
Baba eğitim durumu		
İlköğretim	65	40,1
Ortaokul	38	23,5
Lise	43	26,5
Üniversite	16	9,9

Tablo 2. Hemşirelik müfredatının cinsel sağlık bakımı yeterliliği kazandırma açısından değerlendirilmesi (n=162)		
Cinsel Bakım Vermeye Yönelik Görüşler	n	%
Cinsel sağlık dersi alma durumu		
Evet	78	51,9
Hayır	84	48,1
Mezun bir hemşire olarak cinsel sağlık bakımı verebileceğini düşünme durumu		
Evet	123	75,9
Hayır	39	24,1
Hemşirelik müfredatının cinsel sağlık bakımı verebilme yeterliliği kazandırmada yeterli olma durumu		
Evet	95	58,6
Hayır	67	41,4
Cinsel sağlık dersinin hemşirelik müfredatında zorunlu olmasını isteme durumu		
Evet	147	90,7
Hayır	15	9,3
*Birden fazla seçenek işaretlendiği için n sayısı artmıştır.		

Hemşirelik öğrencilerinin %51,9'u cinsel sağlık dersi aldığını, %48,1'i cinsel sağlık dersi almadığını bildirmiştir. Öğrencilerin %75,9'u mezun olduğunda cinsel sağlık bakımı verebileceğini ifade ederken, %24,1'i cinsel sağlık bakımı veremeyeceğini belirtmiştir. Ayrıca hemşirelik öğrencilerinin %58,6'sı hemşirelik müfredatının cinsel bakım verebilme yetkinliği kazandırmada yeterli olduğunu düşünürken, %41,4'ü yeterli olmadığını ifade etmiştir. Öğrencilerin %90,7'u cinsel sağlık dersinin hemşirelik müfredatında zorunlu olmasını istediklerini, %9,3'ü ise istemedikleri belirtmiştir (Tablo 2).

Tablo 3'de hemşirelik öğrencilerinin birinci sınıftaki cinsel sağlık bakımına yönelik görüşlerinin dördüncü sınıftaki değişimi verilmektedir. Öğrenciler birinci sınıfta (n=141) cinsellik denildiğinde akla gelen ilk kelimeyi %40,4 sıklıkta cinsel ilişki/seks/haz/zevk (n=57) olarak belirtirken, dördüncü sınıfa (n=162) geldiklerinde %34,6'sı (n=56) cinsel ilişki/seks/haz/zevk olarak belirtmiştir. Birinci sınıf hemşirelik öğrencilerinin %3,5'i (n=5) cinsellik denildiğinde akla gelen ilk kelimeyi aşk/sevgi olarak tanımlarken, dördüncü sınıf olduklarında sıklık %17,3 (n=28) olarak bulunmuştur. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,001). Öğrencilerin %41,2'si (n=58) birinci sınıfta cinsellik hakkında

arkadaşları ile konuşurken, dördüncü sınıfta %60,8'e (n=96) yükselmiştir. Ayrıca aile üyeleri ile konuşma %32,6'den (n=46) %16,5'e (n=26), cinsellik konuşmama %26,2'den (n=37) %16,5'e (n=26) azalmıştır (p<0,001). Klinikte cinsel sağlığı değerlendirmeme durumu birinci sınıfta %69,5 (n=98) iken dördüncü sınıfta %18,5 (n=30)'dir. Hemşirelik öğrencilerinin klinikte cinselliği "bazen" değerlendirme sıklığı birinci sınıfta %17,0 iken, dördüncü sınıfa geldiklerinde %64,8'e yükselmiştir. Ancak öğrencilerin klinikte cinsel sağlığı "her zaman" değerlendirme durumu birinci sınıf ile dördüncü sınıf arasında değişmemiştir. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır (p<0,001). Öğrencilerin cinsel sağlığı değerlendirmeme nedenlerinin dört yıllık lisans programı sonrasındaki değişimine bakıldığında: cinselliği sorumluluğu olmadığı düşünme birinci sınıfta %68,8 (n=97) iken dördüncü sınıfta %17,4 (n=28) (p=0,602); hastanın karşı cinsiyette olması birinci sınıfta %55,3 (n=78) iken dördüncü sınıfta %13,0 (n=21) (p=0,411); hastanın ciddiyete almayacağını düşünme %53,9 (n=76) iken dördüncü sınıfta %14,8 (n=24) (p=0,255); cinsel sağlık bilgisinin yetersiz olduğu düşünme birinci sınıfta %43,3 (n=61) iken dördüncü sınıfta %11,3 (n=19) (p=0,006); cinsel sağlık bakımı vermekten utanma birinci sınıfta %41,1 (n=58) iken dördüncü sınıfta

Tablo 3. Aynı hemşirelik öğrenci grubunun cinsel sağlık bakımına yönelik görüşlerinin birinci ve dördüncü sınıf düzeylerinde karşılaştırılması

Değişkenler	1. sınıf (n=141) n (%)	4. sınıf (n=162) n (%)	Test/p
Cinsellik deyince akla gelen ilk kelime	(n=141)	(n=146)	X ² =66,879 p<0,001*
Cinsel İlişki/Seks/Haz/Zevk	57 (40,4)	56 (34,6)	
Kadın/Erkek	41 (29,1)	24 (14,8)	
Soyun devam etmesi/Üreme/Evlilik	30 (21,3)	31 (19,1)	
Mahremiyet/Utanma Duygusu	8 (5,7)	7 (4,3)	
Aşk/Sevgi	5 (3,5)	28 (17,3)	
Cinsellik konularını kiminle konuştuğu	(n=141)	(n=158)	X ² =74,393 p<0,001 *
Arkadaş/Arkadaşlar	58 (41,2)	96 (60,8)	
Aile Üyeleri	46 (32,6)	26 (16,5)	
Kimseyle	37 (26,2)	26 (16,5)	
Partner	0 (0,0)	10 (6,3)	
Klinikte cinsel sağlığı değerlendirme durumu	(n=141)	(n=162)	X ² =89,471 p<0,001 *
Hayır	98 (69,5)	30 (18,5)	
Bazen	24 (17,0)	105 (64,8)	
Çoğunlukla	14 (9,9)	21 (13,0)	
Her zaman	5 (3,5)	6 (3,7)	
Klinikte cinsel sağlığı değerlendirememe nedenleri**			
Sorumluluğu olmadığını düşünme	97 (68,8)	28 (17,4)	X ² =0,109 p=0,602
Hastanın karşı cinsiyette olması	78 (55,3)	21 (13,0)	X ² =0,201 p=0,411
Hastanın ciddiye almayacağını düşünme	76 (53,9)	24 (14,8)	X ² =0,851 p=0,255
Cinsel sağlık bilgisinin yetersiz olduğunu düşünme	61 (43,3)	19 (11,7)	X ² =10,176 p=0,006*
Cinsel sağlık bakımı vermekten utanma	58 (41,1)	22 (13,6)	X ² =9,673 p=0,002*
Hastanın yaşlı olması	36 (46,8)	19 (11,7)	X ² =0,936 p=0,560
Hastanın bekar olması	10 (7,1)	27 (16,8)	X ² =0,229 p=0,478
*p<0,05 Ki-kare testi uygulanmıştır.			
** Birden fazla seçenek işaretlendiğinden n sayısı artmıştır.			

% 13,6 (n=22) ($p=0,002$); hastanın yaşlı olması birinci sınıfta % 46,8 (n=36) iken dördüncü sınıfta % 11,7 (n=19) ($p=0,560$) ve hastanın bekar olması birinci sınıfta % 7,1 (n=10) iken dördüncü sınıfta % 16,8 (n=27) ($p=0,478$) olarak bulunmuştur (Tablo 3).

1. sınıfta seçmeli cinsel sağlık dersi alan hemşirelik öğrencilerinin 4. sınıftaki cinsel tutum ve inanç puan ortalaması $35,92 \pm 6,73$, ders almayan

hemşirelik öğrencilerinin cinsel tutum ve inanç puan ortalaması ise $37,95 \pm 7,71$ 'dir. Cinsel sağlık dersi alan ve almayan hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik lisans eğitimi sonrası cinsel tutum ve inanç puan ortalamaları arasında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4).

Araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin birinci sınıftaki toplam cinsel tutum ve inanç puan ortalaması $39,22 \pm 7,37$ iken dördüncü

Tablo 4. Cinsel sağlık dersi alan ve almayan öğrencilerinin Dördüncü sınıf düzeyinde Cinsel Tutum ve İnanç Puanlarının karşılaştırılması

	n	Cinsel Tutum ve İnanç Ölçeği	İstatistik değeri	
		$\bar{X} \pm SS$	t	p*
Cinsel sağlık dersi alan	78	35,92±6,73	-1,778	0,076
Cinsel sağlık dersi almayan	84	37,95±7,71		

* Independent Samples t test

sınıftaki toplam cinsel tutum ve inanç puan ortalaması 36,97±7,30'dur. Hemşirelik öğrencilerinin birinci sınıftaki cinsel tutum ve inanç puan ortalaması dördüncü sınıfta iken

azalmış ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,008) (Tablo 5).

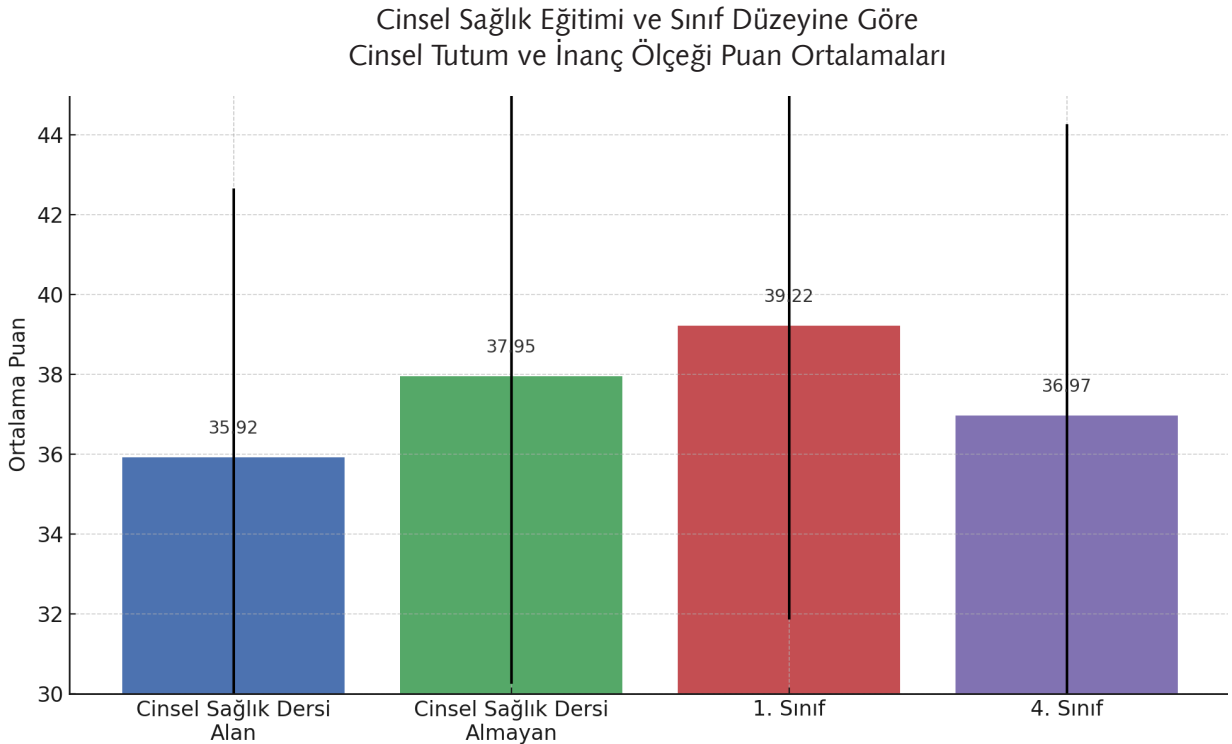
Tablo 4 ve Tablo 5'in özeti Şekil 1'de verilmiştir.

Tablo 5. Aynı hemşirelik öğrenci grubunun Birinci ve Dördüncü sınıf düzeylerinde Cinsel Tutum ve İnanç Puanlarının karşılaştırılması

	n	Cinsel Tutum ve İnanç Ölçeği	İstatistik değeri	
		$\bar{X} \pm SS$	t	p*
1. Sınıfta	141	39,22±7,37	2,665	0,008
4. Sınıfta	162	36,97±7,30		

* Independent Samples t test

Şekil 1. Cinsel sağlık eğitimi alıp almama durumu ve sınıf düzeyine göre Cinsel Tutum ve İnanç Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması



Tartışma

Cinsel sağlığın değerlendirilmesi, sürdürülmesi, eğitimi ve danışmanlık hizmetlerinin sunulması, bütüncül hemşirelik bakımının temel unsurlarından biridir ve hemşirelerin önemli sorumlulukları arasında yer almaktadır. Bu bağlamda, hemşirelik müfredatında cinsel sağlık bakımına yönelik eğitimlerin yer alması, öğrencilerin cinsel sağlık konusundaki bilgi düzeylerini ve tutumlarını şekillendirmede belirleyici bir rol oynamaktadır. Hemşirelik öğrencilerinin eğitim süreci sonunda cinsel tutum ve inançlarında meydana gelen değişim, yalnızca mesleki yeterlilik açısından değil, aynı zamanda bireylerin ve hastaların cinsel sağlık gereksinimlerinin etkili bir biçimde ele alınması açısından da büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmada, aynı grup hemşirelik öğrencisinin cinsel sağlık bakımına yönelik görüşlerinin 1. sınıftaki ve 4. sınıftaki karşılaştırılmasına bakıldığında; hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik lisans eğitimi sonrası cinselliği halen “cinsel ilişki/seks/haz/zevk” kelimeleri ile tanımladığı bulunmuştur. Yapılan benzer çalışmalarda, hemşirelik öğrencilerin cinselliği mahrem, tabu ve utanç verici kelimelerle algıladıkları bildirilmektedir (3,4,8). Bu sonuçlar, cinsel tabu ve mitlerin Türkiye’deki hemşirelik öğrencileri arasında yaygın olduğunu göstermesi açısından dikkat çekici bulgulardır. Akalın ve Özkan (2021) tarafından karma metotla yapılan bir çalışmanın nitel bulguları, cinselliği mahrem ve utanç bir kavram olarak algılayan öğrencilerin, hastalarıyla empati kurmakta zorluk çekeceklerini ve önyargılı bir yaklaşım sergileyeceklerini ortaya çıkarmıştır (22). Bu bağlamda, hemşirelik öğrencilerinin lisans eğitim sürecinde olumsuz cinsel tutum ve inançlarını düzeltmek ve cinsel sağlık bakımı verebilmelerini sağlamak önemlidir. Üniversite eğitimleri, planlanan davranış değişikliğinin belli zaman aralığında planlı ve sistemli bir biçimde öğretilmesini amaçlar. Ancak öğrenme, bireyin çevresi etkileşiminin yansıması ile bireyin üzerinde uzun süreli değişikliklerin meydana geldiği bir evredir (14). Araştırma sonuçları doğrultusunda, hemşirelik lisans programı müfredatına kültürel ve dini inançların etkili olduğu cinsel sağlık konularının titizlikle ve kademeli olarak entegre edilmesinin, öğrencilerin tutum ve inançlarında olumlu yönde değişim sağlayabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmanın dikkat çeken bir diğer bulgusu da, hemşirelik öğrencilerinin büyük bir kısmının (%69,5) 1. sınıfta “klinikte cinsel sağlığı değerlendiremediklerini” ifade etmelerine rağmen, 4. sınıfa geldiklerinde bu sıklığın belirgin şekilde azalmasıdır. Ancak, öğrencilerin cinselliği “her zaman” değerlendirme eğiliminde, lisans eğitimi sonunda bir değişiklik görülmemiştir. Özellikle 4. sınıf öğrencilerinin cinsel sağlığı değerlendirmeme nedenlerinden biri olan “bu durumun kendi sorumluluk alanlarında olmadığı” yönündeki algılarında ise belirgin bir azalma gözlemlenmiştir. Bu bulgular, literatürde yer alan benzer çalışmalarla da paralellik göstermektedir (8,11,12,20). Öğrencilerin cinsel sağlık bakımına yönelik görüşlerine bakıldığında, eğitimleri sırasında temel bilgi edinmeleri ve cinsel sağlık hakkında konuşabilmek için eğitim almaları gerektiğine inandıkları, ancak cinsel sağlık hakkında konuşabilmek için yeterli yeterliliğe ve cinsel sağlık hakkında yeterli eğitime sahip olmadıkları görülmektedir. Yani, öğrenciler cinsellik konusunun karmaşıklığını kabul etmişlerdir. Bu tür bulgular, sadece müfredatın yeniden düzenlenmesi ve aktif öğrenme yöntemlerinin kullanılması gereksinimini ortaya koymakla kalmamakta (23), aynı zamanda cinsel sağlığa ilişkin tutum ve inançların, bu konunun öğretiminde kolaylaştırıcı ya da engelleyici bir rol oynayabileceğine işaret etmektedir. Hemşirelik öğrencilerin cinsel sağlık bakımı vermede karşılaştıkları en yaygın engeller arasında; hemşirelerin bireysel inanç ve tutumlarıyla çatışma yaşamaları (8,11), cinsel sağlık bakımı konusunda bilgi eksikliği, hastaların bireysel özellikleri (8,20), kültürel kısıtlamalar, cinselliğin mahrem bir konu olarak görülmesi (12,24), cinsel sağlık bakımının hasta bakımında gerekli olduğunun düşünülmemesi ve klinik uygulamalarda rol model eksikliği (10) yer almaktadır. Karma metod yöntemle yapılan bir çalışmanın nitel sonuçlarında, hemşirelik öğrencileri cinsel sağlık bakımındaki engellerin “cinsiyet algısı, kültürel bakış açısı, kadınların özellikleri” olduğu belirlenmiştir (22). Bu nedenle, etkili cinsel bakım sağlamak için öncelikle cinsellikle ilgili engeller belirlenmelidir. Ayrıca, Benton (2021) tarafından 371 hemşirelik fakültesinin dahil bir çalışmada, hemşirelik fakültesinin yaşı, eğitim düzeyi, uzmanlık alanı, uygulama yılları ve hemşirelikte öğretim yılları ile cinsel tutum ve inançları arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma sonunda,

hemşirelik fakültesi cinsel tutum ve inanç puanı ile birçok değişkenin dahil edildiği çoklu modeli en iyi açıklayan ve etkileyen faktör olarak belirlenmiştir. Dahası, hemşirelik fakültelerinin kuruluş yaşı artıkça hemşirelik eğitimi ve uygulamasında cinsel sağlıkla ilgili daha olumlu bir yaklaşım ve inanca sahip olduğunu bulunmuştur (10). Bu çalışmada da, lisans program müfredatının hemşirelik öğrencilerinin cinsel sağlık bakımı verebilmelerini olumlu etkilediği görülmüştür.

Araştırmada hemşirelik öğrencilerinin 1. sınıftaki toplam ortalama CTİÖ puanı $39,22 \pm 7,37$ iken, 4. Sınıftaki toplam ortalama CTİÖ puanı $36,97 \pm 7,30$ düşmüştür. Bu çalışmada, son sınıf öğrencilerinin CTİÖ puanı Çin'den ($47,72 \pm 7,40$) (23), Ürdün'den ($44,36 \pm 8,93$) (18), Afrika'dan ($42,38 \pm 2,1$) (25), Endonezya'dan ($38,04 \pm 6,19$) (27) daha olumlu bulunmuştur. Sırbistan, Polonya ve Litvanya'da bulunan hemşirelik öğrencileri ile yürütülen çok merkezli bir araştırmada, öğrencilerin CTİÖ puanı $38,68 \pm 7,88$ bulunmuştur (28). Türkiye'deki hemşirelik öğrencileri ile yapılan çalışmalarda toplam ortalama CTİÖ puanı $32,54 \pm 6,86$ ile $42,29 \pm 3,65$ arasında değişmektedir (8,29,30). Çalışma sonuçları yaşanan ülkelere göre farklılık göstermiştir. Dahası, aynı ülkede yapılan çalışmalarda ise bölgeler arası fark bulunmaktadır. Hemşirelik öğrencileri içinde bulundukları kültürün bir yansımasıdır. Cinsel sağlık hizmeti sunarken kültürel ve sosyal bakış açıları etkilidir. Bundan dolayı, öğrencilerin kaliteli cinsel sağlık bakımı sağlaması için gereken bütüncül hemşirelik felsefesini, hemşirelik lisans program müfredatlarına entegre ederken yaşanan bölgenin özelliklerinin göz ardı edilmemesi önemlidir.

Hemşirelik öğrencilerinin 1. sınıftaki toplam CTİÖ puanı $39,22 \pm 7,37$ iken cinsel sağlık dersi almadan $37,95 \pm 7,71$ 'e düşmüştür. Ancak hemşirelik lisans eğitiminde alınan cinsel sağlık dersi ile birlikte bu puan $35,92 \pm 6,73$ 'e düşmektedir. Yapılan çalışmalarda, cinsel sağlık eğitimi alan öğrencilerin cinsel sağlık bakımına daha olumlu tutum geliştirdikleri bildirilmektedir (3,8,31). Ünal Toprak ve Turan (2020) tarafından yapılan yarı deneysel bir çalışmada, cinsel sağlık eğitiminin cinsel bilgi düzeyini artırarak, cinselliğe yönelik daha olumlu bir tutum geliştirdiği bulunmuştur (32). Su-Ching ve arkadaşları (2016)

cinsel sağlık bakımı programının cinsel sağlık bakımına ilişkin öz yeterlilik üzerine etkinliğini değerlendirdiği araştırmada, araştırma süresi boyunca, deney grubunun kontrol grubuna göre öz yeterlilik puanlarında önemli bir iyileşme gösterdiğini bulmuşlardır. Dahası, hemşirelik öğrencilerinin mesleki çalışmalarında cinsellik eğitimi uygulama niyetlerini etkileyen faktörlerin incelendiği bir araştırma, modelde cinsel sağlık eğitiminin öz yeterliliği artırdığı, bunun da cinsel tutuma önemli bir katkıda bulunduğunu bildirmişlerdir (33). Mevcut araştırmada son sınıf hemşirelik öğrencilerin yaklaşık yarısının cinsel sağlık dersi almadan mezun olduğu ve hemşirelik lisans müfredatının cinsel sağlık bakımı verebilme yeterliliğini kazandırmada yeterli olmadığı (%41,4) belirlenmiştir. Şahan ve Hamurcu (2023) tarafından yapılan bir çalışmada, Türkiye'deki lisans düzeyindeki hemşirelik programlarının %61,69'unun cinsel sağlık ve üreme sağlığı derslerine sahip olduğu vurgulanmaktadır (34). Bu durum, İspanya'daki hemşirelik lisans programlarında %96,3 (17), ABD'de ise %83,0 olarak bulunmuştur (2). Ayrıca mevcut çalışmada, hemşirelik öğrencileri cinsel sağlık dersinin hemşirelik lisans eğitiminde zorunlu olması gerektiğini bildirmiştir. Literatürde, cinsel sağlık ve üreme sağlığı dersinin müfredatta sınırlı yer verildiği, ayrı bir ders olarak veriliyor ise seçmeli ders olarak öğrencinin tercihine bırakıldığı vurgulanmaktadır. Ayrıca verilen derslerin ulusal kredisi veya AKTS kredisi de uluslararası hemşirelik lisans programlarında farklılık göstermektedir (17,30). Hem Dünya Sağlık Örgütü hem de Ulusal Hemşirelik Temel Eğitim Programı'nın (NNCEP) önerilerine rağmen, hemşirelik öğrencilerinin tamamının cinsel sağlık ve üreme sağlığına özgü ders almadıkları görülmektedir. Hemşirelik lisans programları müfredatlarında cinsel sağlık ve üreme sağlığı derslerinin yer alması cinsel tutum ve inanç üzerinde daha etkili olduğu görülmektedir. Ergenlik döneminin sonuna yaklaşan hemşirelik öğrencileri cinsel kimlik ve cinsellik algısı hakkındaki gelişim süreci hala devam etmektedir. Bu nedenle, hemşirelik lisans program müfredatının, hemşirelik öğrencilerinin cinsel sağlık hizmetlerine karşı olumlu tutum, inanç ve beceri oluşturmaları için ilk yıldan itibaren cinsel sağlık derslerinin kanıta dayalı uygulamalarla sunulması önemli bir fırsattır.

Sonuç

Araştırmada hemşirelik öğrencilerinin son sınıftaki cinsel tutum ve inanç puanının olumsuz olduğu bulunmuştur. Hemşirelik lisans eğitiminin toplam CTİÖ puanını düşürdüğü ancak, lisans eğitimi ile birlikte cinsel sağlık dersi alan öğrencilerin daha olumlu cinsel tutum ve inanca sahip oldukları belirlenmiştir. Dahası, hemşirelik lisans eğitimi sonunda hemşirelik öğrencilerinin klinikte cinsel sağlığı değerlendirme sıklıklarının arttığı ve özellikle cinsel sağlık bakımı vermenin sorumluluğu olmadığını düşünme yargılarının azaldığı bulunmuştur. Son sınıf hemşirelik öğrencilerinin yaklaşık yarısının, hemşirelik lisans programı müfredatının cinsel sağlık bakımı verebilme yetkinliği kazandırma açısından yetersiz olduğunu belirtmesi dikkat çekici bir bulgudur. Araştırma sonuçları bağlamında, teorik ve klinik derslerde cinsel sağlık temalarının işlenebilmesi ve yenilikçi eğitim yaklaşımlarının etkili bir şekilde uygulanabilmesi için lisans lisans program müfredatlarının gözden geçirilmesi önem arz etmektedir.

Araştırmanın Etik Boyutu

Bu araştırma Akdeniz Üniversitesi Klinik Araştırma Etik Kurulu (Tarih:11.05.2022 Sayı No: KAEK-352) tarafından onaylanmıştır. Hemşirelik öğrencilerinden Helsinki Bildirgesi'ne göre bilgilendirilmiş onam formları alınmıştır.

Bilgilendirilmiş Onam

Katılımcılara araştırma öncesinde açıklayıcı bilgilendirme yapıldıktan sonra sözlü ve yazılı onamları alınmıştır.

Yazar Katkıları

Yazarlar çalışmaya eşit düzeyde katkı sağlamışlardır.

Teşekkürler

Araştırmaya katılmayı kabul eden tüm öğrencilere teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarların herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırma Desteği

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

İletişim: Hatice Güdül Öz

E-Posta: haticegudul@gmail.com

Kaynaklar

1. Mitchell KR, Lewis R, O'Sullivan LF, Fortenberry JD. What is sexual wellbeing and why does it matter for public health? *Lancet Public Health*. 2021;6(8):608-13.
2. Aaberg V. The state of sexuality education in baccalaureate nursing programs. *Nurse Education Today*. 2016;44:14-9.
3. Aaberg V, Moncunill-Martínez E, Frías A, Carreira T, Cezar RF, Martín-Forero Santacruz A, et al. A multicentric pilot study of student nurse attitudes and beliefs toward sexual healthcare. *Healthcare (Basel)*. 2023;11(16):2238.
4. Jadoon SB, Nasir S, Victor G, Pienaar AJ, Nasir F. Assessing knowledge, attitudes and readiness of nurses regarding patients' sexual health problems. *Open Access J Nurs*. 2023;6(1):4-14.
5. Aguiar Frias AM, Soto-Fernandez I, Mota de Sousa LM, Gómez-Cantarino S, Ferreira Barros MDL, Bocos-Reglero MJ, et al. Sexuality attitudes and beliefs survey (SABS): Validation of the instrument for the Spanish nursing students. *Healthcare (Basel)*. 2021;9(3):294.
6. Royal College of Nursing. Sexual health and public health [Internet]. Available at: <https://www.rcn.org.uk/clinical-topics/public-health/sexual-health> Accessed September 18, 2024
7. Cappiello J, Coplon L, Carpenter H. Systematic review of sexual and reproductive health care content in nursing curricula. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2017;46(5):e157-67.
8. Güdül Öz H, Balcı Yangın H, Ak Sözer G. Attitudes and beliefs of nursing students toward sexual healthcare: A descriptive study. *Perspect Psychiatr Care*. 2022;58(1):266-72.
9. Martin Walker C, Anderson JN, Clark R, Reed L. The use of nursing theory to support sexual and reproductive health care education in nursing curricula. *J Nurs Educ*. 2023;62(2):69-74.
10. Benton CP. Sexual health attitudes and beliefs among nursing faculty: A correlational study. *Nurse Educ Today*. 2021;98:104665.
11. Çulha Y, Afşin F. Hemşirelik öğrencilerinde

- cinsel sağlık tanılmasına ilişkin akran eğitiminin cinsel sağlık konusundaki tutumlarına etkisi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi. 2023;5(1):23-8.
12. Badriah S, Tambuala F, Herlinah L, Mariani D, Nurcahyani L, Setiawan H. The effect of comprehensive sexual education on improving knowledge, attitudes, and skills in preventing premarital sexual behavior in adolescents. *Kontak - Journal of Nursing & Social Sciences related to Health & Illness*. 2023;25(1):1-7.
 13. Picken N. Sexuality education across the European Union: An overview. *Eur Comm Web Publ*. 2020.
 14. Ummanel A, Dilek A. Gelişim ve öğrenme. In: Öğretim ilke ve yöntemleri. 2016. p. 35-52.
 15. Blakey EP, Aveyard H. Student nurses' competence in sexual health care: A literature review. *J Clin Nurs*. 2017;26(23-24):3906-16.
 16. Boti N, Hussien S, Shegaze M, Shibiru S, Abebe S, Godana W, et al. Process evaluation of curriculum based sexual and reproductive health education among first year students in Arba Minch University: Qualitative study. *Ethiop J Reprod Health*. 2019;11(3):10.
 17. Saus-Ortega C, Ballestar-Tarin ML, Chover-Sierra E, Martínez-Sabater A. Contents of the sexual and reproductive health subject in the undergraduate nursing curricula of Spanish universities: A cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(21):11472.
 18. Bdair IA, Maribbay GL. Perceived knowledge, practices, attitudes and beliefs of Jordanian nurses toward sexual health assessment of patients with coronary artery diseases. *Sex Disabil*. 2020;38(3):491-502.
 19. Ören B, Zengin N, Yazıcı S, Akıncı AÇ. Attitudes, beliefs and comfort levels of midwifery students regarding sexual counselling in Turkey. *Midwifery*. 2018;56:152-7.
 20. Ayhan H, Iyigun E, Tastan S, Coskun H. Turkish version of the reliability and validity study of the sexual attitudes and belief survey. *Sex Disabil*. 2010;28:287-96.
 21. Reynolds KE, Magnan MA. Nursing attitudes and beliefs toward human sexuality: Collaborative research promoting evidence-based practice. *Clin Nurse Spec*. 2005;19(5):255-9.
 22. Akalin A, & Ozkan B. Sexual myths and attitudes regarding sexuality of nursing students: A mixed method study. *Perspectives in Psychiatric Care*. 2021;57(3):1497-504.
 23. Staykova MP, Von Stewart D, & Staykov DI. Back to the basics and beyond: Comparing traditional and innovative strategies for teaching in nursing skills laboratories. *Teaching and Learning in Nursing*. 2017;12(2):152-7.
 24. Wilschut VF, Pianosi B, van Os-Medendorp H, Elzevier HW, Jukema JS, den Ouden ME. Knowledge and attitude of nursing students regarding older adults' sexuality: A cross-sectional study. *Nurse Education Today*. 2021;96:104643.
 25. Wang P, Ai J, Davidson PM, Slater T, Du R, Chen C. Nurses' attitudes, beliefs and practices on sexuality for cardiovascular care: A cross-sectional study. *J Clin Nurs*. 2019;28(5-6):980-6.
 26. Seid K, Kebede T, Dessalegn N, Ejara Y, Moga F, Daniel M, et al. Nursing students' attitudes and beliefs regarding sexual healthcare in Ethiopia: An online cross-sectional study. *PLoS One*. 2022;17(12):e0278760.
 27. Afiyanti Y. Attitudes, belief, and barriers of Indonesian oncology nurses on providing assistance to overcome sexuality problem. *Nurse Media J Nurs*. 2017;7(1):15-23.
 28. Milutinović D, Marcinowicz L, Blažević A, Politynska-Lewko B, Vanckavičienė A, Jovanović NB. Nursing students' attitudes and beliefs towards addressing sexual health: A multicentre study and latent class analysis. *Nurse Educ Today*. 2025;144:106415.
 29. Durgun Ozan Y, Duman M, Çiçek Ö. Nursing students' experiences on assessing the sexuality of patients: mixed method study. *Sex Disabil*. 2019;37:613-23.
 30. Senturk Erenel A, Cicek Ozdemir S. Attitude and behaviors of senior nursing students in assessment of sexual health. *Sex Disabil*. 2020;38(3):503-14.
 31. Fennell R, Grant B. Discussing sexuality in health care: A systematic review. *J Clin Nurs*. 2019;28(17-18):3065-76. doi:10.1111/jocn.14900
 32. Ünal Toprak F, & Turan Z. The effect of sexual health courses on the level of nursing students' sexual/reproductive health knowledge and sexual myths beliefs in Turkey: A pretest-posttest control group

- design. *Perspectives in Psychiatric Care*. 2021;57(2):667-74.
33. Su-Ching S, Huey-Hwa J, Ru-Rong C, & Jian-Kang C. Bridging the gap in sexual healthcare in nursing practice: Implementing a sexual healthcare training program to improve outcomes. *Journal of Clinical Nursing*. 2016;25:2989–3000.
34. Şahan FU, Hamurcu SY. Sexual and reproductive health in nursing undergraduate program curriculums in Turkey: A cross-sectional study. *Mediterr Nurs Midwifery*. 2023;3:157-64.

Leyla Adıgüzel¹, Canan Sarı², Oğuzhan Tiryaki³, Elif Tiryaki⁴, Enes Bulut⁵, Birsal Canan Demirbağ⁶

DOI: 10.17942/sted.1626332

Geliş/Received: 24.01.2024

Kabul/Accepted: 11.09.2025

Özet

Amaç: Bu çalışma acil servise COVID-19 şüphesi ile başvuru yapan kişilerin ölüme yönelik kaygı düzeyleri ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır.

Yöntem: Araştırma tanımlayıcı kesitsel tipte planlanmıştır. Araştırma, Artvin Devlet Hastanesi Acil Servisinde Ağustos 2022-Mart 2023 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini araştırmanın yapıldığı tarihlerde acil servise COVID-19 şüphesi ile başvuran ve araştırmaya katılmayı kabul eden 18 yaş üstü 25,467 kişi oluşturmaktadır. G*Power 3.1.9.7 programı ile %90 (1- α) güven düzeyi, %95(1- β) güç ve orta etki büyüklüğü (d=0,5) hedef alınarak yapılan analiz sonucu gereken minimum örneklem sayısı 290 kişi olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak 370 örneklem ile araştırma tamamlanmıştır. Verilerin toplanması amacıyla sosyodemografik soru formu ve Thorson-Powell Ölüm Kaygısı Ölçeği kullanılmıştır. Çalışma verilerinin istatistiksel değerlendirilmesinde SPSS 25.0 paket programı kullanılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması $32,5 \pm 10,5$ 'tir. Yüzde %48,4'ü kadın, %51,6'sı erkek, %95,7'sinin eğitim düzeyi lise ve üzeri, %4,9'unun kronik hastalığı mevcuttur. Katılımcıların %36,5'i daha önce COVID-19 geçirmiş, %94,9'u en az bir doz aşı yaptırmıştır. Katılımcıların Thorson-Powell Ölüm Kaygısı Ölçeği puan ortalaması $56,66 \pm 13,52$ olarak belirlenmiştir. **Sonuç:** COVID-19 pandemisiyle birlikte bireylerde orta düzeyde ölüm kaygısı geliştiği belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: COVID-19; kaygı; ölüm

Abstract

Objective: This study was designed to determine the levels of death anxiety and the influencing factors among individuals who presented to the emergency department with suspected COVID-19.

Method: The research was planned as a descriptive cross-sectional type. The research was conducted in the Emergency Department of Artvin State Hospital between August 2022 and March 2023. The population of the research consists of individuals over the age of 18 who applied to the emergency department with suspected COVID-19 during the dates when the research was conducted and who agreed to participate in the study. Using the G*Power 3.1.9.7 program, as a result of the analysis carried out by targeting 99% (1- α) confidence level, 95% (1- β) power, and medium effect size (d=0.5), the required minimum sample size was determined as 290 people. As a result, the research was completed with 370 samples. In order to collect data, a sociodemographic question form and the Thorson-Powell Death Anxiety Scale were used. SPSS 25.0 package program was used for the statistical evaluation of the study data.

Results: The mean age of the participants was 32.5 ± 10.5 years. Of the participants, 48.4% were female and 51.6% were male. A total of 95.7% had an education level of high school or above, and 4.9% had at least one chronic illness. In addition, 36.5% had previously contracted COVID-19, and 94.9% had received at least one dose of the COVID-19 vaccine. The mean score on the Thorson-Powell Death Anxiety Scale was 56.66 ± 13.52 .

Conclusion: It was determined that individuals experienced a moderate level of death anxiety during the COVID-19 pandemic. This finding highlights the importance of addressing psychological needs in the delivery of healthcare services.

Keywords: COVID-19; anxiety; death

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü (Orcid no: 0000-0001-8151-1723)

² Doç. Dr., Trabzon Üniversitesi Tonya MYO Yaşlı Bakım Bölümü (Orcid no: 0000-0002-3686-5343)

³ Uzman Hemşire, Artvin Devlet Hastanesi, Acil Servisi (Orcid no: 0000-0001-5683-984X)

⁴ Öğr. Gör., Artvin Çoruh Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İlk ve Acil Yardım Programı (Orcid no: 0000-0003-2152-7437)

⁵ Dr. Öğr. Üyesi, Artvin Çoruh Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü (Orcid no: 0000-0002-1579-6887)

⁶ Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü (Orcid no: 0000-0003-4145-5020)

Giriş

COVID-19 pandemisi, bireylerde fiziksel sağlığı ve ruh sağlığını derinden etkileyen küresel bir krizdir.(1) Özellikle ölüm kaygısı, pandemi sürecinde yaygın ve ciddi bir psikolojik sorun olarak öne çıkmıştır. Ölüm kaygısı, bireyin kendi ölümü ya da yakınlarının ölümüne ilişkin duyulan istemli ya da istemsiz korku, endişe ve huzursuzluk durumudur. Pandeminin belirsizlik yaratması, yüksek bulaşıcılık ve öldürücülüğe sahip olması bu kaygıyı daha da tetiklemiştir (2).

Özellikle yaşlı bireyler, kronik hastalığı olanlar, sağlık çalışanları ve COVID-19 hastalığına yakalanan kişiler, ölüm kaygısını daha yoğun biçimde deneyimlemiştir. Ölüm kaygısının depresyon, anksiyete ve travma sonrası stres belirtileriyle yakından ilişkili olduğu birçok çalışmada vurgulanmaktadır. Pandemi döneminde yapılan araştırmalar, ölüm kaygısının bireylerin yaşam kalitesini düşürdüğünü, işlevselliklerini bozduğunu ve uyum becerilerini olumsuz etkilediğini göstermektedir (3,4).

Ayrıca, medyada sürekli olarak ölüm sayılarının vurgulanması, bireylerin ölümle ilgili düşüncelerinin artmasına ve kaygılarının yoğunlaşmasına neden olmuştur (5). Ölüm kaygısı ile başa çıkmada dini inançlar, sosyal destek, psikoeğitim programları ve bilişsel davranışçı yaklaşımlar etkili bulunmuştur. Sağlık profesyonellerinin bu süreçte bireylere psikososyal destek sağlaması, ölüm kaygısının azaltılmasında önemli bir rol oynamaktadır (1,2,6).

COVID-19 pandemisi, bireylerde ölüm kaygısını artırarak ruh sağlığını tehdit eden ciddi bir unsur olmuştur (5). Bu durum, halk sağlığı politikalarının yalnızca enfeksiyon kontrolüne değil, aynı zamanda psikolojik müdahalelere de odaklanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Gelecekte benzer küresel sağlık krizlerinde psikolojik dayanıklılığı artıracak stratejilerin geliştirilmesi, bireylerin ölüm kaygısıyla daha sağlıklı başa çıkma olanağını sağlayabilir.(5,7)

Gereç ve Yöntem:

Araştırmanın Amacı ve Türü

Bu çalışma acil servise COVID-19 şüphesi ile başvuru yapan bireylerin ölüm kaygısı düzeyleri ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır. Araştırma tanımlayıcı kesitsel tipte

tasarlanmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini araştırmanın yapıldığı tarihlerde acil servise COVID-19 şüphesi ile başvuran 18 yaş üstü bireyler oluşturmaktadır. G Power 3.1.9.7 programı ile katılımcıların ölüm kaygısı ölçeği puan ortalamaları ile kişisel özellikler arasındaki ilişkilerin istatistiksel açıdan incelenmesi için %99 (1- α) güven düzeyi, %95 (1- β) güç ve orta etki büyüklüğü ($d=0,5$) hedef alınarak yapılan analiz sonucu gereken minimum örneklem sayısı 290 kişi olarak belirlenmiştir (8). Veri kaybı yaşanması ihtimali göz önüne alınarak belirlenen örneklem sayısı %20 artırılmış ve örneklem sayısı 348 olarak belirlenmiştir. Veri toplama sürecinin sonuna gelindiğinde 350 örneklem ile araştırma tamamlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada elde edilmesi istenen veriler Kişisel Bilgi Formu ve Ölüm Kaygısı Ölçeği ile toplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatür tarandıktan sonra elde edilen bilgiler ışığında oluşturulmuş cinsiyet, yaş, eğitim durumu, kronik hastalığa sahip olma durumu, sahip olunan kronik hastalık, hastaneye başvuru sebebi, bireylerin daha önce koronavirüse yakalanma durumu, aşı yaptıma durumu, yaptırılan aşının türü, ve sayısı, COVID-19 sebebiyle yakınına kaybetme durumu, COVID-19 korkusu varlığı gibi özellikleri sorgulayan 16 soruyu içermektedir.

Ölüm Kaygısı Ölçeği

Ölüm Kaygısı Ölçeği Thorson ve Powell tarafından 1992 yılında geliştirilmiştir. Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması Karaca ve Yıldız tarafından yapılmıştır (9,10). Ölçek 25 sorudan oluşmuştur. Ölçek 5'li Likert tipte oluşturulmuştur. Ölçeğin Likert maddelerinde "fikrime çok uygun" (4 puan), "fikrime uygun" (3 puan), "kararsızım" (2 puan), "fikrime aykırı" (1 puan), "fikrime çok aykırı" (0 puan) şeklinde ifadeler bulunmaktadır. Ölçeğin "4,10,11,13,17,21,23,25" numaralı maddeleri ters kodlanmaktadır. Ölçeğin puan aralığı 0 ile 100 arasında değişmektedir. Ölçeğin değerlendirilmesi yapılırken 0-25 aralığında alınan puan bireyin ölüm kaygısının "çok düşük"

düzeyde olduğu, 26-50 arasında 'hafif' düzeyde olduğu, 51-75 arasında "orta" düzeyde olduğu ve 76-100 arasında "çok yüksek" düzeyde olduğu şeklinde yorumlanmaktadır.

Ölçeğin kullanılabilmesi için Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini yapan yazarlara e-posta gönderilmiş ve kendilerinden olumlu yanıt alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmanın verilerinin istatistiksel olarak değerlendirilmesinde SPSS 25.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, Mann Whitney U veya bağımsız gruplarda t testi ve Pearson korelasyon testi kullanılmıştır. Ayrıca verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın etik ilkelere uygun şekilde yürütülmesi amacıyla Artvin Çoruh Üniversitesi Bilimsel Çalışmalar Etik Kurulu'ndan 28.04.2022 tarihli ve 48018 sayılı karar ile etik izin alınmıştır. Ayrıca araştırmanın veri toplama aşamasının

Tablo 1. Katılımcıların demografik özelliklerinin dağılımı		
Değişkenler	n	%
Cinsiyet		
Erkek	179	48,4
Kadın	191	51,6
Eğitim durumu		
Okuryazar	2	0,5
İlkokul	14	3,8
Lise ve üzeri	354	95,7
Kronik hastalık varlığı		
Evet	109	29,6
Hayır	261	70,4
Mevcut kronik hastalık türü		
Diyabet	18	4,9
Hipertansiyon	30	8,1
Kalp hastalığı	45	12,2
Astım	9	2,4
Kanser	7	1,9

Artvin Devlet Hastanesi Acil Servisi'nde yürütülebilmesi için Artvin İl Sağlık Müdürlüğü ve Artvin Devlet Hastanesi Başhekimliğinden yazılı kurum izinleri alınmıştır.

Bulgular

Araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalaması $39,8 \pm 12,5$ olarak bulunmuştur. Tablo 1'de belirtildiği gibi katılımcıların %48,4'ü kadın, %51,6'sı erkek, %95,7'si lise ve üzeri öğrenim durumuna sahip, %25,1'i kronik hastalığa sahiptir. Araştırmaya katılan mevcut kronik hastalığı olan bireylerde %4,9 diyabet, %8,1 hipertansiyon, %12,2 kalp hastalığı, %2,4 astım, %1,9 kanser görüldüğü belirlenmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların COVID-19 ile ilişkili özellikleri

Daha önce COVID-19 geçirdiniz mi?	n	%
Evet	135	36,5
Hayır	235	63,5
COVID-19 aşısı yaptırdınız mı?		
Evet	351	94,9
Hayır	19	5,1
Acil servise başvuru nedeni		
Ateş	94	25,4
Kas ağrısı	127	34,3
Nefes darlığı	66	17,8
Öksürük	247	66,8
Halsizlik	111	30,0
Diğer	11	3,0
Çevrenizde COVID-19 sebebiyle hayatını kaybeden var mı?		
Evet	200	54,1
Hayır	170	45,9
COVID-19'dan korkuyor musunuz?		
Evet	196	53,0
Hayır	174	47,0
COVID-19'dan korkma nedeniniz		
Ölümünden korkma	61	16,5
Sakat kalmaktan korkma	81	21,9
İyileşememekten korkma	52	14,1

Tablo 2 incelendiğinde araştırmaya dahil olan bireylerin %36,5'i daha önce COVID-19 geçirmiş, %63,5'i daha önce COVID-19 geçirmemiştir. Bu bireylerin %94,5'i daha önce COVID-19 aşısı yaptırdığını ifade etmiştir. Katılımcıların güncel hastaneye başvuru nedenleri incelendiğinde ise %25,4 ile ateş gözükürken %34,3 kas ağrısı, %17,8 nefes darlığı, %66,8 öksürük ve %30,0 halsizlik görülmüştür. Katılımcıların %54,1'inin çevresinde COVID-19 nedeniyle hayatını kaybedenler olduğu ve hayatını kaybedenlerin %29,5'inin komşularından meydana geldiğini belirtmişlerdir. COVID-19'dan korkup korkmadıkları sorulduğunda %53,0 "korkmuyorum", %47,0 "korkuyorum" cevabını vermiştir. COVID-19'dan korkma sebepleri incelendiğinde %21,9 sıklıkta sakat kalmaktan, %16,5 sıklıkta COVID-19 sebebiyle ölmekten ve %14,1 sıklıkta iyileşememekten korktuklarını belirtmiştir (Tablo 2).

Araştırma sonucunda elde edilen verilere göre cinsiyet değişkeninin ($p<0,001$) daha önce COVID-19 geçirme durumu üzerinde etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Farkın nereden kaynaklandığını belirlemek

üzere yapılan analiz sonucunda erkeklerde kadınlardan daha fazla COVID-19 görüldüğü tespit edilmiştir (Tablo 3).

Araştırma sonucunda elde edilen veriler ışığında demografik özellikler ile COVID-19'dan korkma durumları arasındaki fark incelenmiş ve Tablo 4'te detaylı şekilde belirtilmiştir. Katılımcıların cinsiyet değişkeni ($p=0,330$) ve eğitim durumları ($p=0,686$) ile COVID-19'dan korkma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Katılımcıların çeşitli demografik özellikleri incelendiğinde kronik hastalığa sahip olmak ($p<0,001$), kronik hastalığın süresi ($p<0,001$), COVID-19'a karşı aşı yaptırma durumu ($p<0,001$), daha önce COVID-19 geçirme durumu ($p=0,002$) ve çevresinde COVID-19 yüzünden hayatını kaybeden kişilerin olması ($p<0,001$) ile COVID-19'dan korkma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Tablo 4 içinde belirtildiği üzere araştırmaya katılan bireylerin çeşitli özellikleri ile COVID-19 aşısı yaptırma durumları arasındaki fark incelendiğinde cinsiyet değişkeninin istatistiksel anlamlı bir fark yaratmadığı görülmektedir. Katılımcıların kronik hastalığa sahip olmaları ($p<0,001$),

Tablo 3. Katılımcıların COVID-19'dan korkma durumları ile farklı değişkenlerin karşılaştırılması				
Değişkenler		COVID-19'dan korkma durumu		χ^2 ; p
		Evet	Hayır	
Cinsiyet	Kadın	100	79	0,280 0,330
	Erkek	96	95	
Eğitim durumu	Okuryazar	1	1	0,753 0,686
	İlköğretim	9	5	
	Lise ve üzeri	186	168	
Kronik hastalığa sahip olma	Evet	72	21	29,801 <0,001
	Hayır	124	153	
Kronik hastalık süresi	0-5 yıl	34	6	35,831 <0,001
	6-10 yıl	37	12	
	11 yıl ve üzeri	1	0	
Daha önce COVID-19 geçirme	Evet	86	49	9,825 <0,002
	Hayır	110	125	
Aşı yaptırdınız mı?	Evet	196	155	22,561 0,001
	Hayır	0	19	
Çevrenizde COVID-19 nedeniyle hayatını kaybeden var mı?	Evet	157	43	113,863 <0,001
	Hayır	39	131	

Tablo 4. Katılımcıların COVID-19 aşısı yaptırma durumları ile farklı değişkenlerin karşılaştırılması

Değişkenler		COVID-19 aşısı yaptırma durumu		$\chi^2;p$
		Evet	Hayır	
Cinsiyet	Kadın	169	10	0,145 0,703
	Erkek	182	9	
Kronik hastalığa sahip olma	Evet	81	12	15,338 <0,001
	Hayır	270	7	
Kronik hastalık süresi	0-5 yıl	40	0	43,891 <0,001
	6-10 yıl	37	12	
	11 yıl ve üzeri	1	0	
Daha önce COVID-19 geçirme	Evet	135	0	1,506 0,001
	Hayır	216	19	
Çevrenizde COVID-19'dan hayatını kaybeden var mı?	Evet	193	7	2,389 0,122
	Hayır	158	12	
COVID-19 geçirme korkusu	Evet	196	0	22,561 <0,001
	Hayır	155	19	

Tablo 5. Katılımcıların Ölüm Kaygısı Ölçeği puan ortalamalarının farklı değişkenlere göre dağılımı

Değişkenler		n	Ölçek Puan Ort	
			$\bar{X}$	SS
Cinsiyet	Kadın	179	57,78	16,08
	Erkek	191	55,62	10,51
Eğitim durumu	Okuryazar	2	46,00	18,38
	İlköğretim	14	54,86	14,07
	Lise ve üzeri	354	56,80	13,49
Kronik hastalığa sahip olma	Evet	93	59,46	14,28
	Hayır	277	55,72	13,15
Kronik hastalık süresi	0-5 yıl	40	67,17	10,20
	6-10 yıl	49	52,18	13,57
	11 yıl ve üzeri	1	59,00	0,00
Daha önce COVID-19 geçirme	Evet	135	62,32	12,48
	Hayır	235	53,41	13,04
Aşı yaptırdınız mı?	Evet	351	57,61	12,94
	Hayır	19	39,26	12,48
Çevrenizde COVID-19 sebebiyle hayatını kaybeden var mı?	Evet	200	57,14	12,48
	Hayır	170	56,10	14,68

kronik hastalığın süresi ($p<0,001$), daha önce COVID-19 geçirme durumları ($p<0,001$) ve çevresinde COVID-19 sebebiyle hayatını kaybeden kişilerin olması ile COVID-19 aşısı yaptırma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

Araştırmada kullanılan Ölüm Kaygısı Ölçeğinin Cronbach Alpha değeri 0,795 belirlenmiş ve ölçeğin bu çalışmada belirlenen örneklemde yaptığı ölçümün güvenilir olduğu görülmüştür. Katılımcıların Ölüm Kaygısı ölçeğinden aldıkları puan ortalaması $56,66 \pm 13,52$ olarak belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan bireylerin yaş ve ölçek puan ortalamaları arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson korelasyon analizi yapılmış ve yaş ile ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($r=0,006$, $p=0,903$). Bu sonuç yaştan ölçek puanları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Ölçekten alınan puan ortalaması ile cinsiyetler arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız gruplarda t testi uygulanmış ve sonuçları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Analiz sonucunda elde edilen verilere göre erkekler ve kadınların ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($t=1,549$, $p=0,122$). Kronik hastalığa sahip olma durumunun ölçek puan ortalaması üzerindeki etkisini belirlemek üzere yapılan analiz sonrasında kronik hastalık ile ölüm kaygısına ilişkin ölçek puan ortalaması arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($t=0,050$, $p=0,021$). Kronik hastalığı olan bireylerde ölüm kaygısı düzeyine ilişkin ölçek puan ortalamasının daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Katılımcıların daha önce COVID-19 geçirme durumlarının ölüm kaygısı düzeylerine etkisini incelemek için yapılan analiz sonucunda istatistiksel olarak fark olduğu ($t=0,571$, $p<0,001$) belirlenmiştir. Katılımcıların aşı yaptırma durumu ile ölçek puan ortalamaları arasında yapılan analiz sonucunda istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($t=6,028$, $p<0,001$). Katılımcıların çevresinde COVID-19 nedeniyle hayatını kaybedenlerin olması durumu ile ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($t=0,809$, $p=0,460$).

Tartışma

COVID-19 şüphesi ile acil servise başvuran bireylerin ölüm kaygısı düzeyini belirlemek amacıyla yürütülen bu çalışmada bireylerin farklı demografik özelliklerine göre ölüm kaygısı düzeyindeki farklılıkların varlığı sorgulanmıştır. Araştırmaya katılan bireylerin yarısından fazlası daha önce COVID-19 geçirmemiş ve büyük bir çoğunluğu COVID-19 aşısı yaptırmıştır. En sık öksürük ve kas ağrısı şikayetleriyle acil servise başvuran bireylerin yarısından fazlası çevresinde COVID-19 nedeniyle hayatını kaybeden bireyler bulunduğunu ve COVID-19'dan koktuğunu dile getirmiştir. Yürüttüğümüz çalışmada bireylerin yaş ortalaması $39,8 (\pm 12,5)$ olarak bulunmuştur. Yıldırım ve Gülerin 2021 yılında COVID-19 ve ölüm kaygısını belirlemek amacıyla yürüttüğü çalışmada yaş ortalaması $38,6 \pm 10,4$ bulunmuştur (11). Mirhosseini ve arkadaşlarının çalışmasında yaş ortalaması $33,7 \pm 10,7$ bulunmuştur (12). Sanadgol ve arkadaşlarının çalışmasında yaş ortalaması $33,5 \pm 5,67$ olarak belirlenmiştir (13). Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması literatürle benzerlik göstermektedir.

Yürüttüğümüz çalışmada kadın katılımcıların yüzdesi %51,6 belirlenerek Damirchi ve arkadaşlarının çalışmasındaki %50,0, Sanadgol ve arkadaşlarının çalışmasındaki %56, Kandemir ve arkadaşlarının çalışmasındaki %51,7 ve Yıldırım ve Gülerin çalışmasındaki %51,0 kadın katılımcı ile benzerlik göstermektedir (11,13-15).

Araştırmaya katılan bireylerin kronik hastalık varlığı incelendiğinde %26,9 sıklıkta kronik hastalığa sahip olan birey olduğunu ve bunlar içerisinde de en sık karşılaşılan kronik hastalığın %12,2 ile kalp hastalıkları olduğu belirlenmiştir. Karadağ ve arkadaşlarının 2022 yılındaki çalışmasında katılımcıların kronik hastalığa sahip olma %55,7 bulunmuştur (1). Akyol Güner ve arkadaşlarının 2023 yılında yürüttükleri COVID-19 deneyimleyen yaşlı bireylerde yalnızlığın ölüm kaygısına etkisini inceleyen çalışmasında kronik hastalıklı bireyler %71,5 olarak belirlenmiştir (16). Çalışmamızın sadece yaşlı bireylerle değil yetişkin popülasyonun genelinde yürütülmesinin bu farklılığı açıklayabileceği düşünülmektedir.

Çalışmada bireylerin %94,9 ile büyük ölçüde COVID-19 aşısı yaptırdığı belirlenmiştir. Doğan

ve Düzél'in çalışmasında ise bireylerin %53,6 aşı yaptırmayı istediğı, %31,8 ise kararsız olduğı bildirilmiştir (17).

Araştırmaya katılan bireylerin COVID-19'a ilişkin korku durumları incelendiğinde katılımcıların %53'ü COVID-19'dan korktuğunu belirtmiştir. COVID-19'dan korkma durumlarının cinsiyetten etkilenip etkilenmediğı incelendiğinde yürüttüğümüz çalışmada COVID-19 korkusu ile cinsiyetler arasında anlamlı bir istatistiksel fark bulunmamaktadır. Literatüre baktığımızda Doğan ve Düzél, 2020 yılında yürüttükleri çalışmada farklı olarak kadın ve erkeklerin salgına ilişkin korku ve kaygı düzeyleri arasında anlamlı istatistiksel fark belirlemiştir (17). Çalışmalarında erkeklerin korku ve kaygı düzeylerinin kadınlara göre daha yüksek olduğı görülmektedir.

Katılımcıların eğitim durumları ile COVID-19 sebebiyle korkma durumları arasında anlamlı istatistiksel fark bulunmamıştır. Doğan ve Düzél'in çalışmasında eğitim durumuyla korku ve kaygı düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunduğunu göstermektedir ($p<0,05$) (17). Çalışma bu açıdan literatürle benzerlik göstermemektedir.

Araştırmadan elde edilen veriler cinsiyet ile Ölüm Kaygısı ölçek puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Güner ve arkadaşlarının yürüttüğü çalışmada cinsiyet ve Ölüm Kaygısı Ölçeğı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir (18). Karadağ ve arkadaşlarının çalışmasında ise cinsiyet ve Ölüm Kaygısı Ölçeğı puan ortalamaları arasından anlamlı bir fark belirlenmiştir (5). Kadınların daha yüksek düzeyde ölüm kaygısı olduğı belirtilmiştir. Özmen ve Ocakdan'ın çalışmasında da cinsiyet ile Ölüm Kaygısı Ölçeğı puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark belirlenmiş ve kadınların daha yüksek düzeyde ölüm kaygısı yaşadığı ortaya konmuştur (19). Bişkin Çetin ve Sözel'in çalışmasında cinsiyet ve Ölüm Kaygısı Ölçeğı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmiştir (20).

Araştırmaya katılan bireylerin kronik hastalığa sahip olma durumları ile Ölüm Kaygısı Ölçeğı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğı belirlenmiştir.

Kronik hastalığı olan bireylerde ölüm kaygısı düzeyine ilişkin ölçek puan ortalamasının daha yüksek olduğı gözlenmiştir. Akyol Güner ve arkadaşlarının çalışmasında kronik hastalık durumunun Ölüm Kaygısı Ölçeğı puan ortalamasını önemli düzeyde artırdığını ortaya koymaktadır (18). Kronik hastalığa sahip olmanın COVID-19 yakalanma ve hastalık seyrinin güçleşmesi bakımından bir risk faktörü olduğı düşünüldüğünde araştırmamızın sonucu literatürle uyumludur.

Araştırmadan elde edilen veriler çevresinde COVID-19 nedeniyle hayatını kaybedenlerin olması durumu ile Ölüm Kaygısı Ölçeğı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Karadağ ve arkadaşlarının çalışmasında da COVID-19 nedeniyle ölen yakını olan bireylerin ölçek puan ortalamaları ile olmayan bireylerin ölçek puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark belirlenmemiştir (1). Çalışmamız bu açıdan literatürü destekler niteliktedir.

Katılımcıların Ölüm Kaygısı Ölçeğinden aldıkları puan ortalaması $56,66 \pm 13,52$ olarak belirlenmiştir. Turhan ve Boyacıoğlu'nun 2021 yılında İstanbul'da bir hastanede COVID-19 tanısıyla yatan hastalarla yürüttüğü çalışmada Ölüm Kaygısı Ölçeğı puan ortalaması $69,97 \pm 15,03$ 'tür (21). Doğan ve Karaca'nın çalışmasında ise ölçek ortalaması $53,21 \pm 16,68$ bulunmuştur (17). Araştırma sonucunda elde edilen ölçek puanı literatürle benzerlik göstermektedir. Bu puan ortalaması bireylerin COVID-19 kaynaklı önemli düzeyde kaygı yaşadıklarını ortaya koymaktadır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmanın gönüllüler ile yürütülmesi, araştırma kapsamında olanların yaş ortalamasının orta yaş diliminde olması ve yüksek sıklıkta lise ve üzeri eğitim durumuna sahip kişiler olması, tek bir sağlık kuruluşunda çalışmanın yürütülmesi sınırlılıkları oluşturmaktadır.

Sonuç ve Öneriler

COVID-19 kaynaklı ölüm korkusunun belirlenmesini amaçlayan bu çalışmada kadınların COVID-19 sebebiyle ölmekten daha fazla korktuğı, kronik hastalığı olanların daha yüksek düzeyde ölüm korkusu deneyimlediğı ve katılımcıların genel olarak orta düzeyde

ölüm kaygısı yaşadıkları belirlenmiştir. Pandemi süreçlerinde bireylerin ölüm kaygısının belirlenmesi, artan kaygının azaltılmasına yönelik girişimlerin planlanması amacıyla önemlidir. Ölüm kaygısının farklı ve daha büyük örneklerde çalışması ve sonuca yönelik eylem planlarının geliştirilmesi önerilmektedir.

İletişim: Leyla Adıgüzel

E-Posta: leylaozkara@gmail.com

Kaynaklar

1. Karadağ S, Ergin Ç, Erden S. Anxiety, depression and death anxiety in individuals with COVID-19. *OMEGA-Journal of Death and Dying*. 2025;90(4):1633-49.
2. Menzies RE, Menzies RG. Death anxiety in the time of COVID-19: Theoretical explanations and clinical implications. *The Cognitive Behaviour Therapist*. 2020;13(19):1-11.
3. Iverach L, Menzies RG, Menzies RE. Death anxiety and its role in psychopathology: reviewing the status of a transdiagnostic construct. *Clinical Psychology Review*. 2014;34(7):580-93.
4. Coppola I, Rania N, Parisi R, Lagomarsino F. Spiritual well-being and mental health during the COVID-19 pandemic in Italy. *Frontiers in Psychiatry*. 2021;12:626944:1-15
5. Karadağ S, Ergin Ç, Erden S. Anxiety, depression and death anxiety in individuals with COVID-19. *OMEGA - Journal of Death and Dying*. 2025;90(4):1633-49.
6. Patra I, Muda I, Ketut Acwin Dwijendra N, Najm MA, Hamoud Alshahrani S, Sajad Kadhim S, et al. A systematic review and meta-analysis on death anxiety during COVID-19 Pandemic. *OMEGA - Journal of Death and Dying*. 2025;91(3):1079-97.
7. Kehr HM, Bakaç C, Jais M, Brunner D, Voigt J, Holzemer L. The role of death-anxiety-induced fear of COVID-19 in compliance with and acceptance of government-issued COVID-19 regulations. *Frontiers in Psychology*. 2022;13:881603:1-8.
8. Kalaycıoğlu O, Akhanlı SE. Sağlık araştırmalarında güç analizinin önemi ve temel prensipleri: Tıbbi çalışmalar üzerinde uygulamalı örnekler. *Turkish Journal of Public Health*. 2020;18(1):103-12.
9. Thorson JA, Powell FC. A revised death anxiety scale. *Death anxiety handbook: Research, instrumentation, and application*: Taylor & Francis; 2015. p:31-43.
10. Yıldız M, Karaca F. Thorson-Powell Ölüm Kaygısı Ölçeği'nin Türkçe çevirisinin normal populasyonda geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Tabula-Rasa*. 2001;1(1):43-55.
11. Yıldırım M, Güler A. Positivity explains how COVID-19 perceived risk increases death distress and reduces happiness. *Personality and Individual Differences*. 2021;168:1-8.
12. Mirhosseini S, Dadgari A, Basirinezhad MH, Mohammadpourhodki R, Ebrahimi H. The proportion of death anxiety and its related factors during the COVID-19 pandemic in the Iranian population. *Family Medicine & Primary Care Review*. 2021;23(1):36-40.
13. Sanadgol S, Firouzkouhi M, Badakhsh M, Abdollahimohammad A, Shahraki-vahed A. Effect of guided imagery training on death anxiety of nurses at COVID-19 intensive care units: a quasi-experimental study. *Neuropsychiatry and Neuropsychology*. 2020;15(3):83-8.
14. Damirchi ES, Mojarrad A, Pireinaladin S, Grijbovski AM. The role of self-talk in predicting death anxiety, obsessive-compulsive disorder, and coping strategies in the face of coronavirus disease (COVID-19). *Iranian Journal of Psychiatry*. 2020;15(3):182-8.
15. Kandemir F. Bazı demografik değişkenler bağlamında COVID-19 pandemi neslinin dindarlık ve ölüm kaygısı ilişkisi üzerine ampirik bir araştırma. *Tokat İlmîyat Dergisi*. 2020;8(1):99-129.
16. Erbesler ZA, Demir G. Determination of death anxiety and death-related depression levels in the elderly during the COVID-19 pandemic. *OMEGA-Journal of Death and Dying*. 2023;88(1):274-86.
17. Doğan MM, Düzel B. COVID-19 özelinde korku-kaygı düzeyleri. *Turkish Studies*. 2020;15(4):739-52.
18. Guner TA, Erdogan Z, Demir I. The effect of loneliness on death anxiety in the elderly during the COVID-19 pandemic. *OMEGA-Journal of Death and Dying*.

- 2023;87(1):262-82.
19. Özmen S, Ocakdan UB. COVID-19 pandemisinde hemşirelerin ölüm kaygısı düzeyinin psikolojik sağlamlığa etkisinin incelenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi. 2022;13(36):1224-36.
20. Çetin SB, Sözel H. COVID-19 sürecinde sağlık çalışanlarının ölüm kaygısı düzeyleri. Eskişehir Medical Journal. 2021;2(2):74-81.
21. Turhan M, Boyacıoğlu N. Intolerance of uncertainty and death anxiety in patients diagnosed with COVID-19. Journal of Health Life Science. 2022;4:272-8.

SümeYYe Nur Budak¹, Cavit Işık Yavuz²

DOI: 10.17942/sted.1615758

Geliş/Received: 08.01.2025

Kabul/Accepted: 11.09.2025

Özet

Yapay zekâ, insan zekâsını taklit ederek öğrenme, problem çözme ve akıl yürütme gibi süreçleri yerine getiren teknolojilerden oluşur. Geniş bir yelpazede uygulama alanı bulan yapay zekâ, çevresel sürdürülebilirlik için önemli fırsatlar sunar. İklim değişikliği analizleri, atık yönetimi ve enerji tasarrufu gibi konularda kullanımı, çevresel sorunların çözümüne katkı sağlar. Ancak yapay zekâ sistemlerinin büyük veri merkezleri ve donanım üretimi süreçlerinde yoğun enerji kullanımı, sera gazı emisyonlarını artırır. Ayrıca, yüksek su tüketimi, yoğun kaynak kullanımı ve elektronik atık oluşumu gibi faktörler de yapay zekânın çevresel etkileri arasında yer almaktadır. Bu durum, yapay zekânın çevre ile uyumlu ve sürdürülebilir modellerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalara yol açmıştır. Bu makalede, yapay zekânın çevresel faydaları ve olumsuz etkileri detaylı olarak ele alınmıştır.

Anahtar Sözcükler: yapay zeka; çevresel etki; iklim değişikliği

Summary

Artificial intelligence (AI) encompasses technologies that mimic human intelligence to perform processes such as learning, problem-solving, and reasoning. AI, with its wide range of applications, presents significant opportunities for environmental sustainability. Its use in areas such as climate change analysis, waste management, and energy conservation contributes to addressing environmental challenges. However, the intensive energy consumption of AI systems during the operation of large data centers and hardware production processes increases greenhouse gas emissions. Additionally, factors such as high water consumption, extensive resource usage, and the generation of electronic waste are among the environmental impacts of AI. These challenges have led to efforts to develop environmentally friendly and sustainable AI models. This article provides a detailed examination of the environmental benefits and adverse effects of artificial intelligence.

Keywords: artificial intelligence; environmental impact; climate change

¹ Uzm. Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Çevre Sağlığı Bilim Dalı, Yan Dal Uzmanlık Öğrencisi (Orcid no: 0000-0001-8005-2553)

² Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0001-9279-1740)

Giriş

Birçok disiplin ile ilişki içerisinde olan yapay zekâ, makinelerin insan benzeri zekâ gerektiren görevleri yerine getirme yeteneğini ifade eder. Bu yetenekler arasında öğrenme, problem çözme, akıl yürütme ve dil anlama gibi bilişsel süreçler bulunur. Yapay zekâ, makinelerin bu tür yetenekleri kazanması için çeşitli algoritmalar ve veri analizi yöntemleri kullanır (1). Son yıllarda, yapay zekâ teknolojilerindeki ilerlemeler, bilgi işlem kapasitesinde önemli gelişmeler sağlamış ve birçok alanda yenilikler getirmiştir. Yapay zekâ uygulamalarının çevresel sürdürülebilirlik hedefleri ile uyumlu kullanımı, çevresel sorunları daha etkili bir şekilde izleme ve yönetme fırsatları da sunmaktadır (2,3). Çevreye uyumu artıran uygulamalara öncelik vererek çevresel sürdürülebilirlik gibi karmaşık süreçleri basitleştirebilir ve çevresel sorunların çözümüne destek sağlayabilir (4). Ancak, yapay zekâ sistemlerinin çalışması büyük veri merkezleri ve yüksek kapasiteli hesaplama altyapıları gerektirir. Bu altyapılar, derin öğrenme algoritmalarında daha fazla olmak üzere yüksek enerji tüketimi gerektirmektedir (5,6). Yapay zekâ sistemlerinin yazılım aşamasında verilerin toplanması, model eğitimi, kullanım ve bakım gibi süreçlerin yüksek enerji ihtiyaçları ön plana çıkarken, donanım aşamasında madencilik, çip üretimi, veri merkezlerinin inşa edilmesi, elektronik atık yönetimi gibi süreçler çevresel etkileri artırmaktadır (7). Tüm bunlar, yapay zekâ kullanımının görünen faydaları arkasında görünmeyen çevresel etkilerinin de önemli boyutta olabileceğini düşündürmektedir. Bu makalede, yapay zekânın çevresel etkilerinin detaylı bir şekilde incelenmesi amaçlanmıştır.

Yapay Zekânın Tarihsel Süreçleri

Matematikçi Alan Turing, 1950 yılında yayımladığı makalesinde, makinelerin düşünme yeteneğini sorgulamış ve modern yapay zekânın teorik temellerini atmıştır (8,9). Yapay zekâ terimi, ilk kez 1956 yılında düzenlenen Dartmouth Konferansı'nda ortaya atılmış ve birçok bilim insanı makinelerin öğrenme, mantık yürütme ve problem çözme yeteneklerini incelemeye yönelik çalışmalara başlamıştır (10). Bilgisayar programları, belirli bilgi alanlarında kararlar vermek üzere tasarlanmış, sinir ağlarının

eğitilebilmesi üzerine önemli başarılar elde edilmiş ve yapay zekânın karmaşık problemleri çözme yeteneği artırılmıştır (11,12). Sonraki yıllarda veri tabanlı yaklaşımlar popülerlik kazanmış, büyük veri kümelerinde başlatılan çalışmalar sayesinde örüntü tanıma ve sınıflandırma sistemleri daha başarılı hale gelmiştir (13). Derin öğrenme tekniklerinin geliştirilmesi, yapay zekâ tarihinde çığır açmış ve görüntü işleme, doğal dil işleme, ses tanıma gibi alanlarda önemli gelişmeler yaşanmıştır (14,15). Yapay zekâ, başlangıcından itibaren büyük bir evrim süreci yaşamış ve bu süreçteki her bir dönüm noktası günümüzdeki karmaşık sistemlerin temellerini oluşturmuştur. Oldukça heyecan verici bu durum birçok alanda olumlu gelişmelere olanak sağlamış olsa da yeni sorunlara yol açabilmektedir. Özellikle geliştirme süreçlerine bağlı yüksek enerji tüketimi, sebep olduğu sera gazı emisyonları ve yoğun kaynak tüketimi çevre üzerindeki zararlı etkileri konusunda endişelere yol açmaktadır (16). Ayrıca yapay zekâ algoritmalarının karar verme süreçlerinde ortaya çıkabilecek adaletsizlikler, iş gücü üzerindeki etkileri ve muazzam veri depolarından kaynaklanabilecek etik sorunlar da önemli tartışma konularından bazılarıdır (17-19).

Yapay Zekâ ve Çevresel Faydaları

Çevre bilimi; biyoloji, kimya, fizik, coğrafya, sosyoloji ve ekonomi gibi çeşitli disiplinlerle ilişki içerisinde hava, su, toprak, canlılık, ekosistemler, enerji ve iklim gibi unsurlara dayanan karmaşık çevresel sorunları inceleyen bir alandır. Büyük miktarda çevre verilerinin, yapay zekâ teknolojileri sayesinde kısa sürede, verimli ve etkili bir şekilde değerlendirilerek yönetilebileceği fikri, çevre disiplinlerinde yapay zekâ araçlarının kullanımına olan ilgiyi önemli ölçüde artırmıştır. Bu konudaki çalışmaların çoğu çevre mühendisliği görevleri, çevresel kalite izleme, enerji analizi, iklim değişikliği gibi konulara odaklanmıştır (20).

İklim değişikliği, günümüzün en ciddi küresel sorunlarından biri olarak dünyamızı, ekosistemleri ve insanlığı derinden etkilemekte; temiz hava, güvenli içme suyu, gıda temini ve güvenli barınak gibi sağlığın temel bileşenlerini tehdit etmektedir (21). Bilimsel ve teknolojik gelişmeler, iklim değişikliği sorununu ele almanın ve çözümler geliştirebilmenin önemli bir yolu olarak görünmektedir ve yapay zekâ sistemleri, bu

çözümlere katkı sağlama potansiyeline sahiptir (22). Aşağıda, bu konudaki bazı örneklere yer verilmiştir:

- Karmaşık teknikleriyle çok boyutlu iklim verilerini değerlendirip yaşanmış olayların açıklanmasını ve gelecekteki eğilimlerin daha doğru tahmin edilmesini kolaylaştırır. Böylece iklim değişikliğinin belirsiz yönlerini anlamaya yardımcı olur (23,24).
- Küresel sıcaklık değişimlerinin öngörülmesi, iklim olaylarının ve aşırı hava olaylarının tahmini, yağış modellerinin anlaşılması gibi birçok çevresel konuda önemli bilgiler sağlamaktadır (25,26). Bu bilgiler ışığında meteorolojik ve iklimsel tahminlerde daha doğru ve verimli sonuçlar elde edildiği, geleneksel yöntemlere kıyasla hata oranlarının azaltılarak daha kısa sürelerde daha iyi performanslar sergilendiği çeşitli çalışmalarla gösterilmiştir (26-31).
- Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli, atmosferden karbonu uzaklaştırmanın iklim değişikliği ile mücadele konusunda çok önemli olduğunu raporlamıştır ve bitkilerin kök sistemlerinin geliştirilmesinin daha fazla karbonu toprağa aktarabileceği, etkili bir yöntem olarak düşünülmektedir (32). Berrigan ve arkadaşlarının geliştirdiği bir yapay zekâ aracı, kök büyümesi ve kök sistemlerinin boyutu gibi fiziksel özellikleri izleyerek araştırmacılar tarafından belirlenmesi zor olan veriler sağlamak ve bu veriler ışığında karbon yakalama kapasitesini artıran bitkiler geliştirmek için gerekli genlerin belirlenmesine yardımcı olmaktadır (33).

Bu örneklerin yanı sıra yapay zekâ sistemlerinin farklı alanlarda kullanımının da çevresel yararları bulunmaktadır. Protein yapılarını tahmin etmek için derin öğrenmeyi kullanan bazı yapay zekâ araçları, ilaç keşfinde ve ilaçların geliştirilmesinde devrim niteliğinde gelişmeler kaydetmekte ve bu konuda yapılan araştırmalar, yapay zekâ araçlarının ilaç keşif projelerini hızlandırdığını ve enerji tasarrufu sağladığını göstermektedir. Böylece laboratuvar deneylerinin sayısı azalmakta, ciddi boyutta zamandan tasarruf edilmekte ve laboratuvar atıklarındaki çevresel kirlilik kaynakları büyük oranda azaltılabilmektedir (34-37)

Yapay zekânın bir diğer çevresel yararı atık

yönetimi alanındadır. Katı atıklar, uygun şekilde yönetilmediğinde çevre ve insan sağlığı açısından ciddi riskler oluşturabilmektedir. Su ve toprak kirliliği, zararlı patojenlerin yayılması, iklim krizine olan katkısı bu risklerden bazılarıdır. Ayrıca farklı türlerde içeriği olan katı atıkların geri dönüşüm süreçlerinin maliyetli olduğu, yoğun emek ve işgücü gerektirdiği, çalışanların sağlığı için önemli riskler oluşturduğu da bilinmektedir (38,39) Atıkların ayrıştırılması, geri dönüşüm süreçlerinin optimizasyonu, atık miktarlarının tahmin edilmesi, atık toplama rotalarının belirlenmesi gibi atık yönetim süreçlerinde de yapay zekâ teknolojilerinin uygun şekilde kullanılması verimliliği artırmakta ve çevresel etkileri azaltmaya yönelik çözümler sunmaktadır (40-42).

Yapay Zekânın Çevresel Etkileri

Yapay zekânın çevre sorunlarıyla mücadele konusunda sunduğu fırsatlar, önemli avantajlar sağlasa da beraberinde karbon emisyonlarını artırması, yoğun enerji ve kaynak tüketimi gibi önemli sorunlar getirmektedir (16). Yapay zekâ sistemlerinin enerji ihtiyacının hesaplanması, karbon ayak izinin ölçülmesi, veri merkezlerinin inşa süreçlerinin ve soğutulmasında gereken su miktarlarının değerlendirilmesi, donanımlarda kullanılan nadir elementlerin çıkarılma süreçlerinin ve sonrasında oluşan elektronik atıkların da hesaba katılması, bu teknolojinin faydalarının çevresel maliyetlerinden daha ağır basıp basmadığını anlamak açısından kritik öneme sahiptir (43). Bu süreçlerin her biri karmaşık ve çok boyutlu olduğundan, yapay zekâ teknolojisinin çevresel etkilerini tam olarak değerlendirmek oldukça güçtür.

Yapay zekânın karbon salınımı ile ilgili olumsuz etkileri, temelde üç yolla ortaya çıkmaktadır. İlk olarak, yapay zekâ algoritmalarının geliştirilme süreçleri ve kullanımları yoğun enerji tüketmekte ve kullanılan enerji kaynakları karbon emisyonlarının artmasına sebep olabilmektedir. İkinci olarak, petrol ve gaz endüstrisinde yaygın olarak kullanılarak yüksek sera gazı emisyonları ile ilişkili süreçleri hızlandırabilmekte ve reklamlar aracılığıyla tüketimi artırarak önemli bir karbon ayak izi yaratabilmektedir. Üçüncüsü ise yapay zekânın toplumsal düzeyde etkileridir. Örneğin araç teknolojisinde verimlilik sağlanmasıyla birlikte, bireysel taşımacılığa olan talep

artabilmekte ve bu durum da toplam emisyonları artırma riskini beraberinde getirmektedir (44).

Yapay zekâ sistemlerinin oluşturduğu karbon emisyonlarını değerlendirmek, yalnızca veri merkezlerini ele almaktan daha karmaşık bir süreçtir ve donanım üretimi, model eğitimi, veri toplama, lojistik, atık yönetimi gibi çevresel ayak izi olarak değerlendirilebilecek birçok aşamayı kapsar. Bu çok katmanlı yapının tüm detaylarına şeffaf bir şekilde ulaşmak konusundaki engeller, yapay zekânın çevresel etkilerini bütüncül olarak değerlendirmeyi zorlaştırmaktadır (24). Son yıllarda yapay zekâ araçlarının karbon ayak izini hesaplamak için çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Fakat bu yöntemler, tüm süreçleri kapsayan bir değerlendirme yapamamaktadır ve genellikle model eğitimi ve kullanım süreçlerindeki enerji tüketimini tahmin etmek üzerine geliştirilmişlerdir (45-48).

Strubell ve arkadaşları, inceledikleri yapay zekâ araçlarının model eğitim süreçlerinin 6 kg'dan 142 bin kg'a kadar CO₂ emisyonuna yol açabileceğini bulmuşlar ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ile verimli modellerin seçilmesinin araştırma önceliği olması gerektiğini belirtmişlerdir (5). Cambridge Üniversitesinden araştırmacılar, protein yapı tahminleri sunan araçların karbon ayak izinin 100 ton CO₂ emisyonunun üzerine çıkabileceğini tahmin etmişlerdir. Yazarlar daha büyük modeller için rekabete girildiğinde, her bir modeli geliştirmenin çevresel etkilerinin çok maliyetli olacağını, yarışa girmeden daha küçük modellerle benzer performansları elde etmeye odaklanmanın daha umut verici olduğunu da ifade etmişlerdir (49). Crawford ve Joler, "Bir Yapay Zekâ Sisteminin Anatomisi" başlıklı çalışmada, inceledikleri yapay zekâ cihazlarının üretiminden bertarafına kadar geçen sürede kullanılan enerji ve kaynakların çevresel etkilerini kapsamlı bir şekilde değerlendirerek görselleştirmişlerdir. Üretimde kullanılan nadir toprak elementlerinin madenciliğinin ve küresel tedarik zincirlerinin, çağımızın hassas ekolojik dengesini tehlikeye attığını belirtmişlerdir. Bu yapay zekâ cihazlarının, yaşam döngülerinin her bir basamağındaki karbon emisyonunu artıran süreçlere dikkat çekmişler ve bu teknolojinin çevresel, ekonomik ve sosyal etkilerini ele almışlardır (50).

Yapay zekâ araçlarının artan popülerliği, veri merkezleri ve GPU (Graphics Processing Unit) işlemcileri için gerekli mineral ve metallere olan talebi de artırmaktadır. Dijital Ekonomi Raporuna göre 2022 yılında, 2001 yılına kıyasla satılan çip miktarı 4 katına çıkmıştır (51). Yapay zekâ sektörünün mineral ihtiyacına dair spesifik veriler olmasa da maden sektörünün çevresel etkileri önemli sorunlara yol açabilmektedir. Biyolojik çeşitlilik kaybı, sera gazı emisyonları, su ve hava kirliliği bu sorunlardan bazılarıdır (52).

Yapay zekâ teknolojisi ilerledikçe elektronik atık miktarlarının da artacağı bilinmektedir. Veri merkezleri veya kullanılan çiplerden ne kadar elektronik atık (e-atık) üretildiği konusundaki veriler yetersizdir fakat dünya genelinde e-atık miktarlarında hızlı bir artış eğilimi olduğu görülmektedir (51). Tahminlere göre dünya çapındaki e-atık üretimi, 2010 yılında yaklaşık 34 milyon ton iken 2022 yılında 62 milyon tona çıkmıştır. 2030 yılına kadar ise 82 milyon ton seviyelerine yükselmesi beklenmektedir (53). 2022'de üretilen e-atıkların yaklaşık %22,3'ünün resmi olarak toplanıp geri dönüştürüldüğü belgelenmiştir. On dört milyon ton e-atığın ise çöplüklerde bertaraf edildiği tahmin edilmektedir (54). E-atıklar, içeriğindeki dioksinler, kurşun, civa gibi toksik maddeler nedeniyle tehlikeli atık olarak kabul edilirler ve uygunsuz geri dönüşümü toksik kimyasallar üretebilir (55).

Yapay zekâ, enerji sektöründe de büyük bir dönüşüm yaratma potansiyeline sahiptir. Enerji üretimini, sunumunu ve tüketimini daha verimli ve sürdürülebilir hale getirerek sektörlerin daha iyi işletilmesine yardımcı olsa da bu amaçlarla yaygın kullanımı, yüksek enerji gerektiren büyük veri merkezlerine olan ihtiyacı artırmaktadır. Bu bağlamda yapay zekâ ile enerji arasındaki ilişkileri iyi analiz etmek gerekir. Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), yapay zekânın enerji sektöründeki potansiyel etkilerinin kapsamlı olarak değerlendirilmesinin acil ihtiyaç olduğunu belirtmiştir. (56,57). Yapay zekânın yüksek ve sürekli enerji talebi, fosil yakıtlara alternatif enerji kaynaklarına yönelme gerekliliğini doğurmakta ve bu süreçte nükleer enerji önemli bir seçenek olarak öne çıkmaktadır. Yapay zekâ uygulamaları açısından nükleer enerji "sarsılmaz ve güvenilir bir destek sunabilen, istikrarlı" bir enerji kaynağı

olarak görülmektedir. Bunun yanında yapay zekâ uygulamalarının da nükleer enerji üretim sürecinde sektördeki güvenlik önlemlerini ve entelektüel kapasiteyi geliştirdiği belirtilmekte ve nükleer enerji-yapay zekâ ilişkisinin “simbiyotik bir ilişki” olduğu ifade edilmektedir (58). Bu simbiyotik ilişki yeni kaygıları da beraberinde getirmektedir. IEA, her iki başlığın risk ve belirsizlik konularındaki kesişim alanının dikkate alınarak “Nükleer ve Yapay Zekâ Teknolojileri Etiği” olarak adlandırılacak yeni bir disipline ihtiyaç olduğunu ve bu yeni teknolojilere yönelik güvenlik açıklarının ve siber saldırı tehditlerinin hayati olduğunu vurgulamaktadır (59). Bu konudaki önemli gelişmelerden biri, yapay zekâ alanında çalışan büyük teknoloji şirketlerinin veri merkezlerinin enerji gereksinimlerini karşılayabilmek amacıyla küçük ve modüler nükleer santraller kurmak için nükleer enerji alanındaki şirketlerle anlaşmalar imzalamaya başlaması olmuştur. Önümüzdeki on yıllarda devreye alınacak bu modüler ve küçük nükleer reaktörlerin daha fazla nükleer atık üretmesi ve yakıtı daha düşük bir verimle kullanmasının olası olduğu belirtilmektedir (60).

Yapay zekâ ve kripto paraya ait veri merkezlerinin enerji gereksinimi ve bunun karşılama biçimleri yapay zekâ-çevresel etkiler başlığının başlıca konusudur. Kripto para birimleri ve yapay zekâ veri merkezlerinin 2022 yılında dünya çapında yaklaşık 460 TWh elektrik tükettiği ve bu miktarın toplam küresel elektrik talebinin yaklaşık %2’si olduğu tahmin edilmektedir. Yapılan tahminler 2026’ta tüketilen elektrik miktarının 1,5-2,0 katına çıkacağı, %35 ile %128 arasında artacağı yönündedir. Bu veri merkezlerinde elektriğin %40’ı bilgiyi işleme prosedürleri için ve %20’si bilgi teknoloji ekipmanları için gereklidir. “İstikrarlı işlem verimliliği elde etmek için” soğutma gereksinimleri açısından da %40’lık bir oran gerekmektedir (61,62).

Yukarıda da bahsedildiği gibi yapay zekânın çevresel etkileri sadece enerji tüketimi ve karbon salınımı ile sınırlı olmayan, aynı zamanda teknolojik, politik, kültürel, sosyoekonomik ve bilimsel boyutlar da içeren bir sorundur ve bu konuda yapılan kapsamlı araştırmalar hâlâ sınırlı düzeydedir. Bu durum güvenilir olmayan veya yanlış aktarılan birtakım medya verilerinin

hızla yayılmasına da yol açmaktadır (63). Bu belirsizlik, çevresel etkilerin doğru bir şekilde değerlendirilmesini engellemektedir. Ayrıca, mevcut veriler genellikle çok yönlü yetersizlikler taşımakta ve bu da ölçüm zorluklarına neden olmaktadır. Bu zorluklar, yapay zekâ ve çevresel etkiler arasındaki ilişkiyi anlamada daha dikkatli bir yaklaşım gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, daha fazla veri toplama ve doğrulama gerekliliği doğmaktadır, böylece sürdürülebilir politikaların geliştirilmesi mümkün olacaktır.

Yapay Zekânın Etik Yönleri ve Düzenleyici Çerçevesi

Yapay zekâ modelleri genellikle verilerin kümelenmesi ve etiketlenmesi mekanizması üzerinden eğitilir. Bu etiketlenmiş ve kümelenmiş mevcut verilere dayanarak analiz yapıp kararlar aldığı anda, verilerin kaynağındaki sosyokültürel ve ekonomik farklılıklar nedeniyle yeterince temsil edilemeyen toplumların etkisi, istenmeyen önyargıların oluşmasına neden olabilmektedir. Yapay zekâ tabanlı çözümler, toplumun belirli kesimlerinde beklenen çevresel ya da sosyal faydayı sınırlayabilir ve toplumsal adalet açısından sorunlara neden olabilir. Hassas bireysel verilerin kullanımı da kişisel gizlilik açısından risk oluşturabilir (24,64)

Yapay zekâ kullanımı, bilimsel araştırmalar alanında da etik açıdan suistimalin artmasına yol açabilecek riskler taşımaktadır. Çeşitli araştırmalar uygunsuz atıf, intihal, çıkar çatışmaları, veri manipülasyonu, bilgi ve kaynakların kötüye kullanımı gibi etik ihlallere yol açabileceğini ortaya koymaktadır. Bu etik ihlaller, bilimsel çalışmaların güvenilirliğini ve araştırma etiğine olan inancı zedeleyerek bilim dünyasında güven kaybına yol açma riskini beraberinde getirmektedir (65).

Yapay zekânın etkilerini düzenlemeye yönelik ulusal ve uluslararası mevzuatlar giderek yaygınlaşmaktadır. Avrupa Birliği’nin yapay zekânın çevresel etkilerini düzenlemek için geliştirdiği “AB Yapay Zekâ Yasası” yapay zekâ kullanımında çevre dostu, etik ve güvenli bir çerçeve oluşturmayı hedeflemektedir. Yasa kapsamında, özellikle yüksek enerji tüketimi ve karbon emisyonu olan yapay zekâ modellerinin kullanımı düzenlenmekte; geliştirme ve işletme süreçlerinin çevresel etkilerinin ölçülmesi,

raporlanması ve azaltılması hedeflenmektedir. Bu düzenlemeler, hem sürdürülebilirlik standartlarının geliştirilmesine hem de şeffaflık ve sorumluluk ilkelerinin korunmasına odaklanmaktadır (66). ABD’de 2024 yılında sunulan “Yapay Zekâ Çevresel Etkiler Yasa Tasarısı” yapay zekânın çevresel etkilerinin değerlendirilmesine ve azaltma yönünde standartlar geliştirilmesine odaklanmıştır. Bu teknolojilerin enerji ve kaynak tüketiminin izlenmesini, kapsamlı çalışmalar yaparak sonuçların kamuya sunulmasını önermektedir (67). 2021 yılında UNESCO, yapay zekânın çevresel etik standartlarını belirleyen bir tavsiye raporu yayımlayarak, üye ülkelere yapay zekâ geliştirme süreçlerinde çevre dostu teknolojileri destekleme ve enerji verimliliğini artırma çağrısında bulunmuştur. Bu rapor ülkelerin yapay zekânın çevresel etkilerine duyarlı politikalar geliştirmesi için yol gösterici niteliktedir (68). Ayrıca UNEP, üye devletlere enerji ve kaynak tüketimi, e-atık üretimi gibi doğrudan çevresel etkiler için standartlar geliştirmeyi tavsiye etmektedir (7).

Yapay Zekânın Çevresel Sürdürülebilirliği

Yapay zekâ kullanımının sağladığı önemli faydalar, günümüzde çok değerli bir konumdur. Bu teknolojileri sürdürülebilir şekilde geliştirmek ve sorumlu bir şekilde kullanımını sağlamak, üzerine düşünülmesi gereken önemli noktalardır. Lannelongue ve arkadaşları, bilimsel araştırmalar ve yapay zekâ kullanımının çevre üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmeyi hedefleyen GREENER yaklaşımını önermişlerdir. Çevre dostu sürdürülebilir ilkeler içeren bu yaklaşım, araştırmacılara karbon ayak izlerini izlemek ve verimliliklerini artırmak için iyileştirme fırsatları sunmaktadır (69). Çeşitli araştırmalarda, yapay zekânın eğitim ve model işlemlerinin optimize hale getirilerek enerji ve depolama ihtiyaçlarını azaltmak ve böylece sürdürülebilir yapay zekâ çerçeveleri geliştirmek yönünde çabalar vardır (70,71)

Önde gelen bazı teknoloji şirketleri, çevre dostu yapay zekâ sistemleri ile enerji verimliliğini artırarak sera gazı emisyonlarını azaltmaya katkıda bulunmaktadır. Özellikle ileri yapay zekâ teknolojileri, veri merkezlerinin enerji tüketimini düşürerek enerji verimliliğini artırmaktadır. Örneğin, Google’ın Deep Mind adlı yapay

zekâ aracı, şirketin veri merkezlerindeki enerji tüketimini %40 oranında azaltarak daha verimli hale gelmesini sağlamakta ve genel sera gazı emisyonlarını düşürmeye katkıda bulunmaktadır (72).

Yapay zekânın iklim değişikliği stratejilerine entegrasyonu, sadece faydalı uygulamaların geliştirilmesiyle sınırlı kalmamalıdır; aynı zamanda yapay zekâ uygulamalarının olumsuz etkilerinin azaltılması ve mevcut uygulamaların çevreyle uyumlu hale getirilmesi de gereklidir. Araştırmacılar, yapay zekâ çalışmaları sırasında temiz enerji kaynaklarının kullanımına ve enerji açısından verimli donanımlar geliştirmeye teşvik edilmelidir (73)

Yapay zekâ teknolojilerinin ticarileşmesi, varlıklı araştırma kurumlarının bu yeniliklerden daha fazla yararlanmasına yol açarak mevcut eşitsizlikleri artırabilir. Bu durumu engellemek için açık kaynak yapay zekâ girişimleri, iş birliği ağları ve kaynak paylaşım programları teşvik edilmelidir (65).

Sonuç

Birleşmiş Milletler Çevre Programının küresel bir öngörü raporuna göre, teknolojik ilerlemeler, özellikle dijital dönüşüm ve yapay zekâ, gezegen sağlığı, çevresel sürdürülebilirlik ve toplum üzerinde hem olumlu hem de olumsuz değişimlere yol açmaktadır. Bu yenilikler, büyük fırsatlar sunmaktadır ancak mevcut ekolojik krizlerle ve iklim kriziyle de iç içe geçmiş durumdadır. Ayrıca insan iradesini derinden etkileyen yönleri, bu dönüşümün hem teknolojik hem de kültürel bir devrim niteliğinde olduğunu göstermektedir. Bu nedenle olası riskler göz önünde bulundurulmalı, insan hakları ve toplumsal eşitliğe zarar verebilecek uygulamalar titizlikle değerlendirilmelidir (74).

Sonuç olarak yapay zekâ teknolojisinin doğru kullanımı enerji tüketimini azaltma, atık yönetimini iyileştirme, iklim değişikliğiyle mücadele gibi çevre dostu uygulamalara destek olmaktadır ve böylece sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada etkili bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak, bu katkıların da sürdürülebilir olması için yapay zekâ sistemlerinin çevresel etkilerinin göz önünde bulundurulması gereklidir. Bu sistemlerin sürdürülebilirlik hedeflerine hizmet eden bir araç

olarak görülmesinin yanı sıra, tüm aşamalarında enerji verimliliğini artıran ve düşük karbon teknolojileri kullanan, çevreye duyarlı stratejileri benimsemesi önemli bir gerekliliktir. Ayrıca e-atıkların uygun geri dönüşümü ve sorumlu kaynak yönetimi gibi uygulamalar da olmazsa olmazlardandır. Tüm bunlara dikkat edildiğinde yapay zekâ teknolojileri, çevreye duyarlı ve uzun vadeli bir çözüm olarak değerlendirilebilir. Aksi hâlde ani ve kapsamlı sorunları beraberinde getirecektir. Yapay zekâ, tıp ve biyoteknoloji gibi ileri teknolojilerden gündelik hayata kadar birçok alanda yaygınlaşırken; kullanımı ile ilgili etik ilkeler, toplumsal etkiler ve infodemi gibi alanlarda tartışmaları da beraberinde getirmektedir. Bu tartışmalı alanlara çevresel etkileri de dâhil edilmelidir. Özellikle enerji tüketimi, karbon ayak izi, kaynak kullanımı ve elektronik atık gibi çevresel boyutlar, yapay zekâ teknolojilerinin sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi gereken kritik alanlardır. Bu nedenle, yapay zekâyâ dair geliştirilecek strateji ve politikalar, yalnızca teknolojik faydalarla sınırlı kalmamalı, aynı zamanda bu teknolojinin çevreye olan etkilerini ve bu etkilerin nasıl en aza indirilebileceğini de göz önünde bulundurmalıdır.

İletişim: Sümeyye Nur Budak
E-Posta: sumeyyenur.budak@gmail.com

Kaynaklar

1. Russell SJ, Norvig P. Artificial intelligence: A modern approach. 4th ed. Hoboken: Pearson Publishers; 2021.
2. Fan Z, Yan Z, Wen S. Deep learning and artificial intelligence in sustainability: A review of SDGs, renewable energy, and environmental health. Sustainability. 2023;15(18):13493. <https://doi.org/10.3390/su151813493>
3. Vinuesa R, Azizpour H, Leite I, Balaam M, Dignum V, Domisch S, et al. The role of artificial intelligence in achieving the sustainable development goals. Nat. Commun. 2020;11(1):233. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-14108-y>
4. Rautela K, Kumawat K, Rahman F, Patidar HO. Artificial intelligence in environmental monitoring and conservation. Int. J. of Psychosoc. Rehabil. 2020;24(02):10031-4.
5. Strubell E, Ganesh A, McCallum A. Energy and policy considerations for modern deep learning research. Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence. 2020;34(09):13693-6. <https://doi.org/10.1609/aaai.v34i09.7123>
6. Copeland BJ. Artificial Intelligence. Encyclopedia Britannica; 2024.
7. United Nations Environment Programme. UNEP: Artificial intelligence (AI) end-to-end: The environmental impact of the full AI life cycle needs to be comprehensively assessed. Nairobi: UNEP; 2024. Available at: <https://www.unep.org/resources/report/artificial-intelligence-ai-end-end-environmental-impact-full-ai-lifecycle-needs-be> Accessed November 15,2024
8. Turing AM. Computing machinery and intelligence. Creative Computing. 1980;6(1):44-53.
9. Turing AM. Computing machinery and intelligence. In: Epstein R, Roberts G and Beber G, Eds, Parsing the Turing Test, 2009, Springer, Dordrecht, 23-65. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6710-5_3
10. McCarthy J, Minsky ML, Rochester N, Shannon CE. A proposal for the dartmouth summer research project on artificial intelligence, august 31, 1955. AI Magazine. 2006;27(4):12. <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>
11. Buchanan BG, Shortliffe EH. Rule based expert systems: The mycin experiments of the stanford heuristic programming project (the Addison-Wesley series in artificial intelligence). United States: Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc. 1984.
12. Rumelhart DE, Hinton GE, Williams RJ. Learning representations by back-propagating errors. Nature. 1986;323(6088):533-6. <https://doi.org/10.1038/323533a0>
13. Cortes C, Vapnik V. Support-vector networks. Mach Learn. 1995;20(3):273-97 <https://doi.org/10.1007/BF00994018>
14. Jogin M, Mohana, Madhulika MS, Divya GD, Meghana RK, Apoorva S. Feature extraction using convolution neural networks (CNN) and deep learning. In: 2018 3rd IEEE International

- Conference on Recent Trends in Electronics, Information & Communication Technology (RTEICT). 2018, Bangalore, India, 2319-23
15. Chollet F. Xception: Deep learning with depthwise separable convolutions. *Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*. 2017;1251-58
 16. Dhar P. The carbon impact of artificial intelligence. *Nat Mach Intell*. 2020;2(8):423-5. <https://doi.org/10.1038/s42256-020-0219-9>
 17. O'neil C. Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy. *Scientific American*. 2016;315(2):74
 18. Susskind R. The future of the professions: How technology will transform the work of human experts. USA: Oxford University Press; 2015.
 19. Federico CA, Trotsyuk AA. Biomedical data science, artificial intelligence, and ethics: Navigating challenges in the face of explosive growth. *Ann Rev Biomed Data Sci*. 2024;7(1):1-14. <https://doi.org/10.1146/annurev-biodatasci-102623-104553>
 20. Aniko K, Peyman N. Recent applications of AI to environmental disciplines: A review. *Sci. Total Environ*. 2024;906:167705. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.167705>
 21. World Health Organization. WHO: Climate change, 2023 Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>. Accessed: September 18, 2024
 22. Coulson A. The environmental impact of AI in the lab: a double-edged sword? *BioTechniques*. 2024; 76(8):353-56 <https://doi.org/10.1080/07366205.2024.2376459>
 23. Huntingford C, Jeffers ES, Bonsall MB, Christensen HM, Lees T, Yang H. Machine learning and artificial intelligence to aid climate change research and preparedness. *Environ. Res. Lett*. 2019;14(12):124007. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab4e55>
 24. Cows J, Tsamados A, Taddeo M, Floridi L. The AI gambit: Leveraging artificial intelligence to combat climate change-opportunities, challenges, and recommendations. *AI & Soc*. 2023;38(1):283-307. <https://doi.org/10.1007/s00146-021-01294-x>
 25. Larraondo PR, Renzullo LJ, Van Dijk AI, Inza I, Lozano JA. Optimization of deep learning precipitation models using categorical binary metrics. *J Adv Model Earth Syst*. 2020;12(5):e2019MS001909. <https://doi.org/10.1029/2019MS001909>
 26. Zheng G, Li X, Zhang RH, Liu B. Purely satellite data-driven deep learning forecast of complicated tropical instability waves. *Sci. Adv*. 2020;6(29):eaba1482. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aba1482>
 27. Migallón V, Navarro-González FJ, Penadés H, Penades J, Villacampa Y. A parallel methodology using radial basis functions versus machine learning approaches applied to environmental modelling. *J. Comput. Sci*. 2022;63:101817. <https://doi.org/10.1016/j.jocs.2022.101817>
 28. Ise T, Oba Y. Forecasting climatic trends using neural networks: An experimental study using global historical data. *Front. Robot. AI*. 2019;6:446979. <https://doi.org/10.3389/frobt.2019.00032>
 29. Ridwan WM, Sapitang M, Aziz A, Kushiar KF, Ahmed AN, El-Shafie A. Rainfall forecasting model using machine learning methods: Case study Terengganu, Malaysia. *Ain Shams Eng. J*. 2021;12(2):1651-63. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2020.09.011>
 30. Jaafari A, Zenner EK, Panahi M, Shahabi H. Hybrid artificial intelligence models based on a neuro-fuzzy system and metaheuristic optimization algorithms for spatial prediction of wildfire probability. *Agric. and For. Meteorol*. 2019;266:198-207. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2018.12.015>
 31. Shrestha M, Manandhar S, Shrestha S. Forecasting water demand under climate change using artificial neural network: a case study of Kathmandu Valley, Nepal. *Water Supply*. 2020;20(5):1823-33. <https://doi.org/10.2166/ws.2020.090>
 32. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change Geneva: IPCC; 2022 Available at: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/>

Accessed: November 6, 2024

33. Berrigan EM, Wang L, Carrillo H, Echegoyen K, Kappes M, Torres J, et al. Fast and efficient root phenotyping via pose estimation. *Plant Phenomics*. 2024;6:0175. <https://doi.org/10.34133/plantphenomics.0175>
34. Ren F, Ding X, Zheng M, Korzinkin M, Cai X, Zhu W, et al. AlphaFold accelerates artificial intelligence powered drug discovery: Efficient discovery of a novel CDK20 small molecule inhibitor. *Chem. Sci*. 2023;14(6):1443-52. <https://doi.org/10.1039/D2SC05709C>
35. Sadybekov AV, Katritch V. Computational approaches streamlining drug discovery. *Nature*. 2023;616:673-85. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-05905-z>
36. Jayatunga MK, Xie W, Ruder L, Schulze U, Meier C. AI in small-molecule drug discovery: A coming wave. *Nat Rev Drug Discov*. 2022;21(3):175-6. <https://doi.org/10.1038/d41573-022-00025-1>
37. Pandey M, Fernandez M, Gentile F, Isayev O, Tropsha A, Stern AC, et al. The transformational role of GPU computing and deep learning in drug discovery. *Nat Mach Intell*. 2022;4(3):211-21. <https://doi.org/10.1038/s42256-022-00463-x>
38. Iyamu H, Anda M, Ho G. A review of municipal solid waste management in the BRIC and high-income countries: A thematic framework for low-income countries. *Habitat Int*. 2020;95:102097. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2019.102097>
39. Mukherjee AG, Wanjari UR, Chakraborty R, Renu K, Vellingiri B, George A, et al. A review on modern and smart technologies for efficient waste disposal and management. *J Environ Manage*. 2021;297:113347. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113347>
40. Andeobu L, Wibowo S, Grandhi S. Artificial intelligence applications for sustainable solid waste management practices in Australia: A systematic review. *Sci Total Environ*. 2022;834:155389. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.155389>
41. Coskuner G, Jassim MS, Zontul M, Karateke S. Application of artificial intelligence neural network modeling to predict the generation of domestic, commercial and construction wastes. *Waste Manag Res*. 2021;39(3):499-507. <https://doi.org/10.1177/0734242X20935181>
42. Ramson SJ, Moni DJ, Vishnu S, Anagnostopoulos T, Kirubaraj AA, Fan X. An IoT-based bin level monitoring system for solid waste management. *J. Mater. Cycles Waste Manag*. 2021;23:516-25. <https://doi.org/10.1007/s10163-020-01137-9>
43. Crawford K. Generative AI's environmental costs are soaring - and mostly secret. *Nature*. 2024;626:693. <https://doi.org/10.1038/d41586-024-00478-x>
44. Clutton-Brock P, Rolnick D, Donti PL, Kaack L. Climate change and AI: recommendations for government action. GPAI, Climate Change AI, Centre for AI & Climate; 2021. Available at: <https://gpai.ai/projects/responsible-ai/environment/climate-change-and-ai.pdf>. Accessed: 20.09.2024
45. Lannelongue L, Grealey J, Inouye M. Green algorithms: Quantifying the carbon footprint of computation. *Adv Sci*. 2021;8(12):2100707. <https://doi.org/10.1002/adv.202100707>
46. Lottick K, Susai S, Friedler SA, Wilson JP. Energy usage reports: Environmental awareness as part of algorithmic accountability. 2019. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1911.08354>
47. Budenny SA, Lazarev VD, Zakharenko NN, Korovin AN, Plosskaya OA, Dimitrov DV, et al. eco2AI: Carbon emissions tracking of machine learning models as the first step towards sustainable AI. *Dokl. Math*. 2022;106(1):S118-S28. <https://doi.org/10.1134/S1064562422060230>
48. Anthony LFW, Kanding B, Selvan R. Carbontracker: Tracking and predicting the carbon footprint of training deep learning models. 2020; <https://doi.org/10.48550/arXiv.2007.03051>
49. Lannelongue L, Inouye M. Environmental impacts of machine learning applications in protein science. *Cold Spring Harb Perspect Biol*. 2023;15(12):a041473. <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a041473>
50. Crawford K, Joler V. Anatomy of an AI System: The Amazon Echo as an anatomical map of human labor, data and planetary resources. AI Now Institute and Share Lab,

- 2018 Available at: <https://anatomyof.ai>. Accessed: 07.10.2024
51. United Nations. The UN Conference on Trade and Development [UNCTAD]: Digital economy report 2024. Available at: <https://unctad.org/publication/digital-economy-report-2024> Accessed: 07.10.2024
 52. United Nations. The UN Secretary-General's Panel on Critical Energy Transition Mineral 2024. Available at: <https://www.un.org/en/climatechange/critical-minerals> Accessed: 07.10.2024
 53. Statista. Electronic waste generated worldwide from 2010 to 2022 Available at: <https://www.statista.com/statistics/499891/projection-ewaste-generation-worldwide/#statisticContainer>. Accessed: 07.10.2024
 54. Statista. Management of electronic waste worldwide in 2022, by method. Available at: <https://www.statista.com/statistics/1066948/share-of-electronic-waste-disposed-globally/>. Accessed: 07.10.2024]
 55. World Health Organization (WHO). Electronic waste (e-waste), 2024 Available at: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/electronic-waste-\(e-waste\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/electronic-waste-(e-waste)). Accessed: 07.11.2024
 56. International Energy Agency. Global conference on energy and AI. 2024 Available at: <https://www.iea.org/events/global-conference-on-energy-and-ai>. Accessed: 08.11.2024
 57. International Energy Agency. Artificial intelligence (AI) for decarbonisation innovation programme 2024 Available at: <https://www.iea.org/policies/18347-artificial-intelligence-ai-for-decarbonisation-innovation-programme?s=1>. Accessed: 8.11.2024
 58. Chen Y, Zhang R, Lyu J, Hou Y. AI and nuclear: A perfect intersection of danger and potential? *Energy Econ.* 2024;133:107506. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2024.107506>
 59. International Atomic Energy Agency. Artificial Intelligence for accelerating nuclear applications, science and technology. Non-serial Publications. IAEA, Vienna. 2022. Available at: <https://www.iaea.org/publications/15198/artificial-intelligence-for-accelerating-nuclear-applications-science-and-technology> Accessed: 25.09.2024
 60. Castelvechi D. Will AI's huge energy demands spur a nuclear renaissance? *Nature* 2024;635:19-20 <https://doi.org/10.1038/d41586-024-03490-3>
 61. International Energy Agency. Electricity 2024 analysis and forecast to 2026. Available at: <https://www.iea.org/reports/electricity-2024>. Accessed: 8.11.2024
 62. Bourzac K. Fixing AI's energy crisis, *Nature*. 2024. <https://doi.org/10.1038/d41586-024-03408-z>.
 63. Kneese T, Young M. Carbon emissions in the tailpipe of generative AI. *HDSR*. 2024;5 <https://doi.org/10.1162/99608f92.fdbdf6128>
 64. Tsamados A, Aggarwal N, Cowls J, Morley J, Roberts H, Taddeo M, et al. The ethics of algorithms: Key problems and solutions. *AI & Soc.* 2022;37(1):215-30. <https://doi.org/10.1007/s00146-021-01154-8>
 65. Ray PP, Majumder P. The Double-edged sword of AI in Biomedical Engineering: ChatGPT's controversial impact on research and collaboration paradigms. *Ann of Biomed Eng.* 2023;51(9):1904-5. <https://doi.org/10.1007/s10439-023-03237-7>
 66. European Parliament. EU AI act: First regulation on artificial intelligence. 2023 Available at: <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20230601STO93804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence>. Accessed: 18.09.2024
 67. U.S. Congress. S.3732 - Artificial intelligence environmental impacts act of 2024 Available at: <https://www.congress.gov/bill/118th-congress/senate-bill/3732/text>. Accessed: 23.11.2024
 68. United Nations Educational, Scientific and cultural organization. recommendation on the ethics of artificial intelligence. 2021 Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>. Accessed: 25.09.2024
 69. Lannelongue L, Aronson HG, Bateman A, Birney E, Caplan T, Juckes M, et al. GREENER principles for environmentally sustainable computational science. *Nat Comput Sci.* 2023;3(6):514-21. <https://doi.org/10.1038/s43588-023-00461-y>
 70. Van Wynsberghe A. Sustainable AI: AI for

- sustainability and the sustainability of AI. *AI and Ethics*. 2021;1(3):213-8. <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00043-6>
71. Wu C-J, Raghavendra R, Gupta U, Acun B, Ardalani N, Maeng K, et al. Sustainable AI: Environmental implications, challenges and opportunities. *Proceedings of 5th MLSys Conference USA*. 2022;4:795-813.
 72. Chaudhary G. Environmental sustainability: Can Artificial Intelligence be an enabler for SDGs? *Nat. Environ. Pollut. Technol*. 2023;22(3):1411-20. <https://doi.org/10.46488/NEPT.2023.v22i03.027>
 73. Chakraborty C, Pal S, Bhattacharya M, Islam MA. AI-enabled ChatGPT's carbon footprint and its use in the healthcare sector: A coin has two sides. *Int J Surg*. 2024;110(2):1306-7. <https://doi.org/10.1097/JS9.0000000000000905>
 74. United Nations Environment Programme (UNEP). *Navigating new horizons: A global foresight report on planetary health and human wellbeing*, 2024. Available at: <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/45890>. Accessed: 25.09.2024

Eslem Altıntaş¹, Büşra Yılmaz², İlkay Güngör Satılmış³

DOI: 10.17942/sted.1620042

Geliş/Received: 14.01.2025

Kabul/Accepted: 11.09.2025

Özet

Amaç: Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) önerilerine göre, bebeklerin optimal büyümeleri için ilk altı ay yalnızca anne sütü ile beslenmeleri ve emzirmenin en az iki yıl sürdürülmesi gerekmektedir. Bu sistemik derleme, emzirmeyi bırakma nedenlerini bireysel, bebeğe ait, psikososyal ve çevresel faktörler çerçevesinde inceleyen çalışmaların derlemeyi ve değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: 2018-2023 yılları arasında yayımlanmış, emzirmeyi bırakma nedenlerini araştıran, Türkçe ve İngilizce dilindeki nitel ve nicel araştırmalar dahil edilmiştir. Derlemeye alınan 22 çalışmada toplam 9.758 anne ve 6.170 bebek yer almıştır.

Bulgular: Emzirmeyi bırakma nedenleri dört faktör altında incelenmiştir: bireysel (süt yetersizliği, meme sorunları, mama kullanımı), bebeğe ait (yetersiz kilo alımı, memeyi reddetme), psikososyal (stres, önceki olumsuz deneyimler, düşük özgüven) ve çevresel (işyerinde uygun emzirme koşullarının eksikliği, sosyal destek yetersizliği, mitler).

Sonuç: En yaygın nedenler bireysel ve çevresel faktörlerdir. Bu faktörlerin önlenmesi veya azaltılması, kadın sağlığını iyileştirmek için önemlidir. Sağlık profesyonellerinin emzirmeyi teşvik eden politikalar geliştirmesi kritik rol oynamaktadır.

Anahtar Sözcükler: emzirme; süttten kesme; risk faktörleri

Summary

Objective: According to the World Health Organization (WHO) recommendations, infants should be exclusively breastfed for the first six months to ensure optimal growth, and breastfeeding should continue for at least two years. This systematic review aims to compile and evaluate studies investigating breastfeeding cessation within four domains: individual, infant-related, psychosocial, and environmental factors.

Methods: Qualitative and quantitative studies published between 2018 and 2023 in Turkish and English, which examined the reasons for breastfeeding cessation were included. A total of 22 studies with 9,758 mothers and 6,170 infants were reviewed.

Results: The reasons for breastfeeding cessation were categorized into four factors: individual (insufficient milk supply, nipple problems, formula use), infant-related (insufficient weight gain, breast refusal), psychosocial (stress, previous negative experiences, low self-confidence), and environmental (lack of appropriate breastfeeding conditions at the workplace, inadequate social support, myths).

Conclusion: The most common reasons for breastfeeding cessation are individual and environmental factors. Preventing or reducing these factors is important for improving maternal health. Healthcare professionals play a critical role in developing policies that promote breastfeeding.

Keywords: breast feeding; weaning; risk factors

Bu çalışma 1-3 Mayıs 2025 tarihlerinde gerçekleştirilen "III. Uluslararası, IV. Ulusal Kadın Sağlığı Hemşireliği" kongresinde İstanbul'da sözel bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Doktora Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0001-8015-586X)

² Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0001-6937-5351)

³ Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-9446-6148)

Giriş

Amerikan Pediatri Akademisi, emzirmenin sağlık ve psikososyal faydalarına ilişkin önemli kanıtlar nedeniyle bebek beslenmesinde yaklaşık altı ay boyunca sadece anne sütünü önermektedir (1). Bu öneri, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Amerikan Kadın Doğum Uzmanları ve Jinekologlar Koleji (American College of Obstetricians and Gynecologists - ACOG) tarafından belirlenen yönergelerle de tutarlılık göstermektedir (2,3). Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF), bebekler için en uygun beslenme yöntemi olarak emzirmeyi önermekte ve bebeklerin doğumdan sonra bir saat içinde emzirilmeye başlanmasını, ek gıda alırken ise iki yaşına kadar emzirmeyi teşvik etmektedir (4). Meek ve Noble'ın (2022) çalışmasında, ilk altı ay yalnızca anne sütü ile beslenmenin alt solunum yolu enfeksiyonları, şiddetli diyare, orta kulak iltihabı ve obezite oranlarında azalma ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (1).

Birçok sağlık kuruluşunun emzirmeyle ilgili önerilere rağmen kadınlar emzirmeye başladıktan sonra bu davranıştan vazgeçebilmekte veya doğum öncesinde emzirmeye yönelik fikirlerini değiştirebilmektedir (4). Dünya genelinde emzirmenin yaygınlaşması, beş yaşından küçük çocuklarda yılda 820.000 ölümün önlenmesini sağlamaktadır (5). UNICEF'in 2019 yılı raporuna göre bebeklerin %44'ü doğumdan sonraki ilk bir saat içinde emzirilmeye başlanmakta ve altı aylıktan küçük bebeklerin %42'si sadece anne sütü almaktadır (6). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2018 verilerine göre bebeklerin yalnızca %40,7'si yaşamlarının ilk 0-5 ayında sadece anne sütü almaktadır. İlk üç ay yalnızca anne sütü ile beslenme oranı %52,4 olup, iki yaşına kadar emzirme yaygınlığı ise %84,1'dir (7). Son yirmi yılda bebek beslenme uygulamalarındaki gelişmelere rağmen etkili emzirme oranları küresel hedeflerin altında kalmaktadır (8).

Emzirme, biyolojik, psikososyal, demografik ve sosyal faktörler arasındaki karmaşık etkileşimlerden etkilenmektedir. Emzirme tercihleri ve süresini belirleyen temel etkenler arasında, annenin emzirme niyeti, kendine olan güven düzeyi ve sosyal destek yer almaktadır (4). Antenatal dönemde belirlenen emzirme niyeti, özellikle altı aydan sonraki emzirme

davranışlarını güçlü bir şekilde öngörmektedir. Ancak, stres ve psikolojik sağlık sorunları, doğum öncesi emzirme niyetini olumsuz yönde etkileyebilecek faktörlerdir (4). Doğum sonrası dönemde ise, annelerin emzirmeyi sonlandırma nedenleri arasında anne sütünün yetersiz olduğu düşüncesi, ek gıdalara erken başlanması, mama kullanımının tercih edilmesi, süt yetersizliği konusunda kaygılar, annenin iş hayatına geri dönmesi ve hastanelerde emzirmeyi teşvik politikalarının eksiklikleri yer almaktadır (9-13). Ayrıca ilaç ve madde kullanımı, annenin meme kanseri gibi hastalıkları ve bebeğini yeterince emzirdiğini düşünmesi gibi nedenler de emzirmeyi bırakma nedenleri arasında sayılmaktadır (14). Çalışmalarda, doğum öncesi bebek besleme kararlarını etkileyen faktörlere daha fazla odaklanılsa da kadınların hem doğum öncesi hem de doğum sonrası dönemdeki kararlarını etkileyen faktörler hakkında daha az bilgi bulunmaktadır (4,10).

Literatüre bakıldığında emzirmenin bırakılma nedenlerini değerlendiren sınırlı sayıda sistematik derleme olduğu görülmektedir (15,16). Sağlık profesyonellerinin annelere emzirme ve emzirmenin sürdürülmesini etkileyebilecek faktörler hakkında güncel literatür doğrultusunda danışmanlık vermesi ve bu konuda yapılacak daha fazla çalışmanın literatüre katkı sağlanması önem taşımaktadır. Bu sistematik derleme, emzirmeyi bırakma nedenlerini inceleyen güncel çalışmaları değerlendirerek, literatüre katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

Gereç ve Yöntem

Bu sistematik derleme, annelerin emzirmeyi bırakmalarına ilişkin nedenleri bireysel, bebeğe ait, psikososyal ve çevresel olmak üzere dört ana tema altında raporlayan çalışmaların bulgularını değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Araştırma Sorusu

Araştırma sorusu oluştururken, bu sistematik derleme tanımlayıcı araştırmaları içerdiği için, girişim odaklı PICOS (P= patient/hasta, I= intervetion/müdahale, C= comparator/ karşılaştırma, O= outcome/sonuç) sistemi yerine Cooke ve ark. (2012) tarafından niteliksel ve karma yöntemli tanımlayıcı veriler içeren çalışmalar için önerilen SPIDER tekniği temel alınmıştır. SPIDER soru sorma formatında

örneklem (S: sample), ilgilenilen olgu (PI: phenomenon of interest), tasarım (D: design), değerlendirme (E: evaluation) ve araştırma türü (R: research type) yer almaktadır (17,18). Bu sistematik derleme ile cevap aranan araştırma sorusu; Annelerin (S) emzirmeyi sonlandırma nedenlerini (PI) değerlendiren araştırmalarda (D) tanımlanan (R) görüşler ve deneyimler ile ilgili faktörler (E) nelerdir?

Araştırmada Kullanılan Veri Tabanları

Araştırmanın literatür taraması 2018-Ağustos 2023 yıllarındaki çalışmaları içeren "Medline, Scopus, Science-Direct ve Web of Science" veri tabanlarında yapılmıştır. Aramada hem serbest metin anahtar kelimeler hem de veri tabanı konu başlıkları kullanılmıştır. MeSH ve konu başlığı sistemlerinden seçilen başlıklar şunlardır: Breast Feeding, Weaning, Milk, Human, Breast Feeding, Exclusive. Serbest metin anahtar kelimeler: "stop breastfeeding", "cessation breastfeeding", "exclusive breastfeeding" şeklindedir. Aramalar "AND" ve "OR" bağlaçları ile kombinasyonlar halinde yürütülmüştür.

Sistematik Derlemeye Dahil Edilme Kriterleri

Emzirmeyi bırakma nedenlerini inceleyen; nitel veya nicel araştırma türünde, yayın dili Türkçe ya da İngilizce olan, tam metnine ulaşılabilen ve güncel literatürün yoğunlaştığı 2018-2023 yılları arasında yayınlanmış makaleler bu derlemeye dahil edilmiştir.

Dışlama Kriterleri

Bu sistematik derlemede, bilimsel araştırma niteliği taşımayan yayın türleri (örneğin derleme, editöryal yazı, vaka sunumu, konferans özeti gibi), tam metnine ulaşamayan çalışmalar; emzirmeyi bırakma nedenlerini içermeyen araştırmalar; uygun popülasyon veya çalışma tasarımına sahip olmayan; dil kriterine (Türkçe/İngilizce) uymayan ve genellenebilirliği olmayan çalışmalar değerlendirme dışında tutulmuştur.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Derleme konusu ile ilgili 2018-2023 yılları arasında yayınlanmış araştırmalar Ağustos 2023 tarihinde "Weaning", "Stop breastfeeding", "Cessation breastfeeding", "Breast milk", "Exclusive breastfeeding" anahtar sözcükleri kullanılarak tarandı. Anahtar kelimeler, konuyla ilgili tüm çalışmalara ulaşmayı hedefleyecek şekilde seçildi ve aramalar "and/ve" ile "or/

veya" bağlaçlarının kombinasyonlarıyla gerçekleştirildi. Tarama sonucunda ulaşılan kayıtlar, Rayyan online (<https://www.rayyan.ai/>) platformuna aktarıldı ve tarama süreci bu platform üzerinden yönetildi. Toplam 6.892 kayıttan yinelenen 1.238 kayıt çıkarıldıktan sonra 5.654 kayıt başlık ve özetlerine göre ön değerlendirmeye alındı. Bu aşamada konu dışı olan, uygun popülasyon veya çalışma tasarımına sahip olmayan, emzirmeyi bırakma nedenlerini içermeyen ya da uygun olmayan dilde yazılmış toplam 5.620 çalışma dışlandı. Kalan 34 tam metin makale ayrıntılı olarak incelendi ve bu aşamada gözden kaçmış tekrar kayıtlar (n=1) ile çalışma tasarımı veya konusu açısından uygun olmayan 11 çalışma daha çıkarıldı. Sonuçta sistematik incelemeye 22 çalışma dahil edildi (Şekil 1).

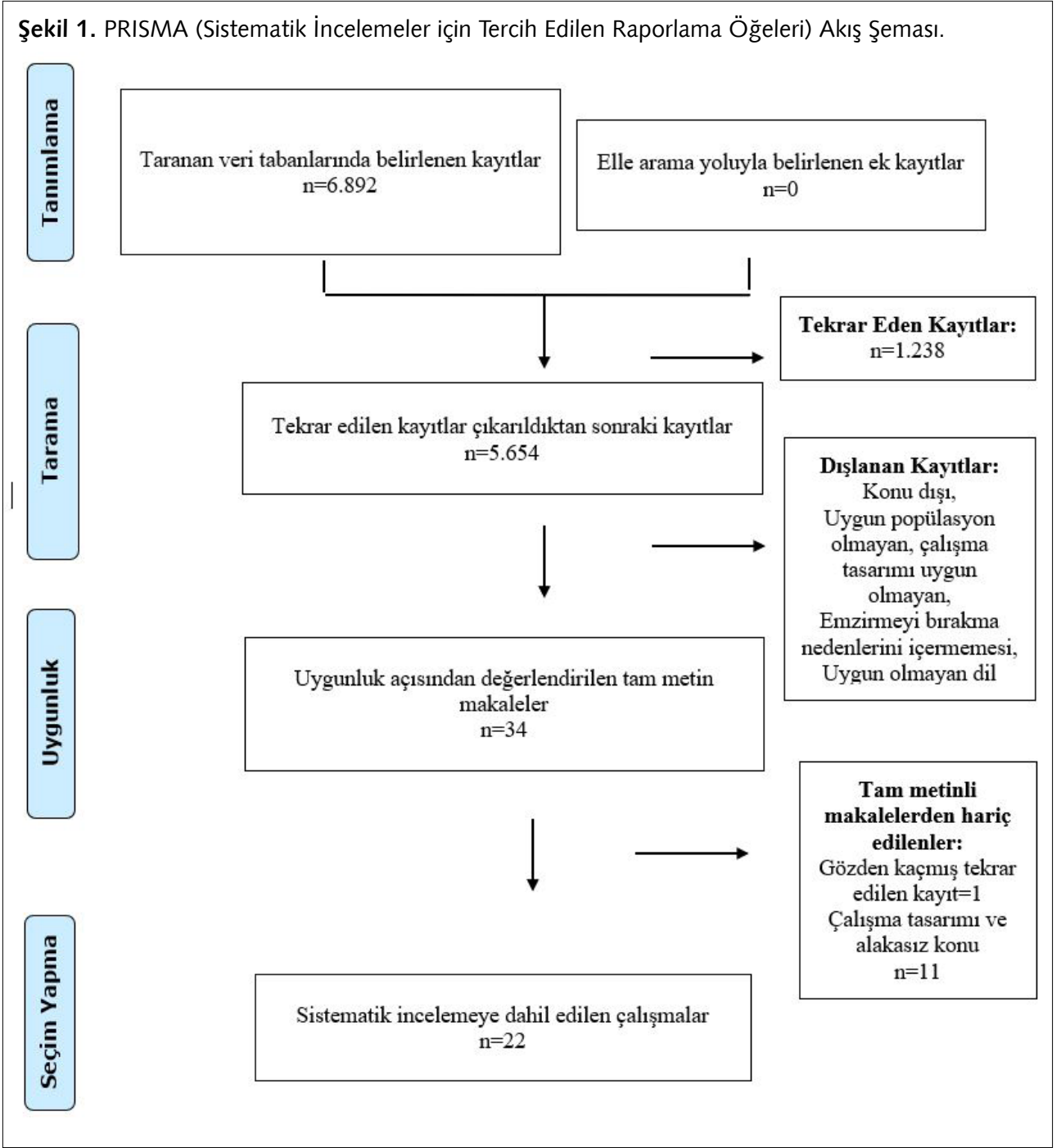
Verilerin Değerlendirilmesi

Her bir veri tabanı üzerinden ilgili konu başlıkları ve anahtar terimler kullanılarak sistematik bir arama stratejisi formüle edildi. Sistematik derlemeye alınan çalışmalar inceleme için özel olarak tasarlanmış bir veri özetleme formu kullanılarak bağımsız iki araştırmacı tarafından dahil edilme kriterlerine göre uygunluk açısından tarandı. Tablo 1'de çalışmaların yazarı/yazarları, başlığı, yılı, yapıldığı ülke, araştırma tipi, örneklem ve temel bulguları yer almaktadır. İki araştırmacı, çalışmalardan çıkarılan nedenleri tematik içerik analiziyle kodlamış; kodlar karşılaştırılarak mutabakatla bireysel, bebeğe ait, psikososyal ve çevresel dört ana tema altında birleştirilmiştir; görüş ayrılıklarında üçüncü araştırmacıdan danışmanlık alınmıştır.

Metodolojik kalitenin değerlendirilmesi

Çalışmaların metodolojik kalitesini değerlendirmek için, Joanna Briggs Institute (JBI) tarafından önerilen kritik değerlendirme aracı kullanılmıştır (37). İki bağımsız araştırmacı tarafından (EA, BA) sorulara «evet, hayır, belirsiz, uygulanamaz» seçenekleriyle yanıt verilmiştir. "Evet", kriterin çalışmada yer aldığını ve doğru şekilde uygulandığını belirtirken, "Hayır" kriterin çalışmada yer almadığını veya uygun şekilde uygulanmadığını göstermektedir. "Belirsiz" seçeneği, kriterin açıkça belirtilmediği veya yeterli bilgi olmadığı durumlarda kullanılmıştır. "Uyulanamaz" ise, söz konusu kriterin ilgili çalışmaya uygun olmadığı

Şekil 1. PRISMA (Sistematiik İncelemeler için Tercih Edilen Raporlama Öğeleri) Akış Şeması.



durumlar için geçerlidir; örneğin, çalışmada kriterin uygulanması mantıklı veya mümkün olmadığında bu seçenek tercih edilmiştir. Çalışmaların bu kontrol listesine göre toplam puanın yüksek olması metodolojik kalitesinin yüksek olduğunu göstermektedir. Herhangi bir farklılık olması halinde araştırmacılar tarafından fikir birliğine varmak için bu farklılıklar üzerinde tartışma gerçekleştirilmiştir. Dahil edilen her bir araştırma için yapılan değerlendirme sonuçlarına "kalite puanı" verilmiştir. Kalite puanları tipine

göre tanımlayıcı kesitsel çalışmaların metodolojik değerlendirmesinde kalite puanı en çok sekiz en az dört aralığında ve yoğunlukla ortalama yedi; tanımlayıcı kohort çalışmaların metodolojik değerlendirilmesinde en çok sekiz en az yedi; tanımlayıcı nitel çalışmaların metodolojik değerlendirilmesinde kalite puanı en çok sekiz ve en az yedi bulunmuştur. Çalışma bulguları annelerin emzirmeyi bırakmasındaki bireysel, psikososyal, bebeğe ait ve çevresel faktörlere ilişkin başlıklarda ele alınmıştır.

Tablo 1. Çalışma Özelliklerine İlişkin Bulgular					
Yazar	Yıl	Ülke	Araştırma tipi	Örneklem	Bulgular
Chhetri ve ark. (19)	2018	Hindistan	Toplum temelli kesitsel çalışma Veri toplama aracı: Araştırmacı tarafından geliştirilen yapılandırılmış anket	Herhangi bir iş yerinde çalışan altı aylıktan küçük bir bebeğe sahip emziren 137 anne	Çalışan emziren annelerin karşılaştığı en büyük zorluklar, iş baskısı (%59,1), işyerinde emzirmek için uygun ortam olmaması (%54,0) ve emzirmeye elverişli olmayan iş yerinde yoğun program (%19,7) nedeniyle bebeğini evde anne/kayınvalidesi ile bırakmak olduğu bulunmuştur. Diğer zorluklar arasında işyerinde elbisenin kirlenmesi, bebeğin bakıcıya bırakılması, bebeğin işyerine getirilmek zorunda kalınması ve süt dolgunluğunun rahatsızlığa neden olması şeklinde ifadeler bulunmaktadır.
Yourkavitch ve ark. (20)	2018	ABD	Kohort çalışması Veri toplama aracı: Bebek Besleme Uygulamaları Anketi II (Infant Feeding Practices Survey IFPS II)	Üçüncü trimesterde 35 hafta ve üzeri gebelik süresine sahip 3.033 kadından oluşmaktadır. Kadınlar, doğum sonrası emzirme ve bakım uygulamaları hakkında izlenmiştir.	Araştırmaya göre, çalışma ortamı yalnızca anne sütüyle emzirmenin bırakılmasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkili olduğu belirlenmiştir. Sadece anne sütü alan bebekler arasında, çalışmayanların neredeyse yarısı (%48) ilk yıl içinde işe dönmeyi düşünmediği bulunmuştur.
Beyene ve ark. (21)	2019	Etiyopya	Kesitsel çalışma Veri toplama aracı: Araştırmacılar tarafından hazırlanan anket ile yüz yüze toplanmıştır.	6-12 aylık bebeği olan 484 anne	Çalışmaya göre eğitim düzeyi yüksek partneri olan, antenatal ziyarette emzirme konusunda danışmanlık alan, sağlık kuruluşunda doğum yapan, emzirmeye ilk saat içinde başlayan ve ilk altı ay anne sütünün öneminin algılanmasının altı aydan önce emzirmeyi bırakma riskini azalttığı belirlenmiştir.

Cortés-Rúa ve Díaz-Grávalo (9)	2019	İspanya	Nitel çalışma Veri toplama aracı: Araştırmacılar tarafından hazırlanan bireysel yarı yapılandırılmış görüşme formu	18-40 yaş aralığında olan, 2014 yılında doğum yapmış, emzirmek istemesine rağmen 4 aydan önce farklı nedenlerden dolayı emzirmeyi bırakmış 15 kadın.	Çalışmaya göre fiziksel acı ve bebeklerini besleme konusunda kendilerine olan güvensizliğin emzirmeyi bırakmadaki önemli nedenlerden olduğu belirtilmiştir.
McCoy ve Heggie (22)	2020	ABD	Gözlemsel karşılaştırmalı çalışma Veri toplama aracı: Kadın, Bebek ve Çocuklar (WIC) sistemden kendilerine göre soru oluşturup verileri doğum belgesi kayıtlarıyla karşılaştırmıştır.	Minnesota Özel Tamamlayıcı Beslenme Programına kayıtlı 5.130 bebek	Bebeklerin hastanede formül mama ile beslenmesi erken süttten kesme ile ilişkili bulunmuştur. Çalışmaya göre iki yılda sadece anne sütüyle beslenen bebeklere göre hastanede formül mama ile beslenen bebekler 2,5-6,0 kat daha fazla anne sütünü bırakma açısından yüksek risk altında olduğu belirlenmiştir.
Tracz ve Gajewska (10)	2020	Polonya	Kesitsel çalışma Veri toplama aracı: Bilgisayar destekli Web görüşmesi (CAWI) kullanılarak, bireysel elektronik formu dolduran katılımcılardan bilgi alınarak gerçekleştirildi.	18-50 yaş arasında emziren veya halen emzirmekte olan 6-18 aylık bebeği olan 1.027 anne	Emzirmeyi bırakmanın en sık nedeninin, annelerin yetersiz süt üretimi konusundaki endişeleri olduğu belirlenmiştir (%41).
Ericson ve Palmér (23)	2020	İsveç	Karma yöntem çalışması. İsveç'teki altı yenidoğan ünitesinden taburcu olduktan sonra yürütülen randomize kontrollü bir çalışma sırasında, erken doğmuş bebeklerin (gebelik yaşı <37 hafta) emziren anneleri, doğumdan sonraki ilk 12 ay içinde emzirmenin bırakılmasına ilişkin veriler sağlanmıştır ve bu çalışmanın sonuçları farklı bir yerde sunulmuştur. Daha sonra uygun anneler taburculuktan yaklaşık bir hafta önce çalışmaya katılmaya davet edilmiştir. Veri toplama aracı: Annelere araştırmacılar tarafından oluşturulan anket gönderilmiştir. Niteliksel ve niceliksel veriler eş zamanlı toplanmıştır.	Taburculuk sırasında emziren ve yenidoğan ünitesinde en az 48 saat hastanede yatan preterm bebeği olan 270 anne. Yenidoğan ünitesinden taburcu olduktan 8 hafta sonra ve bebeklerinin doğumundan 6 ve 12 ay sonra annelere anketler gönderilmiştir.	Nitel analizde, emzirmenin sona ermesiyle ilgili belirlenen dört ana tema: "Anne ve bebek için refahı yeniden kazanma isteği", "Annelerin bebeklerin emzirmeyi aktif olarak bıraktıklarını yorumlaması", "Annenin vücudu ve/veya bebeklerin verdiği sinyaller" ve "Annenin kendi iradesi ve algılanan dış engeller"dir. İsteddiği süre boyunca emziren anneler ile istediği süre boyunca emzirmeyen anneler arasında taburculuktan sonraki 8 haftada tamamen emzirme açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. İsteddiği süre boyunca emziren anneler, istediği süre boyunca emzirmeyen annelere kıyasla ortalama on hafta daha uzun süre emzirmişlerdir.

Al-Shahwan ve ark. (24)	2020	Birleşik Arap Emirlikleri	Kesitsel çalışma Veri toplama aracı: Araştırmacılar tarafından oluşturulan anket.	Emziren 820 anne	Annelerin %29,0'ı emzirmeyi sebebe dayalı olarak bıraktığı belirlenmiştir. Başlıca nedenler arasında %25,8'i süt üretiminin az olması, %19,2'si ağrı, tıkanıklık ve apse, %17,5'i ise yeniden gebe kalıp emzirmenin erken kesilmesi olarak belirtilmiştir.
Kebede ve ark. (25)	2020	Etiyopya	Kesitsel çalışma Veri toplama aracı: Araştırmacılar tarafından geliştirilen anket ile yüz-yüze görüşme yoluyla toplanmıştır.	Tam zamanlı çalışan ve 6-24 aylık bebekleri olan 313 kadın	Doğum izninin kısa olması, esnek çalışma süresinin olmaması, anne sütünün sağlanamaması, laktasyona ara verilmemesi ve iş yerinin çocuğundan uzak olması, anne sütüyle beslemenin erken kesilmesiyle ilişkili faktörler arasında yer almıştır.
Adalili ve Mahalli (26)	2021	Suudi Arabistan	Kesitsel çalışma Veri toplama aracı: Araştırmacılar tarafından geliştirilen anket. Yüz-yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır.	0-6 aylık bebeği olan ve bebeklerini emziren 93 anne	Sadece anne sütüyle emzirmenin 6 aydan önce kesilmesi; genç yaş, emzirmeye bağlı rahatsızlık/ yorgunluk, ağırlı memeler veya meme ucu sorunları ile ilişkili bulunmuştur. Ayrıca, annenin yetersiz süte sahip olduğunu düşünmesi, etkili emzirme becerilerinin eksikliği, annenin isteksizliği ve bebek kaynaklı faktörlerle de emzirmenin kesilmesi ilişkilendirilmiştir.
Ávila-Ortiz ve ark.(27)	2020	Meksika	Kesitsel çalışma Veri toplama aracı: Emzirme Bilgi Anketi ve sadece emzirmenin erken bırakılmasıyla ilişkili faktörleri araştıran bir anket kullanılmıştır. Yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır.	6-24 aylık bebeği olan 218 emziren anne	Çalışmanın bulgularına göre gelir düzeyi yüksek, ilk altı ayda biberon kullanan ve emzirme konusunda bilgi düzeyi yetersiz olan annelerin emzirmeyi erken bıraktıkları belirlenmiştir. 6 aydan önce emzirmeyi bırakmanın en önemli nedenleri arasında annenin yeterli süt üretmediğini düşünmesi (%42,9), ilaç kullanımı (%17,7) ve annenin çalışmasının (%16,2) yer aldığı bulunmuştur.
Raihan ve ark. (28)	2020	Bangladeş	Kesitsel çalışma Veri toplama aracı: Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen anket yardımıyla yüz-yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır.	0-6 aylık 1.040 bebek	Çalışmaya göre, doğum sonrası ilk üç günde uygulanan beslenme biçimi, emzirmenin erken kesilmesiyle anlamlı bir ilişki göstermektedir. Dörtten az prenatal bakım ziyareti, çocuğun yaşının ilerlemesi ve aile üye sayısının artması, emzirmenin erken sonlanması ile ilişkilidir.

Rahat ve ark. (29)	2020	Pakistan	Tanımlayıcı kesitsel çalışma Veri toplama aracı: SF-36 QOL araştırmacılar tarafından araştırma gereksinimlerine göre yenilenerek kullanılmıştır. Bu değiştirilmiş SF-36 anketi, katılımcıların fiziksel, duygusal, meme ve genel sağlığına ilişkin 20 soru içermektedir.	200 multipar anne (dört grup yapılmıştır; 3-6 ay, 7-12 ay, 13-18 ay ve 19-24 ay emzirmekte olan)	Çalışmaya göre 200 annenin emzirmeyi bırakma nedenleri arasında sırasıyla yetersiz süt üretimi, annenin işinin niteliği, kasıtlı durdurma, emzirme ile ilgili zorluklar, gebelik, çalışma ortamının konforsuzluğu, prematüre bebeği olması ve memede enfeksiyon yer almaktadır.
Al-Katufi ve ark. (30)	2020	Suudi Arabistan	Kesitsel çalışma Veri toplama aracı: Araştırmacılar tarafından oluşturulan anket	Aile Sağlığı Merkezinde çalışan 18-50 yaş aralığındaki 280 anne	Araştırmada, annelerin %69,5'i işe erken dönüşün emzirmenin devam etmesini engelleyen en yaygın sorun olduğunu ve %66'sı destekleyici olmayan bir çalışma ortamının emzirmeyi sürdürmelerini engellediğini belirtmişlerdir.
Hashim ve ark. (31)	2020	Malezya	Kesitsel çalışma Veri toplama aracı: Araştırmacılar tarafından geliştirilen yüz-yüze görüşme yoluyla toplanan anket	6-24 aylık bebeği olan 295 anne	Çalışmaya göre formül mama kullanımı, sezaryen doğum ve yetersiz süt üretimi olduğunun düşünülmesinin emzirmenin sürdürülmesini etkileyen faktörler olduğu belirlenmiştir.
Barnes ve ark. (11)	2021	Avustralya	Kesitsel keşifsel anket tasarımı Veri toplama aracı: Araştırmacılar tarafından geliştirilen ebeler tarafından telefonla aranarak toplanan anket	Bebeğini sadece formül mama ile besleyen 102 anne	Çalışmada annelerin formül mama ile beslemelerini etkileyen temalardan en çok "önceki emzirme zorlukları", "kolaylık ve başa çıkma", "konfor, seçim ve güven" ve "tıbbi sorunlar, ilaçlar ve diğer mad."nin ön plana çıktığı belirlenmiştir. Emzirmenin bırakılmasını etkileyen faktörlerle ilgili olarak; önceki emzirme zorlukları, sosyal ve toplumsal etkiler, tıbbi sorunlar ilaçlar veya diğer maddeler, formül mama ile beslemenin hastanede desteklenmesi gibi ifadeler yer almaktadır.
Holanda ve ark. (32)	2022	Brezilya	Analitik kesitsel çalışma Veri toplama aracı: Araştırmacılar tarafından geliştirilen anket ile yüz yüze toplanmıştır.	İki yaşın altında çocuğu olan 47 anne	Araştırmaya göre erken süttten kesme ile ilişkili faktörler arasında temel sağlık birimine ikamet mesafesinin 500 metreden daha fazla olması, emzik ve biberon kullanımının yer aldığı belirlenmiştir. Birden fazla çocuğunun olması ve antenatal dönemde eğitim gruplarına katılmamanın annelerin 27 kat daha fazla emzirmeyi bırakmasına neden olabileceği belirtilmiştir.

DiTomasso ve ark. (33)	2022	ABD	Prospektif kesitsel çalışma Veri toplama aracı: Araştırmacılar tarafından oluşturulan demografik özellikler için tanıtıcı bilgi formu ve Emzirme Deneyim Ölçeği.	Son 12 ay içinde sağlıklı bir bebek (tek veya çoğul) doğurmuş ve bu bebeği herhangi bir süre emzirmiş web tabanlı anne destek grubundaki 287 anne	Artmış endişe ve doğumdan sonraki 1 hafta içinde formül mama kullanımının emzirmenin erken kesilmesi ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Emzirmeyi bırakmanın yaygın nedenleri arasında anneler; yetersiz süt üretimi ile ilgili endişe duyma (%45), meme sorunları (%29) ve işe dönüş (%23) ile ilgili sorunları belirtmiştir.
Yahşi ve Şaylı (13)	2022	Türkiye	Tanımlayıcı çalışma Veri toplama aracı: Araştırmacılar tarafından geliştirilen anket ile yüz yüze görüşme yöntemi	24-60 aylık bebekleri olan 349 anne	Çalışmada düşük doğum ağırlığı, altı ay ve daha az emzirilmiş kardeşin bulunması, annelerin eğitim düzeyinin yüksek olması, annenin gebelikte sigara içmesi, ek gıdaya erken başlanması, mama kullanımı ve mamalara erken başlanması, emzik kullanımı emzirmeyi olumsuz etkileyen faktörler olduğu belirlenmiştir.
Vázquez-Osorio ve ark. (34)	2022	Meksika	Kesitsel çalışma Veri toplama aracı: Araştırmacılar tarafından geliştirilen anket ile toplanmıştır. Kadınlar telefonla ve/veya ev ziyaretleriyle çalışmaya katılmaya davet edilmiştir.	4-6 aylık bebeği olan 143 anne	Çalışmada yalnızca anne sütüyle emzirmenin bırakılmasını etkileyen faktörler arasında; annenin hiç emzirmemiş olması ve önceki çocuklarını emzirmeyi 1 aydan önce bırakmış olmasının yer aldığı belirlenmiştir. Bununla beraber, meme veya meme ucu ağrısı yaşama, yenidoğanlarına kendi sütü dışında sıvı gıdalar verme ve hastanede kaldıkları süre boyunca meme ucu veya emzik kullanma davranışları gibi durumlar gözlemlenmiştir.
Conceição ve ark. (35)	2023	Brezilya	Geriye dönük kohort tipinde nicel çalışma Veri toplama aracı: Veri toplama formu olarak özel Emzirme Teşvik Programı anne-bebek kayıt formları kullanılmıştır. Bu formlardaki verilerin analizi yoluyla değerlendirilmiştir. Formlar ilk randevuda doldurulmuş; daha sonra bebek, altı aylık olana kadar rutin randevular için aylık olarak izlenmiştir. İlk ve sonraki randevularda emzirme gözlemi ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır.	Maranhao Federal Üniversite Hastanesinin anne ve çocuk ünitesinin anne sütü bankasına başvuran 1.276 anne	Çalışmaya göre emzirmenin erken kesilme sıklığının; daha önce emzirme deneyimi bulunan annelerde ve ev hanımı olan annelerde daha yüksek olduğu görülmüştür.

Temesgen ve ark. (36)	2023	Etiyopya	Tanımlayıcı kesitsel çalışma Veri toplama aracı: Nicel veriler araştırmacı tarafından uygulanan, önceden test edilmiş ve yapılandırılmış bir anket kullanılarak toplanmıştır.	2-3 yaş aralığında çocuğu olan 369 anne	Babanın düşük eğitim düzeyinde olması, annenin çiftçilikle uğraşması, doğum aralığının 2 yıldan az ve annelerin doğum öncesi bakım ziyareti sayısının yetersiz olması emzirmeyi bırakma nedenleri arasında belirtilmiştir.
-----------------------	------	----------	--	---	--

Tablo 2. Annelerin Emzirmeyi Bırakmasını Etkileyen Faktörler ve Alt Maddeleri		
Etkileyen Faktörler ve Alt Maddeleri		Çalışma Sayısı
Bireysel Faktörler	Obstetrik ve doğuma ilişkin özellikleri	7
	Anne sütü yetersizliği	6
	Meme sorunları	8
	Biberon/formül mama kullanımı	6
	Annenin düzenli süt sağması/sağmaması	1
	Bilgi düzeyi	2
	Emzirmek istememesi	7
Psikososyal Faktörler	Stres/anksiyete	2
	Geçmiş olumsuz deneyimler	4
	Kendine güven	3
Bebeğe Ait Faktörler	Bebeğin kilosu	2
	Bebeğin cinsiyeti	1
	Bebeğin yaşı	4
	İkiz olması	1
	Bebeğin mizacı	1
	Bebeğe ait sağlık sorunları	1
Çevresel Faktörler	Sosyal destek	2
	Mit ve düşünceler	3
	Annenin çalışmaya geri dönmesi ve çalışma koşulları	11
	Formül mamanın desteklenmesi	6
	Çocuk sayısının fazla olması	2
	Sağlık merkezinin uzak olması	1
*Bir çalışmada bir faktöre dair birden fazla faktör belirtildiğinden sayıların toplamı dahil edilen çalışma sayısını göstermemektedir.		

Bulgular

Çalışma Özellikleri

Bu sistematik inceleme çalışmasında, 2018-2023 yılları arasında yayınlanan ve taramalar sonucu dahil etme kriterlerine uyan 22 makaleye ulaşılmıştır. Tablo 1’de çalışmaların türü örneklem özellikleri, bulguları ve sonuçları özetlenmiştir. Konu ile ilgili yayınlanmış makaleler bir tanımlayıcı, iki tanımlayıcı kesitsel, on kesitsel, bir toplum temelli kesitsel, bir analitik kesitsel,

bir prospektif kesitsel, bir kesitsel keşifsel anket tasarımı, bir kohort, bir geriye dönük kohort tipinde nicel çalışma, bir nitel, bir gözlemsel karşılaştırmalı, bir hem nitel hem nicel karma yöntem çalışması tipindedir. Araştırmalardan ikisi Brezilya, üçü ABD, üçü Etiyopya, ikisi Meksika, ikisi Suudi Arabistan, biri Türkiye, biri Hindistan, biri İspanya, biri Polonya, biri İsveç, biri Birleşik Arap Emirlikleri, biri Bangladeş, biri Pakistan, biri Malezya, biri Avustralya’da yapılmıştır.

Örneklem sayısı en az 15 en çok 5.130 arasında değişmektedir. İnceleme kapsamına alınan 22 çalışmada toplam 9.758 anne ve 6.170 bebek yer almıştır.

Bireysel Nedenlere İlişkin Bulgular

Emzirmeyi bırakmaya ilişkin anneye bağlı faktörler, annenin sosyodemografik özellikleri, obstetrik öyküsü ve doğum şekli gibi unsurları kapsamaktadır. Bunun yanı sıra, emzirme uygulamalarını annenin tutumları, inançları ve sosyokültürel ile ekonomik koşulları gibi çeşitli faktörler de etkileyebilmektedir (34). Dahil edilen çalışmalardan 15'i bireysel faktörlere ilişkindir. Bireysel nedenler arasında annenin süt yetersizliği algısı, meme sorunları, biberon kullanım tercihleri, emzirmeyi bırakma kararı ve zaman yetersizliği gibi faktörler yer almaktadır. Ayrıca, annenin ve partnerinin eğitim düzeyi de emzirmenin erken kesilmesine etki eden önemli unsurlar arasında gösterilmektedir (12,13,21,36). Chhetri ve ark. çalışmasında annenin ve eşinin eğitim düzeyinin yanı sıra eşin mesleği gibi faktörlerin yalnızca anne sütü ile besleme uygulamaları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etki gösterdiği belirtilmiştir (19).

Bireysel faktörlere ilişkin çalışmalarda, özellikle meme sorunları, emzirmenin erken kesilmesiyle en sık ilişkilendirilen bulgular arasında yer almaktadır. Bu bağlamda, Adalili ve Mahalli'nin çalışması, ağırlı meme veya meme uçlarının doğumdan sonraki iki ile altı aylık dönemde emzirmenin bırakılmasında önemli bir risk faktörü olduğunu ortaya koymaktadır (26). Ericson ve Palmér'in (2020) çalışmasında, anneler emzirmeyi bırakmalarının başlıca nedeni olarak acıyı belirtmişlerdir. Bu bulguya paralel olarak, emzirmeyi bırakmış annelerin yaygın nedenleri arasında bebeğin yeterli süt alamama endişesi de öne çıkmaktadır (23). Çalışmalara göre emzirmeyi bırakmış olan annelerin emzirmeyi bırakmanın yaygın nedenleri arasında bebeğinin yeterli süt alamama endişesi yaygın görülen alt faktörlerdendir (13,33). DiTomasso ve ark. (2022) tarafından yapılan bir başka çalışmada ise, emzirmeyi bırakmanın başlıca nedenleri arasında %45 yetersiz süt üretimi ile ilgili endişeler ve %29 meme sorunları yer almaktadır (33). Tracz ve ark. (2020) ise süt eksikliği bildiren kadınlar arasında, çoğunluğun emzirmeyi sonlandırdığını ve doğumdan sonraki altı ay içinde %85'ten

fazlasının yalnızca anne sütü ile beslemeyi bıraktığını ortaya koymuştur (10). Benzer şekilde, Ericson ve Palmér (2020), annelerin düşük süt miktarına sahip olduklarını düşünmelerinin, sütün kaybolduğunu ya da emzirme sırasında bebeğin doymaması veya kilo almaması gibi endişelerin emzirmeyi bırakma nedenleri arasında sıklıkla yer aldığını bildirmiştir (23).

Biberon ve formül mama kullanımı emzirmenin kesilmesinin önündeki büyük nedenlerden biridir (11,26,28,31,33). Yahşi ve Şaylı'nın çalışmasında, mama kullanımının %54,2 olduğu belirlenmiş ve b"u durumun, toplam anne sütü verme süresinin azaldığı durumlarla ilişkilendirildiği gözlemlenmiştir (13). Barnes ve ark. bazı kadınların, emzirmenin kişisel rahatlık seviyelerine uymadığını veya yeterince mahremiyet sağlamadığını belirten ifadelerle yer vermiştir: "Halka açık yerlerde biberonla besleme yapmayı tercih ederim" ve "Sadece emzirmekle rahat değilim, göğüslerimi kimin gördüğüyle ilgili endişeliyim" (11).

Annelerin obstetrik ve doğum ile ilgili özelliklerinin emzirmeyi etkileyebileceği bilinmektedir. Temesgen ve ark. çalışmasında, iki yıldan az doğum aralığına sahip olan anneler, iki yıldan fazla doğum aralığına sahip olanlara göre emzirmeyi erken kesme olasılığı bakımından 2,07 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir (36). Bununla birlikte annenin yeniden gebe olması (%10,1) da annelerin emzirmeyi bırakma nedenlerinden biri olarak ortaya konulmuştur (13). Ayrıca antenatal ziyaretlere katılmamanın, emzirmeye ilk bir saatten daha geç başlanması gibi durumların, annenin emzirmeyi bırakmasına yol açan faktörler arasında olduğu ifade edilmiştir (21,22). Temesgen ve ark. çalışmasında antenatal bakım sıklığı ile emzirmenin erken kesilmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (36). Bu bulgular, annelerin obstetrik ve doğum özellikleriyle ilgili faktörlerin, emzirme süresi üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Emzirme, anne ve bebek arasında zaman ayrılması gereken özel bir andır. Bazı çalışmalara göre anneler emzirmeyi bir neden olmaksızın kendi tercihi olarak bırakmaktadır (26,29). Bu bağlamda, emzirmeyi bırakma kararının, emzirme ile geçirilen zaman hakkında endişe duyma, kişisel kararlar ve ilaç kullanımı gibi

çeşitli faktörlerle ilişkili olduğu vurgulanmaktadır (24,13,33). Rahat ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada, annelerin yaşam kalitesinin emzirmenin bırakılmasından önemli ölçüde etkilendiği belirlenmiştir (29). Bununla birlikte, estetik nedenler memede oluşabilecek şekil değişiklikleri vb. (%0,3), annenin sigara alkol vb. madde kullanması (%0,3) gibi sebepler de emzirmeyi sonlandırma kararında etkili faktörler olarak öne çıkmaktadır (13). Barnes ve ark. çalışmasında bir kadın şu şekilde açıklamıştır: “Sadece emzirmek istemedim... Bunu yapan kadınlara çok saygı duyuyorum, ama kendimi bir inek gibi hissedirdim!... Ve bebeğim sağlıklıydı, bu yüzden anne sütüne ihtiyaç duymuyordu. Eğer bebek hasta olsaydı ve gerçekten bundan fayda sağlayacaksa yapardım” (11). Bu ifadeler, emzirmeyi bırakma kararının sadece fiziksel değil, aynı zamanda duygusal ve estetik düzeyde de şekillendiğini göstermektedir.

Psikososyal Nedenlere İlişkin Bulgular

Stres, anksiyete ve geçmişteki olumsuz deneyimler, annelerin psikososyal durumunu etkileyebilir ve bu durum emzirmenin kesilmesiyle ilişkilendirilebilir (9,11). Annenin kendine duyduğu güven emzirmeyi sürdürmesi için kritik bir faktördür. Yapılan çalışmalarda, yedi çalışmanın psikososyal nedenlere odaklandığı görülmüştür.

Emzirmeyi bırakmış annelerin yaygın nedenleri arasında, gergin ve bunalmış hissetme, bebek ağırlığı ile ilgili stres, depresif hissetme ve emzirme ile ilgili stres gibi psikolojik etmenler öne çıkmaktadır (33). Cortés-Rúa ve Díaz-Grávalos (2019) tarafından yapılan nitel bir çalışmada, bir anne şu şekilde duygularını ifade etmiştir: “Korkunç... İlk başta her şey çok iyi gitti, ancak sonra ağlamaya başladım ve oğlanı memeden ayırmak zorunda kaldım, kanıyordum ve imkansızdı, sonunda ona biberon vermek veya sütü göğüs pompası ile sağlamak zorunda kaldım.” (9). Ayrıca, Barnes ve ark. çalışmasında, bazı kadınlar emzirmeyi sürdürmenin kendilerine güven düzeylerini zorladığını belirtmişlerdir: “Bu gebelikte emzirmeyi düşündüm ama kendime güvenim yoktu.” (11). Sağlık profesyonellerinden emzirme konusunda baskıcı ve katı tutumu da anneleri olumsuz olarak etkileyebilmektedir. Özellikle kaygı seviyesi yüksek ve yeni bir deneyimle karşılaşan anneler için bu

tutum, anneleri bu konuda yetersiz ve kötü hissetmelerine yol açabilmektedir (9). Ericson ve Palmér’in çalışmasında ise birçok anne, kendi mental sağlıklarını ve ilaç kullanımını emzirmeyi bırakma nedeni olarak açıklamıştır (23).

Annelerin önceki emzirme deneyimlerinin, mevcut emzirmelerini büyük ölçüde etkilediği bilinmektedir. Önceki emzirme alışkanlıkları ve olumsuz deneyimler, emzirmeyi bırakma kararını etkileyen önemli faktörler arasında yer almaktadır. Anneler, bebeklerinin kilosuyla ilgili gerçek ya da potansiyel sorunlar üzerine duydukları endişe, belirsizlik veya kaygı nedeniyle emzirmeyi bırakma kararı alabilmektedirler (33). Barnes ve ark. (2021) çalışmasında, annelerin formül mama kullanmalarını etkileyen başlıca tema, “önceki emzirme zorlukları” olarak öne çıkmaktadır (11). Vázquez-Osorio ve ark. (2022) ise anne sütüyle emzirmeyi erken bırakan annelerin, önceki çocuklarını ya hiç emzirmediğini ya da emzirmeyi bir aydan önce sonlandırdığını belirtmişlerdir (34). Ayrıca, nitel bir çalışmada ise bir katılımcı “Psikolojik olarak, bebeğe biberonla besleme yaptıktan sonra daha rahat hissettim, çünkü onun daha az ağladığını ve daha memnun olduğunu fark ettim, bu nedenle emzirmeyi sonlandırdım” şeklinde ifade etmiştir (9).

Bebeğe Ait Nedenlere İlişkin Bulgular

İkiz bebekler, bebeğin mizacı ya da emzirme tekniğinin doğru uygulanmaması gibi durumlar, bebeğin emmeye isteksiz hale gelmesine yol açarak emzirmenin bebeğe bağlı nedenleri arasında yer almaktadır. Dahil edilen çalışmalarda, bu tür bebeğe ait nedenlerle ilgili altı farklı araştırma bulunmaktadır.

Bir nitel çalışmada bebeğin mizacı “Sonra gerçekten yemek yemeye çok istekliydi, bu yüzden ağzını açtı ve başını bir yandan diğer yana hareket ettirdi ve hiçbir şekilde tutunamadı” şeklinde ifade edilmiştir (27). Benzer şekilde başka bir çalışmada, emzirmeyi kesme nedenleri arasında bebeğin memeyi almaması % 19,2 oranında bildirilmiştir (13). Nitel bir çalışmada ise “Başta bebeğim meme emme ve nefes alma konusunda bilgi sahibi değildi. Bu nedenle meme ucu üzerinde zayıf emme nedeniyle çatlaklara neden oldu” şeklinde bulgular elde edilmiştir (9). Ayrıca Yahşi ve Şaylı (2022) tarafından bildirilen bir diğer bulguya

göre, bebeğin yeterli kilo alamaması (% 14,5) da emzirmeyi sonlandırma sebeplerinden biri olarak kaydedilmiştir (13).

Derlemeye dahil edilen çalışmalarda, bebeğin cinsiyetinin ve doğan bebek sayısının da emzirmenin bırakılmasında etkili olduğu görülmüştür. Chhetri ve ark. (2018) çalışmasında, kız bebeklerin (% 24,2) erkek bebeklere kıyasla yalnızca anne sütü alımını daha fazla gerçekleştirdiği tespit edilmiştir (19). Ericson ve Palmér (2020) tarafından yapılan bir diğer çalışmada ise, ikiz bebeklere sahip annelerin, tek bebeklere sahip annelere göre bebeklerini istedikleri süre boyunca daha az emzirebildikleri belirtilmiştir (23).

Çevresel Nedenlere İlişkin Bulgular

Anneler, özellikle en yakın aile üyelerinden ve çevrelerinden önemli ölçüde etkilenmektedir (11). Bu tema; sosyal destek, iş ve çalışma koşulları, emzirme için uygun ortam ve sağlık profesyonellerinin tutumu gibi faktörlerle şekillenmektedir (11,20,30). Derlemeye dahil edilen çalışmalar arasında 13'ünün çevresel nedenlerle ilgili olduğu belirlenmiştir.

En sık belirtilen neden, annenin işe geri dönmesi ve işyerindeki olumsuz koşullardır. Annenin mesleki durumu ile emzirmenin erken kesilmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (24,27,36). Kısa doğum izni, esnek çalışma saatlerinin olmaması, emzirme molasının bulunmaması ve iş yerinin çocuktan uzak olması gibi etkenler bu kararı artırmaktadır (13,25,36). İşyerinde ara verme imkânı olan annelerin yalnızca anne sütüyle besleme oranları daha yüksektir (19).

Sosyal desteğin yetersizliği ve çevreden gelen olumsuz yorumlar, emzirmeyi bırakma kararını önemli ölçüde etki etmektedir. "Sütünüz iyi değil" veya "bebeği beslemiyor" gibi ifadeler, annelerin güvenini azaltmaktadır (9). Bazı kadınlar, ailelerinden öğrendikleri geleneksel bebek besleme alışkanlıklarının etkisinde kaldığını belirtmiştir (11,27). Sağlık profesyonellerinin biberon/mama kullanımını teşvik etmesi veya annenin yetersiz olduğu yönünde yorum yapması da bu sürece olumsuz etkilemektedir. Farklı sağlık profesyonellerinden çelişkili öneriler almak annelerde güvensizlik yaratabilmektedir (9,24).

Çevresel faktörlerden bir diğeri de kadının ilgilenmekte olduğu çocuk sayısıdır. Birçok kadın, emzirmeyi bırakıp biberonla beslemeyi, genellikle yenidoğan bebeğin bakımını diğer çocuklarla dengeleme ihtiyacıyla ilişkilendirmektedir. Bir katılımcı, bu durumu şu şekilde ifade etmiştir: "Evde zaten bir yaşında bir çocuğum var ve yalnızım. Geçmişte emzirme zaman alıcıydı. Bu şekilde her iki çocuğu da yönetmek daha hızlı ve kolay" (11). Ayrıca, çevresel faktörlerden biri de formül mamaların kullanımının desteklenmesidir. Hem hastane ortamında bu tür mamaların teşvik edilmesi hem de çevredeki kişiler tarafından önerilmesi, emzirmenin bırakılmasına neden olabilmektedir (11, 22). Al-Shahwan ve ark. tarafından belirlenen diğer bir faktör, yapay süt reklamlarının (% 1,4) da emzirmenin kesilmesinde etkili olduğudur (24). Barnes ve ark. çalışmasında ise emzirmeyi bırakmayı etkileyen faktörler arasında, kadınların hastanede özel formül besleme deneyimi, formül beslemenin hastanede desteklenmesi, hastane ortamında kolaylık, emzirmeme ile ilgili damgalama yer almaktadır (11). Ayrıca bazı sağlık profesyonellerinin emzirmeyi bırakmayı tavsiye etmesi, bazılarının ise devam etmelerini önermesi, annelerde şüphe ve güvensizlik yaratabilmekte ve bu fikir ayrılıkları kararlarını değiştirmelerine neden olabilmektedir (9,24).

Tartışma

Literatürde çalışmaların çoğunluğunda bireysel faktörlerle ilgili olarak meme sorunları, annenin sütünün yetersiz olduğu endişesi etkisiz emzirmenin ön planda olduğu görülmektedir (11,12,33,36). Emzirme sırasında oluşan çatlaklar veya mastit gibi komplikasyonlar da emzirmeyi engellemekte ve uygun şekilde tedavi edilmezse sona ermesine yol açabilmektedir (9). Çalışmalara göre anneler emzirmeyi bırakma deneyimlerini «kurudu», «yeterli değil», «tükendi», «hiç (süt) almadı», «hiçbir şey yok» veya «hiçbir şey gelmiyor» gibi ifadelerle anlatmaktadır (30). Meme sorunları yaşayan bireyler süt sağma veya mama kullanımına yönelebilmektedirler. Yapılan bir çalışmaya göre annenin sütünü sağması tam emzirmeyi etkilemektedir (13). Yourkavitch ve ark. çalışmasına göre düzenli süt sağımı yapan kadınlar sağmayanlara göre daha düşük tam emzirme gerçekleştirdiği görülmüştür (20).

Emzirmenin anneler için doğal ve destek gerekmeyen bir uygulama olduğuyla ilgili yanlış bir inanç vardır. Ancak derlemeye dahil edilen çalışmalarda da görüldüğü üzere annenin bireysel faktörler nedeniyle farklı güçlüklerle karşılaşabilmektedir (19,27). Buna yönelik desteklenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Emzirmeyi sonlandırmaya etki edebilecek başka çok önemli bir faktör de bilgi eksikliğidir (9). Chhetri ve ark. yaptığı çalışmada, annelerin büyük bir çoğunluğunun (%81) sadece anne sütü ile beslenmenin ne anlama geldiğini anladığını ve bu annelerin %46'sının DSÖ yönergelerine göre tam olarak anne sütü ile beslenme süresini bilme konusunda yetkin olduğunu göstermiştir (19). Ávila-Ortiz ve ark. çalışmasında annenin bilgi düzeyinin emzirmeyi bırakmasını etkileyen faktörlerden olduğu gösterilmiştir (27). Elde edilen bulgular, 0-6 aylık bebeklerin yalnızca anne sütü ile beslenmesini destekleme konusunda, meme ve meme ucu sorunlarına yönelik koruyucu, erken teşhis ve tedavi stratejilerini içeren araştırmaların gerçekleştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Emzirmenin bırakılmasını etkileyen bireysel faktörlerden bir diğeri, doğum şekli, doğum aralığı ve doğum yerinin de dahil olduğu obstetrik özelliklerdir (38,39). Temesgen ve ark. (2023) yaptıkları çalışmada, annelerin %29'unun erken doğumun, emzirmeyi sonlandırma nedenlerinden biri olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca, antenatal bakım ziyaretlerinin sayısının emzirmenin devamı üzerindeki etkisi vurgulanmaktadır; bir antenatal ziyaret yapan annelerin, dört ve üzeri ziyaret yapan annelere kıyasla emzirmenin erken kesilme olasılığı 9,27 kat daha fazla bulunmuştur (36). Bunun yanı sıra, sezaryen doğum yapan kadınların emzirmeyi bırakma olasılığının daha yüksek olduğu belirtilmiştir (27). Tüm bu sonuçlar doğrultusunda sağlık profesyonelleri tarafından bireyin obstetrik özellikleri özenle değerlendirilmeli ve olası risklere karşı önlem alınmalıdır. Bu sistematik derlemede, iki araştırmada bazı annelerin tekrar gebe kalmaları nedeniyle emzirmeyi bıraktıkları tespit edilmiştir (22,29). Bu bulgu, doğum sonrası aile planlaması danışmanlığının anne sütü ile beslenmeyi devam ettirme konusundaki kritik rolünü vurgulayarak önemli bir katkı sağlamaktadır.

Çalışmalarda yer alan anneler emzirmenin bırakılma nedenleri arasında bebeğe ait faktörleri de belirtmişlerdir (19,23,26). Ericson ve Palmér (2020) çalışmasında, emzirmeyi bırakmanın sadece bir zorunluluk değil, aynı zamanda annenin ve bebeğinin sağlık durumunu iyileştirmek amacıyla yapılan bir eylem olduğu ifade edilmiştir. Çalışmalarda annelerin genellikle bebeğin prematüre olmasından kaynaklanan sağlık sorunları nedeniyle emzirmeyi sonlandırmayı tercih ettiklerini ve bu kararın, sağlık profesyonelleri tarafından verilen tavsiyelere ve bireysel sağlık durumlarına dayalı olarak alındığını bildirilmiştir. Çalışma, annelerin sağlıklı bir emzirme deneyimi için çeşitli dışsal ve içsel faktörleri göz önünde bulundurdıklarını göstermektedir (23). Aldalili ve Mahalli'nin çalışmasına göre, bebek merkezli faktörler doğumdan sonraki 6. ayda yalnızca anne sütü ile beslemenin bırakılmasıyla ilişkilendirilen risk faktörleridir (26). Bu sonuçlar annelerin yalnızca anne sütü ile emzirmede bebeğine ait özellikler ve bebeğinin sağlık durumunun önemini göstermesi açısından kıymetlidir. Buna ek olarak sağlık durumu nedeniyle emzirilemeyen bebeklere özel, anne sütü ile beslenme yöntemlerinin geliştirilmesi ve ebeveynlerin bu konuda desteklenmeleri gerektiğini göstermektedir.

Dahil edilen çalışmaların büyük çoğunluğunda çevresel faktörlerin oldukça etkili olduğu görülmüştür (11,31,32,35). Bununla beraber annelerin sosyal destek eksikliği emzirmeyi bırakmaya neden olduğu görülmektedir (27,40). Miller ve ark. (2022) çalışmasına göre annelere sosyal destek sağlanması anne sütüyle etkili emzirmeyi arttırdığı vurgulanmıştır (8). Wilson (2020) araştırmasında ise sosyal medya aracılığıyla destek gruplarının kullanımının kadınlara emzirme için sosyal destek sağlayarak; kadınların özgüvenini, bilgi düzeyini ve tutumlarını artırarak, dolayısıyla etkili emzirmenin altı aya kadar devam etme potansiyelini artırabilecek araçlar olabileceği ortaya konmuştur (41). Bu sonuçlar emzirmenin bırakılmasının annenin sosyal destek sistem durumunun önemini göstermesi bakımından önemlidir.

Annelerin emzirmeyi bırakmasını etkileyen en önemli faktörlerden biri çalışma durumu ve

çalışma koşulları yer almaktaydı. Emzirme huzur ve anne-bebek için özel zaman gerektiren bir durumdur. Al-Katufi ve ark.'nın çalışmasında Aile Sağlığı Merkezi alanındaki çalışma ortamlarının emzirmeye veya anne sütünü sağmaya uygun ortamlar içermediği; yanıtların %77,5'i çalışma saatleri içinde sütün depolanacağı bir tesisin bulunmadığı ifade edilmiştir (30). Rahat ve ark. çalışmasında annenin iş ortamında emzirme açısından konforsuz bir ortam olması emzirmeyi bırakma nedenleri arasında belirtilmiştir (29). Jiravisitkul ve ark. (2022) araştırmasında işe döndükten sonra çalışan anneleri emzirmelerini sürdürmesindeki engelleri arasında yetersiz özel konum ve ekipman, emzirme molasının olmaması, iş yükü ve uygunsuz üniforma yer almaktadır (42).

Conceição ve ark. (2023) çalışmasında ev hanımı olan kadınların emzirmeyi erken sonlandırdığı bulunmuştur (35). Endonezya'da yapılan çalışmada da ev hanımı olup kırsal bölgede yaşadıklarından tarla işlerine giden kadınların emzirmeyi erken bıraktıkları belirlenmiştir (45). Diğer çalışmalar da çalışan anneler arasında emzirme prevalansının daha yüksek olduğunu göstermiş, iş hayatının sütten kesmenin ana nedeni olmadığına ve çoğu çalışanın emzirmek için izin kullandığına işaret etmiştir (43,44). Buna ek olarak, işe döndüğünde emzirmeyi sürdürmek için, örneğin iş günü boyunca periyodik olarak anne sütü toplanması gibi başka teknikler de kullanılmaktadır (44). Görüldüğü gibi çalışma ortamlarında anneler için emzirmeye uygun ortam sağlandığında ve sağılan sütlerin uygun saklama koşullar bulunduğunda anneler emzirmeyi bırakmayabilmektedir. Ayrıca, emzirmeyle ilgili koruyucu politikaların geliştirilmesi gereklidir. Bu bulgular, çalışan anneler için emzirmeyi destekleyen politikaların, tesislerin, ortamların ve kurumsal kültürlerin oluşturulmasının önemini vurgulamaktadır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmaya "Medline, Scopus, Science-Direct ve Web of Science" veri tabanları dışında yayınlanmış olan, yayın yılı 2018'den eski olan ve tam metnine ulaşılamayan yayınların dahil edilmemesi sınırlılığı oluşturmaktadır. Yayınların yalnızca Türkçe ve İngilizce ile sınırlı olması; diğer dillerdeki çalışmaların dışarıda kalması bir sınırlılıktır.

Sonuç

Çalışmada, kadınların emzirmeyi bırakmasının en yaygın iki nedeni arasında bireysel ve çevresel faktörler ana tema olarak belirlenmiştir. Bu bulgular, emzirmeyi bırakma nedenlerinin bireysel, bebeğe ait, psikososyal ve çevresel dört ana grupta bütüncül olarak ele alınması gerektiğini göstermektedir. Bireysel faktörler altında, annenin yetersiz süte sahip olduğu endişesi, meme sorunları, obstetrik özellikler ve mama kullanımı gibi nedenler yer alırken, çevresel faktörler arasında ise iş yerinde emzirmek için uygun koşulların olmaması, sosyal desteğin eksikliği ve çevresinde mitlere veya yanlış inançlara sahip kişilerin bulunması gibi unsurlar ön plana çıkmaktadır. Bu bulgular, sağlık profesyonellerinin ve politika yapıcıların, emzirmeyi destekleyici daha kapsamlı ve hedeflenmiş müdahaleler geliştirmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır. Özellikle, bireysel faktörlere dayalı eğitim ve müdahale programlarının geliştirilmesi, emzirmeyi sürdürme oranlarını artırmada önemli bir etki yaratabilir. Ayrıca, çalışma, sağlık kurumlarının ve yöneticilerinin, emzirmenin sürdürülebilirliğini destekleyen kurumsal politikalar ve çalışma ortamları oluşturmalarının önemini vurgulamaktadır. Son olarak, emzirme süreciyle ilgili daha geniş ve derinlemesine anlayış için gelecekteki deneysel araştırmalar ve meta-analizlerin, özgün katkılar sağlayacağı ve emzirmeyi bırakma nedenlerini daha iyi anlamamıza yardımcı olacağı düşünülmektedir.

İletişim: Eslem Altıntaş

E-Posta: kuruleslem@gmail.com

Kaynaklar

1. Meek JY, Noble L. American Academy of Pediatrics Policy Statement: Breastfeeding and the use of human milk. Pediatrics. 2022;150(1):e2022057988.
2. World Health Organization (WHO). Infant and young child feeding Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding> Accessed August 13,2025
3. The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Breastfeeding your baby Available at: <https://www.acog.org/>

- womens-health/faqs/breastfeeding-your-baby Accessed August 13,2025
4. Matriano MG, Ivers R, Meedya S. Factors that influence women's decision on infant feeding: An integrative review. *Women and Birth*. 2022 Sep;35(5):430-9.
 5. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: Epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet* 2016;387(10017):475-90
 6. UNICEF. The State of the World's Children 2019: Children, food and nutrition-Growing well in a changing world. New York: UNICEF;2019.p.71 Available at: <https://www.unicef.org/reports/state-of-worlds-children-2019> Accessed August 13,2025
 7. TNSA. Hacettepe Üniversitesi Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2018 [Internet]. Hacettepe University of Population Studies. 2018. p. 153-154 Available at: https://fs.hacettepe.edu.tr/hips/dosyalar/yayinlar/2019_tnsa_anarapor_compressed.pdf Accessed August 13,2025
 8. Miller JD, Collins SM, Boateng GO, Widen EM, Natamba B, Achoko W, and et al. Pathways linking social support, self-efficacy, and exclusive breastfeeding among women in northern Uganda. *Glob Public Health*. 2022;17(12):3506-18.
 9. Cortés-Rúa L, Díaz-Grávalos GJ. Early interruption of breastfeeding. A qualitative study. *Enferm Clin*. 2019 Jul-Aug;29(4):207-15.
 10. Tracz J, Gajewska D. Factors Influencing the duration of breastfeeding among Polish women. *J Mother Child*. 2020 Jul 29;24(1):39-46.
 11. Barnes C, Hauck Y, Mabbott K, Officer K, Ashton L, Bradfield Z. Influencers of women's choice and experience of exclusive formula feeding in hospital. *Midwifery*. 2021 Dec;103:103093.
 12. Irmak N, Uzuner A, Çifçili SS, Aksoy S, Başaran B, Tellioglu M. The effect of an Empowerment-Based Human Centered Educational Program on early weaning. *Prim Health Care Res Dev*. 2021 Aug 25;22:e40
 13. Yahşi A, Şaylı T. Factors affecting breast milk and the effects of pacifier use on breastfeeding. *Pamukkale Medical Journal*. 2022;15(4):788-95.
 14. Yüzer-Alsaç S, Polat S. Annelerin emzirmeyi sonlandırma sürecine ilişkin bilgi ve uygulamaları. *Florence Nightingale J Nurs*. 2018;26(1):11-20. doi:10.26650/fnjn.387152.
 15. Morrison AH, Gentry R, Anderson J. Mothers' reasons for early breastfeeding cessation. *MCN Am J Matern Child Nurs* 2019 Nov/Dec;44(6):325-30. Available at: https://journals.lww.com/mcnjournal/fulltext/2019/11000/mothers__reasons_for_early_breastfeeding_cessation.4.aspx Accessed August 13,2025
 16. Mangrio E, Persson K, Bramhagen AC. Sociodemographic, physical, mental and social factors in the cessation of breastfeeding before 6 months: A systematic review. *Scand J Caring Sci* 2018 Jun;32(2):451-65. <https://doi.org/10.1111/scs.12489> Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/scs.12489> Accessed August 13,2025
 17. Methley AM, Campbell S, Chew-Graham C, McNally R, Cheraghi-Sohi S. PICO, PICOS and SPIDER: A comparison study of specificity and sensitivity in three search tools for qualitative systematic reviews. *BMC Health Serv Res* 2014 Nov 21;14:579 doi: 10.1186/s12913-014-0579-0
 18. Cooke A, Smith D, Booth A. Beyond PICO: The SPIDER tool for qualitative evidence synthesis. *Qual Health Res* 2012 Oct;22(10):1435-43. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22829486/> Accessed August 13,2025
 19. Chhetri S, Rao AP, Guddattu V. Factors affecting exclusive breastfeeding (EBF) among working mothers in Udipi Taluk, Karnataka. *Clin Epidemiol Glob Health*. 2018;6(4):216-9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2018.06.008>
 20. Yourkavitch J, Rasmussen KM, Pence BW, Aiello A, Ennett S, Bengtson AM, vd. Early, regular breast-milk pumping may lead to early breast-milk feeding cessation. *Public Health Nutr*. 2018 June;21(9):1726-36. doi: 10.1017/S1368980017004281.
 21. Beyene AM, Liben ML, Arora A. Factors associated with the early termination of exclusive breastfeeding among mother-infant dyads in Samara-Logia, Northeastern Ethiopia. *BMC Pediatr*. 2019;19:428 doi:

- 10.1186/s12887-019-1803-1.
22. McCoy MB, Heggie P. In-hospital formula feeding and breastfeeding duration. *Pediatrics*. 2020 Jul;146(1):e20192946 doi: 10.1542/peds.2019-2946.
 23. Ericson J, Palmér L. Cessation of breastfeeding in mothers of preterm infants—A mixed method study. *PLoS One*. 2020 May 15;15(5):e0233181 doi: 10.1371/journal.pone.0233181.
 24. Al-Shahwan M, Gacem S, Hassan N, Djessas F, Jairoun A, Al-Hemyari S. A study to identify the most common reasons to wean among breastfeeding mothers in UAE. *J Pharm Bioallied Sci*. 2020;12(1):72-6. doi: 10.4103/jpbs.JPBS_230_19.
 25. Kebede T, Woldemichael K, Jarso H, Bekele BB. Exclusive breastfeeding cessation and associated factors among employed mothers in Dukem town, Central Ethiopia. *Int Breastfeed J*. 2020;15:6. doi: 10.1186/s13006-019-0250-9.
 26. Adalili A, Mahalli A. Factors associated with cessation of exclusive breastfeeding. *J Multidiscip Healthc*. 2021;24:239-46. doi: 10.2147/JMDH.S277819.
 27. Ávila-Ortiz MN, Castro-Sánchez AE, Martínez-González EA, Núñez-Rocha GM, Zambrano-Moreno A. Factors associated with abandoning exclusive breastfeeding in Mexican mothers at two private hospitals. *Int Breastfeed J*. 2020;15:73. doi:10.1186/s13006-020-00316-6.
 28. Raihan MJ, Choudhury N, Haque MA, Farzana FD, Ali M, Ahmed T. Feeding during the first 3 days after birth other than breast milk is associated with early cessation of exclusive breastfeeding. *Matern Child Nutr*. 2020 Jul;16(3):e12971 doi: 10.1111/mcn.12971.
 29. Rahat H, Qazi WA, Bokhari NA, Jahan S, Begum R, ur Rasheed H. Association of breastfeeding cessation with health-related quality of life in working multiparous women of Rawalpindi and Islamabad. *J Pak Med Assoc*. 2020 Oct 01;70(10):1841-4. doi: 10.5455/JPMA.31045.
 30. Al-Katufi B, Al-Shikh M, Al-Hamad R, Al-Hajri A, Al-Hejji A. Barriers in continuing exclusive breastfeeding among working mothers in primary health care in the Ministry of Health in Al-Ahsa region, Saudi Arabia. *J Family Med Prim Care*. 2020;9(2):957. doi:10.4103/jfmpc.jfmpc_844_19.
 31. Hashim S, Ishak A, Muhammad J. Unsuccessful exclusive breastfeeding and associated factors among the healthcare providers in East Coast, Malaysia. *Korean J Fam Med*. 2020;41(6):416-21. doi: 10.4082/kjfm.19.0060.
 32. de Holanda ER, da Silva IL. Factors associated with early weaning and spatial pattern of breastfeeding in territory in the Zona da Mata of Pernambuco, Brazil. *Rev Bras Saude Materno Infantil*. 2022;22(4):803-12. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-930202200040005>
 33. DiTomasso D, Wambach KA, Roberts MB, Erickson-Owens DA, Quigley A, Newbury JM. Maternal worry about infant weight and its influence on artificial milk supplementation and breastfeeding cessation. *J Hum Lact*. 2022 Feb 01;38(1):177-89. doi: 10.1177/08903344211000284.
 34. Vázquez-Osorio IM, Vega-Sánchez R, Maas-Mendoza E, Heller Rouassant S, Flores-Quijano ME. Exclusive breastfeeding and factors influencing its abandonment during the 1st month postpartum among women from semi-rural communities in Southeast Mexico. *Front Pediatr*. 2022 Feb 18;10:826295. doi: 10.3389/fped.2022.826295.
 35. de Assunção Conceição FOV, Zanin L, de Araújo Neto AP, Pinheiro FS, Flório FM. Factors associated with early weaning in the human milk bank of a university hospital. *Rev Bras Saude Materno Infantil*. 2023;23:1-13. doi:<https://doi.org/10.1590/1806-9304202300000450>
 36. Temesgen K, Andarge E, Fikadu T, Bekele M, Chisha Y, Esubalew H, and et al. Early cessation of breastfeeding and the associated factors among mothers with children aged 2 to 3 years in rural Southern Ethiopia: A community-based cross-sectional study. *BMC Nutr*. 2023;9(1):22. doi: 10.1186/s40795-023-00681-5.
 37. Joanna Briggs Institute. Critical Appraisal Tools. Internet. JBI; erişim 25 Haziran 2024]. Available at: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>

38. Kurniawan D, Chertok I, Haile Z. The relationship between place of birth and early breastfeeding initiation in Indonesia. *J Hum Lact.* 2021 May;37(2):357-69. doi: 10.1177/0890334420945299.
39. Li L, Wan W, Zhu C. Breastfeeding after a cesarean section: A literature review. *Midwifery.* 2021 Dec;103:103117. doi: 10.1016/j.midw.2021.103117.
40. Mikami F, Francisco R, Hernandez A, Zugaib M, Brizot M. Breastfeeding twins: Factors related to weaning. *Journal of Human Lactation.* 2018;34(4):749-59. doi: 10.1177/0890334418767382.
41. Wilson JC. Using social media for breastfeeding support. *Nurs Womens Health.* 2020;24(5):332-43.
42. Jiravisitkul P, Thonginnetra S, Kasemlawan N, Suntharayuth T. Supporting factors and structural barriers in the continuity of breastfeeding in the hospital workplace. *Int Breastfeed J.* 2022;17(1):87. doi:10.1186/s13006-022-00533-1
43. Ribeiro KV, Florentino CLV, Mariano DCA, Peres PLP, Rodrigues BMRD. Breastfeeding and informal work: The experience of working mothers. *Rev Pró-UniverSUS,* 2017;8(2):3-9.
44. Steurer LM. Maternity leave length and workplace policies' impact on the sustainment of breastfeeding: Global perspectives. *Public Health Nurs.* 2017;34(3):286-94. doi: 10.1111/phn.12321.
45. Susiloretni KA, Hadi H, Blakstad MM, Smith ER, & Shankar AH. Does exclusive breastfeeding relate to the longer duration of breastfeeding? A prospective cohort study. *Midwifery,* 2019;69:163-71. doi: 10.1016/j.midw.2018.11.008

İlhan Celil Özbek¹

DOI: 10.17942/sted.1580027

Geliş/Received: 05.11.2024

Kabul/Accepted: 11.09.2025

Özet

Derginizin 13 Eylül 2024 tarihli 33. Cilt 2. Sayısında, Sayın Tirmikçioğlu tarafından kaleme alınan "Gebelikte Ağrı Tedavisi: Farmakolojik Yaklaşımlar" başlıklı derlemeyi büyük bir ilgiyle okudum. Kas iskelet sistemi ile ilgilenen hekimleri yakından ilgilendiren, oldukça önemli olan bu konuya değerli katkıları için yazara teşekkür ederim.

Bu derlemenin, gebelikte ağrı yönetiminde farmakolojik seçenekleri değerlendirirken önemli bir bilgi kaynağı sunduğunu düşünüyorum. Gebelikte, birçok ilacın fetus üzerindeki potansiyel yan etkileri göz önüne alındığında, non-farmakolojik yaklaşımlar da önem kazanmaktadır. Bu konuda fizyatrast bakış açısıyla katkı sunmak ve bilgilerimi paylaşmak istiyorum.

Anahtar Sözcükler: gebelik; ağrı; non-farmakolojik tedavi

Summary

I read with great interest the review titled "Pain Treatment in Pregnancy: Pharmacological Approaches" written by Mr. Tirmikçioğlu in Volume 33, Issue 2 of your journal dated 13 September 2024: Pharmacological Approaches' with great interest. I would like to thank the author for his valuable contribution to this very important subject, which is closely related to physicians interested in the musculoskeletal system.

I think that this review provides an important source of information when evaluating pharmacological options in the management of pain in pregnancy. Considering the potential side effects of many drugs on the fetus in pregnancy, non-pharmacological approaches also gain importance. I would like to contribute and share my knowledge on this subject from the perspective of a physiatrist.

Keywords: pregnancy; pain; non-pharmacological treatment

¹ Uzm. Dr., Kocaeli Derince Eğitim Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölümü (Orcid no: 0000-0003- 0508-8868)

Sayın Editör,

Derginizin 13 Eylül 2024 tarihli 33. Cilt 2. Sayısında, Sayın Tırmıkçioğlu tarafından kaleme alınan "Gebelikte Ağrı Tedavisi: Farmakolojik Yaklaşımlar" başlıklı derlemeyi büyük bir ilgiyle okudum. Kas iskelet sistemi ile ilgilenen hekimleri yakından ilgilendiren, oldukça önemli olan bu konuya değerli katkıları için yazara teşekkür ederim (1).

Bu derlemenin, gebelikte ağrı yönetiminde farmakolojik seçenekleri değerlendirirken önemli bir bilgi kaynağı sunduğunu düşünüyorum. Gebelikte, birçok ilacın fetüs üzerindeki potansiyel yan etkileri göz önüne alındığında, non-farmakolojik yaklaşımlar da önem kazanmaktadır. Bu konuda fizyatrast bakış açısıyla katkı sunmak ve bilgilerimi paylaşmak istiyorum.

Gebelikte, kas iskelet sisteminden kaynaklanan ağrılar en sık karşılaşılan ağrı türüdür (1). Hormonal değişiklikler, artan kilo ve pelvik kuşağın azalan stabilitesi nedeniyle değişen yük dağılımı sonucunda, gebelerin %75'i gebeliklerinin bir döneminde bel ve sırt ağrısı yaşamaktadır. Bu ağrılar, gebelerin günlük aktivitelerini ve yaşam kalitelerini önemli derecede düşürmektedir (2,3).

Gebelik sürecinde karşılaşılan bu ağrılı durumlarda non-farmakolojik tedavi yaklaşımları, anne adayının ve fetüsün sağlığını korumak adına güvenli ve etkili yöntemler olarak öne çıkmaktadır. Kas-iskelet sistemi kaynaklı ağrılarda, ilaç kullanımına gerek kalmadan fizik tedavi yöntemlerinden faydalanılması önerilebilir.

Fizik Tedavi ve Egzersiz: Gebelik süresince bel, sırt ve pelvik ağrılar için hafif düzeyde egzersiz programları ve fizik tedavi yöntemlerinin etkili olduğu çalışmalarla gösterilmiştir. Özellikle hamstring, iliopsoas ve paravertebral kasları hedef alan egzersizler ile pelvik taban egzersizleri, kasları güçlendirip postürü iyileştirerek ağrıyı azaltabilir. Gebelikte düzenli egzersizin önerilmesi, anne adaylarının ağrı toleransını artırırken aynı zamanda genel sağlık durumlarını destekler (4-6).

Masaj Terapisi: Gebelikte uygulanabilecek masaj terapilerinin, kas gerginliğini ve ağrıyı azaltmada etkili ve güvenilir olduğu yapılan çalışmalarla gösterilmiştir. Gebelere özel pozisyonlarda ve hafif basınçla uygulanan masaj teknikleri, kan

dolaşımını artırarak ve kas gerginliğini azaltarak rahatlama sağlar. Özellikle bel bölgesinde meydana gelen ağrılar için bu yöntem oldukça faydalı olabilir (3,7,8).

Akupunktur: Özellikle migren ve bel ağrısı gibi kronik ağrı durumlarında gebelik döneminde güvenli uygulanabilen akupunktur, klinik çalışmalarla desteklenmiş bir yöntemdir (9-11). Akupunktur, bu tür rahatsızlıklarda inflamasyonu azaltabilir ve vücudun doğal ağrı kesici mekanizmalarını harekete geçirerek semptomların hafiflemesine katkı sağlayabilir. Ayrıca, stres ve anksiyeteyi azaltarak psikosomatik semptomları iyileştirebilir ve hastaların genel iyilik haline olumlu etkiler yapabilir (12). Bu sayede gebelerde ağrı yönetimi için farmakolojik tedaviye duyulan ihtiyaç azalabilir.

Transkutanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu (TENS): Farklı frekans ve yoğunlukta düşük voltajlı elektrik akımı uygulayarak ağrı sinyallerini engelleyen non-invaziv bir fizik tedavi yöntemidir. Uygulaması kolay ve yan etkisiz olan TENS, gebelikte kas iskelet sistemi ağrılarının yönetiminde güvenli bir seçenek olarak değerlendirilebilir. Literatürde, gebeler üzerinde yapılan çalışmalarla etkinliği ve güvenilirliği kanıtlanmıştır (4,13,14).

Yoga ve Meditasyon: Gebelik döneminde yoga ve meditasyon uygulamaları, stres yönetimini desteklerken ağrı algısını da azaltabilir. Yoga, fiziksel rahatlama sağlamakla birlikte nefes teknikleri aracılığıyla gebelik sürecinde ortaya çıkabilecek ağrıları yönetme becerisini artırır. Meditasyon ise stres ve kaygıyı azaltarak ağrı kontrolünde olumlu bir etki sağlar. Yapılan çalışmalarda, bel ağrısı yaşayan gebelerde bu yöntemlerin etkinliği ve güvenilirliği gösterilmiştir (15-17).

Sonuç ve Öneriler

Gebelikte yaygın olarak görülen kas-iskelet sistemi ağrılarının yönetiminde etkili olan ve aynı zamanda anne adayının psikolojik olarak rahatlamasına katkıda bulunarak farmakolojik tedavi ihtiyacını azaltan bu non-farmakolojik fizik tedavi yöntemlerinin kullanımı önem taşımaktadır. Anne adaylarının bu tedavi yöntemleri hakkında bilgilendirilmesi ve gebelikteki etkinlikleri konusunda farkındalık oluşturulması, ağrı yönetiminde bütüncül bir yaklaşımı destekleyecektir.

Saygılarımla

Kaynaklar

1. Tirmikioğlu Z. Gebelikte ağrı tedavisi: Farmakolojik yaklaşımlar. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 2024;33(2):157-63.
2. Endresen EH. Pelvic pain and low back pain in pregnant women – an epidemiological study. Scandinavian Journal of Rheumatology. 1995;24(3):135-41.
3. Onyekere CP, Emmanuel GN, Ozumba BC, Igwesi-Chidobe CN. Minimal-contact physical interventions for pregnant women with musculoskeletal disorders: A systematic review of randomised and non-randomised clinical trials. Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2022;42(6):1679-92.
4. Keskin EA, Onur O, Keskin HL, Gumus II, Kafali H, Turhan N. Transcutaneous electrical nerve stimulation improves low back pain during pregnancy. Gynecologic and Obstetric Investigation. 2012;74(1):76-83.
5. Garshasbi A, Faghih Zadeh S. The effect of exercise on the intensity of low back pain in pregnant women. International Journal of Gynaecology and Obstetrics. 2005;88:271–5.
6. Suputtitada A, Wacharapreechanont T, Chaisayan P. Effect of the 'sitting pelvic tilt exercise' during the third trimester in primigravida on back pain. Journal of the Medical Association of Thailand. 2002;85:S179.
7. Field T, Figueiredo B, Hernandez-Reif M, Diego M, Deeds O, Ascencio A. Massage therapy reduces pain in pregnant women, alleviates prenatal depression in both parents, and improves their relationships. Journal of Bodywork and Movement Therapies. 2008;12(2):146-50.
8. El-Hosary E, Abbas Soliman HF, El-Homasy S. Effect of therapeutic massage on relieving pregnancy discomforts. IOSR Journal of Nursing and Health Science. 2016;5(04):57-64.
9. Wedenberg K, Moen B, Norling Å. A prospective randomized study comparing acupuncture with physiotherapy for low-back and pelvic pain in pregnancy. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica. 2000;79:331–5.
10. Kvorning Ternov N, Grennert L, Åberg A, Algotsson L, Åkeson J. Acupuncture for low-back pain in late pregnancy. Pain Medicine. 2001;2:204–7.
11. Kvorning N, Holmberg C, Grennert L, Åberg A, Åkeson J. Acupuncture relieves pelvic and low back pain in late pregnancy. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica. 2004;83(3):246-50.
12. Lin JG, Kotha P, Chen YH. Understandings of acupuncture application and mechanisms. American Journal of Translational Research. 2022;14(3):1469.
13. Quittan M, Bily W, Crevenna R, Fialka-Moser V, Grestenberger W, Hofer C, et al. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) in patients with pregnancy-induced low back pain and/or pelvic girdle pain. Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin. 2016;26(02):91-5.
14. Dowswell T, Bedwell C, Lavender T, Neilson JP. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for pain relief in labour. The Cochrane Database of Systematic Reviews. 2009;15(2):CD007214
15. Franisia CA, Dahlan FM, Suralaga C. The effectiveness of prenatal yoga on back pain in third trimester pregnant women at the Depok Clinic in 2022. Science Midwifery. 2022;10(3):2075-81.
16. Martins RF, Pinto e Silva JL. Treatment of pregnancy-related lumbar and pelvic girdle pain by the yoga method: A randomized controlled study. The Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2014;20(1):24-31.
17. Kinser PA, Pauli J, Jallo N, Shall M, Karst K, Hoekstra M, Starkweather A. Physical activity and yoga-based approaches for pregnancy-related low back and pelvic pain. Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing. 2017;46(3):334-46.



STED'de birinci basamağın çalışma alanına giren konularda yapılmış araştırma yazıları, derlemeler, olgu sunumları Türkçe ve İngilizce yayımlanır.

Makale, aşağıda belirtilen bölümlerden oluşmalıdır:

- Başlık Sayfası:** Bu sayfada bulunması gerekenler:
Başlık: Kısa (en fazla 90 karakter), yeterince bilgi verici ve ilgi çekici olmalıdır.
Yazarlar: Her yazarın adı soyadı, akademik derecesi, çalıştığı kurum ve kuruluş, iletişim bilgileri, e-posta adresi ve ORCID numarası (<https://orcid.org>) belirtilmelidir.
Sorumlu Yazar: Metinle ilgili yazışmadan sorumlu yazarın adı soyadı, e-posta ve açık adresi belirtilmelidir.
Sözcük Sayısı: Ana metnin sözcük sayısı, şekil ve tabloların sayısı paylaşılmalıdır.
Çıkar Çatışması: Çalışma ile ilgili bilinmesi gereken herhangi bir mali ilişki ya da çıkar çatışması (conflict of interest) veya rekabet (competing interest) alanları varsa açıklanmalıdır. Çalışmaya yapılan tüm mali katkılar ya da sponsorluklar, çalışmayla ilgili olabilecek mali ilişkiler ya da kişisel çıkarışma konuları belirtilmeli ve Çıkar Çatışması Formu tüm yazarlar tarafından imzalanmalıdır.
- Özet (Abstract) ve Anahtar Sözcükler:** İkinci sayfada yer alacak Türkçe ve İngilizce özet, çalışmanın ya da araştırmanın "Amaç (Objective)", "Yöntem (Method)", "Bulgular (Results)" ve "Sonuç (Conclusion)" alt başlıklarını içerecek şekilde yapılandırılmalıdır. Türkçe ve İngilizce özet 150-250 sözcükten oluşmalı ve birbirinin birebir çevirisi olmalıdır. Özeti altında üç ile altı anahtar sözcük (keywords) yer almalı ve sözcükler birbirinden noktalı virgül (;) ile ayrılmalı ve küçük harf ile başlanmalıdır. Anahtar sözcüklerin, Index Medicus'un Medical Subjects Headings (MeSH) başlığı altındaki "Tıbbi Konu Başlıkları" (<https://meshb.nlm.nih.gov/search>) terimlerinden seçilmesi gerekmektedir. Türkçe anahtar sözcükler için, bu amaçla hazırlanmış MeSH - Medical Subject Headings terimlerinin Türkçe karşılıklarını içeren anahtar sözcükler dizini olan Türkiye Bilim Terimleri (<https://www.bilimterimleri.com>) kullanılmalıdır.
- Giriş:** Bu bölümde, araştırma konusu hakkında ön bilgi verilmeli ve ana kavramlar açıklanmalı; amaç ve gerekçe belirtilmelidir.
- Gereç ve Yöntem:** Bu bölümde çalışmanın gereç ve yöntemi ayrıntılı olarak (araştırma türü, değişkenleri, yer ve zamanı, evren örnekleme, veri toplama yöntemi ve araçları) yer almalıdır. Yöntemler için kaynak gösterilmeli, yeni olan yöntemler tanımlanmalıdır. Etik kurallara uyum konusunda yapılan işler ve uyulan belgeler belirtilmelidir. Kullanılan istatistik yöntemleri, analiz için kullanılan bilgisayar programı ayrıntılı olarak açıklanmalıdır. Tip 1 hata düzeyi verilmelidir. Makalelerin biyoistatistiksel kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.
- Bulgular:** Bulgular metin içinde, tablo ve şekiller üzerinde gösterilmelidir. Metin içinde önemli veriler vurgulanıp özetlenmelidir. Teknik ayrıntılar ek olarak verilebilir. Bulgular, sayı ve yüzde olarak belirtilmelidir. Yazılarda, p değerleri açıkça verilmeli; 0,001'den küçük olanlar için $p < 0,001$ ifadesi kullanılmalıdır.
- Tartışma:** Elde edilen bulgular yorumlanmalı, çalışmanın yeni ve önemli yönleri ile çıkan sonuçlar güncel literatür eşliğinde vurgulanmalıdır. Bulguların ne anlama geldiğine ve bunların sınırlarına, ayrıca kısıtlılıklar ve güçlü yönleri yer verilmelidir. Bulgular bölümünün tekrarından kaçınılmalıdır.

- Sonuç ve Öneriler:** Sonuçların amaçla bağlantısı kurulmalıdır. Verilerin tam olarak desteklemediği sonuç ve açıklamalar ile tartışma bölümünün kısa tekrarından kaçınılmalıdır. Öneriler de bu bölümde yer alabilir.
- Teşekkür:** Çalışmaya yazarlık kriterleri harici katkıda bulunanlara, teknik yardımı olanlara, mali ve gereşsel destek verenlere teşekkür edilen bölümdür.
- Kaynaklar:** Kullanılan kaynakların yeni ve aktarılan bilgilerin güncel olmasına dikkat edilmeli, özellikle içerenler hariç 10 yıldan eski kaynaklar kullanılmamalıdır. Kaynaklar ana metinde ilk geçtikleri sıraya göre numaralanmalıdır. Ana metin, tablolar ve alt yazılardaki kaynaklar rakamlarla (1,2,4-7) belirtilmelidir. Dergi adları, Index Medicus'ta kullanıldığı biçimde kısaltılmalıdır. "Yayımlanmamış gözlemler" ve "kişisel görüşmeler" kaynak olarak kullanılmamalıdır. En fazla otuz (30) kaynak yer almalı ve kaynak gösterme formatı olarak "Vancouver" stili kullanılmalıdır.

Kaynaklar aşağıda gösterildiği gibi yazılmalıdır:

Tipik dergi makalesi: Vega KJ, Pina I. Heart transplantation is associated with an increased risk for pancreatobiliary disease. Ann Intern Med 1996;124:980-3.

Kitap: Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany: Delmar Publishers; 1966.

Kitap bölümü: Murray IL. Care of the elderly. In: Taylor RB, ed. Family Medicine: Principles and Practice. 3rd ed. New York: Springer - Verlag;1988. p.521-32.

Web Sitesi: Clinical evidence on tinnitus. BMS Publishing Group. Available at: <http://www.clinicalevidence.com>. Accessed November 12, 2003

- Tablolar:** Tablolara ana metin içinde ilk geçtikleri sıraya göre numara (arabik) verilmelidir. Her tablonun bir başlığı olmalıdır. Metin içinde tablolara atıf yapılmalıdır. Tablonun her sütununa kısa ya da kısaltılmış bir başlık koyulmalıdır. Kullanılan standart dışı kısaltmalara ve açıklayıcı bilgilere dipnotta yer verilmelidir. Dipnotlar için sırayla kullanılacak simgeler *, †, § olmalıdır. Tablo içinde yatay ve dikey çizgi kullanılmamalı, başka bir kaynağın verileri kullanılıyorsa izin alınmalı ve bu durum belirtilmelidir.
- Şekiller ve Fotoğraflar:** Fotoğraf ve şekiller ana metinde ilk değinildikleri sıraya göre numaralandırılmalıdır. Başka yerde yayımlanmış şekiller için kaynak belirtilmelidir. Şekil, resim, tablo ve grafikler metin içinde geçtiği yerler ilgili cümlelerin sonunda parantez içinde belirtilmelidir.

Metinlerin Gönderilmesi: Metinler, tüm yazarların imzaladığı bir üst yazıyla gönderilmelidir. Bu yazıda metnin tüm yazarlarca okunduğu ve onaylandığı, yazarlık hakkı koşullarının gerçekleştiği belirtilmelidir.

Yazılar; <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sted> adresi üzerinden gönderilmelidir. Yayımlanması uygun görülen yazılarda, belirlenen eksikliklerle ilgili düzeltme ve düzenlemeler Yayın Kurulu'na yapılabilir. Yayımlanmayan yazılar geri gönderilmemektedir.

