

sağlık akademisyenleri DERGİSİ

Journal of Health Academician

YIL: 2025 CİLT: 12 SAYI: 3 (3 Ayda Bir Yayınlanır)

ISSN: 2148-7472
e-ISSN: 2636-7572

“Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Hasta Güvenliği ile Sağlık Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar”

- An investigation into the relationship between health perception and rational drug use among nursing students
- Disaster preparedness evaluation of nurses in a university hospital in Ankara province
- COVID-19 tanılı hastaların ameliyat ekibinde yer alan ameliyathane hemşirelerinin deneyimleri: Niteliksel çalışma
- Evaluation of health literacy, self-care, and quality of life of patients receiving chemotherapy
- Hemşirelerin mesleklerine yönelik fedakârlık algısı
- A bibliometric analysis of motivational interviewing articles published in the field of nursing
- Determination of Parents' COVID-19 anxiety, phobia, and traditional and complementary medicine practices used by parents: A descriptive study
- Sağlık hizmetlerinde ağızdan ağıza iletişim kullanımının yapısal eşitlik modeliyle incelenmesi
- Yönetim inovasyonun personel güçlendirmeye etkisi Trakya Bölgesi özel hastaneler örneği
- Mapping gendered dimensions of just transition in health: A bibliometric analysis of the female workforce
- Traumatic childbirth perception as a mediator between antenatal anxiety and prenatal attachment: A cross-sectional study
- The relationship between nursing students' disaster response self-efficacy and psychological preparedness for disaster threat: A cross-sectional study
- Webscraping ve textual analiz yöntemiyle sağlık turizmi politikasına yönelik halkın tutum ve davranışlarının incelenmesi
- Epidemiological and temporal patterns of burn injuries: A five-year retrospective analysis of 15,155 emergency department admissions
- Çocuklarda basınç yaralanmaları ve önlenmesi
- Var olan bilgi ile bilimdeki değişimin hemşireliğe yansımaları
- Hemşireliğin savunuculuk rolünü güçlendirmede bir strateji: Dillendirme eğitimi
- Türkiye’de farklı hastane türleri ve ödeyiciler arasındaki ilişkinin incelenmesi: Bir derleme çalışması
- Kronik hastalıklarda psiko-sosyal destek bağlamında tıbbi sosyal hizmetin rolü
- Osteomiyelit tanılı hastada cerrahi sonrası rehabilitasyon tedavisinin etkinliği: Olgu sunumu

KÜNYE

Dergi Adı	SAĞLIK AKADEMİSYENLERİ DERGİSİ
ISSN	Print : 2148-7472 Online : 2636-757
Ana Tema	Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Hasta Güvenliği ile Sağlık Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar
Yayın Türü	Sürelili Yayın, 3 Ayda Bir Yayınlanır
İmtiyaz Sahibi	DÜNYA KONGRE ORG. TUR. EĞİT. YAY. LTD. ŞTİ.
İrtibat	Tel : 0312.419 86 50 - 467 14 24 Fax : 0312.419 86 49 www.dunyacongress.com
Başeditör	Prof. Dr. Seval AKGÜN SAD - Sağlık Akademisyenleri Derneği, Başkan - TÜRKİYE
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü	Müzeyyen BAYDOĞRUL muzeyyen@dunyacongress.com / 0507.291 59 49
Abone ve Reklam Sorumluları	Havva ÇAKMAK bilgi@dunyacongress.com / 0545.231 31 00
Baskı ve Tasarım	AYDEDE MATBAASI, Hüseyin AYDIN ve Serdal DEDEOĞLU Kazım Karabekir Cad. N:93/36 -37 İskitler - ANKARA
Açıklama	Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 2014 yılında yayın hayatına başlayan çok geniş bir uluslararası bilimsel danışma kurulu ile yayın hayatına devam eden, Uluslararası Hakemli bir dergi olup, sağlık bilimleri alanında yapılan araştırmaları yayımlama ve bilim insanlarının hizmetine sunmayı amaçlamaktadır. Sağlık Akademisyenleri Dergisinde yer alan makale ve yazı metinleri ve makalelerin sorumluluğu yazarların kendisine aittir. Sağlık Akademisyenleri Dergisi yılda dört kez yayımlanmaktadır. Sağlık Akademisyenleri Dergisi açık erişimli bir dergi olup, "Index Copernicus, EBSCO Central & Eastern European Academic Source, EBSCO CINAHL, EuroPub, Sobiad, Asos Index, Turk Medline, Google Scholar, Dergipark, Türkiye Atıf Dizini ve Araştırmaz" tarafından indekslenmekte olup, diğer ulusal ve uluslararası kuruluşlarla alan indeks çalışmaları devam etmektedir.

BİLİMSEL HEYET**BAŞEDİTÖR**

Prof. Dr. Seval AKGÜN
SAD - Sağlık Akademisyenleri Derneği Başkanı, Ankara, Türkiye

EDİTÖRLER

Doç.Dr. Ali ARSLANOĞLU
SBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi AD., İstanbul, Türkiye
aliarslanoglu18@gmail.com

Dr. Serdal KEÇELİ
Milli Savunma Üniversitesi Ask.Sağ.Mer. İstanbul, Türkiye
serkec@yahoo.com

Dr. Fatih ORHAN
SBÜ Gülhane SMYO, Ankara, Türkiye
fatih.orhan@sbu.edu.tr

YAYIN KURULU

Sıra No	Adı Soyadı	Kurum	Ülke
1	Prof. Dr. Mümtaz KÖKSAL	Universität Bonn, Germany	ALMANYA
2	Prof. Dr. Nevzat KAHVECİ	Uludağ Üniversitesi	Bursa/TÜRKİYE
3	Prof. Dr. Rashid Bin KHALFAN AL ABRI	The University of Sultan Qaboos	Muscat/UMMAN
4	Prof. Dr. Birkan TAPAN	Demiroğlu Bilim Üniversitesi	İstanbul/TÜRKİYE
5	Prof. Dr. Umut Beylik	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Ankara/TÜRKİYE
6	Assist.Prof.Dr Arafat USEINI	International Vision University	MAKEDONYA
9	Doç. Dr. Gürbüz AKÇAY	Pamukkale Üniversitesi	Denizli/TÜRKİYE
8	Doç. Dr. Üyesi M. Emin DEMİRKOL	Sağlık Bakanlığı-Bolu İl Sağlık Müdürlüğü	Bolu/TÜRKİYE
9	Dr. Dina BAURODI	AMEOS Hospital Anklam	Berlin/ALMANYA
10	Dr. Emilia Angelova HOVAGİMYAN	-	BULGARİSTAN

DANIŞMA KURULU

Sıra No	Adı Soyadı	Kurum	Ülke
1	Prof. Dr. Haydar SUR	Üsküdar Üniversitesi	İstanbul/TÜRKİYE
2	Prof. Dr. Allen C. MEADORS	The University of North Carolina at Pembroke	NC/ABD
3	Prof. Dr. H. Emre BURÇKİN	IMBL Üniversitesi Onursal Profesör	İstanbul/TÜRKİYE
4	Prof. Dr. İsmail ÜSTEL	Serbest Danışman	Ankara/TÜRKİYE
5	Prof. Dr. Zarema OBRADAVIÇ	Sarajevo Halk Sağlığı Enstitüsü	BOSNA HERSEK
6	Prof. Dr. Nefise BAHÇECİK	Sebahattin Zaim Üniversitesi	İstanbul/TÜRKİYE
7	Prof. Dr. Nilay GEMLİK	Marmara Üniversitesi	İstanbul/TÜRKİYE
8	Prof. Dr. A. F. AL-ASSAF	The University of Oklahoma	Oklahoma/ABD
9	Prof. Dr. M. Nurullah KURUTKAN	Düzce Üniversitesi	Bolu/TÜRKİYE
10	Prof. Imran AKPEROV	IMBL University	Rostov/RUSYA
11	Prof. Dr. K. Rajasekharan NAYAR	Ananthapuri Hospitals	Kerala/HİNDİSTAN
12	Prof. Muhammad Hassan BUCHA	Bahauddin Zakariya University	PAKİSTAN
13	Assist. Prof. Şehida RİZVANÇE MATSANI	International Vision University	MAKEDONYA
14	Doç.Dr. Aziz Ahmet SUREL	Sağlık Bakanlığı	Ankara/TÜRKİYE
15	Assist. Prof. Muhammad WAGAS	University of Bradford	BİRLEŞİK KRALLIK

SAYI HAKEMLERİ

Sıra No	Adı Soyadı	Kurum	Ülke
1	Prof. Dr. Meryem Yavuz Van GİERSBERGEN	Ege Üniversitesi	İzmir/Türkiye
2	Doç.Dr. Serpil ÖZDEMİR	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Ankara/Türkiye
3	Doç.Dr. Ertuğrul ŞAHİN	Kafkas Üniversitesi	Kars/Türkiye
4	Doç. Dr. Atiye KARAKUL	Tarsus Üniversitesi	Mersin/Türkiye
5	Doç. Dr. Zehra ESKİMEZ	Çukurova Üniversitesi	Adana/Türkiye
6	Doç. Dr. Nilgün GÖKTEPE	Ordu Üniversitesi	Ordu/Türkiye
7	Doç. Dr. Hilal Seki ÖZ	Ahi Evran Üniversitesi	Kırşehir/Türkiye
8	Doç. Dr. Fahri ÖZSUNGUR	Mersin Üniversitesi	Mersin/Türkiye
9	Doç. Dr. Ahu Yazıcı AYYILDIZ	Adnan Menderes Üniversitesi	Manisa/Türkiye
10	Doç. Dr. Yasemin ASLAN	Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesi	Balıkesir/Türkiye
11	Doç. Dr. Mehmet ÇETİN	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Ankara/Türkiye
12	Doç. Dr. Yasin UZUNTARLA	T.C. Sağlık Bakanlığı	Ankara/Türkiye
13	Doç. Dr. Melih YÜKSEL	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Bursa/Türkiye
14	Doç. Dr. Duygu AYAR	İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi	Gaziantep/Türkiye
15	Doç. Dr. Hanife TİRYAKİ ŞEN	İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü	İstanbul/Türkiye
16	Dr. Öğr. Üyesi Tuğba MERT EMİROĞLU	Ardahan Üniversitesi	Ardahan/Türkiye
17	Dr. Öğr. Üyesi Hacer CANATAN	Demiroğlu Bilim Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
18	Dr. Öğr. Üyesi Fatma ER	İnönü Üniversitesi	Malatya/Türkiye
19	Dr. Öğr. Üyesi Fatma DİNÇ	Bartın Üniversitesi	Bartın/Türkiye
20	Dr. Öğr. Üyesi Cihat DEMİREL	Muş Alparslan Üniversitesi	Muş/Türkiye
21	Dr. Öğr. Üyesi Gizem Kubat BAKIR	Maltepe Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
22	Dr. Öğr. Üyesi Gamze ACAVUT	Medipol Üniversitesi	Ankara/Türkiye
23	Dr. Öğr. Üyesi Handenur GÜNDOĞDU	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi	Sakarya/Türkiye
24	Dr. Öğr. Üyesi Sevcan Toptaş KILIÇ	Çankırı Karatekin Üniversitesi	Çankırı/Türkiye
25	Dr. Öğr. Üyesi Aydan Akkurt YALÇINTÜRK	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
26	Dr. Öğr. Üyesi Pınar Özdemir KARACA	Kırklareli Üniversitesi	Kırklareli/Türkiye
27	Dr. Öğr. Üyesi Okan Cem KİTAPÇI	Marmara Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
28	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa METE	İstanbul Aydın Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
29	Dr. Öğr. Üyesi Gülşen ÇAYIR	Biruni Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
30	Dr. Öğr. Üyesi Fatma DEMİRKAYA	Yalova Üniversitesi	Yalova/Türkiye
31	Dr. Öğr. Üyesi Recep ÇELİK	Yalova Üniversitesi	Yalova/Türkiye
32	Dr. Öğr. Üyesi Ali ALU	Adnan Menderes Üniversitesi	Manisa/Türkiye
33	Dr. Öğr. Üyesi Taner ABİŞ	Altınbaş Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
34	Dr. Öğr. Üyesi Emre BÜLBÜL	Erciyes Üniversitesi	Kayseri/Türkiye
35	Dr. Abide AKSUNGUR	Altındağ İlçe Sağlık Müdürlüğü	Ankara/Türkiye
36	Dr. İsmail DUSAK	Hasan Kalyoncu Üniversitesi	Gaziantep/Türkiye
37	Dr. Vildan ÜSTÜN	Hacı Bayram Veli Üniversitesi	Ankara/Türkiye
38	Dr. Selahattin AKYÜZ	Analist	Ankara/Türkiye
39	Öğr. Gör. Dr. Güler ATALAY	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Ankara/Türkiye

MAKALE YAZIM KURALLARI

Sağlık Akademisyenleri Dergisinde yayımlanacak yazıların, sağlık hizmeti sunucularına mesleklerini uygularken yol gösterici nitelikte olması beklenir.

1. Sağlık Akademisyenleri Dergisinde Yayın politikaları aşağıdaki ilkeleri içermektedir:

- Hastane Yönetimi,
- İkinci ve Üçüncü Basamak tedavi hizmetleri ile ilgili araştırma yazıları, derlemeler ve editöre mektup yazıları,
- Sağlık hizmetlerinde kalite, akreditasyon, hasta ve çalışan güvenliği,
- Sağlık hizmeti sunumunu etkileyen sağlık politikaları ile ilgili yazılar öncelikle tercih edilir.

2. Dergide Türkçe ve İngilizce makaleler yayımlanacaktır. Türkçe yazılar Türk Dil Kurumu yazım kurallarına uygun olmalıdır.

3. Yazılar daha önce hiçbir yerde yayımlanmamış olmalıdır. Herhangi bir kongrede tebliğ edilmişse bu yazı başlığına bir yıldız konularak ve kapak sayfasında yıldız ile işaretlenerek sunulan kongrenin adı, tarihi ve yeri belirtilerek işaretlenmelidir.

4. Yayımlanması için dergiye gönderilen yazı kabul edildikten sonra her türlü yayın hakkı dergiye aittir.

5. Gönderilen tüm yazılar öncelikle Sağlık Akademisyenleri Dergisi Editörleri tarafından şekil ve içerik yönünden ön incelemeye alınmakta, genel olarak dergide yayınlanmaya değer olup olmadığına karar verilmekte ve daha sonra Bilimsel Danışma Kurulundan alanı ile ilgili 2 (iki) hakeme gönderilmektedir. Yayın ilkelerine uygun bulunmayan yazılar hakemlere gönderilmeyecektir.

6. Hangi makalenin hangi hakemlere gönderileceğine hakemlerin ve makalelerin ilgi alanlarına göre karar verilmektedir. Makaleyi değerlendiren hakemlerin kimlikleri hakkında yazarlara, gönderilen makalenin kime ait olduğu konusunda da hakemlere bilgi verilmez. Hakem raporları gizlidir.

7. Makalenin gönderildiği iki hakemden de olumlu görüş bildirilmesi durumunda makale yayınlanmak üzere sıraya alınmaktadır. İki hakemden de olumsuz görüş bildirilmesi durumunda makale hiçbir surette yayınlanmaz. İki hakemin birbirinden farklı görüş bildirmesi durumunda makale üçüncü bir hakeme gönderilir; üçüncü hakemin vereceği cevaba göre yayınlanmasına veya yayınlanmamasına karar verilir. Hakemlerden gelen raporlara göre, makalenin aynen yayınlanmasına (kabul), düzeltme, ekleme veya çıkarma istenmesine veya yayınlanmamasına (ret) karar verilmekte olup, bu karar yazar veya yazarlara bildirilmektedir.

8. Hakemlerin düzeltme yönünde görüş bildirmeleri durumunda yazara başvurulur ve yazarın gerekli düzeltmeleri tamamlayarak göndermesi istenir. Düzeltme için geri gönderilen yazılarda, hakemlerin ve editörün istemleri dışında değişiklikler yapılamaz. Düzeltme verilen makaleler yazarı veya yazarları tarafından belirtilen süre içerisinde düzeltilmedikçe yayınlanmaz. 6 gün içerisinde yazar tarafından düzeltilip gönderilmeyen makaleler sistem tarafından reddedilir.

9. Yazılar Microsoft Word programında yazılmalı tablo, şekil, grafik ve fotoğrafları ile birlikte gönderilmelidir.

10. Yazılar, yazının tüm yazarlarca okunup onaylandığını, başka bir yerde yayımlanmamış veya yayımlanmak üzere gönderilmemiş olduğunu belirten bir mektupla birlikte gönderilmelidir.

11. Sisteme yüklenen makale dosya içeriğinde yazarlara ait isim bulunmamalıdır. Yazarlara ait isimler ve ORCID numaraları sadece dergipark sisteminde makaleye ait bilgiler ile birlikte girilmelidir.

12. Araştırma makalelerinden etik kurul onayı gereken çalışmalarda, etik kurul onayı makale eki olarak sisteme ayrıca yüklenmelidir.

13. Resim ve tablolar dahil olmak üzere çalışmalar 20 sayfayı geçmemelidir.

14. Yazılar 12p Times New Roman fontu ile yazılmalı. Yazı kağıdı düzeni A4 boyuta, sayfanın solundan 3, sağından 2, üst ve altından 2 cm bırakılmalıdır.

15. Kaynakçaya atıflar “APA-7 Sayısal Başvuru” şeklinde olmalıdır.

Makale Yazısının Hazırlanmasında Dikkat Edilecek Hususlar

1. Dergide Türkçe ve İngilizce makaleler yayımlanacaktır.
2. Türkçe yazılar Türk Dil Kurumu yazım kurallarına uygun olmalıdır.
3. Yazılar daha önce hiçbir yerde yayımlanmamış olmalıdır. Herhangi bir kongrede tebliğ edilmişse bu yazı başlığına bir yıldız konularak ve kapak sayfasında yıldız ile işaretlenerek sunulan kongrenin adı, tarihi ve yeri belirtilerek işaretlenmelidir.
4. Yayımlanması için dergiye gönderilen yazı kabul edildikten sonra her türlü yayın hakkı dergiye aittir.
5. Gönderilen tüm yazılar öncelikle Sağlık Akademisyenleri Dergisi Editörleri tarafından şekil ve içerik yönünden ön incelemeye alınmakta, genel olarak dergide yayınlanmaya değer olup olmadığına karar verilmekte ve daha sonra Bilimsel Danışma Kurulundan alanı ile ilgili 2 (iki) hakeme gönderilmektedir. Yayın ilkelerine uygun bulunmayan yazılar hakemlere gönderilmeyecektir.
6. Hangi makalenin hangi hakemlere gönderileceğine hakemlerin ve makalelerin ilgi alanlarına göre karar verilmektedir. Makaleyi değerlendiren hakemlerin kimlikleri hakkında yazarlara, gönderilen makalenin kime ait olduğu konusunda da hakemlere bilgi verilmez. Hakem raporları gizlidir.
7. Makalenin gönderildiği iki hakemden de olumlu görüş bildirilmesi durumunda makale yayınlanmak üzere sıraya alınmaktadır. İki hakemden de olumsuz görüş bildirilmesi durumunda makale hiçbir surette yayınlanmaz. İki hakemin birbirinden farklı görüş bildirmesi durumunda makale üçüncü bir hakeme gönderilir; üçüncü hakemin vereceği cevaba göre yayınlanmasına veya yayınlanmamasına karar verilir. Hakemlerden gelen raporlara göre, makalenin aynen yayınlanmasına (kabul), düzeltme, ekleme veya çıkarma istenmesine veya yayınlanmamasına (ret) karar verilmekte olup, bu karar yazar veya yazarlara bildirilmektedir.
8. Hakemlerin düzeltme yönünde görüş bildirmeleri durumunda yazara başvurulur ve yazarın gerekli düzeltmeleri tamamlayarak göndermesi istenir. Düzeltme için geri gönderilen yazılarda, hakemlerin ve editörün istemleri dışında değişiklikler yapılamaz. Düzeltme verilen makaleler yazarı veya yazarları tarafından belirtilen süre içerisinde düzeltilmedikçe yayınlanmaz. 6 gün içerisinde yazar tarafından düzeltilip gönderilmeyen makaleler sistem tarafından reddedilir.
9. Yazılar Microsoft Word programında yazılmalı tablo, şekil, grafik ve fotoğrafları ile birlikte gönderilmelidir.
10. Yazılar, yazının tüm yazarlarca okunup onaylandığını, başka bir yerde yayımlanmamış veya yayımlanmak üzere gönderilmemiş olduğunu belirten bir mektupla birlikte gönderilmelidir.
11. Sisteme yüklenen makale dosya içeriğinde yazarlara ait isim bulunmamalıdır. Yazarlara ait isim ve diğer bilgiler "BAŞLIK SAYFASI"nda yer verilmelidir.
12. Araştırma makalelerinden etik kurul onayı gereken çalışmalarda, etik kurul onayı makale eki olarak sisteme ayrıca yüklenmelidir. Etik Kurul bilgilerine ait bilgilere makale içinde değil, "BAŞLIK SAYFASI"nda yer verilmelidir.
13. Resim ve tablolar dahil olmak üzere çalışmalar 20 sayfayı geçmemelidir.
14. Yazılar 12p Times New Roman fontu ile yazılmalı. Satır ve paragraf aralığı 1,5 olmalı. Yazı kağıdı düzeni A4 boyuta, kenar boşlukları her yönden 2,5 olacak. Paragraf başlarında boşluk bırakılmayacaktır. Sütun sayısı "bir" olmalı (Bilgi: arşivdeki makaleler mizanpaj aşamasında iki sütun şeklinde editör ekibince yapılmaktadır).
15. Tablolar, şekiller, resimler pencereye sığdırılmalı. Tablo başlığı sola yaslı, grafik şekil ve resimler ise şekil vs. altına ve ortalı olacak şekilde yazılmalıdır. Tablo içindeki metinler maksimum 10 puntoya kadar küçültülmeli ve tablo sayfa kenarlıklarından taşmamalıdır. Dikey sığmayacak kadar geniş içeriğe sahip olan tablolar yatay olarak hazırlanabilir. Her durumda diğer sayfaya devam etmesi gereken tablolar birbirinden ayrılmamalıdır. Tablolar sayfa boyunca devam etmelidir.
16. Kaynakçaya atıflar "APA-7" şeklinde olmalıdır. Not: 01.01.2023 tarihi itibarıyla APA-7 formatına geçiş yapılmıştır.

Makale Yazısının Hazırlanmasında Dikkat Edilecek Hususlar

- **Makalenin başlığı:** Başlık makalenin içeriğini yansıtabilecek karakterde olmalıdır. Bununla birlikte 12 kelimeden daha uzun olmamalıdır.
- **Yazarlar:** Yazar isimleri Makale yazısında bulunmamalıdır. Yazarların tam olarak isimleri, akademik dereceleri ve kurumları kayıt esnasında makale yükleme sistemine yazılmalıdır.
- **İletişim Adresi:** İletişime geçilecek yazarın isimleri makale yazısında bulunmayacaktır. İletişime geçilecek yazarın isimleri ünvanı, adı soyadı, iletişim adresi, elektronik posta adresi kayıt esnasında makale yükleme sisteminde belirtilmelidir.
- **Özet Sayfası:** Özet: Bu bölümde makalenin ana bölümlerinin kısa bir özeti verilmelidir. Özet Türkçe ve İngilizce olarak hazırlanmalıdır. Özet bölümü 250 kelimeden daha fazla olmamalıdır. Özet bölümü Araştırma makalelerinde mutlaka; Giriş ve Amaç, Gereç ve Yöntem, Bulgular ve Sonuç başlıkları altında verilmelidir.
- **Anahtar Kelimeler:** Türkçe ve İngilizce özetlerden sonra en az 3, en fazla 5 adet Index Medicus'a uyar şekilde anahtar kelime yer almalıdır.

Araştırma Makaleleri:

- **Ana Metin:** Araştırma makaleleri geleneksel form olan, giriş ve amaç, gereç ve yöntem, bulgular, tartışma ve sonuç, kaynaklar ve tablo ve şekiller başlıklarında yazılmalıdır. Ana metin (Özet, tablo ve şekiller, kaynaklar hariç) 3000 kelimeden fazla olmamalıdır.
- **Giriş bölümü,** okuyucunun konuyla ilgili önceki yayınlara bakmaya ihtiyaç duymaksızın, şimdiki çalışmaların sonuçlarını anlayıp değerlendirmesine imkân tanıyacak, yeterli ölçüde bilgi temin etmelidir. Ayrıca giriş bölümü, çalışmanın gereklerini, mantığını ve kısa ve uzun vadede amaçlarını da belirtmelidir.
- **Gereç ve Yöntem bölümü,** başka araştırmacıların çalışmayı tekrarlayabilecekleri ayrıntıda yazılmalıdır. Dolayısıyla yöntem tüm ayrıntıları ile yazılmalıdır. Kullanılan gözlem teknikleri, anketler ve diğer ölçüm şekilleri tarif edilmeli, veri elde etme biçimleri ve deney grupları tanımlanmalıdır. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinin nasıl yapıldığı belirtilmelidir. Klasikleşmiş yöntemler kullanılmış ve yöntemde herhangi bir değişiklik yapılmamış ise sadece yöntemin ismi ve alındığı kaynak verilmelidir.
- **Bulgular bölümünde,** araştırmada elde edilen veriler belli bir mantıksal-analitik bütünlük ve akış içinde, şekil ve tablolar verilerek açıklanmalıdır. Verilerin uygun istatistiksel yöntemlerle analiz edilmesi gereklidir. Gerekirse şekil, fotoğraf ve benzeri görüntüler kullanılabilir.
- **Tartışma** aşağıda verilen ana başlıkları içerecek şekilde yapılmalıdır.
- Çalışmanın temel bulgularının özeti,
- Çalışmanın güçlü tarafları ve sınırlılıkları,
- Elde edilen bulgularının literatür karşılaştırmalarını,
- Elde edilen bulguların gelecekteki çalışmalara ve uygulamaya olası yansımalarını içermelidir.

Derleme Makaleleri:

- **Derleme:** İncelenen konu ile ilgili temel görüşleri ortaya koyan, bu görüşlerin dayandığı analizleri irdeleyen ve bunlara dayanılarak yazarın bir sonuca vardığı yazılar olmalıdır. Yazının konusunda birikimi olan ve bu birikimleri uluslararası literatüre yayın ve atıf sayısı olarak yansıtmış uzmanlar tarafından hazırlanmış yazılar değerlendirmeye alınır. Yazarları dergi tarafından da davet edilebilir. Bir bilgi ya da konunun klinikte kullanılması için vardığı son düzeyi anlatan, tartışan, değerlendiren ve gelecekte yapılacak olan çalışmalara yön veren bir formatta hazırlanmalıdır. Ana metin "Giriş" bölümüyle başlamalı ve "Sonuç" bölümüyle bitmelidir. Metnin geri kalan başlıkları çalışmanın içeriğine göre yazarlar tarafından belirlenebilir. 4000 kelimeden daha uzun olmamalıdır. Yazar konu ile ilgili olarak okuyuculara temel bilgileri verme içgüdüsü içerisinde olmalıdır.

Kısa Rapor:

- İstisna durumlar haricinde orijinal makaleler için rehber aynı şekilde kalacaktır

Editöre Mektup:

- Dergide yayımlanmış makalelerin gerek içeriği, gerekse biçimsel özellikleri ile ilgili yapılan tartışmalar ve okuyucunun katkılarını içeren yazılardır. Kongre, Sempozyum, Panel Bildirileri ya da Raporları: Derginin yayın ilkeleri kapsamına giren bilimsel faaliyetlerin sonunda yapılan bildiri ya da raporlardır.

APA-7 İLE İLGİLİ BİLGİLER:**Başlık Verileri:**

- *Başlık 1
- Ortalanmış, kalın, ilk harfler büyük, metin yeni bir paragrafla başlar.
- *Başlık 2
- Sola yasla, kalın, ilk harfleri büyük, metin yeni bir paragrafla başlar.
- *Başlık 3
- Sola yasla, kalın, italik, ilk harfleri büyük, metin yeni bir paragrafla başlar.
- *Başlık 4
- Girintili, kalın, başlangıç harfleri büyük, nokta ile biten, metin, başlık ile aynı satırda başlar ve standart bir paragraf olarak devam eder.
- *Başlık 5
- Girintili, kalın, başlangıç harfleri büyük, nokta ile biten, metin, başlık ile aynı satırda başlar ve standart bir paragraf olarak devam eder.

Kaynaklar:

- Atıf yapılırken en son ve en güncel yayınlar tercih edilmelidir. Kaynakların doğruluğundan yazarlar sorumludur. Hem metin içi kaynaklar hem kaynakça bölümü Amerikan Psikologlar Birliği tarafından yayınlanan Publication Manual of American Psychological Association APA-7 versiyona göre (Microsoft Word uygulamasında, Başvurular, Kaynakları Yönet) hazırlanmalıdır. Makale içinde atıfta bulunan her kaynak, Kaynaklar dizininde mutlaka bulunmalıdır. Kaynak sayısı özgün araştırmalarda 50, olgu sunularında 20, derlemelerde 80 adeti geçmemelidir. Yazarlar 10 adetten az kaynak kullanmamalıdır. Daha kapsamlı bilgi için APA 7 Resmi Sitesi'nden yardım alınabilir. <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/examples/>

Yazar Türü	Parantez içinde Alıntı	Anlatısal Alıntı
Tek yazarlı çalışma	(Carducci, 2009)	Carducci (2009)
İki yazarlı çalışma	(Vollrath ve Torgersen, 2002)	Vollrath ve Torgersen (2020)
Üç veya daha fazla yazarlı çalışma	(Gunay-Oge ve ark., 2020)	Gunay-Oge ve arkadaşları (2020)
Kısaltması bulunan grup		
• İlk alıntı	(Dünya Sağlık Örgütü [DSÖ], 2020)	Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ, 2020)
• Sonraki alıntılar	(DSÖ, 2020)	DSÖ (2020)
Kısaltması olmayan grup	(Hacettepe Üniversitesi, 2020)	Hacettepe Üniversitesi (2020)
Yazar Bilgisi Olmayan	("New Drug," 1993) use an abbreviated version of the title.	

Dergi Makalesi:

- Antunes B. M. M., Cayres S. U., Lira F. S., & Fernandes R. A. (2016) Arterial thickness and Immunometabolism: the mediating role of chronic exercise. Current Cardiology Reviews, 12(1), 47-51.

***Birden fazla yazarlı dergi makalesi:**

- Jerrentrup, A., Mueller, T., Glowalla, U., Herder, M., Henrichs, N., Neubauer, A., & Schaefer, J. R. (2018). Teaching medicine with the help of "Dr. House." PLoS One, 13(3), Article e0193972. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193972>

***Türkçe Makale:**

- Bayram, M., Keskin, B., & Kırandı, Ö. (2020). 2019-2020 Sezonu Hentbol Kadınlar 2. Lig A Grubunda Oynayan Takımların Müsabaka Analizleri [2019-2020 Season Handball Women's Competition Analysis of Teams in the 2nd League]. Research in Sports Science, 10(2), 37-44.

Kitaplar:***Tek Yazarlı Kitap:**

- Kimmel, M. S. (2007). The gendered society. Oxford University Press.

***İki veya Daha Fazla Yazarlı:**

- DiFonzo, N., & Bordia, P. (2007). Rumor psychology: Social and organizational approaches. American Psychological Association.

***Bir Şirket (Grup) Yazarlı:**

- American Sociological Association. (1975). Approaches to the study of social structure. Free Press.

***Düzenlenmiş Kitap:**

- Rhodewalt, F. (Ed.). (2008). Personality and social behavior. Psychology Press.

***Editörlü Kitap Bölümü:**

- McCormack, B., McCance, T., & Maben, J. (2013). Outcome evaluation in the development of person-centred practice. In B. McCormack, K. Manley, & A. Titchen (Eds.), Practice development in nursing and healthcare (pp. 190-211). John Wiley & Sons.

***Tez:**

- Valentin, E. R. (2019, Summer). Narcissism predicted by Snapchat selfie sharing, filter usage, and editing [Master's thesis, California State University Dominguez Hills]. CSU ScholarWorks.
- <https://scholarworks.calstate.edu/concern/theses/3197xm925?locale=en>

***Yazar Bilgisi Olmayan:**

- The universal declaration of human rights. (1974). U.S. Catholic Conference, Division of Latin America.

***Web Sayfası:**

- Sparks, Dana. (2018, September 12). Mayo mindfulness: Practicing mindfulness exercises. Mayo Clinic. <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/consumer-health/in-depth/mindfulness-exercises/art-20046356>
- Yedinci baskıda, şimdi bir referans listesi girişine en fazla 20 yazar dahil edilmelidir. 20'den fazla yazarı olan kaynaklar için, listede yer alan 19. yazardan sonra, ek yazarların adları bir üç nokta (...) ile değiştirilir ve ardından son listelenen yazarın adı gelir:
- Author, A. A., Author, B. B., Author, C. C., Author, D. D., Author, E. E., Author, F. F., Author, G. G., Author, H. H., Author, I. I., Author, J. J., Author, K. K., Author, L. L., Author, M. M., Author, N. N., Author, O. O., Author, P. P., Author, Q. Q., Author, R. R., Author, S. S., . . . Author, Z. Z.

Tablo ve Şekiller:

- Makalede yer alacak tablo ve şekillerin sayısı altıyı geçmemelidir. Tablolar ve Şekiller metin içinde geçen sırasıyla numaralandırılmalı, metin ile ilişkilendirilmeli, bir başlığa sahip olmalı ve bir yerden alıntı ise mutlaka altında kaynağı belirtilmelidir.

Benzerlik Raporu:

- Çift tırnak (" "), italik, dergi şablonu ve kaynakça hariç %20 üzeri intihal oranının olması çalışmanın "RET" edilmesine neden olacaktır. iThenticate programındaki filtreleme seçenekleri aşağıdaki şekilde ayarlanması gerekmektedir:
- Kaynakça hariç (Bibliography excluded).
- Alıntılar hariç (Quotes excluded).
- Beş (5) kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç (Limit match size to 5 words).
- Program menüsünde bulunan diğer filtreleme seçenekleri raporlamaya dahil edilemez.
- Rapor ".pdf" uzantılı olarak kaydedilmelidir.

NOT: Yazarca benzerlik raporu yüklenmiş olsa bile; önkontrol safhasında Dergi Editörleri tarafından benzerlik raporu (iThenticate) yapılmaktadır. Yazarca yüklenen benzerlik dosyası ile uyumsuzluk çıkması durumlarında dergi yönetimine yapılan sonuç geçerli kabul edilmektedir. Hazırlanan yazılardaki tüm sorumluluk yazar(lar)ın kendisine aittir.

İÇİNDEKİLER

Araştırma Makaleleri

An investigation into the relationship between health perception and rational drug use among nursing students <i>Hemşirelik öğrencilerinde sağlık algısı ve akıllı ilaç kullanımı arasındaki ilişkinin belirlenmesi</i> Nurgül Bölükbaş, Muharrem Çelik	347-353
Disaster preparedness evaluation of nurses in a university hospital in Ankara province <i>Ankara ilinde bir üniversite hastanesi hemşirelerinde afet hazırbulunuşluk değerlendirilmesi</i> Sevil Pamuk Cebeci, Yılmaz Yenil	354-363
COVID-19 tanıli hastaların ameliyat ekibinde yer alan ameliyathane hemşirelerinin deneyimleri: Niteliksel çalışma <i>Experiences of operating room nurses involved in the surgical team of patients diagnosed with COVID-19: A qualitative study</i> Emine Arıcı Parlak, Hatice Ayhan, Emine İyigün	364-371
Evaluation of health literacy, self-care, and quality of life of patients receiving chemotherapy <i>Kemoterapi uygulanan hastalarda sağlık okuryazarlığın, öz bakımın ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi</i> Perihan Toraman, Zülünaz Özer	372-381
Hemşirelerin mesleklerine yönelik fedakârlık algısı <i>Nurses' perception of altruism towards their profession</i> Tuğba Mert	382-391
A bibliometric analysis of motivational interviewing articles published in the field of nursing <i>Hemşirelik alanında yayınlanan motivasyonel görüşme makalelerinin bibliyometrik analizi</i> Büşra Rümeysa Demirel, Gamze Sarıkoç	392-401
Determination of Parents' COVID-19 anxiety, phobia, and traditional and complementary medicine practices used by parents: A descriptive study <i>Ebeveynlerin COVID-19 anksiyetesi, fobisi ve kullandıkları geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarının belirlenmesi: Tanımlayıcı bir çalışma</i> Ayçin Ezgi Önel, Elif Bulut, İlknur Kahrıman	402-411
Sağlık hizmetlerinde ağızdan ağıza iletişim kullanımının yapısal eşitlik modeliyle incelenmesi <i>Investigating the use of word-of-mouth communication in health services with structural equation modeling</i> Maşide Gürcü	412-420
Yönetim inovasyonun personel güçlendirmeye etkisi Trakya Bölgesi özel hastaneler örneği <i>The effect of managerial innovation on staff empowerment the case of private hospitals in Thrace Region</i> Hüseyin Ali Yüzer, Hatice Nilay Gemlik	421-430
Mapping gendered dimensions of just transition in health: A bibliometric analysis of the female workforce <i>Sağlıkta adil geçişin toplumsal cinsiyet haritası: Kadın sağlık işgücüne dair bibliyometrik bir analiz</i> Harika Şen	431-438
Traumatic childbirth perception as a mediator between antenatal anxiety and prenatal attachment: A cross-sectional study <i>Antenatal anksiyete ve prenatal bağlanma arasındaki ilişkide travmatik doğum algısının aracı rolü: Kesitsel bir araştırma</i> Merve Murat Mehmed Ali, Elif Zahide Çelebi, Elif Tozkır	439-446

İÇİNDEKİLER

Araştırma Makaleleri

- The relationship between nursing students' disaster response self-efficacy and psychological preparedness for disaster threat: A cross-sectional study**
Hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale öz yeterliliği ile afet tehdidine karşı psikolojik hazırlıkları arasındaki ilişki: Kesitsel bir çalışma 447-456
Serpil Özdemir, Leyla Yaman Üzümcü, Ayca Altuntaş, Sevda Rezaei, Ceren Sila Una
- Webscraping ve textual analiz yöntemiyle sağlık turizmi politikasına yönelik halkın tutum ve davranışlarının incelenmesi**
Investigation of public attitudes and behaviors towards health tourism policies using webscraping and textual analysis 457-467
Haşim Çapar
- Epidemiological and temporal patterns of burn injuries: A five-year retrospective analysis of 15,155 emergency department admissions**
Yanık yaralanmalarının epidemiyolojik ve zamansal özellikleri: 15.155 Acil servis başvurusunun beş yıllık retrospektif analizi 468-480
Ayhan Tabur, Alper Tabur

Derleme Makaleleri

- Çocuklarda basınç yaralanmaları ve önlenmesi**
Pressure injury and prevention in children 481-490
Derya Suluhan, Ecem Koyun, Dilek Yıldız
- Var olan bilgi ile bilimdeki değişimin hemşireliğe yansımaları**
Reflection of existing knowledge and changes in science on nursing 491-498
Hatice Çiftçi, Sevda Korkut, Ramazan Ertürk
- Hemşireliğin savunuculuk rolünü güçlendirmede bir strateji: Dillendirme eğitimi**
A strategy to strengthen the advocacy role of nursing: Speaking up training 499-504
Özge Genç, Nurcan Çalışkan
- Türkiye'de farklı hastane türleri ve ödeyiciler arasındaki ilişkinin incelenmesi: Bir derleme çalışması**
An examination of the relationship between different types of hospitals and payers in Turkey: A review study 505-514
Ahmet Genç, Berfin Kesiroğlu
- Kronik hastalıklarda psiko-sosyal destek bağlamında tıbbi sosyal hizmetin rolü**
The role of medical social services in the context of psycho-social support for chronic diseases 515-519
Murat Altuntaş

Olgu Sunumu

- Osteomyelit tanılı hastada cerrahi sonrası rehabilitasyon tedavisinin etkinliği: Olgu sunumu**
Effectiveness of post-surgical rehabilitation treatment in a patient diagnosed with osteomyelitis: Case report 520-523
Aydan Novruzova, Serkan Kablanoğlu

Research Article / Araştırma

An investigation into the relationship between health perception and rational drug use among nursing students*

Hemşirelik öğrencilerinde sağlık algısı ve akıllı ilaç kullanımı arasındaki ilişkinin belirlenmesi

Nurgül Bölükbaş¹, Muharrem Çelik²

¹ Ordu University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Ordu, nurgulb@odu.edu.tr, 0000-0001-2345-6789

² Gököy State Hospital, Department of Emergency, Ordu, muharremcelik191@gmail.com, 0000-0003-4447-8332

* The article was presented as an oral presentation at the "1st International Nursing Studies Congress".

ABSTRACT

Aim: Health perception is defined as the ability to self-evaluate one's health. This study aims to determine nursing students' rational drug usage and their perception of their health. **Methods:** This research employed a descriptive and cross-sectional design, involving a total of 341 nursing students who voluntarily participated in the study. All participants were enrolled in the Department of Nursing within the Faculty of Health Sciences at a public university in Türkiye. The data were collected using the personal information form, a 15-item "Health Perception Scale", and a 21-item "Rational Drug Use Scale" in the classroom environment at the time when the students were available. Based on the data characteristics, the One Way ANOVA and t-test were employed for parametric data, while the Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis tests were utilized for nonparametric data. Regression analysis was used to ascertain the correlation among the data. **Results:** There was a positive relationship between the total health perception scale score and all its subdimension scores. Moreover, a statistically significant positive correlation was identified between the overall scores on the Health Perception Scale and the Rational Drug Use Scale, as well as between the control center subdimension of the Health Perception Scale and the Rational Drug Use Scale scores. **Conclusion:** The findings indicated that the participating students demonstrated a generally high level of health perception and rational drug use.

ÖZ

Amaç: Sağlık algısı kişinin kendi sağlığını değerlendirebilme kabiliyetidir. Bu çalışmanın amacı hemşirelik öğrencilerinin akıllı ilaç kullanımı ve sağlık algılarının belirlenmesidir. **Yöntem:** Bu tanımlayıcı ve kesitsel araştırmanın örneklemini, Türkiye'de bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde öğrenim görmek olan ve çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 341 hemşirelik öğrencisi oluşturmaktadır. Veriler kişisel bilgi formu, 15 maddelik "Sağlık Algısı Ölçeği" ve 21 maddelik "Akıllı İlaç Kullanımı Ölçeği" kullanılarak öğrencilerin müsait olduğu saatlerde sınıf ortamında toplanmıştır. Verilerin özelliklerine göre parametrik veriler için One Way ANOVA ve t-testi, parametrik olmayan veriler için ise Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri kullanıldı. Veriler arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla regresyon analizi yapılmıştır. **Bulgular:** Toplam sağlık algısı ölçeği puanı ile tüm alt boyut puanları arasında da pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca, Sağlık Algısı Ölçeği toplam puanı ile Akıllı İlaç Kullanımı Ölçeği toplam puanı arasında ve Sağlık Algısı Ölçeği'nin Kontrol Merkezi alt boyutu ile Akıllı İlaç Kullanımı Ölçeği puanları arasında da pozitif yönlü anlamlı ilişki saptanmıştır. **Sonuç:** Çalışmanın örnekleminde yer alan öğrencilerin sağlık algıları ve akıllı ilaç kullanımı düzeyleri iyi düzeyde bulunmuştur.

INTRODUCTION

University studenthood is a period in which different types of conflicts are experienced in emotional, behavioral, academic, sexual, economic and social areas as well as social changes. In the same period, a process begins in which the individual takes more and more responsibility for some decisions related to his/her health. At the end of this period, the adult identity takes its final shape. These changes are reflected in

the health behaviors of the individual (Özdelikara et al., 2018). It is recognized that students' favorable impression of their health state favorably influences their beliefs in regulating their future health status and good lifestyle practices. One of the fundamental objectives of vocational nursing education is to equip students with the knowledge, skills, and professional attitudes required to protect and promote individual and public health, including their own (Özdelikara et al., 2018; Kim and Oh, 2021).

The WHO reports that over 50% of medications are prescribed and utilized incorrectly, with about 50% of patients not using prescribed drugs properly (WHO, 2023). Across numerous nations, drug expenses constitute a significant portion of overall health spending (Hooloway, 2011, Akl et al. 2014). The realm of irrational drug use, recognized as a global health challenge, includes inappropriate prescription practices, over-the-counter medication usage, unnecessary injections, misuse of antibiotics, incorrect medications, improper dosage, inadequate treatment duration, and insufficient patient information (Hooloway, 2011; Akl et al., 2014; WHO, 2023).

The Ministry of Health in Turkey carried out research to encourage the sensible use of medication therapy, which resulted in the creation of the “Turkey Rational Drug Use Bulletin,” which is regarded as a trustworthy, fact-based resource. Antibiotic resistance tends to emerge, especially in cases where antibiotics are either unnecessary or misused. Effective management of antibiotic usage can contribute to reducing resistance. The attainment of effective healthcare management relies heavily on the proactive participation of medical professionals, especially those serving in primary healthcare contexts (Turkish Medicines and Medical Devices Agency, 2017).

According to figures reported by the Turkish Statistical Institute, the overall health spending in Türkiye totaled 353.9 billion TL. In 2020, individual health expenditure stood at 2 thousand 997 TL, experiencing a 40.3% surge to 4 thousand 206 TL in 2021. Household out-of-pocket health expenditures, covering treatments, medications, etc., rose by 40.5% in 2021 compared to the former year, reaching 56 billion 342 million TL (Turkish Statistical Institute, 2022). According to the Turkish Pharmaceutical Market Monitoring Report-9 released through the Turkish Agency for Medicines and Medical Devices (TMMDA), the Turkish pharmaceutical market witnessed substantial growth, increasing from 18.08 billion TL in 2015 to 64.85 billion TL in 2021 (Karakan, 2022). This significant increase underscores the challenges arising from the inappropriate and excessive use of drugs. Such practices not only hinder access to essential medications but also deplete drug stocks, escalating drug costs, erode patients’ trust in the healthcare system, and result in additional financial burdens (Aslam et al., 2016; Dessie et al., 2020).

The irrational use of drugs not only jeopardizes patient safety but also leads to inefficient resource utilization (Altındış, 2017). Effective control of drug expenditures relies on robust interactions among pharmacists, healthcare professionals, and patients, ensuring rational drug use (Dessie et al., 2020; Köse, 2022). Beyond the anticipated diagnostic, therapeutic, and protective

benefits of drugs, the occurrence of adverse events and their substantial contribution to health expenditures underscore the imperative to approach drug use with rationality (Altındış, 2017; Kahraman et al., 2021).

Given the interconnectedness of health perception and inappropriate drug use with morbidity and mortality, recognizing and addressing these factors can significantly enhance the delivery of proper healthcare. Moreover, it holds the potential to alleviate the burden of diseases and care, particularly in terms of hospitalization rates and the duration of hospitalization (Cho et al., 2011; Dessie et al., 2020). Understanding pharmaceutical uses is one of a nurse’s fundamental responsibilities, and nursing education programs address these applications. Thus, one of the fundamental skills that nurses must learn is pharmaceutical knowledge. The capacity to carry out a complex professional task by combining cognitive, psychomotor, and affective skills is known as competency (Ünver et al., 2013; Özatik et al., 2019). In order to prepare nursing students to provide effective care tailored to each patient, it is essential that they understand the various factors affecting physical and mental health, which can either impede or enhance overall well-being (Skär and Söderberg, 2016).

A number of studies in the literature have assessed health perception and rational drug use among nursing students, usually focusing on one of these two areas (Özdelikara et al., 2018; Yıldırım et al., 2021; Tosunöz, 2021). However, there is a research gap because no study has been found that specifically combines both scales in the context of nursing students. A prominent study conducted by Yıldırım et al. (2021) revealed that nursing students had a moderate extent of engagement in health-related networks and demonstrated a sound understanding of rational drug use. To address this gap in the current literature, the present study was undertaken to investigate the correlation between health perception and rational drug use among nursing students.

Research Questions

- How do nursing students’ perceptions of health level?
- Do nursing students have sufficient knowledge about rational drug use?
- Is there a correlation between health perception and rational drug use among nursing students?

MATERIAL AND METHOD

Type and Place of Research

This descriptive and cross-sectional study was performed from May 15 to June 9, 2023, with participants from the Department of Nursing at a state university in Türkiye.

Variables of the Study

Dependent variables: Scores on the students' rational drug use scale and health perception scale.

Independent variable: Students' sociodemographic attributes who participated in the study.

Population and Sample of the Study

The study included the entire population of 475 students enrolled in a state university's nursing programme in Türkiye. Although the study aimed to include the entire population of nursing students, it was ultimately completed with 341 participants who voluntarily consented to take part. The sample consisted of students registered in the Department of Nursing at the Faculty of Health Sciences of a public university in Türkiye. All participants granted informed consent prior to enrolment in the study. The overall participation rate was 71.8%, reflecting a substantial proportion of the target population.

Data Collection Tool

The researchers utilised the personal information form, "Health Perception Scale (HPS)," and "Rational Drug Use Scale (RDUS)" to collect data in the classroom during student attendance.

The Personal Information Form: The form designed by the researcher comprised 16 items aimed at gathering information on participants' socio-demographic characteristics, knowledge related to drug use, and medication-related behaviors.

HPS: Developed by Diamond et al. (2007), this scale features 15 items rated on a five-point Likert scale and is organized into four distinct subscales: control center, precision, the importance of health, and self-awareness. The scale was subsequently validated for the Turkish population by Kadioğlu and Yıldız in 2012. Items conveying positive statements (items 1, 5, 9, 10, 11, and 14) are scored on a scale ranging from "strongly agree" (5) to "strongly disagree" (1), while those reflecting negative statements (items 2, 3, 4, 6, 7, 8, 12, 13, and 15) are reverse-scored. The scale's scores vary from 15 at the lowest to 75 at the highest. A high score demonstrates a high perception of health, while a low score indicates a lower perception of health. The Cronbach's alpha value in the original study was 0.77 (Kadioğlu and Yıldız, 2012), whereas it was calculated as 0.67 in this study.

RDUS: Comprising 21 items with response options scored as Yes (2 points), Don't know (1 point), and No (0 points), this scale was validated for the Turkish population by Demirtaş et al. in 2018. Items 2, 5, 6, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 19, and 20 involve reverse propositions,

with reverse scoring. An increase in the scale scores corresponds to a higher level of knowledge and awareness regarding rational drug use. The scale's cut-off point is defined as 34, where scores of 35 or above signify proficient knowledge in rational drug use. During its initial validation, the scale achieved a Cronbach's alpha of 0.789 (Demirtaş et al., 2018). The reliability analysis conducted in this research resulted in a Cronbach's alpha value of 0.74.

Data Collection

The data collection process started following institutional permission and approval from the ethics committee. The study included nursing students enrolled in the Department of Nursing at the Faculty of Health Sciences of a state university. After explaining the purpose and scope of the research in detail, data were collected from students who provided informed consent. The data collection tool included a questionnaire composed of a Personal Information Form, the HPS, and the RDUS. Data were obtained via face-to-face interviews, each lasting around 15 minutes.

Data Analysis

The data analysis was performed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS 24.0). Descriptive statistics such as frequencies, percentages, means, standard deviations, and minimum and maximum values were computed to provide a summary of the data. A normality test was conducted on the data; parametric tests (one-way ANOVA, t-test) were employed for data exhibiting a normal distribution, whilst nonparametric tests (Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U) were utilized for data without a normal distribution. Relationships between variables were examined through regression analysis. Cronbach's alpha coefficient was used to assess the internal consistency of the scales. A p-value of less than 0.05 was considered statistically significant.

Ethical Aspects of the Research

Students involved in the study provided informed written consent. The consent form explicitly outlined that responses to the questions would remain confidential and not be shared with any third party. Participants were assured that their involvement in the study was entirely voluntary, with no obligation to participate, and they retained the right to withdraw at any point. Permission to use the "Health Perception Scale" and the "Rational Drug Use Scale" was obtained through emails with the respective authors. Ethical approval for the research was received from the Ordu University Scientific Research Ethics Committee (Date: May 12, 2023, Decision Number: 133), and written authorization was attained

from the Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing.

RESULTS

Table 1 presents the socio-demographic features of the nursing students, the average scores on the HPS and RDUS, and the outcomes of the statistical tests performed on these mean values. The majority of students, 54.0%, fell within the 17–20 age range, with a mean age of 20.53 ± 1.97 , 28.4% being first-year students, 27.9% second-year students, 98.2% single, 77.4% female, and 79.5% having social security (Table 1).

The nursing students exhibited a mean score of 51.09 ± 5.72 on the HPS, while the mean score for RDUS was 37.42 ± 4.37 (15–75 points). Considering the cut-off score of 34 for RDUS, students' level of knowledge on rational drug use is good (Table 2). The mean scores obtained for each subdimension of the HPS are presented as follows: Control Center: 16.80 ± 3.49 (min:

6; max: 25); Precision: 12.26 ± 2.45 (min: 4; max: 20); Importance of Health: 11.20 ± 1.72 (min: 6; max: 15); and Self-awareness: 10.82 ± 1.69 (min: 5; max: 15) (Table 2).

Table 3 reveals significant positive relationships among various components of the HPS and the RDUS for nursing students. A statistically significant positive relationship was identified between the Control Center and Precision subdimensions, as well as between the Importance of Health and Self-Awareness subdimensions of the HPS. Furthermore, the overall HPS score showed a positive relationship with all its subdimension scores ($p < .000$, Table 3).

DISCUSSION

The Health Perception Scale mean score among nursing students was found to be 51.09 ± 5.72 (Table 2). Considering that The scale has a lowest possible score of 15 and a maximum score of 75, it can be said that the health perception level of the students participating in

Table 1. Sociodemographic Characteristics of Students

	n	%
Age		
17-20 age	184	54.0
21-24 age	150	44.0
25 +	7	2.1
Mean age	20.53 ± 1.97	
Gender		
Female	264	77.4
Male	77	22.6
Class		
1. year	97	28.4
2. year	95	27.9
3. year	80	23.5
4. year	69	20.2
Marital Status		
Married	6	1.8
Single	335	98.2
Social Security		
Yes	271	79.5
No	70	20.5
Smoking		
Yes	60	17.6
No	281	82.4
Alcohol		
Yes	40	11.7
No	301	88.3
Family Structure		
Nuclear	284	83.3
Extended	57	16.7
Chronic Disease		
Yes	51	15.0
No	290	85.0

Table 2. Distribution and Cronbach's Alpha Values of the Health Perception Scale and its Sub-Dimensions and Rational Drug Use Scale Mean Scores

Scales	Mean	Standard Deviation	Minimum	Maximum	Cronbach Alfa
HPS Control Center sub-dimension	16.80	3.49	6.00	25.00	.754
HPS Precision sub-dimension	12.26	2.45	4.00	20.00	.586
HPS Importance of Health sub-dimension	11.20	1.72	6.00	15.00	.530
HPS Self-awareness sub-dimension	10.82	1.69	5.00	15.00	.478
Mean Score of Health Perception Scale	51.09	5.72	34.00	71.00	.668
Mean Score of Rational Drug Use Scale	37.42	4.37	16.00	42.00	.736

Table 3. The Relationship between the Health Perception Scale and its sub-dimensions and the Rational Drug Use Scale

Scales		HPS Control Center	HPS Precision	HPS Importance of Health	HPS Self-awareness	The Health Perception Scale	The Health Perception Scale
HPS Control Center	r	1					
	p						
HPS Control Center	r	.231	1				
	p	.000					
HPS Control Center	r	.078	.048	1			
	p	.077	.188				
HPS Control Center	r	.055	.056	.375	1		
	p	.157	.152	.000			
The Health Perception Scale	r	.749	.601	.481	.467	1	
	p	.000	.000	.000	.000		
The Rational Drug Use Scale	r	.230	.109	.060	.007	.208	1
	p	.000	.022	.136	.447	.000	

R: Spearman's rho correlation, $p < 0.00$ statistically significant

Table 4. Regression Analysis

	Beta	Standard Error	Standard Beta	t	p
Fixed coefficient	30.962	2.220		13.948	.000
HPS Control	.268	.068	.215	3.934	.000
HPS Precision	.104	.097	.059	1.076	.283
HPS Importance of Health	.127	.145	.050	.878	.380
HPS Self-awareness	-.069	.147	-.027	-.466	.641
The Health Perception Scale	.268	.068	.215	3.934	.000

F= 5.233, $p = .000$, $R^2 = .059$

this study is good. The mean score of health perception was located to be 49.61 ± 6.28 in the study of Çaka et al. (2017), 50.57 ± 4.60 in the study of Özdelikara et al. (2018), and 50.04 ± 6.21 in the study of Yılmaz (2019). These results show that the health perception of nursing students is good or close to good (Kadioğlu and Yıldız, 2012). Among the sub-dimensions of the HPS, the maximum average score was found in the control center subdimension (Table 2). The high level of control center subdimension indicates that students have higher autonomy in protecting their health and do not exhibit a fatalistic approach (Kadioğlu and Yıldız, 2012). In

the study by Özdelikara et al. (2018), nursing students' highest score was on the control centre subdimension. Likewise, in the researches performed by Kolaç et al., (2018), Yıldırım et al. (2021) and Tosunöz and Kolaç et al. (2021), the highest score was reported in the control center subdimension.

In this study, the average score of the RDUS of nursing students was located to be 37.42 ± 4.37 (Table 2). When the cut-off score determined for the scale is stated as 34, we can say that the rational drug use of the students is good. The findings show that the students in this study have a satisfactory degree of rational drug use, as

indicated by the RDUS scores, which range from 0 to 42 (Demirtaş et al., 2018). This interpretation is consistent with a study conducted by Özkan and Aca (2020) in the Faculty of Health Sciences, where the mean RDUS score for students was 38.51 ± 3.04 . In another study by Çiftçi et al. (2021) on university employees, the mean score of the RDUS was located to be 35.69 ± 5.30 .

The study's remarkable finding is the significant positive relationship between nursing students' rational drug use and the HPS and the control centre sub-dimension (Table 3). This indicates that rational drug use is more controlled in students with a good health perception. People who believe they are well are more inclined to take actions that will protect and enhance their health (Yılmaz et al., 2013). Positive health perceptions among nursing students are crucial, as they serve as an indicator that they are capable of accurately assessing the health of the individuals they will care for in their professional lives and can appropriately practice rational drug use (Skär and Söderberg, 2016; Altındış, 2017; Tosunöz, 2021). It is suggested that other health-related courses in the nursing curriculum may contribute to the development of high health perceptions among students (Tosunöz, 2021). Similar results were found in studies utilizing the HPS and the RDUS (Çiftçi et al., 2021; Şengül and Akyıl, 2022).

The study found that the control center subdimension and the precision subdimension of the HPS had a positive correlation, as well as between the awareness subdimension and the importance of the health subdimension (Table 3). This aligns with a research performed by Karaoğlu et al. (2020) with sociology and medical students, where a significant relationship was identified between the HPS and all its sub-dimensions. The positive correlation between the total score of the HPS and all its sub-dimensions suggests that the scale and its items are consistent. Additionally, it indicates that students possessing accurate health information exhibit more controlled behavior, and those with higher awareness tend to place more importance on their health.

Additionally, the study discovered a favorable, substantial positive association between the control center subdimension and the mean total score of the RDUS and HPS (Table 3). This correlation suggests that the mean scores of the HPS and the RDUS for pre-nursing students, who are likely to be more conscious and aware due to their nursing curriculum, are at a good level and may be associated to each other.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATION

This study, which examined the association between the HPS and the RDUS among nursing students, revealed a statistically significant positive correlation between

the two scales. The average scores on both the HPS and the RDUS were higher for female students than male students. According to the results, there is a substantial correlation between students' RDUS scores and their HPS scores, with greater HPS levels often corresponding to higher RDUS scores. Overall, students were found to perceive their health positively and to engage in rational drug use at a favorable level. Additionally, it was observed that the average score of the RDUS increased progressively with students' advancement to higher academic years. It is crucial to integrate structured educational programmes that address health perception and rational drug use into nursing curricula from the earliest academic years. In order to assist male students who exhibited lower scores in these areas, it is imperative to implement gender-sensitive teaching strategies. It is recommended that nursing educators and pharmacology experts collaborate in order to improve the quality of education and promote interdisciplinary collaboration. Finally, more investigation into the relationship between rational drug use and health perception requires qualitative and longitudinal studies.

Contribution to the Discipline

The Rational Drug Use Scale and the Health Perception Scale among nursing students were found to be significantly correlated.

REFERENCES

- Adıbelli, D., Olgun, S., & Turan, G. S. (2017). Healthy Lifestyle Behaviors of Nursing Students and Affecting Factors. *Cumhuriyet Nursing Journal*, 6(1), 8-17. <http://chd.cumhuriyet.edu.tr/en/download/article-file/486275>
- Akl, O. A., Mahalli, A. A., Elkahky, A. A., & Salem, A. M. (2014). WHO/INRUD drug use indicators at primary healthcare centers in Alexandria, Egypt. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 9(1), 54-64. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2013.06.002>
- Altındış, S. (2017). Systematic Overview of Rational Drug. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 1(2), 34-38. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/352686>
- Aslam, A., Khatoon, S., Mehdi, M., Mumtaz, S., & Murtaza, B. (2016). Evaluation of rational drug use at Teaching Hospitals in Punjab, Pakistan. *Journal of Pharmacy Practice and Community Medicine*, 2(2), 54-64. <https://doi.org/doi:10.5530/jppcm.2016.2.6>
- Çaka, S. Y., Topal, S., Karakaya Suzan, Ö., Çınar, N., Altınkaynak, S. (2017). The relationship between nursing students' health perception and self-confidence. *Journal of Human Rhythm*, 3(4), 198-203. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/396731>
- Cho, J., Martin, P., Margrett, J., MacDonald, M., & Poon, L. W. (2011). The Relationship between Physical Health and Psychological Well-Being among Oldest-Old Adults. *Journal of Aging Research*, 2011, 6050411-8. <https://doi.org/10.4061/2011/605041>
- Çiftçi, S., Bayram Değer, V. B., & Ulutaşdemir, N. (2021). Evaluation of Attitudes and Knowledge Levels of University Employees towards Rational Drug Use and Health Perception. *Gümüşhane University Journal of Health Sciences*, 10 (4), 943-954. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.944850>

- Çilingir, D., & Aydın, A. (2017). Department of nursing students' perception of health. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 25(3), 167-176. <https://doi.org/10.17672/fnfn.343254>
- Demirtaş Z., Dağtekin, G., Sağlan, R., Alaiye, M., Önsüz, M. F., Işıkli, B., Kılıç, F. S., & Metintaş, S. (2018) Validity and reliability of rational drug use scale. *Eskişehir Turkish World Application and Research Center Public Health Journal*, 3(3), 37-46. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/573814>
- Dessie, B., Atalaye, G., Diress, E., & Getahun, A. (2020). Practice towards rational drug use at Finotselam and Asirade Zewudie Hospitals based on WHO core drug use indicators, Northwest Ethiopia. *The Scientific World Journal*, 2020(1), 1634294. <https://doi.org/10.1155/2020/1634294>
- Diamond, J. J., Becker, J. A., Arenson, C. A., Chambers, C. V., & Rosenthal, M. P. (2007). Development of a scale to measure adults' perceptions of health: Preliminary findings. *Journal of Community Psychology*, 35(5), 557-561. <https://doi.org/DOI: 10.1002/jcop.20164>
- Ercan, T., & Biger, D.F. (2019). The evaluation of the factors affecting the knowledge levels and behaviors of consumers for rational drug use: Example of Sivas. *Business and Management Studies an International Journal*, 7(2), 998-1021. <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v7i2.1133>
- Holloway, K. A. (2011). Combating inappropriate use of medicines. *Expert Review of Clinical Pharmacology*, 4(3), 335-348. <https://doi.org/10.1586/ecp.11.14> <https://doi.org/10.1586/ecp.11.14>
- Kadioğlu, H., & Yıldız, A. (2012). Validity and reliability of Turkish version of perception of health scale. *Journal of Medical Sciences*, 32(1), 47-53. <https://doi.org/DOI:10.5336/medsci.2010-21761>
- Kahraman, M., Karan, M. A., & Nalcaci, M. (2021). Rational drug use habits of patients with chronic diseases: A cross sectional examination focusing on the use of technological devices. *International Journal of Clinical Practice*, 75(7), e14222. <https://doi.org/10.1111/ijcp.14222>
- Karakan, T. (2022). TMinistry of Health Türkiye Pharmaceutical Market Monitoring Report-9 market status in 2021 in terms of sales volume and value. .C. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç Pazarı Gözlem Raporu-9 Satış Hacmi ve Değeri Açısından 2021 Yılı Pazar Durumu. https://titck.gov.tr/storage/Archive/2022/contentFile/P%4%B0YASA%20G%C3%96ZLEM%20RAPORU%20-9_f828e064-af4b-4665-ae40-5299a5f31f3e.pdf
- Karaoğlu, N., Karaoğlu, K. B., & Yardımcı, H. (2020). Comparison of health perception and health anxiety levels of sociology and medical students. *Ankara Medical Journal*, 20(3), 615-628. <https://doi.org/DOI: 10.5505/amj.2020.43660>
- Kim, S., & Oh, J. (2021). The relationship between e-health literacy and health-promoting behaviors in nursing students: A multiple mediation model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 5804. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115804>
- Kolaç, N., Balci A. S., Şişman, F., Ataçer, B., & Dinçer, S. (2018). Health perception and healthy lifestyle behaviors in factory workers. *Medical Journal of Bakırköy*, 14(3), 267 - 274. <https://doi.org/10.5350/BTDMJB.20170328092601>
- Köse, A. (2022). An Evaluation of Turkish Drug Policies. *İstanbul Gelişim UUniversity Journal of Health Sciences*, (18), 1084-1099. <https://doi.org/10.38079/igusabder.1030434>
- Kurt, O., Oğuzöncül, A. F., Deveci, S. E., & Piriñçi, E. (2020). Evaluation of knowledge and behaviors of vocational school of social sciences about rational drug use. *Eskişehir Turkish World Application and Research Center Public Health Journal*, 5(1), 62-72. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.553156https://doi.org/10.35232/estudamhsd.553156>
- Özatik, F. Y., Babaoğlu, Ü. T., Özkaraman, A., Yiğitaslan, S., & Erol, K. (2019). The Knowledge and Attitude of Nursing Students from School of Health Towards Rational Drug Use. *Journal of Osmangazi Medicine*, 41(4), 315-325. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/491012>
- Özdelikara, A., Alkan, S.A., & Mumcu, N. (2018). Determination of health perception, health anxiety and effecting factors among nursing students. *Bakırköy Medical Journal*, 14(3), 275 - 282. <https://doi.org/10.5350/btdmjb.20170310015347> DOI: 10.5350/BTDMJB.20170310015347
- Özkan, Ş., & Aca, Z. (2020). The effect of healthy life skills on rational drug use. *Journal of Social Security*, 10(2), 273-288. <https://doi.org/10.32331/sgd.840669> <https://doi.org/10.32331/sgd.840669>
- Park, D. Y., & Kim, M. J. (2017). The effects of family function, health perception, and self-efficacy on health promoting behaviors of nursing college students. *The Journal of the Korea Contents Association*, 17(6), 561-570. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2017.17.06.561>
- Şengül, B. N., & Akyıl, S. (2022). Investigation of Rational Drug Use and Health Perception in Different Generations. *Journal of Nursing Science*, 5(3), 169-178. <https://doi.org/10.54189/hbd.1203565>
- Skär, L., & Söderberg, S. (2016). Swedish nursing students' perceptions of the concept of health: A phenomenographic study. *Health Education Journal*, 75(4), 385-395. <https://doi.org/10.1177/0017896915591370>
- Soysal, A., & Şahin, E. (2020). Rational drug use: A research on university students. *Health Care Academic Journal*, 7(3), 175-182. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/950542> <http://dergipark.gov.tr/sagakaderg>
- Tosunöz, İ. K. (2021). Can Healthy Life Style Behaviors and Health Perceptions of Nursing Students Be Improved with Health Promotion Course? *Journal of Ankara Health Sciences*, 10(1), 71-83. <https://doi.org/10.46971/ausbid.776410>
- Turkish Medicines and Medical Devices AgencyTürkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, (2017). Türkiye Rational Drug Use BulletinTürkiye Akılcı İlaç Kullanımı Bülteni . <https://titck.gov.tr/haber/turkiye-akilci-ilac-kullanimi-bulteni-nin-35-sayisi-yayimlandi-27122018172945> <https://titck.gov.tr/haber/turkiye-akilci-ilac-kullanimi-bulteni-nin-35-sayisi-yayimlandi-27122018172945>
- Turkish Statistical Institute, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), (2022, Aralık 7). Health Expenditure StatisticsSağlık Harcamaları İstatistikleri, 2022. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Sağlık-Harcamaları-İstatistikleri-2022>
- Ünver, V., Başak, T., İyigün, E., Taştan, S., Demiralp, M., Yıldız, D., Ayhan, H., Köse, G., Yüksel, Ç., Çelikel, S. A., & Hatipoğlu, S. (2013). An evaluation of a course on the rational use of medication in nursing from the perspective of the students. *Nurse education today*, 33(11), 1362-1368. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2012.07.005>
- World Health Organization (WHO), (2023). Promoting rational use of medicines: core components. WHO Policy Perspectives on Medicines, Geneva. <https://www.emro.who.int/uhc-health-systems/access-medicines-health-technologies/rational-use-of-medicines.html> <https://www.who.int/activities/promoting-rational-use-of-medicines>
- Yıldırım, Ö. Ö., Korkmaz, M., & Aydın Avcı, İ. (2021). Investigation of nursing students' rational drug use awareness and health perceptions. *Journal of Adnan Menderes University Health Sciences Faculty*, 5(2), 251-260. <https://doi.org/10.46237/amusbfd.762631https://doi.org/10.46237/amusbfd.762631>
- Yılmaz, M. Ç. (2019). The relationship between nursing students' health perceptions and physical activity levels. *Journal of Human Rhythm*, 5 (4), 323-338. <https://dergipark.org.tr/en/pub/johr/issue/50878/595523>
- Yılmazel, G., Çetinkaya, F., & Naçar, M. (2013). Health promoting behaviors in Nursing students. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 12(3), 261-270. <https://doi.org/10.5455/pmb.1-1334227851>

Research Article / Araştırma

Disaster preparedness evaluation of nurses in a university hospital in Ankara province*

Ankara ilinde bir üniversite hastanesi hemşirelerinde afet hazırbulunuşluk değerlendirilmesi

Sevil Pamuk Cebeci¹, Yılmaz Yenal²

¹ Assoc. Prof. Dr. Eskişehir Osmangazi University, Institute of Health Sciences, Eskişehir/Türkiye, sevil.pamukcebeci@ogu.edu.tr, 0000-0002-3788-5784

² Nurse Eskişehir Osmangazi University, Institute of Health Sciences, Eskişehir/Türkiye, yilmaz.yenal19106@gmail.com, 0009-0000-0884-7490

* This article was presented orally at the 8th International Acharaka Congress on Medicine, Nursing And Health Sciences" and published in the congress proceedings book with the title "Disaster readiness evaluation of nurses in a university hospital in Ankara province"

ABSTRACT

Purpose: This study was planned to evaluate disaster preparedness among nurses working in a hospital located in Ankara, Türkiye. **Materials and Methods:** The descriptive study was conducted between January and February 2024. The study population consisted of 560 nurses working at Sincan Training and Research Hospital. Based on a sample size table for $\alpha=0.05$, and with a 95% confidence interval and a 5% margin of error ($p=0.8$, $q=0.2$, $t=1.96$, $d=0.05$), the sample size was determined to be 165 participants. Data were collected through face-to-face interviews using the "Socio-Demographic Data Form" and the "Disaster Preparedness Scale." **Results:** The mean total score obtained by nurses on the "Disaster Preparedness Scale" was 32.84 ± 4.38 . This score is slightly above the average, and therefore can be considered as moderate. When examining the sub-dimension scores of the scale, the mean scores were found to be as follows: "Disaster Physical Protection" 12.56 ± 2.18 , "Disaster Planning" 6.81 ± 1.60 , "Disaster Aid" 8.90 ± 1.62 , and "Disaster Warning Systems" 4.58 ± 1.20 . **Conclusion:** According to the findings, significant differences were observed between disaster preparedness and variables such as age, marital status, number of children, income level, and professional experience of the nurses. As nurses' professional experience increased, their level of disaster awareness and preparedness also improved. It is recommended that more practical in-service training programs be implemented to enhance nurses' educator and practitioner roles in protecting individual, family, and community health, and in promoting appropriate behavioral responses within the society.

ÖZ

Amaç: Araştırma Türkiye'de Ankara ilinde bir hastanenin hemşirelerinde afet hazırbulunuşluk değerlendirmesinin yapılması amacıyla planlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Ocak-Şubat 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilen tanımlayıcı nitelikteki araştırmanın evrenini, Sincan Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan 560 hemşire oluşturdu. Örneklem, $\alpha=0.05$ için örneklem büyüklükleri tablosu referans alınarak %95 güven aralığı %5 hata payı ($p=0.8$, $q=0.2$, $t=1.96$, $d=0.05$) ile 165 katılımcı olarak belirlendi. Veriler "Sosyo-Demografik Veri Formu" ve "Afet Hazırbulunuşluk Ölçeği" kullanılarak yüz yüze görüşme tekniği ile toplandı. **Bulgular:** Hemşirelerin "Afet Hazırbulunuşluk Ölçeği" toplamından aldıkları puan ortalaması 32.84 ± 4.38 olarak bulunmuştur. Ölçekten elde edilen toplam puan, ortalamanın biraz üstündedir. Bu nedenle ortalama seviyede kabul edilebilir. Ölçeğin alt boyutlarından alınan puanların ortalamaları incelendiğinde "Afet Fiziksel Koruma" puanı 12.56 ± 2.18 , "Afet Planlama" puanı 6.81 ± 1.60 , "Afet Yardım" puanı 8.90 ± 1.62 , "Afet Uyarı Sistemleri" puanı 4.58 ± 1.20 olarak bulunmuştur. **Sonuç:** Bu araştırmaya göre hemşirelerin; yaş, medeni durum, çocuk sayısı, gelir durumu, mesleki deneyim ile afet hazırbulunuşluk ve alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Hemşirelerin mesleki deneyimi arttıkça afet farkındalık ve hazırbulunuşluk derecesinin yükseldiği gözlenmiştir. Hemşirelerin; bireyin, ailenin ve toplumun sağlığının korunması ve topluma doğru davranışları kazandırmaya yönelik eğitici ve uygulayıcı rollerinde daha başarılı olması için, konu hakkında uygulamalı hizmet içi eğitim programlarının artırılması önerilmektedir.

Key Words:

Disaster Preparedness, Nurse, Hospital

Anahtar Kelimeler:

Afet Hazırbulunuşluk, Hemşire, Hastane

Corresponding Author/Sorumlu Yazar:

Eskişehir Osmangazi University,
Institute of Health Sciences,
Department of Fundamentals of
Nursing, Eskişehir/Türkiye, sevil.
pamukcebeci@ogu.edu.tr, 0000-
0002-3788-5784

DOI:

10.52880/sagakaderng.1589098

Received Date/Gönderme Tarihi:

17.04.2025

Accepted Date/Kabul Tarihi:

18.07.2025

Published Online/Yayınlanma Tarihi:

30.09.2025

INTRODUCTION

The World Health Organization (WHO) defines disaster as “any natural, technological or human-induced events that cause loss of life and property for people, affect the society in physical, psychological and economic aspects and cannot be handled with local means” (Kadioğlu, 2011). Disasters and risk management are recognized as one of the most important problems in the world, especially among developing countries (Tufekci, 2023). Türkiye is a country facing various natural disaster hazards due to its tectonic formation, geological structure, topography and meteorological characteristics (Erkal & Degerliyurt, 2009). The country’s susceptibility to physical and social damage often results in high rates of loss of life, injuries and property loss as a result of disasters. In Türkiye, 50.783 people lost their lives, 115.353 people were injured and 37.984 buildings were destroyed in the recent devastating earthquake in Kahramanmaraş (AFAD Pazarcık-Elbistan Earthquakes Report, 2023).

Disaster preparedness is considered as a critical disaster mitigation strategy to protect individuals and communities from the physical, social, economic and psychological impacts of unforeseen natural events (Chan et al, 2014). Disaster preparedness is a shared responsibility of all individuals. For this reason, awareness and positive behavioral changes related to disaster preparedness can be achieved with the active participation of all segments of the society. In order to create a resilient society against disasters, it is important to make the necessary preparations to minimize the damages caused by disasters and to take precautions by conscious individuals (Inal et al, 2018).

While disasters and emergencies affect every sector, the health sector is among the most affected ones. Nurses, who play a key role in the health sector, have critical roles in the provision of health services as well as constituting the majority among health professionals. The large number of nurses, the fact that they work not only in the health system but also in all units of hospitals, and the fact that they have knowledge and skills in subjects such as sociology and communication in addition to health sciences due to their broad education diversify and increase their activities (Ozpulat & Kabasakal, 2018). This situation imposes important roles on nurses in readiness and preparedness for disasters and emergencies (Ozpulat & Kabasakal, 2018).

In the studies in the literature, the importance of individuals being prepared for disasters is constantly emphasized (Ertugrul & Unal, 2020). Preparedness refers to the ability to respond quickly and effectively to any disaster, crisis or emergency (Bullock et al, 2020).

These preparedness activities form part of strategies to cope with hazards before a disaster. Generally, the most common preparedness activities include drills and public education, as these activities help people to improve their ability to survive in disaster situations (Bullock et al, 2020). In societies where disaster awareness and preparedness levels reach sufficient levels, the potential to produce more organizational and systematic solutions to prevent losses emerges (Ulug, 2004). When the literature is examined, there are studies on disaster knowledge level and disaster preparedness level in various institutions (Bulat & Ozbaşı, 2021; Dikmenli & Yakar, 2019; Inal et al, 2012). However, it was observed that no disaster preparedness assessment study was conducted with nurses in Ankara province in Türkiye. Therefore, this study was conducted to assess the disaster preparedness of nurses in a hospital in Ankara, Türkiye.

Research questions

1. What is the level of disaster preparedness in nurses of a hospital in Ankara, Türkiye?
2. According to which individual characteristics does the level of disaster preparedness differ in nurses of a hospital in Ankara, Türkiye?

MATERIALS AND METHODS

Purpose and Type of Research

This descriptive research was conducted to assess the disaster preparedness of nurses in a hospital in Ankara, Türkiye.

Date, Place, Population and Sample of the Research

The population of the descriptive research conducted between January and February 2024 consisted of 560 nurses working in Sincan Training and Research Hospital. The sample was determined as 165 participants with a 95% confidence interval and 5% margin of error ($p=0.8$, $q=0.2$, $t=1.96$, $d=0.05$) with reference to the table of sample sizes for $\alpha=0.05$.

Ethical Dimension of the Research

Approval for the research was obtained from XXXXXX University, Faculty of Medicine, Dean’s Office of Pharmaceutical and Non-Medical Device Research Ethics Committee with decision no. 12 dated 22.12.2023. Institutional permission was obtained from Sincan Training and Research Hospital. Participants were informed about the research and voluntary consent was obtained from those who voluntarily agreed to participate in the research. The research was conducted in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki.

Inclusion Criteria

Those who worked as nurses in Sincan Training and Research Hospital, were between the ages of 18-65, and voluntarily agreed to participate in the research were included in the research.

Collection of Data

Data were collected through face-to-face interviews using the "Socio-Demographic Data Form" and "Disaster Preparedness Scale".

Socio-Demographic Data Form: It was prepared by the researchers. It includes information such as age, gender, marital status, number of children, years of employment, and unit of employment.

Disaster Preparedness Scale: It was developed by Sentuna and Caki in 2020 to assess preparedness in emergency and disaster situations. This Likert-type scale has 13 items and 4 dimensions. The first 5 items are "disaster physical protection", 3 items are "disaster planning", 3 items are "disaster assistance" and the last 2 items are "disaster warning systems". The items in the scale are in 4-point Likert format as "1- Absolutely No", "2- No", "3- Yes", "4- Absolutely Yes". The minimum score that can be obtained from the scale is 13 and the maximum score is 52. As the score obtained from the scale increases, the level of disaster preparedness increases (Sentuna & Caki, 2020). The Cronbach's alpha value calculated for the entire scale is 0.82, Cronbach's alpha value was found to be 0.80 in the current research.

Statistical Analysis

The data were analyzed in SPSS 22.0 statistical package program. The normal distribution of the data was analyzed by Kolmogorov-Smirnov test. Categorical data were shown with numbers and percentages. Since the data were not normally distributed, Mann-Whitney U test was used to compare two different groups and Kruskal Wallis-H test was used to compare three or more groups. Statistical significance level $p < 0.05$ was accepted.

RESULTS

It was determined that among the total of 165 nurses who participated in the study, 35.2% were between the ages of 26 and 35, 72.7% ($n=120$) were female, 55.2% ($n=91$) were single, 66.5% ($n=108$) had no children, 75.8% ($n=125$) held a bachelor's degree, 71.5% ($n=118$) reported that their income was equal to their expenses, 95.8% ($n=158$) lived in city, 30.3% ($n=50$) had 5-10 years of professional experience, and 45.5% ($n=75$) worked in the emergency department (Table 1).

The mean scores obtained by the nurses from the Disaster Preparedness Scale and its sub-dimensions

are given in Table 2. The mean score obtained by the nurses from the total "Disaster Preparedness Scale" was 32.84 ± 4.38 (min:22 max:47). The score obtained from the total scale is slightly above the average. Therefore, it can be accepted as average. When the scores obtained from the sub-dimensions of the "Disaster Preparedness Scale" were examined, the mean score of the "Disaster Physical Protection" dimension was 12.56 ± 2.18 (min:8 max:18), the mean score of the "Disaster Planning" dimension was 6.81 ± 1.60 (min:3 max:12), the mean score of the "Disaster Relief" dimension was 8.90 ± 1.62 (min:3 max:12), and the mean score of the "Disaster Warning Systems" dimension was 4.58 ± 1.20 (min:2 max:8) (Table 2).

According to the Mann Whitney U test and Kruskal Wallis-H test results related to the descriptive characteristics of the nurses on disaster preparedness and its sub-dimensions;

It was found that the marital status of the nurses differed significantly in favor of the married ones in the total score of the disaster preparedness scale ($U=1961.00$ $p < 0.05$) and its sub-dimensions disaster physical protection ($U=1883.00$ $p < 0.05$), disaster planning ($U=2752.00$ $p < 0.05$), disaster assistance ($U=2736.50$ $p < 0.05$), disaster warning systems ($U=2726.50$ $p < 0.05$) (Table 3).

The age status of the nurses differed significantly from the total score of the disaster preparedness scale ($KW=66.122$ $p < 0.05$) and its sub-dimensions disaster physical protection ($KW=41.519$ $p < 0.05$), disaster planning ($KW=17.729$ $p < 0.05$), disaster relief ($KW=20.909$ $p < 0.05$), and disaster warning systems ($KW=20.754$ $p < 0.05$), which were found to differ significantly in favor of those aged 46 and over (Table 3).

The number of children of the nurses was found to be in favor of those who had 2 children in the total score of the disaster preparedness scale ($KW=51.711$ $p < 0.05$) and in favor of those who had 3 children in disaster physical protection ($KW=35.803$ $p < 0.05$), in favor of those who had 2 children in disaster planning ($KW=19.521$ $p < 0.05$), in disaster relief in favor of those who had 3 children ($KW=23.024$ $p < 0.05$), and in disaster warning systems in favor of those who had 1 child ($KW=17.094$ $p < 0.05$) (Table 3).

It was found that the educational level of the nurses differed significantly from the total score of the disaster preparedness scale ($KW=37.635$ $p < 0.05$) and its sub-dimensions disaster physical protection ($KW=26.205$ $p < 0.05$), disaster planning ($KW=10.219$ $p < 0.05$), disaster assistance ($KW=12.216$ $p < 0.05$), disaster warning systems ($KW=14.700$ $p < 0.05$) in favor of those with associate degree education (Table 3).

Table 1. Descriptive Characteristics (N=165)

Descriptive Characteristics	N	%
Age		
18-25	45	27.3
26-35	58	35.2
36-45	42	25.5
46 and above	20	12.1
Gender		
Woman	120	72.7
Male	45	27.3
Marital Status		
Married	74	44.8
Single	91	55.2
Number of Children		
0	108	65.5
1	26	15.8
2	25	15.2
3 and above	6	30.6
Education Level		
Associate Degree	29	17.6
Bachelor's Degree	125	75.8
Postgraduate Degree	11	6.7
Income Status		
Income less than expenditure	36	21.8
Income equal to expenditure	118	71.5
Income more than expenditure	11	6.7
Place of Residence		
City	158	95.8
District	7	4.2
Professional experience(year)		
1 year	4	2.4
2-4 years	49	29.7
5-10 years	50	30.3
11-20 years	40	24.2
21 and above	22	13.3
Unit of work		
Emergency service	75	45.5
Intensive care unit	60	36.4
Inpatient service	30	18.2
Total	165	100

Table 2. Mean scores of the Disaster Preparedness Scale and its subscales (N=165)

	Average	Min	Max	SS
Disaster Physical Protection	12.56	8	18	2.187
Disaster Planning	6.81	3	12	1.608
Disaster Relief	8.90	3	12	1.624
Disaster Warning Systems	4.58	2	8	1.200
Disaster Preparedness Total Score	32.84	22	47	4.387

It was found that the income status of the nurses significantly differed from the total score of the disaster preparedness scale ($KW=7.385$ $p<0.05$) and the sub-dimensions of disaster physical protection ($KW=8.158$ $p<0.05$) in favor of those whose income was higher than their expenses (Table 3).

The year of professional experience of the nurses was significantly correlated with the total score of the disaster preparedness scale ($KW=73.558$ $p<0.05$) and its sub-dimensions disaster physical protection ($KW=45.785$ $p<0.05$), disaster planning ($KW=25.989$ $p<0.05$), disaster relief ($KW=27.830$ $p<0.05$), and disaster warning systems ($KW=24.903$ $p<0.05$), which are sub-dimensions of disaster physical protection ($KW=45.785$ $p<0.05$) and disaster planning ($KW=25.989$ $p<0.05$) were found to differ significantly in favor of the employees with 21 years or more (Table 3).

According to the results of Mann Whitney U test and Kruskal Wallis-H test conducted in the research, there was no significant difference between the gender, place of residence and work unit status of the nurses and their disaster preparedness status and sub-dimensions ($p>0.05$) (Table 3).

DISCUSSION

The mean score of the nurses working in different units in Sincan Training and Research Hospital was 32.84 ± 4.38 . The majority of the nurses who participated in the study were female, between the ages of 26-35, single, undergraduate graduates and childless. The nurses' scores on the scale in this study were above the average. When the scores obtained by the nurses from the sub-dimensions of the disaster preparedness scale were analyzed in the study, it was concluded that the nurses had an average level of knowledge on Disaster Physical Protection, Disaster Planning, Disaster Relief and Disaster Warning Systems.

When the literature is examined, in international studies; Chegini et al. (2022) determined the level of disaster preparedness as above average in a study conducted with emergency room nurses in Iran (Chegini et al., 2022). Similarly, in a study conducted by Park and Kim (2017) in South Korea, the disaster preparedness level of nurses was found to be above average (Park & Kim, 2017). Martono et al. (2019) from Indonesia found that the disaster preparedness level of nurses was at an average level (Martono et al., 2019). In addition, studies conducted in countries such as Pakistan (Khan, Rashid & Aziz, 2021), Iraq (Al-Hammami, Al-Alwani & Al-Harthi, 2020), India (Sharma, Patel & Kumar, 2019) and Nigeria (Ojo, Adebayo & Ogunsola, 2020) stated

that the disaster preparedness levels of nurses are at an average level.

When the literature in Turkey is examined, Doğan, Sungur, and Atsal Kılıç (2023) found in a community-based study that participants' disaster preparedness levels were average (Dogan, Sungur, & Atsal Kılıç, 2023). Similarly, in a study conducted by Agahan and Demirbilek (2023) involving teachers, it was determined that the disaster preparedness scores were above average (Agahan & Demirbilek, 2023). These findings indicate that the results of our study are consistent with the existing literature.

There was no statistically significant difference between the gender of the nurses and the total score and sub-dimensions of the disaster preparedness scale. This result is in parallel with the findings of many studies in the literature. For example, in a study conducted by Agahan and Demirbilek (2023) on teachers, it was reported that gender had no significant effect on the level of disaster preparedness (Agahan & Demirbilek, 2023). Similarly, Doğan, Sungur, and Atsal Kılıç (2023) reported that gender was not a determinant of disaster preparedness in a community-wide study (Dogan, Sungur & Atsal Kılıç, 2023). The fact that gender does not have a direct effect on disaster preparedness supports that disaster management and response processes should be handled with a gender-neutral, egalitarian approach. Moreover, it is important to focus on increasing knowledge and skill levels rather than gender in developing disaster preparedness and response skills (Chegini et al., 2022; Park & Kim, 2017).

A statistically significant difference was found between the marital status of the nurses and the Disaster Readiness Scale total score and all sub-dimensions (disaster physical protection, disaster planning, disaster relief and disaster warning systems), and this difference was in favor of married nurses ($p<0.05$). This shows that married individuals have a higher level of awareness and preparedness for disasters. Similar findings are also supported in the literature. In a study conducted by Agahan and Demirbilek (2023) with teachers, it was reported that disaster preparedness levels of married individuals were significantly higher than single individuals (Agahan & Demirbilek, 2023). Similarly, Chegini and colleagues (2022) conducted a study in Iran and found that married nurses had higher disaster competence and preparedness scores (Chegini et al., 2022). The reason for this difference may be that married individuals feel the responsibility to protect not only themselves but also their family members such as spouse and children in disaster situations. The presence of family members increases personal risk perception and motivation towards disasters, which

Table 3. Results of Disaster Preparedness and its Sub-dimensions Related to Descriptive Characteristics

Descriptive Characteristics	n	Disaster Physical Protection		Disaster Planning		Disaster Relief		Disaster Warning Systems		Disaster Preparedness Total Score	
		Score Mean	Score Total	Score Mean	Score Total	Score Mean	Score Total	Score Mean	Score Total	Score Mean	Score Total
Gender											
Woman	120	79.70	9564.00	85.99	10319.00	81.94	9833.00	85.05	10205.50	82.41	9889.50
Male	45	91.80	4131.00	75.02	3376.00	85.82	3862.00	77.54	3489.50	84.57	3805.50
		U:2304.00 p:0.143		U:2341.00 p:0.180		U:2573.00 p:0.635		U:2454.50 p:0.352		U:2629.50 p:0.796	
Marital status											
Married	74	103.05	7626.00	91.31	6757.00	91.52	6772.50	91.66	6782.50	102.00	7548.00
Single	91	66.69	6069.00	76.24	6938.00	76.07	6922.50	75.96	6912.50	67.55	6147.00
		U:1883.00 p:0.001		U:2752.00 p:0.040		U:2736.50 p:0.035		U:2726.50 p:0.030		U:1961.00 p:0.001	
Place of residence											
City	158	82.85	13091.00	83.41	13179.00	83.93	13261.00	83.72	13228.00	84.03	13276.00
District	7	86.26	604.00	73.71	516.00	62.00	434.00	66.64	466.50	59.86	419.00
		U:530.00 p:0.851		U:488.00 p:0.591		U:406.00 p:0.225		U:438.50 p:0.338		U:391.00 p:0.189	
Age		Score Mean		Score Mean		Score Mean		Score Mean		Score Mean	
18-25	45	57.10		74.11		66.96		65.56		55.46	
26-35	58	71.47		68.62		70.93		74.41		63.60	
36-45	42	102.17		93.67		100.74		93.93		109.62	
46 and above	20	129.26		114.94		108.53		117.21		142.03	
		KW: 41.519 df:3 p:0.001		KW: 17.729 df:3 p:0.001		KW: 20.909 df:3 p:0.001		KW: 20.754 df:3 p:0.001		KW: 66.122 df:3 p:0.001	
Number of child											
0	108	66.71		74.67		70.84		72.01		63.67	
1	26	112.08		88.88		93.81		105.21		112.96	
2	25	112.96		116.44		112.60		102.92		127.64	
3 and above	6	117.50		48.80		125.00		88.80		105.10	
		KW: 35.803 df:3 p:0.001		KW: 19.521 df:3 p:0.001		KW: 23.024 df:3 p:0.001		KW: 17.094 df:3 p:0.001		KW: 51.711 df:3 p:0.001	
Education level											
Associate Degree	29	123.79		107.40		110.22		112.81		132.05	
Bachelor's D.	125	74.32		76.84		76.56		76.78		71.85	
Postgraduate D.	11	74.05		88.68		84.41		75.05		80.41	
		KW: 26.205 df:2 p:0.001		KW: 10.219 df:2 p:0.006		KW: 12.216 df:2 p:0.002		KW: 14.700 df:2 p:0.001		KW: 37.635 df:2 p:0.001	
Income status											
Income less than expenditure	36	79.79		91.17		83.24		78.67		82.29	
Income equal to expenditure	118	80.31		80.35		80.11		81.78		79.72	
Income more than	11	122.32		84.68		113.27		110.32		120.50	
		KW: 8.158 df:2 p:0.017		KW: 1.490 df:2 p:0.475		KW: 5.065 df:2 p:0.079		KW: 4.256 df:2 p:0.119		KW: 7.385 df:2 p:0.025	
Professional experience (year)											
1-1 year	4	48.13		95.00		43.75		45.75		43.75	
2-4 years	49	59.11		70.42		67.65		69.87		56.42	
5-10 years	50	72.68		69.69		72.80		73.74		64.90	
11-20 years	40	102.86		91.33		98.94		94.16		107.96	
21 and above	22	129.89		123.95		118.52		119.77		145.09	
		KW: 45.785 df:4 p:0.001		KW:25.989 df:4 p:0.001		KW: 27.830 df:4 p:0.001		KW: 24.903 df:4 p:0.001		KW: 73.558 df:4 p:0.001	
Unit of work											
Emergency serv. Intensive care unit	75	80.30		88.13		78.23		82.57		83.23	
Inpatient service	60	79.07		73.68		86.88		82.50		78.40	
	30	97.62		88.83		87.15		85.08		91.62	
		KW: 3.529 df:2 p:0.171		KW:3.752 df:2 p:0.153		KW: 1.430 df:2 p:0.489		KW: 0.075 df:2 p:0.963		KW:1.543 df:2 p:0.462	

U: Mann-Whitney U Test, KW: Kruskal Wallis-H Test

may lead individuals to be more prepared. In addition, it can also be considered that married individuals are more willing to receive disaster training or act more proactively against such situations.

There was no statistically significant difference between the place of residence of the nurses and the total score and sub-dimensions of the Disaster Readiness Scale. Similar results are also observed in the literature. For example, in a community-based study conducted by Dogan, Sungur, and Atsal Kılıç (2023), no significant difference was found between the disaster preparedness scores of individuals according to their residential areas (rural or urban areas). Researchers stated that the level of preparedness for disasters is mostly shaped by individuals' personal knowledge, previous experiences and disaster training (Dogan, Sungur & Atsal Kılıç, 2023). The limited effect of place of residence on the level of preparedness for disasters reveals that professional knowledge and institutional trainings are more determinant, especially in professional groups such as healthcare professionals (Al-Hammami, Al-Alwani & Al-Harthi, 2020). Disaster management trainings provided in healthcare organizations can enable employees to reach a certain level of preparedness regardless of individual conditions. In addition, it is emphasized in the literature that although nurses living in big cities have a high perception of disaster risk, it is not always possible to transform this situation into behavior (Park & Kim, 2017).

There was a significant difference between the age of the nurses and the total score and sub-dimensions of the Disaster Readiness Scale. This difference was found to be significant in favor of nurses aged 46 years and over. This finding shows that the level of awareness and preparedness for disasters increases with increasing age. This result also coincides with the findings in the literature. Chegini et al. (2022), in a study conducted with emergency room nurses in Iran, reported that nurses with 10 years or more of professional experience and older nurses had higher disaster preparedness and competence scores (Chegini et al., 2022). Similarly, in the study conducted by Park and Kim (2017) in South Korea, it was shown that the level of disaster competence increased significantly with increasing age (Park & Kim, 2017). In a study conducted in Indonesia, it was found that nurses aged 35 years and older had higher levels of disaster knowledge (Martono et al., 2019). In a study conducted in Iraq, it was stated that nurses over the age of 40 were more prepared for disasters (Al-Hammami et al., 2020). Increasing age is an important factor in terms of witnessing more events throughout the professional life of the individual, gaining experience in crisis situations and being able to evaluate possible disaster risks more

realistically (Ojo, Adebayo & Ogunsola, 2020). In particular, it is thought that individuals who have been working in the field of health for many years are more prepared for crisis moments and therefore have higher levels of disaster preparedness. In addition, nurses in the advanced age group may be more likely to have received disaster training.

Statistically significant differences were found between the nurses' having children and the total score and sub-dimensions of the Disaster Readiness Scale. It was found that nurses who had children had a higher level of disaster preparedness than nurses who did not have children. These findings reveal that individuals with children develop a higher level of awareness and sense of responsibility towards disasters. Motivation to protect family members may encourage individuals to act more carefully, planned and prepared against disasters. As a matter of fact, there are similar findings in the literature. In a study conducted by Chegini et al. (2022) with emergency nurses in Iran, it was determined that the disaster preparedness levels of nurses who were married and had children were higher). Similarly, in a study conducted by Park and Kim (2017) in South Korea, it was found that nurses with family responsibilities had higher levels of disaster competence (Park & Kim, 2017).

Statistically significant differences were found between the educational levels of the nurses and the total score and sub-dimensions of the Disaster Preparedness Scale. According to the findings, it was observed that the scores of nurses with associate degree were higher in terms of disaster preparedness level. In the study conducted by Martono (2019) in Indonesia, it was stated that the level of disaster knowledge of nurses was directly related to the education they received. In the same study, it was emphasized that the level of disaster preparedness of nurses who received disaster training was significantly higher (Martono et al., 2019). Similarly, in Agahan and Demirbilek's (2023) study, it was stated that the preparedness scores of individuals who received disaster training were higher (Agahan & Demirbilek, 2023). On the other hand, Dogan, Sungur, and Atsal Kılıç (2023) found that the disaster preparedness scores of higher education graduates were higher (Dogan, Sungur & Atsal Kılıç, 2023). In a study conducted with nurses in Jordan, it was found that nurses with postgraduate education exhibited higher self-efficacy in disaster planning and crisis management (Al Khalaileh et al., 2020). The reason for these differences may be variables such as age, years of professional experience and disaster training status of the individuals participating in the study. In the present study, the fact that associate degree graduate nurses were older and had more professional experience may have made them more prepared for disasters. This

shows that not only the level of education, but also the professional experience acquired with education affects the level of disaster preparedness. Nguyen et al. (2017) showed that the disaster preparedness scores of nurses who took disaster courses at the university level were significantly higher. This finding reveals that not only general education level but also disaster-related education affects the level of preparedness.

It was revealed that there was a statistically significant difference between the income status of the nurses and the total score of the Disaster Readiness Scale and the disaster physical protection sub-dimension. It was observed that nurses whose income was higher than their expenses had a higher level of preparedness against disasters. This result shows that economic competencies of individuals may positively affect their preparedness behaviors against disasters. The effect of income level on disaster preparedness has been addressed with different findings in the literature. For example, in a community-based study conducted by Dogan, Sungur, and Atsal Kılıç (2023), it was determined that individuals with higher income had significantly higher disaster preparedness scores (Doğan, Sungur & Atsal Kılıç, 2023). Similarly, Khan, Rashid, and Aziz (2021), in their study conducted in Pakistan, reported that the pre-disaster planning and preparedness levels of high-income health workers were more advanced compared to the low-income group (Khan, Rashid & Aziz, 2021). On the other hand, in the study conducted by Agahan and Demirbilek (2023) on teachers, it was stated that income status had no significant effect on disaster preparedness (Agahan & Demirbilek, 2023). This situation may vary according to the risk perception, working conditions and institutional support opportunities of professional groups. When evaluated specifically for nurses, it can be considered that economic competence directly affects factors such as allocating individual resources against disasters and access to educational opportunities.

It shows that there is a statistically significant difference between the years of professional experience of the nurses and the total score and all sub-dimensions of the Disaster Preparedness Scale. Nurses with 21 years or more of experience had significantly higher disaster preparedness scores. This finding reveals that professional experience is an important factor that increases the level of preparedness for disasters. Professional experience provides the development of not only clinical skills but also competencies that are critical in the disaster process such as decision-making, quick action and stress management in times of crisis. As a matter of fact, in parallel with the result of this study, Chegini et al. (2022) in Iran found that nurses with 10 years or more of experience had higher levels

of disaster competence and preparedness (Chegini et al., 2022). Similarly, Park and Kim (2017) reported in their study conducted in South Korea that as nurses' age and professional experience increased, their disaster competence levels increased significantly (Park & Kim, 2017). In the study conducted by Martono (2019) in Indonesia, it was determined that experienced nurses had higher levels of disaster knowledge (Martono et al., 2019). This is associated with the clinical experience gained over the years and the frequency of witnessing possible disasters or emergencies. Likewise, Hammad and Arbon (2014) emphasized that nurses who worked for at least 15 years after graduation had stronger disaster response competencies (Hammad & Arbon, 2014). These results suggest that professional experience contributes not only to theoretical knowledge but also to practical skills, risk management experience, and mastery of organizational disaster protocols. However, it is important to support inexperienced nurses with trainings to prevent them from being inadequate in the face of disasters. Disaster trainings should not be limited to nurses with a certain level of experience, but should be systematically provided to all healthcare professionals who are new to the profession, which will strengthen the level of disaster preparedness in an institutional sense.

There was no statistically significant difference between the unit where the nurses worked and the total score and sub-dimensions of the Disaster Preparedness Scale. This result shows that the type of clinic or service where the nurses work does not significantly affect their level of preparedness for disasters. In the literature, it has been emphasized that the unit of employment does not have a determinant effect on the level of disaster preparedness; instead, individual factors (experience, education, motivation) and institutional support mechanisms are more effective (Hammad & Arbon, 2014). The fact that the findings of the research do not show a significant difference in terms of the unit of employment may indicate that disaster training and preparedness activities are carried out at an equal level in all units within the organization or that the experience differences of the participants between the units are minimal.

CONCLUSION AND RECOMMENDATION

Türkiye is one of the countries with high disaster risk and one of the sectors most affected by these disasters is the health sector. Increasing the level of preparedness of nurses, who constitute the largest group of the health system, against disasters is critical in protecting individual, family and community health. The findings of this study revealed that the disaster preparedness levels of nurses differed significantly according to sociodemographic characteristics such as age, marital

status, number of children, educational status, income level and years of professional experience. In particular, it was determined that the disaster preparedness scores of nurses who were married, 46 years of age or older, had children, graduated from associate's degree, had an income higher than expenses and had 21 years or more experience were higher. On the other hand, variables such as gender, place of residence and unit of employment did not have a significant effect on the level of disaster preparedness.

These results reveal the necessity of training and supporting nurses in order to increase their level of preparedness for disasters. In this context, it is of great importance to provide disaster preparedness training to nursing students at the undergraduate level and to continue these trainings by updating them after graduation. It is recommended that the trainings should not only consist of theoretical content, but should be supported by practical studies and case studies.

Nurses assume both educator and practitioner roles in the preparation of individuals and society for disasters. Therefore, it is necessary for nurses to obtain the most up-to-date and accurate information about disasters not only for their own preparations but also for guiding and raising awareness of the society. In this direction, it is recommended that disaster education and information programs should be disseminated through universities, hospitals and congress centers and these activities should be turned into a nationally organized project.

In conclusion, disaster preparedness should be addressed not only at the individual level but also at the institutional and national level; continuous, inclusive and accessible training programs should be developed for nurses to assume an effective and adequate role in disasters.

REFERENCES

- AFAD (General Directorate of Earthquake and Risk Mitigation Earthquake Department) (2023). 06 February 2023 Pazarcık-Elbistan (Kahramanmaraş) Mw: 7.7 - Mw: 7.6 Earthquakes Report.
- Al-Hammami, M. M., Al-Alwani, M. S., & Al-Harhi, T. A. (2020). Disaster preparedness among hospital nurses in Iraq. *International Journal of Nursing Practice*, 26(5), e12838. <https://doi.org/10.1111/ijn.12838>
- Al Khalailah, M. A., & Bond, E. (2020). Disaster preparedness and response in Jordanian hospitals: Nurses' perceptions and practices. *International Emergency Nursing*, 50, 100814. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2020.100814>
- Agahan, M. & Demirbilek, Ö. (2023). Investigation of Teachers' Disaster Preparedness in Terms of Different Variables. *Kahramanmaraş Sütçü İmam University Journal of Social Sciences*, 20(3), 735-744. <https://doi.org/10.33437/ksusbd.1331189>
- Bulat Ç & Özbaşı D. (2021) Investigation of Knowledge, Attitudes and Behaviors of University Staff About Disaster Management: The Case of Çanakkale Onsekiz Mart University. *International Journal of Social and Educational Sciences*, 16, 68- 82.
- Bullock J, Haddow G ve Coppola D.(2020). Introduction to Homeland Security: Principles of All-Hazards Risk Management.
- Chan, E., Kim, H. J., Lin CCheung, L Y E., Lee, P P.(2014). Is previous disaster experience a good predictor for disaster preparedness in extreme poverty households in remote muslim minority based community in China? *J Immigrant Minority Health*.16: 466-472.
- Chegini Z., Arab-Zozani M., Kakemam E., Lotfi M., Nobakht A., Karkan H. (2022) Disaster preparedness and core competencies among emergency nurses: A cross-sectional study. *Nursing Open*. 2022; 9: 1294-1302. <https://doi.org/10.1002/nop2.1172>
- Dikmenli Y & Yakar H. (2019). Investigation of Disaster Awareness Perception Levels of Prospective Teachers, *YYU Journal of Education Faculty*;16(1):386-416.
- Dogan, U., Sungur M. & Atsal Kılıç B. (2023) The Relationship Between Disaster Readiness Level in Caregivers of Elderly Relatives with Chronic Diseases and Care Burden After Kahramanmaraş Earthquake: A Descriptive and Cross-Sectional Study. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 2146-8893. <https://doi.org/10.5336/nurses.2023-100660>.
- Erkal, Tefik, & Mehmet Değerliyurt (2009). Disaster management in Turkey. *Journal of Eastern Geography*: 147-164.
- Ertuğrul, B. & Ünal, S. D. (2020). Determining the general disaster preparedness beliefs of students studying at a foundation university health services vocational school. *Journal of Disaster and Risk*, 3 (1), 31-45.
- Hammad, K. S., & Arbon, P. A. (2014). Graduate nurses' perceptions of their preparedness for disaster management and response. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 17(3), 75-81. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2014.03.003>
- Inal E, Altıntaş, K. H., & Doğan, N. (2018). The development of a general disaster preparedness belief scale using the health belief model as a theoretical framework. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 5(1), 146-158.
- Inal E, Kocagöz S & Turan M. (2012) A Research on Determination of Basic Disaster Awareness and Preparedness Level, *Turkish Journal of Emergency Medicine*;12(1):15- 19
- Kadioğlu M. (2011). Disaster Management Expecting the Unexpected, *Managing the Worst Book* (p:38-40). Istanbul: Union of Marmara Municipalities, First Edition.
- Khan, S., Rashid, H., & Aziz, F. (2021). Disaster preparedness among health professionals in Pakistan: A cross-sectional study. *Journal of Emergency Management*, 19(3), 205-213.
- Martono M., Satino S., Nursalam N., Efendi F, Bushy A. (2019). Indonesian Nurses' Perception of Disaster Management Preparedness. *Chinese Journal of Traumatology* 22 (2019) 41-46. <https://doi.org/10.1016/j.cjtee.2018.09.002>
- Nguyen, H. T., Than, T. M., Dao, A. T. P., & Nguyen, N. T. (2017). Disaster preparedness of nurses in central Vietnam. *International Journal of Nursing Practice*, 23(4), e12557. <https://doi.org/10.1111/ijn.12557>
- Ojo, A., Adebayo, O., & Ogunsola, B. (2020). Assessment of disaster preparedness among nurses in Nigerian hospitals. *Nigerian Journal of Nursing*, 11(1), 34-42.
- Özpulat F, Kabasakal E. (2018). Knowledge Levels of Nursing Students on Disaster Nursing and Their State of Disaster, Preparedness. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*; (8):165-174
- Park, H.-Y., & Kim, J.-S. (2017). Factors influencing disaster nursing core competencies of emergency nurses. *Applied Nursing Research*, 37, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.06.004>
- Sharma, M., Patel, R., & Kumar, S. (2019). Impact of disaster preparedness training on health workers in India. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 39, 101236.

- Sentuna, B. & Çakı F. (2020) A Scale Development Study in Balıkesir Sample: Disaster Readiness Scale Idealkent, 1(31), 1959-1983 <https://doi.org/10.31198/idealkent.728896>.
- Tufekci, Omer Kurşad (2023) Scenarios of Preparedness in Earthquakes and a Model Proposal for Preparedness. Academic Recommendations for the Aftermath of Kahramanmaraş Centered Earthquakes, 37-43
- Ulug A.(2004). Methods of protection from disasters and reducing the destructive energy of disaster, International Participated 1st National Disaster Medicine Congress Book, Antalya.

COVID-19 tanılı hastaların ameliyat ekibinde yer alan ameliyathane hemşirelerinin deneyimleri: Niteliksel çalışma

Experiences of operating room nurses involved in the surgical team of patients diagnosed with COVID-19: A qualitative study

Emine Arıcı Parlak¹, Hatice Ayhan², Emine İyigün³

¹ Dr. Öğr. Üyesi Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye, emine.ariciparlak@sbu.edu.tr, 0000-0003-4416-7075

² Prof. Dr. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye, hatice.ayhan@sbu.edu.tr, 0000-0002-3022-9389

³ Prof. Dr. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye, emine.iyigun@sbu.edu.tr, 0000-0002-2276-615X

Anahtar Kelimeler:
Ameliyathane; COVID-19;
Fenomenoloji; Hemşirelik; Nitel
Çalışma

Key Words:
COVID-19; Nursing;
Phenomenology; Operating
Room; Qualitative Research

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Dr. Öğr. Üyesi Sağlık Bilimleri
Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik
Fakültesi, Ankara, Türkiye, emine.
ariciparlak@sbu.edu.tr, 0000-
0003-4416-7075

DOI:
10.52880/sagakaderg.1662119

Gönderme Tarihi/Received Date:
20.03.2025

Kabul Tarihi/Accepted Date:
26.07.2025

Yayınlanma Tarihi/Published Online:
30.09.2025

ÖZ

Giriş: COVID-19 tanılı hastaların cerrahi sürecini yönetmek karmaşık ve oldukça zorlayıcı olabilir. **Amaç:** Bu araştırmanın amacı COVID-19 tanılı hastaların ameliyat ekibinde yer alan ameliyathane hemşirelerinin yaşadıkları deneyimlerin incelenmesidir. **Gereç ve Yöntemler:** Bu araştırma fenomenolojik tipte niteliksel araştırma yöntemiyle Mart 2020-Nisan 2021 tarihleri arasında bir eğitim ve araştırma hastanesinde çalışan, gönüllü 14 ameliyathane hemşiresi ile yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak, her bir katılımcı ile yaklaşık 10-15 dakika süren yüz yüze derinlemesine görüşmeler ile yapılmıştır. Görüşmeler esnasında, önceden izin alınarak ses kayıtları tutulmuş, veriler içerik analizi ile değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Hemşirelerin yaş ortalaması $36,2 \pm 6,0$ ve %92,9'unun kadın olduğu görülmüştür. Mesleki deneyim yılı ortalamaları $15,7 \pm 7,2$ iken, ameliyathanede çalışma yılı ortalaması $9,7 \pm 7,3$ 'dür. Hemşirelerin, %42,9'unun COVID-19 geçirdiği saptanmıştır. Araştırmadan elde edilen verilerin analiz sonucuna göre, dört ana tema belirlenmiştir. Bunlar; korku, endişe, şaşkınlık ve heyecan olarak hissedilen duygular, COVID-19 vakasının standart bir vakadan farklı yönleri, psikolojik ve fiziksel hazırlık ve gönüllülük başlıkları altında toplanmıştır. **Sonuç:** Pandemi sürecinde COVID-19 hastalarının ameliyatında görev yapan ameliyathane hemşirelerinin duygusal, fiziksel ve psikolojik sorunlar yaşadığı belirlenmiştir.

ABSTRACT

Introduction: Managing the surgical process of patients diagnosed with COVID-19 can be complex and highly challenging. **Aim:** This study aims to examine the experiences of operating room nurses who were part of the surgical team for patients diagnosed with COVID-19. **Materials and Methods:** This is a qualitative study using a phenomenological design. The research was conducted between March 2020 and April 2021 with 14 volunteer operating room nurses working in a training and research hospital. Data were collected through in-depth, face-to-face interviews lasting approximately 10-15 minutes with each participant using a semi-structured interview form. Audio recordings were taken with prior consent, and the data were analyzed using content analysis. Results: The average age of the nurses was 36.2 ± 6.0 years, and 92.9% were female. Their average professional experience was 15.7 ± 7.2 years, and their average duration of working in the operating room was 9.7 ± 7.3 years. It was found that 42.9% of the nurses had contracted COVID-19. Based on the analysis of the data obtained, four main themes were identified: emotions such as fear, anxiety, confusion, and excitement; aspects in which COVID-19 cases differ from standard cases; psychological and physical preparation; and voluntariness. **Conclusion:** It was determined that operating room nurses involved in the surgeries of COVID-19 patients during the pandemic experienced emotional, physical, and psychological challenges.

GİRİŞ

Koronavirüs hastalığı (COVID-19), ilk olarak 2019'da Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkmış ve DSÖ tarafından 11 Mart 2020'de pandemi ilan edilmiştir (Köksal ve ark., 2020). Salgınla birlikte, enfekte hastalara müdahale edilen ameliyathaneler ve kullanılan ekipmanlar yüksek bulaş riski taşıyan alanlar olarak değerlendirilmiştir (Gümüş ve Başgün, 2020; Kah ve ark., 2020). Bu süreçte cerrahi işlemler yüksek riskli kabul edilmiş,

elektif vakalar ise ertelenmiştir (Gümüş ve Başgün, 2020). Anestezistlerin ve ameliyathane hemşirelerinin, endotrakeal entübasyon ve açık cerrahi girişimler sırasında, enfekte olmuş hastaların kan, vücut sıvıları ve patojenik damlacıklara maruz kaldığı bilinmektedir. Bu nedenle ameliyathane personeli, COVID-19 hastalarına maruz kalma riskiyle karşı karşıyadır (Li ve ark., 2020; Lin ve ark., 2020; Oluwabukola ve ark., 2009). Pandemi sürecinde ön saflarda görev alan hemşirelerin bulaş riskinin yanı sıra ağır iş yükü, kişisel koruyucu ekipman

(KKE) kullanım zorlukları ya da eksikliği gibi nedenlerle farklı seviyelerde psikolojik stres ve korku yaşadıkları çalışmalarda kanıtlanmıştır (Gül ve Toptas Kılıç, 2021; Mo ve ark., 2020). Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) ve DSÖ enfekte olmuş kişiler tarafından aerosol ortaya çıkan girişimler sırasında çalışanları korumak için, personel sayısının en aza indirilmesini ve KKE kullanımına önem verilmesini önermektedir (Köksal ve ark. 2020). Pandemi sürecinde sağlık çalışanları arasında KKE kullanımına bağlı sorunların ortaya çıktığı bildirilmiştir (Jiang ve ark., 2020; Yıldız ve ark., 2020). Zaten stresli ve yorucu olan ameliyathane hemşireliği, COVID-19 gibi yüksek bulaş riski taşıyan vakalarda kullanılan KKE nedeniyle daha da zorlayıcı hale gelmiş, bu durum hemşirelerin vakaya adaptasyonunu güçleştirmiştir (Villar ve ark., 2020).

Niteliksel araştırmalarda, katılımcılar müdahale olmaksızın doğal ortamlarda incelendiğinden, prosedürlerin ve deneyimlerin anlaşılması kolaylaşır (Karimi ve ark., 2020). Fenomenolojik yaklaşımla, COVID-19 tanılı hastaların ameliyat ekibindeki hemşirelerin yaşantılarına dair ayrıntılı bilgi elde edilebilir; böylece bu deneyimler anlamlandırılarak yaşanan zorluklar ortaya konulabilir. Elde edilen veriler somutlaştırılarak literatüre katkı sağlanabilir ve hemşirelerin görüşlerinden yararlanılarak pandemi sürecinde vaka yönetimi planlanabilir. Bu kapsamda, literatür incelendiğinde COVID-19 ile enfekte hastaların bakımında yer alan hemşirelerin deneyimlerini inceleyen çalışmalar mevcuttur (Schroeder ve ark., 2020; Cadge ve ark., 2021; Villar ve ark., 2020.). Fakat, ameliyat sürecinde yer alan ameliyathane hemşirelerinin deneyimlerini inceleyen az sayıda niteliksel çalışmaya rastlanmıştır (Balkaya ve Askeroğlu, 2024; Alptekin ve ark., 2023). Bu çalışma, COVID-19 pandemisi sürecinde ameliyathane ekibinin ihtiyaçlarını ve perioperatif dönemi etkileyen olumlu ve olumsuz etkenleri ortaya koyarak, bu alanda yapılacak gelecekteki araştırmalara zemin hazırlayabilir ve ameliyathane ekibine perioperatif sürece yönelik izlem, bakım ve eğitim konularında yol gösterici olabilir. Bu nedenle bu araştırmanın amacı, COVID-19 tanılı hastaların ameliyat ekibinde yer alan ameliyathane hemşirelerinin yaşadıkları deneyimleri araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma fenomenolojik tipte niteliksel bir araştırmadır (Polit ve Beck, 2018). Araştırmanın raporlanması için the Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ) kontrol listesi kullanılmıştır. Araştırma, Türkiye’de bir eğitim ve araştırma hastanesi ameliyathane biriminde görevli hemşireler ile yarı yapılandırılmış bireysel yüz yüze görüşmeler yoluyla yapılmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesinde görevli ameliyathane hemşireleri (n=34) oluşturmuştur. Niteliksel araştırmalar, örneklem büyüklüğü için belirlenmiş bir kuralın olmadığı, araştırma sorusu ve amacı doğrultusunda örneklem büyüklüğüne karar verilen, esnek yapıya sahip bir araştırma tasarımıdır. Bu doğrultuda araştırmanın örnekleme, aynı verilerin tekrar etmeye başladığı ve veri doygunluğuna ulaşıldığı görüşmeler sonucu sonlandırılmıştır (Polit ve Beck, 2018). Bu kapsamda, Mart 2020-Nisan 2021 tarihleri arasında ameliyathane hemşiresi olarak görev yapan ve COVID-19 tanılı hastanın ameliyat ekibinde yer alma deneyimine sahip ameliyathane hemşireleri (n=14) çalışmaya dahil edilmiştir. Yeni bir bilgiye ulaşılamayan on dördüncü görüşmeyle birlikte veri doygunluğuna ulaşıldığı anlaşılmıştır.

Bu araştırmanın görüşme kılavuzu olarak kullanılan form araştırmacılar tarafından literatür taranarak oluşturulmuştur (Schroeder, 2020; Villar ve ark., 2020; Yıldız ve ark., 2020). Form, etik onay alınmadan önce iki uzman tarafından gözden geçirilmiştir ve toplam 10 soru içermektedir. Form iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde ameliyathane hemşirelerine ait bazı tanıttıcı özellikler (yaş, cinsiyet, mesleki deneyim yılı, ameliyathane deneyim yılı, COVID-19 geçirme durumu) yer almaktadır. İkinci bölümde ise, ameliyathane hemşirelerinin deneyimlerini, duygu ve düşüncelerini ifade etmeye cesaretlendiren yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Yarı yapılandırılmış görüşme formu soruları

Sorular
1. İlk kez COVID-19 tanılı vakanın ameliyatına girdiğinizde ne hissettiniz?
2. COVID-19 tanılı bir vakanın standart bir vakadan farklı yönleri nelerdi?
3. Vaka sırasında kendinizi güvenli hissetmek için ne yapıyorsunuz?
4. Vakaya girmek için kendinizi ne kadar hazır hissettiniz?
5. COVID-19 tanılı bir hastanın ameliyatına girmek için gönüllü olma konusunda ne düşünüyorsunuz?

Verilerin Toplanması

Çalışmada derinlemesine görüşmeler, cerrahi hastalıkları hemşireliği ana bilim dalında yüksek lisansını tamamlamış ve sekiz yıllık ameliyathane hemşireliği deneyimine sahip tek bir kadın araştırmacı tarafından, katılımcıların belirlediği zaman dilimlerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı; katılımcılara, veri toplama sürecini, faydalarını, potansiyel risklerini ve haklarını açıklayarak görüşmelere başlamıştır. Tutarlılığı sağlamak için görüşmeler özel bir odada gerçekleştirilmiştir. Görüşme öncesinde yazılı onam alınmış ve bazı tanıtıcı veriler toplanmıştır. Görüşmeler katılımcılarla yüz yüze, bire bir görüşme tekniği ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların izni doğrultusunda ses kayıt cihazı ile görüşmeler kayıt altına alınmış ve sonrasında bire bir yazıya dökülmüştür. Katılımcıların deneyim yoğunluğu nedeniyle görüşmeler ortalama 10–15 dakika sürmüştür. Araştırma sürecinde, katılımcıların yaşantılarını özgürce ifade edebilmelerini sağlamak amacıyla açık uçlu, keşfedici nitelikte sorular yöneltilmiş; gerektiğinde deneyimlerin derinleştirilmesi ve netleştirilmesi için yarı yapılandırılmış özel sorular kullanılmıştır (Polit ve Beck, 2018).

Etik Onay

Araştırmaya başlamadan önce, araştırmanın uygulanacağı hastaneden ve Sağlık Bakanlığından gerekli izinler alınmıştır. Daha sonra, araştırmanın uygulanabilmesi için Bilimsel Araştırmalar Platformundan (Tarih: Mart 2021 Karar no: 2021/134) etik onay alınmıştır. Araştırmanın amacı ve süreci katılımcılara derinlemesine anlatılarak gizlilik, görüşmenin ses kaydı ve gönüllü katılım vurgusu yapılmıştır. Daha sonra katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

İstatistik Analiz

Ses kayıtları, araştırmacı tarafından defalarca dinlenerek eksiksiz biçimde yazıya dökülmüş ve doğruluğu kontrol

edilmiştir. Kodlama sürecinde, nitel araştırmalarda güvenilirliği artırmak amacıyla önerilen çoklu araştırmacı yaklaşımı doğrultusunda (Patton, 2002), birbirinden bağımsız üç araştırmacı tarafından veri seti analiz edilerek kodlar oluşturulmuştur. Kodlar arasında anlam birliği sağlandıktan sonra, veriler tematik analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir (Braun ve Clarke, 2006). Bu süreçte, benzer kodlar gruplanarak temalar oluşturulmuş ve her temanın temsil ettiği anlam derinlemesine incelenmiştir. Tanımlayıcı istatistikler kapsamında ise katılımcı hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri; sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Tanımlayıcı Özellikler

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması $36,2 \pm 6,0$ 'dir. Hemşirelerin %92,9'unun kadın olduğu görülmüştür. Hemşirelerin, mesleki deneyim yılı ortalaması $15,7 \pm 7,2$ iken, ameliyathanede çalışma yılı ortalaması $9,7 \pm 7,3$ 'dür. Hemşirelerin, %42,9'unun COVID-19 geçirdiği saptanmıştır (Tablo 2).

Çalışma Temaları

Ameliyathane hemşirelerinin ifadelerinden elde edilen verilerin analiz sonucuna göre, dört ana tema belirlenmiştir. Bunlar; 'hissedilen duygular', 'COVID-19 vakasının standart bir vakadan farklı yönleri', 'psikolojik ve fiziksel hazırlık' ve 'gönüllülük' başlıkları altında toplanmıştır. Her tema, tüm katılımcıların deneyimleri ve bakış açıları ışığında tartışılmıştır.

Tema 1. Hissedilen Duygular

Bu temada ameliyathane hemşirelerinin, ilk kez COVID-19 tanılı hastanın ameliyat ekibinde yer aldıklarında ne hissettikleri incelenmiştir. Bu duygular, korku, endişe, şaşkınlık ve heyecan olarak belirlenmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Bazı Tanımlayıcı Özellikleri (N=14)

Tanımlayıcı Özellikler	n	(%)
Yaş (yıl) (Ort±SS)		36,2±6,0
Cinsiyet		
o Kadın	13	(92,9)
o Erkek	1	(7,1)
Mesleki deneyim (yıl) (Ort±SS)		15,7±7,2
Ameliyathanede çalışma deneyimi (yıl) (Ort±SS)		9,7±7,3
COVID-19 olma durumu		
o Evet	6	(42,9)
o Hayır	8	(57,1)

Ameliyathane hemşireleri ilk kez COVID-19 tanılı hastanın ameliyatına girdiğinde, büyük çoğunluğu (n=12) COVID-19'a yakalanmaktan çok korktuklarını ve endişe duyduklarını ifade etti. Burada en önemli faktörün, COVID-19 bulaşma yollarındaki ve hastalık sürecindeki belirsizlikten kaynaklı olduğu görüldü.

‘İlk vakaya girdiğimde bir bilinmeze giriyormuşum gibi hissettim. Sonrasında ne olacak, sürekli kendimi dinleyeceğim, hasta olacak mıyım olmayacak mıyım gibi kaygılar yaşadım. Doktorlar ekipman giymedi. Bu da bir stres etkeniydi. Çünkü o kişiler pozitif olursa daha sonra birlikte gireceğiniz ameliyatlarda beni de enfekte edebilirler diye düşünüyorsunuz’ (Katılımcı 6).

‘Bulaşma yolu hakkında net bir bilgi yoktu. Entübasyon sırasında mı bulaşıyor? Cerrahi dumanla mı bulaşıyor? Kanla mı bulaşıyor? Bu nedenle çok korktum’ (Katılımcı 3).

‘....hastalık ile ilgili hiçbir bilgimiz, bir fikrimiz yoktu. O kadar endişeliydim ki vaka boyunca neredeyse hiç konuşmamayı tercih ettim’ (Katılımcı 1).

‘Elektrokoterle yanan dokudan solunum yoluyla, batın sıvısından kolayca bulaşıyor dedikleri için, ben de herhalde ameliyat sonunda yüzde yüz COVID-19 olurum diye düşündüm’ (Katılımcı 6).

Bazı hemşireler (n=2) ise, COVID-19 korkularının belirsizliğin yanı sıra birlikte yaşadığı ailesine ve yakınlarına ya da herhangi bir kişiye bulaştırmaktan korkmalarından kaynaklı olduğunu ifade etti.

‘Bu hastalık yeni bir hastalık olduğu için bana bulaşırsa ne yaparım, çocuklarıma bulaşırsa, nasıl bir yol izlerim gibi endişelerim vardı Vaka bitene kadar acaba bulaşacak mı, bulaşmayacak mı, sürekli kafanda bunları kurguluyorsun. Ne yaşayacağım. Nasıl bir süreç beni bekliyor sürekli bunları sorguluyordum’ (Katılımcı 1).

‘....insan kendinden fazla başkalarına bulaştırırım korkusu yaşıyor’ (Katılımcı 6).

Bazı hemşireler (n=2) ilk kez vakaya girdiğinde kronik hastalıkları olduğu için, bazıları (n=1) da steriliteyi koruma kaygısı nedeniyle korku ve endişelerinin arttığını bildirdi.

‘....tansiyon ve diyabet ilacı kullanıyorum, ne gibi sorunlar yaşayacağımı bilmediğim için endişeleniyorum’ (Katılımcı 1).

‘Gözlük takıyorsun, siperlik takıyorsun cerrahi alana düşer mi, düşmez mi? Sterilite koruyamayacak olmak benim endişe ve korkumu arttırmıştı’ (Katılımcı 3).

Bir katılımcı ise, kişisel koruyucu ekipman teminini nasıl yapacağı, vaka sırasında nasıl davranması gerektiğini, vakayı nasıl yöneteceği konusunda bilinmezlik nedeniyle

korkunun yanında şaşkınlık ve heyecan yaşadıklarını ifade etti.

‘Öncelikle heyecanlandım. Kıyafetleri nereden alacağım, vaka sırasında ne yapacağım diye panik yaptım’ (Katılımcı 3).

Bazı katılımcılar (n=2), COVID-19 tanılı hastanın ameliyatına girdiğinde çok fazla korku yaşamadıklarını ifade etti. Bunun nedeninin ise, COVID-19 tanılı hastalar ile yoğun bakım deneyimine sahip olduklarından ve hastalığı geçirmiş olduklarından kaynaklı olduğunu bildirdi.

‘... burada girdiğim ameliyatlardan daha önce yoğun bakımda COVID pozitif hastalarla çalıştığım için tecrübeliydim. Bu nedenle, ilk yaşadığım korkuyu yaşamadım. O dönemde bulaşmadığı için, önlemleri aldığım taktirde burada da bulaşmayacağını düşündüm’ (Katılımcı 9).

‘.... öncesinde covid geçirmiştim. Tekrar bulaşıp bulaşmayacağından emin değildim, ama bulaşmayacağını düşündüğüm için çok da korkmadım’ (Katılımcı 12).

Tema II. COVID-19 vakasının standart bir vakadan farklı yönleri

Bu temada ameliyathane hemşirelerinin COVID-19 tanılı bir vakanın ameliyatında standart bir vakadan farklı olarak yaşadıkları deneyimler incelenmiştir.

Ameliyathane hemşirelerinin hepsi (n=14), COVID-19 tanılı hastanın ameliyatında standart bir vakadan farklı olarak, KKE bağlı yaşadıkları zorlukları bildirdi. Katılımcıların; terleme, nefes almakta güçlük, gözlük ve siperliklerde buğulanma nedeniyle görme sorunları, kullanıma bağlı ağrı, ekipmanlara adapte olamama, hareket kısıtlılığı, artan enerji ihtiyacı, ekipmanların ağırlığının fiziksel zorlanmaya neden olması, iletişimde zorluk, steriliteyi koruma kaygısı ve ekipmanları düşürme korkusu gibi çeşitli zorluklar yaşadığı görüldü. Diğer vakalardan farklı olarak koruyucu ekipman giyerek, cerrahi ekibe yardım etmenin yorucu ve dezavantajlı bir durum olduğu bildirildi.

‘...normal vakadan daha stresli ve yorucu. Bir an önce ameliyat bitsin istiyorsun’ (Katılımcı 2).

‘Uzun sürdüğü için sıkıntı oluyor, terliyorsun, göremiyorsun, terim mi düşecek steril alana diye kaygılarım oldu. Birinin silmesi gerekiyor ama silecek kimse yok. Gözlük buğulanıyor, göremiyorsun’ (Katılımcı 3).

‘Sütürlerin yazılarını okuyamadım. Çok zorlandım. Etrafıma adapte olamadım’ (Katılımcı 4).

‘Siperliğin ağırlığın dolayı boynum çok ağrıdı. İlk beş dakika içerisinde ter içinde kaldım’ (Katılımcı 6).

‘Siperliğim önüme doğru düştü. Çıkarttım. Doktor bana hep iyi misin hemşire hanım diye soruyordu. Anlamadım. Çok sık nefes alıp vermişim, o yüzden soruyormuş. Doktor beni bayılacak zannetmiş’ (Katılımcı 10).

‘Gözlük buğulandı. Aletleri göremedim. Hareket kabiliyetim kısıtlandı, aletleri veremedim. Spançları sayamadım. Doktorun dediklerini bile duyamadım. Koruyucu ekipmanlar beni çok yordu. Ameliyat bir an önce bitsin istedim’ (Katılımcı 14).

Bazı katılımcılar (n=3) standart vakadan farklı olarak kendilerini korumak için, mümkün ise, cerrahi alana çok yaklaşmamayı, hazırlıkları hasta gelmeden tamamlamayı, hasta entübe edildikten sonra odaya girmeyi, ekstübe edilmeden odadan çıkmayı, cerrahi dumanı sürekli aspire etmeyi, kesici, delici aletlere karşı daha dikkatli olmayı tercih ettiklerini bildirdi.

‘Hasta entübe olurken odada hiç kimse yoktu.. Vaka bitince de cerrahi ekip hasta uyanmadan çıktı’ (Katılımcı 7).

‘Çok yakın durmaktansa hastaya uzak mesafeden işimi görebilecek şekilde konum alıyordum’ (Katılımcı 9).

‘Malzeme ihtiyacı olduğunda kapının dışına çıkıp o ortamdan biraz uzak kalmaya çalıştım’ (Katılımcı 13).

Bir katılımcı ise, kan ve vücut sıvılarıyla bulaş olmayacağını düşündüklerini bildirdi.

Kan yoluyla bulaş olduğunu düşünmüyorum. Bu yönde bir kanıt yok. O yüzden kesici delici aletlerle karşı normal bir vakadan farklı olarak ekstra bir telaşım olmuyor (Katılımcı 9).

Bazı katılımcılar (n=2) standart vakadan farklı olarak vaka bitiminde duş aldıklarını ve kıyafetlerini tamamen değiştirdiklerini ifade etti.

‘.....çıktıktan sonra tüm kıyafetlerimi değiştirdim. Hem virüs nedeniyle enfekte kabul ettim, hem de tamamen terlemiştim’ (Katılımcı 14).

‘...vakadan çıktıktan sonra duş almayı tercih ettim’ (Katılımcı 7).

Tema III. Psikolojik ve Fiziksel Hazırlık

Bu temada ameliyathane hemşirelerinin COVID-19 tanılı bir hastanın ameliyatında yer almak için psikolojik ve fiziksel olarak kendilerini hazır hissedip hissetmedikleri incelenmiştir.

Ameliyathane hemşirelerinin büyük çoğunluğu (n=12), COVID-19 tanılı bir hastanın ameliyatında yer almak için gerekli koruyucu ekipmanları yeterli bulduklarını ve bu ekipmanların fiziksel koruma sağladığına inandıklarını belirtmiştir. Ancak, bulaşma yollarındaki

belirsizlikler (kan yoluyla, cerrahi dumanla, vücut sıvılarıyla, temas süresiyle) ve bulaş riski konusundaki kaygılar nedeniyle kendilerini hiçbir zaman psikolojik olarak hazır hissetmediklerini ifade etmişlerdir.

‘Vakada 4 saat boyunca COVID-19’lu hastanın cerrahi dumanına maruz kalıyorsun. Aspire ediyorsun ama bulaşır mı bulaşmaz mı? Bilinmiyor?’ (Katılımcı 3).

‘Psikolojik olarak hiç hazır hissetmedim. ..kaçmak istiyorsun’ (Katılımcı 11).

‘Koruyucu ekipmanların beni koruyacağını düşünüyordum ama psikolojik olarak hazır değildim, çok çok tedirgindim’ (Katılımcı 5).

Sadece iki hemşire vakaya girmek için kendini her yönden hazır hissettiğini bildirdi. Bunda en önemli faktörün, COVID geçirmiş olmak olduğu ve koruyucu ekipmanlarla kendilerini güvende hissetmelerinden kaynaklı olduğu belirlendi.

Tema IV. Gönüllülük

Bu temada ameliyathane hemşirelerinin COVID-19 tanılı bir hastanın ameliyatına girmek için gönüllü olma konusunda ne düşündükleri ve girmek zorunda olduklarında ne hissettikleri incelenmiştir.

Ameliyathane hemşirelerinin bazıları (n=9) COVID-19 tanılı bir hastanın ameliyatına girmek için gönüllü olmadıklarını ve girmek zorunda oldukları için girdiklerini ifade etti.

‘Gönüllü olmak istemezdim. O gün hiç vakaya girmemiştım girmek zorunda kaldım. İnsan tabi ki niye ben diyor’ (Katılımcı 10).

‘COVID-19 geçirmiş bile olsam, gönüllü olarak girmek istemezdim. Tekrar bulaşıp bulaşmayacağını bilmiyorum’ (Katılımcı 12).

‘İşimiz gereği mecbur kalınca kendimi yeterince korumaya çalışarak, ameliyatlara girmek durumunda kalıyorum’ (Katılımcı 13).

‘Girmek zorunda olduğumda sıra bende değilse çok üzülürüm. Hazırlık aşaması çok yorucu, COVID-19 teması olmak sonraki günlerde acaba hastalanacak mıyım korkusu ile yaşamak istemiyorum’ (Katılımcı 14).

Ayrıca, gönüllü olmak istemeyen bazı hemşireler (n=4), kronik hastalık, ileri yaş, gebelik gibi risk grubunda olan arkadaşları için gönüllü olduklarını bildirdi.

‘...arkadaşım gebe olduğu için onun girmesine gönlüm razı olmadı. Kronik hastalığım var, ama olsun o daha riskli’ (Katılımcı 5).

‘.....Önceki vakaya girmiştım, bana bulaşırsa zaten bulaşmıştır, başka bir arkadaşına bulaşmasını istemedim ikinci COVID-19 vakasına da ben girdim’ (Katılımcı 7).

Bir katılımcının ise, COVID-19 geçirdiği için gönüllü olmayı tercih ettiği görüldü.

‘COVID-19’u geçirmişt看. Çünkü benim riskim onlara göre daha azdı’ (Katılımcı 2).

Ancak, bazı ameliyathane hemşireleri (n=3) pandeminin başlangıcında gönüllü olmaz iken, artık COVID-19 tanılı bir hastanın ameliyatına girmek için gönüllü olabileceğini bildirdi. Bunda en önemli faktörün, koruyucu ekipmanların koruduğuna yönelik belirsizliğin aralanması, deneyim ve sürece alışmalarından kaynaklı olduğu görülmektedir.

‘Şu an COVID-19 ile ilgili bilinmezlik biraz aralandı, bulaş yoluyla ilgili benden önce birilerinin girmiş olması beni rahatlattı, onlara bulaşmadığı görmüştüm’ (Katılımcı 6).

‘.....artık benim için COVID-19 vakaları normal vakalar gibi gelmeye başladı (Katılımcı 6).

.....ekipmanlar bence yeterince koruyor’ (Katılımcı 9).

TARTIŞMA

Bu çalışmada, COVID-19 tanılı hastaların ameliyat ekibinde yer alan ameliyathane hemşirelerinin deneyimleri değerlendirilmiştir. Ameliyathanelerde, kan, vücut sıvıları ve aerosol yoluyla bulaş riski diğer ortamlara oranla daha yüksektir (Hussein ve ark., 2020). Bu nedenle ameliyathane hemşirelerinin koruyucu önlemleri ve COVID-19’lu hastaların cerrahi yönetimi oldukça önem arz etmektedir (Kamer ve ark., 2020). Bu durum, özellikle pandeminin başlangıcında ve vaka sayılarının en yüksek seviyelere ulaştığı dönemlerde hemşirelerin stresli ve sıkıntılı zamanlar yaşamasına sebep olmuştur (Mo ve ark., 2020). Bu çalışmadaki ameliyathane hemşirelerinin büyük çoğunluğu ilk kez COVID-19’lu bir hastanın ameliyatına girdiğinde, bulaşma yollarındaki ve hastalık sürecindeki belirsizlikten kaynaklı, korku ve endişe gibi duygular deneyimledikleri saptanmıştır. Villar ve arkadaşlarının (2020) yaptığı niteliksel çalışma sonucunda da benzer şekilde COVID-19’un bulaş riskinin yüksek olması ve hastalık sürecine yönelik belirsizliğin hemşirelerde COVID-19’a yakalanma korkusu yaşattığı bildirilmiştir. Pandeminin ilk aşamalarında, bulaş yolu, tedavi şekli ve virüsü kontrol altına almak için alınacak önlemler hakkında yetersiz ve çelişkili bilgiler bulunmaktaydı. Bu şekilde hemşireler daha yüksek stres ve kafa karışıklığına neden olabilecek yanıltıcı bilgilere maruz kaldı (Villar ve ark., 2020; Park ve ark., 2020). Bu çalışmada, ameliyathane hemşirelerinde görülen COVID-19’a bağlı korku ve endişelerin bir diğer nedenin de aile üyelerine ya da başka bir bireye bulaştırmak olduğu saptanmıştır. Literatürde yapılan çalışmalarda da benzer şekilde,

COVID-19’lu hastalarla çalışan hemşirelerin kendileri ve aile üyelerinin sağlığından endişe duydukları, ailelerinin hastalığa yakalanmalarından hatta ölmelerinden korktukları görülmüştür (Alptekin ve ark., 2023; Cai ve ark., 2020; Villar ve ark., 2020). Gül ve Toptan Kılıç (2021) yaptığı araştırma sonucuna göre de, ailelerini enfekte etmekten korkan ameliyathane hemşirelerinin stres puanlarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada bazı katılımcılar, kronik hastaları nedeniyle COVID-19’a bağlı korkularının olduğunu bildirdi. Literatürdeki bazı çalışmalarda da benzer şekilde, kronik hastalıkları olan bireylerde yüksek oranda anksiyete ve depresyon görüldüğü bildirilmektedir (Alenazi ve ark.,2020; Sahin ve ark., 2020). COVID-19 sürecinde ameliyathane hemşirelerinin yaşadığı korku ve kaygıların, hedefe yönelik hizmet içi eğitim programlarıyla desteklenmesi, hemşirelerin stres ve anksiyete düzeylerinin azaltılmasına katkı sağlayabilir. Bu tür eğitimler, hem psikolojik dayanıklılığı artırmak hem de kriz durumlarında profesyonel rol yeterliliğini güçlendirmek açısından önem taşımaktadır.

Cerrahi girişimler gibi özellikle aerosol üreten prosedürlerde, uzun saatler boyunca N95 maskesi, yüz siperi veya gözlük, tulum, önlük ve ayakkabı kılıfı gibi KKE’ların giyilmesi önerilmektedir (Villar ve ark., 2020). Bu araştırma sonuçlarına göre, ameliyathane hemşirelerinin büyük çoğunluğunun KKE bağlı sorunlar yaşadığı görüldü. Ekipmanla çalışmanın zorlu ve yorucu olduğu bildirildi. Literatürde, KKE kullanımına bağlı sağlık çalışanlarında terleme, baş ağrısı, nefes almada zorluk, basınç yaralanması, dermatit, hareket etmek ya da iletişim kurmakta zorluk gibi birçok problem yaşandığı bildirilmektedir (Hu ve ark., 2020; Liu ve ark., 2020; Villar ve ark., 2020; Yıldız ve ark. 2021; Alptekin ve ark.,2023).

Bu duruma ek olarak, KKE’larla çalışmak bu çalışmada ve literatürde, ameliyathane hemşireleri tarafından bir stres unsuru olarak tanımlanmıştır (Xiao ve ark., 2020). Uygun şekilde giyip, çıkarabilme, bulabilme güçlüğü, kaygı ve endişelerini arttırmaktadır. Bu nedenle, hastane yönetimleri tarafından kullanım kolaylığı ve konforu ön planda olan, aynı zamanda cerrahi ekibin bireysel tercihlerinin de göz önünde bulundurulduğu KKE’ların tedarik edilmesi önemli görülmektedir.

Ameliyathanelerde, maske ventilasyonu, entübasyon, elektrikli cihazlar, cerrahi gazlar gibi belirli prosedürler sırasında ortaya çıkan virüs taşıyan damlacıkların hava ile karışarak aerosol oluşturabileceği bildirilmiştir. Bu durum, aerosollerin solunması veya kontamine ellerle ağız, burun veya gözlere temas sonucu enfeksiyon riskini arttırabilir (Orhan ve ark., 2020; Yu ve ark., 2020). Antunes ve arkadaşlarının (2020) yaptığı sistematik derleme sonucuna göre ise, cerrahi dumanın

ve laparoskopik gazların solunması tüm vakalar için tehlikeli kabul edilmelidir. Fakat, COVID-19 açısından viral bulaşma riskini arttıracak yeterli kanıt bulunamamasına rağmen KKE ile gerekli tedbirlerin alınması gerektiği bildirilmiştir. Gümüş ve Başgün'ün (2020) yaptığı araştırmada ameliyathane hemşirelerinin %66,7'si cerrahi gazlardan hastalığın bulaşabileceğini düşündüklerini bildirmektedir. Bu araştırmada da, ameliyathane hemşirelerinin büyük çoğunluğunun kan yoluyla, cerrahi dumanla ya da vücut sıvılarıyla bulaşma riski belirsizliği nedeniyle KKE kullanımının rağmen kendilerini psikolojik olarak hiçbir zaman hazır hissetmediklerini ifade ettikleri görülmüştür. Hemşirelerin şartlar uygun ise, hasta entübe edildikten sonra odaya girmek, ekstübe edilmeden odadan çıkmak ve cerrahi dumanı sürekli aspire etmek gibi koruyucu önlemler almaya çalıştıkları saptanmıştır.

COVID-19 ile enfekte olmuş hastalara bakım vermek bulaş riski nedeniyle stresli ve yorucu bir görevdir. Literatürde, hemşirelerin bu zorlu virüsle mücadele de yer almak için çoğunun istekli oldukları bildirilmiştir (Lee ve Lee, 2020; Liu ve ark., 2020; Nashwan ve ark., 2020; Villar ve ark., 2020). Bu çalışmada ise, literatürdeki çalışmaların aksine ameliyathane hemşirelerinin çoğunluğu gönüllü olmak istemediği bildirirken, bunun yanında kronik hastalık, ileri yaş, gebelik gibi durumlarda, risk grubunda olan arkadaşları için gönüllü oldukları saptanmıştır. Bu kurumda, vakalara girmek için bir sıralamanın oluşturulduğu bilinmektedir. Bu nedenle, aynı risk grubundaki her hemşirenin bu deneyimi yaşamaları hedeflenmiş ve vakalar gönüllülük esasına bırakılmamıştır. Sonucun, bu durumdan kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Sınırlılıklar

Bu çalışmanın iki temel sınırlılığı bulunmaktadır. İlk sınırlılık, nispeten küçük bir örnekleme çalışılmış olması ve araştırmanın yalnızca tek bir hastanede yürütülmesidir. Bu durum, elde edilen bulguların genellenebilirliğini sınırlandırabilir. İkinci sınırlılık ise, araştırmanın Türkiye'de COVID-19 vakalarının ilk görüldüğü dönemden belirli bir süre sonra gerçekleştirilmiş olmasıdır. Araştırma, pandeminin ilk ortaya çıktığı ve etkisinin daha yoğun hissedildiği dönemde yapılmış olsaydı, katılımcıların yanıtları farklılık gösterebilirdi.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın sonuçlarına göre, pandemi sırasında COVID-19 tanılı hastaların ameliyat ekibinde yer alan ameliyathane hemşirelerinin duygusal, fiziksel ve psikolojik açıdan birçok sorun ile karşı karşıya kaldıkları saptanmıştır. Bu sorunların ise, hastalık süreci ve bulaş yollarındaki belirsizlik nedeniyle yaşanan korku ve endişe,

KKE kullanımına bağlı yaşanan zorluklar nedeniyle meydana gelen ekstra iş yükü ve yorgunluk kaynaklı olduğu saptanmıştır. Bu nedenle, COVID-19 ile enfekte hastaların ameliyatları profesyonel perioperatif ekiplerin desteğiyle gerçekleştirilmeli; ameliyathane hemşireleri, mevcut belirsizlikler konusunda bilgilendirilmeli ve kişisel koruyucu ekipmanlar tasarlanırken kullanım kolaylığı, konfor, uzun süreli kullanıma uygunluk ve sağlık çalışanlarının memnuniyeti göz önünde bulundurulmalıdır.

KAYNAKLAR

- Alenazi, T. H., BinDhim, N. F., Alenazi, M. H., Tamim, H., Almagrabi, R. S., Aljohani, S. M., H Basyouni, M., Almubark, R. A., Althumiri, N. A., & Alqahtani, S. A. (2020). Prevalence and predictors of anxiety among healthcare workers in Saudi Arabia during the COVID-19 pandemic. *Journal of Infection and Public Health*, 13(11), 1645–1651. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.09.001>
- Antunes, D., Lami, M., Chukwudi, A., Dey, A., Patel, M., Shabana, A., ... & Tebala, G. (2021). COVID-19 infection risk by open and laparoscopic surgical smoke: a systematic review of the literature. *the surgeon*, 19(6), e452-e461.
- Alptekin, H. M., Dağcı, M., & Zonp, Z. (2023). The experiences of operating room nurses during COVID-19 pandemic: a qualitative study. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 38(2), 269-276. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2022.06.013>
- Balkaya, F., & Askeroğlu, A. (2024). A Qualitative Exploration of Turkish Operating Room Nurses' Experiences During the COVID-19 Pandemic. *Perioperative Care and Operating Room Management*, 34, 100362. <https://doi.org/10.1016/j.pcorn.2023.100362>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>
- Cadge, W., Lewis, M., Bandini, J., Shostak, S., Donahue, V., Trachtenberg, S., ... & Robinson, E. (2021). Intensive care unit nurses living through COVID-19: a qualitative study. *Journal of nursing management*, 29(7), 1965-1973.
- Cai, H., Tu, B., Ma, J., Chen, L., Fu, L., Jiang, Y., & Zhuang, Q. (2020). Psychological impact and coping strategies of frontline medical staff in Hunan between January and March 2020 during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Hubei, China. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 26, e924171-1.
- Gül, Ş., & Kılıç, S. T. (2021). Determining anxiety levels and related factors in operating room nurses during the COVID-19 pandemic: A descriptive study. *Journal of Nursing Management*, 29(7), 1934-1945.
- Gümüş, K., & Başgün, A. (2021). Evaluation of the knowledge of operating room nurses of preventive practices for protection against COVID-19. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 36(3), 300-304.
- Hu, K., Fan, J., Li, X., Gou, X., Li, X., & Zhou, X. (2020). The adverse skin reactions of health care workers using personal protective equipment for COVID-19. *Medicine*, 99(24). <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000020603>.
- Hussain, Z. B., Shoman, H., Yau, P. W., Thevendran, G., Randelli, F., Zhang, M., ... & Khanduja, V. (2020). Protecting healthcare workers from COVID-19: learning from variation in practice and policy identified through a global cross-sectional survey. *Bone & Joint Open*, 1(5), 144-151.

- Jiang, Q., Song, S., Zhou, J., Liu, Y., Chen, A., Bai, Y., ... & Xue, J. (2020). The prevalence, characteristics, and prevention status of skin injury caused by personal protective equipment among medical staff in fighting COVID-19: a multicenter, cross-sectional study. *Advances in wound care*, 9(7), 357-364.
- Ti, L. K., Ang, L. S., Foong, T. W., & Ng, B. S. W. (2020). What we do when a COVID-19 patient needs an operation: operating room preparation and guidance. *Canadian Journal of Anesthesia/Journal canadien d'anesthésie*, 67(6), 756-758.
- Kamer, E., & Çolak, T. (2020). What to do when a patient infected with COVID-19 needs an operation: a pre-surgery, peri-surgery and post-surgery guide. *Turkish Journal of Colorectal Disease*.
- Karimi, Z., Fereidouni, Z., Behnammoghadam, M., Alimohammadi, N., Mousavizadeh, A., Salehi, T., ... & Mirzaee, S. (2020). The lived experience of nurses caring for patients with COVID-19 in Iran: a phenomenological study. *Risk management and healthcare policy*, 1271-1278.
- Koksal, E., Dost, B., Terzi, Ö., Ustun, Y. B., Özdin, S., & Bilgin, S. (2020). Evaluation of depression and anxiety levels and related factors among operating theater workers during the novel coronavirus (COVID-19) pandemic. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 35(5), 472-477.
- Lee, N., & Lee, H.-J. (2020). South Korean nurses' experiences with patient care at a COVID-19- designated hospital: Growth after the frontline battle against an infectious disease pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 9015. <https://doi.org/10.3390/ijerph17239015>
- Li, X. Y., Wang, J., Zhang, R. X., Chen, L., He, C. K., Wang, C. Y., ... & Song, X. M. (2020). Psychological status among anesthesiologists and operating room nurses during the outbreak period of COVID-19 in Wuhan, China. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 574143.
- Lin, H., Wang, X., Luo, X., & Qin, Z. (2020). A management program for preventing occupational blood-borne infectious exposure among operating room nurses: an application of the PRECEDE-PROCEED model. *Journal of International Medical Research*, 48(1), 0300060519895670. doi: 10.1177/0300060519895670.
- Liu, Q., Luo, D., Haase, J. E., Guo, Q., Wang, X. Q., Liu, S., Xia, L., Liu, Z., Yang, J., & Yang, B. X. (2020). The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: A qualitative study. *The Lancet Global Health*, 8(6), e790-e798. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30204-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30204-7).
- Mo, Y., Deng, L., Zhang, L., Lang, Q., Liao, C., Wang, N., Qin, M., & Huang, H. (2020). Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic. *Journal of Nursing Management*, 28(5), 1002-1009. <https://doi.org/10.1111/jonm.13014>
- Nashwan, A. J., Abujaber, A. A., Mohamed, A. S., Villar, R. C., & Al-Jabry, M.M. (2020). Nurses' willingness to work with COVID-19 patients: The role of knowledge and attitude. *Nursing Open*, 8, 695-701.
- Oluwabukola, A., & Oluwabukola, O. (2009). Anaesthetic considerations for the HIV positive parturient. *Annals of Ibadan Postgraduate Medicine*, 7(1), 31-35.
- Orhan, K. S., Şen, C., Aydemir, L., Çelik, M., & Türel, M. N. K. (2020). ENT surgery during COVID-19 pandemic: tips for safe surgery and how to prioritize them. *The Turkish Journal of Ear Nose and Throat*, 30(1), 41-51.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3rd ed.). Sage Publications.
- Park, C. L., Russell, B. S., Fendrich, M., Finkelstein-Fox, L., Hutchison, M., & Becker, J. (2020). Americans' COVID-19 stress, coping, and adherence to CDC guidelines. *Journal of General Internal Medicine*, 35(8)
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2018). *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice*, 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Schroeder, K., Norful, A. A., Travers, J., & Aliyu, S. (2020). Nursing perspectives on care delivery during the early stages of the covid-19 pandemic: A qualitative study. *International journal of nursing studies advances*, 2, 100006.
- Şahin, M. K., Aker, S., Şahin, G., & Karabekiroğlu, A. (2020). Prevalence of depression, anxiety, distress and insomnia and related factors in healthcare workers during COVID-19 pandemic in Turkey. *Journal of Community Health*, 45(6), 1168-1177. <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00921>
- Villar, R. C., Nashwan, A. J., Mathew, R. G., Mohamed, A. S., Munirathinam, S., Abujaber, A. A., ... & Shraim, M. (2021). The lived experiences of frontline nurses during the coronavirus disease 2019 (COVI-19) pandemic in Qatar: A qualitative study. *Nursing Open*, 8(6), 3516-3526.
- Xiao, H., Zhang, Y., Kong, D., Li, S., & Yang, N. (2020). The effects of social support on sleep quality of medical staff treating patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 26, e923549-923541.
- Yıldız, A., Karadağ, A., Yıldız, A., & Çakar, V. (2021). Determination of the effect of prophylactic dressing on the prevention of skin injuries associated with personal protective equipments in health care workers during COVID-19 pandemic. *Journal of Tissue Viability*, 30(1), 21-27. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2020.10.005>
- Yu, G. Y., Lou, Z., & Zhang, W. (2020). Several suggestion of operation for colorectal cancer under the outbreak of Corona Virus Disease 19 in China. *Zhonghua wei chang wai ke za zhi= Chinese journal of gastrointestinal surgery*, 23(3), 9-11.

Evaluation of health literacy, self-care, and quality of life of patients receiving chemotherapy*

Kemoterapi uygulanan hastalarda sağlık okuryazarlığın, öz bakımın ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi

Perihan Toraman¹, Zülfünaz Özer²

¹ Specialist Nurse Süreyyapaşa Chest Diseases and Chest Surgery Training and Research Hospital, Istanbul/Türkiye, pyucel.toraman@gmail.com, 0009-0009-1168-9636

² Assoc. Prof. Dr. Istanbul Sabahattin Zaim University, Istanbul/Türkiye, zulfinazozzer@gmail.com, 0000-0002-2431-2346

* This article is extracted from my master thesis dissertation entitled "Evaluation of health literacy, self-care, and quality of life of patients receiving chemotherapy", supervised by Assoc. Prof. Dr. Zülfünaz ÖZER (Master's Thesis, Istanbul Sabahattin Zaim University, Istanbul, Türkiye, 2024)

ABSTRACT

Aim: This study was conducted to examine the relationship between health literacy, self-care and quality of life in patients receiving chemotherapy. **Materials and Method:** This study was conducted between March and October 2023 at a training and research hospital in Istanbul. It is a descriptive, and cross-sectional study involving 103 patients receiving outpatient chemotherapy. Study data were collected through one-on-one interviews by using "Patient Information Form", "Health Literacy Scale (HLS)", "Self-Care Agency Scale (SCAS)" and "EORTC QLQ-C30 Quality of Life Scale". The data obtained in the study were evaluated in the SPSS.25 software. **Results:** The mean scores were 111.8±11.83 for HLS, 118.25±18.11 for the SCAS, 75.8±16.84 for the Functional Scale, 26.14±17.57 for the Symptom Scale, and 65.61±15.9 for the General Quality of Life. The study found that self-care capacity significantly predicts functional level ($\beta=0.463$), reduces symptom level ($\beta=-0.383$), and improves overall quality of life ($\beta=0.434$). These effects remain significant when health literacy is included, which also shows a positive impact on functional level and quality of life. **Conclusion:** It was found that the patients' health literacy levels were sufficient and very good. It was also found that the patients' self-care power was good and their quality of life was at a moderate level. It was found that Self-care agency and health literacy positively affect functional status and overall quality of life, while negatively affecting symptom levels, thereby reducing the scores. Additionally, health literacy was shown to mediate and strengthen the effects of self-care agency on all three outcomes.

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, kemoterapi uygulanan hastalarda sağlık okuryazarlığı, öz bakımı ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemek için yapıldı. **Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma, Mart-Ekim 2023 tarihleri arasında İstanbul'daki bir eğitim ve araştırma hastanesinde yürütülmüştür. Ayaktan kemoterapi ünitesine başvuran 103 hasta ile tanımlayıcı ve kesitsel türde yapılmıştır. Çalışmanın verileri; "Hasta Bilgi Formu", "Sağlık Okuryazarlık Ölçeği (SOYÖ)", "Öz Bakım Gücü Ölçeği (ÖBGÖ)" ve "EORTC QLQ-C30 Yaşam Kalitesi Ölçeği" kullanılarak birebir görüşme yoluyla toplandı. **Bulgular:** SOYÖ puan ortalaması 111.8±11.83, ÖBGÖ 118.25±18.11, Fonksiyonel skala 75.8±16.84, Semptom skala 26.14±17.57 ve Genel Yaşam Kalitesi 65.61±15.9 olarak saptanmıştır. Yapılan analizler, bireylerin öz-bakım gücünün fonksiyonel düzey üzerinde anlamlı ve pozitif bir yordayıcı olduğunu ($\beta=0.463$), semptom düzeyini anlamlı biçimde azalttığını ($\beta=-0.383$) ve genel yaşam kalitesini anlamlı düzeyde artırdığını ($\beta=0.434$) göstermektedir. Bu ilişkiler, modele sağlık okuryazarlığı değişkeni eklendiğinde de anlamlılığını sürdürmektedir. Ayrıca, sağlık okuryazarlığı düzeyinin de fonksiyonel düzey ile yaşam kalitesi üzerinde olumlu yönde etkili olduğu belirlenmiştir. **Sonuç:** Hastaların sağlık okuryazarlığı düzeylerinin yeterli ve çok iyi olduğu, öz bakım güçlerinin iyi ve yaşam kalitelerinin orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Öz bakım gücü ve sağlık okuryazarlığının, fonksiyonel durumu ve genel yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği; semptom düzeyini ise olumsuz yönde etkileyerek puanları azalttığı bulunmuştur. Ayrıca, sağlık okuryazarlığının öz bakım gücünün bu üç değişken üzerindeki etkisini aracılık ederek güçlendirdiği görülmüştür.

Key Words:

Patient, Chemotherapy, Health Literacy, Self Care Agency, Quality of Life

Anahtar Kelimeler:

Hasta, Kemoterapi, Sağlık Okuryazarlığı, Öz Bakım Gücü, Yaşam Kalitesi

Corresponding Author/Sorumlu Yazar:

Assoc. Prof. Dr. Istanbul Sabahattin Zaim University, Istanbul/Türkiye, zulfinazozzer@gmail.com, 0000-0002-2431-2346

DOI:

10.52880/sagakadergi.1670415

Received Date/Gönderme Tarihi:

05.04.2025

Accepted Date/Kabul Tarihi:

31.08.2025

Published Online/Yayınlanma Tarihi:

30.09.2025

INTRODUCTION

Cancer is an important and serious healthcare concern with high mortality rates on a global scale. One in every six deaths globally and one in every five deaths in Türkiye is caused by cancer and it is estimated that the burden of cancer will increase in the coming years with the increase in cancer risk factors as well as the increasing world population and especially the elderly population. In our present day, it is already known that 30-50% of cancers are preventable (Can, 2014; Türkiye Cancer Statistics, 2017).

Surgery, radiotherapy, chemotherapy, immunotherapy, hormonal therapy, and hematopoietic stem cell transplantation are employed as cancer treatment modalities. As a treatment method, chemotherapy uses anticancer drugs to eliminate cancer cells or stop the growth of cancerous cells (Can, 2014; Hintistan et al., 2012). Drugs prevent the reproduction and multiplication of cancerous cells and normal healthy cells (Can, 2014; Hintistan et al., 2015). Depending on the drugs taken, patients face many negative experiences such as pain, gastrointestinal problems (nausea, vomiting, etc.), fatigue, loss of appetite, and weakness, which causes patients to be negatively affected physiologically and psychologically. The symptoms created by the disease and treatment cause patients to have difficulty meeting their self-care needs and reduce their quality of life (Can, 2014).

Self-care is the activities that individuals initiate and perform to maintain their life, health, and well-being as a behavior learned through personal curiosity, education, and health experiences. Individuals who can perform self-care must be able to meet their self-care needs adequately and appropriately, take responsibility for their health, and not be dependent on others. However, those who cannot provide full or sufficient self-care must seek help (Karadağlı and Alpar, 2017).

The most common problems that cancer and chemotherapy patients face are pain and fatigue, followed by gastrointestinal problems (nausea, desire not to eat, vomiting, stomach complaints, digestive problems, diarrhea, etc.), alopecia, dyspnea, insomnia, vision loss, and headache. These problems make it difficult for cancer patients to live and negatively affect their quality of life (Dur, 2017; Gelin et al., 2015).

Health literacy is important for individuals to acquire health awareness, be aware of disease symptoms, and seek health services when necessary because of their complaints. Those who have insufficient health literacy have fewer screenings because they have less information about cancer screenings and for this reason miss the chance of early diagnosis. Also, those who have good

health literacy are more likely to comply with the treatment process and continue with follow-ups after diagnosis. Each step is important for cancer patients (Tosun, 2022). With the increased health literacy, health awareness and quality of care will increase, and the budget and time allocated to health services will decrease. In this context, nurses, who are an important component of health care, and individuals who provide access to health services have more responsibilities. Nurses must fulfill these responsibilities by conducting studies, providing training, and demonstrating a more sensitive approach to patient communication (Kaya and Sivrikaya, 2019).

In our present day, cancer is increasingly recognized as a chronic condition causing socioeconomic problems, depression, and social isolation in patients. The participation of cancer patients in self-care programs leads to behavioral changes and improved health (Hasanpour-Dehkordi, 2016). Currently, the best management approach for this chronic condition is self-care, which means the participation of patients in the processes of self-observation, recognition, and labeling of symptoms and their severity, evaluation, and adoption of treatment options, and evaluation of the effectiveness of self-care (Qian and Yuan, 2012). In the study that was conducted by Shams et al. (2018), it was determined that the self-care behaviors of patients receiving chemotherapy to cope with the developing side effects increased their quality of life. Quality of life began to be taken into consideration in the field of nursing in the 1980s. Nowadays, quality of life measurements play important roles in the evaluation of the results of nursing interventions. Understanding how the quality of life of individuals receiving chemotherapy is affected is extremely important in terms of providing support to patients in this regard (Gülcivan and Topçu, 2017). This study was conducted to examine the relationship between health literacy, self-care and quality of life in patients receiving chemotherapy.

MATERIALS AND METHODS

Type of Study

The study had a descriptive, and cross-sectional design.

Place and Time of Study

The study was conducted between March and October 2023 with patients coming to the Outpatient Chemotherapy Unit of a training and research hospital in Istanbul.

Population and Sample of Study

The population of the study consisted of 600 patients who were treated in the Outpatient Chemotherapy

Unit in the hospital where the study was conducted and during the period of the study. The sample consisted of 103 individuals who met the inclusion criteria. In the power analysis performed with the GPower 3.1 program for the current sample size (n=103), the effect size was found to be 0.3 with 87% power and the margin of error as 0.05.

Inclusion criteria

- Being a volunteer to participate in the study
- Being over 18 years old
- Having received at least one course of chemotherapy
- Being competent to answer all questions

Exclusion criteria

- Not being able to speak Turkish
- Having psychiatric problems

Data Collection Tools

The data were collected using the “Patient Information Form, Health Literacy Index, Self-Care Agency Scale, and EORTC QLQ-C30 Quality of Life Scale”.

Patient Information Form

The form was prepared by the researcher to describe the sociodemographic and disease-related conditions of the patients included in the study and consisted of 19 questions on the patients' gender, age, marital status, presence and number of children, education level, income level, whether the disease and treatment process affected the economic situation and whether any support was received, employment status, profession, diagnosis, duration and stage of the disease, who/whom they lived with, whether the disease affected the care process, whether they received support during the care process, how they perceived their health, whether they followed health information sources, and where they obtained health-related information.

Health Literacy Scale (HLS)

The first version of the Health Literacy Index “Health Literacy Survey in Europe-HLS-E” was developed by U Sorensen et al. In 2013, Toçi, Bruzari, and Sorenson revised it as “Health Literacy Scale (HLS)” (Sorensen et al., 2013; Toçi et al., 2013). The Turkish validity and reliability study of the scale was conducted by Aras and Temel in 2017. HLS is used to evaluate health literacy and has 25 items, 4 sub-dimensions (Access to Information min 5-max 25 score, Understanding Information min 7-max 35 score, Evaluation min 8-max 40 score,

Application/Use min 5-max 25 score), and a 5-point Likert design (5- I have no difficulty, 1- I cannot do it/I have no ability/it is impossible). The lowest score for the entire scale is 25 and the highest score is 125. The scale hasn't cut-off point. Low scores indicate that the level of health literacy is insufficient, problematic, and weak while increasing scores indicate that it is sufficient and very good. As the score increases, the person's health literacy level increases (Aras and Temel, 2017). In the study that was conducted on the validity and reliability of the Turkish form, Cronbach's Alpha coefficient for HLS was found to be 0.92. In the present study, the Cronbach's Alpha Coefficient of the scale was 0.88.

Self-Care Agency Scale

Self-Care Agency Scale (SCAS) is used to measure a person's self-care or self-care power. In 1979, Kearney and Fleischer developed the original 43-item scale in English, and in this study, the 35-item shortened form adapted into Turkish by Nahcivan (1993) was used. SCAS focuses on individuals' self-care abilities and their evaluations. Each statement is scored from 0 to 4 scores. Individuals' tendencies towards self-care are determined by the participants' opinions on a 5-point scale. From the options, 0 scores are given to the answer “Does not describe me at all”, 1 point to “Does not describe me very much”, 2 scores to “I have no idea”, 3 scores to “Describes me a little” and 4 scores to “Describes me a lot”. In the scale adapted to Turkish, 8 items (items 3, 6, 9, 13, 19, 22, 26, and 31) are evaluated as negative and the scoring is reversed. Minimum and maximum values are 0-140. The high score obtained from the scale indicates the high level of the individual's self-care or self-care ability and strength. The Cronbach alpha value of the scale was found to be 0.92 (Nahcivan, 1993). In the present study, SCAS Cronbach's Alpha Coefficient was 0.91.

The European Organization for Study and Treatment of Cancer, 30-Item Core Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ-C30)

EORTC QLQ-C30 version 3.0 was developed by the European Organization for Study and Treatment of Cancer and its Turkish validity and reliability study was conducted by Beşer and Öz in 2003. EORTC-QLQ-C30 consists of 3 subscales (“Functional Scale, Symptom Scale, and General Quality of Life”) and 30 questions. The functional scale includes physical, role, cognitive, emotional, and social functions. The symptom scale evaluates fatigue, pain, nausea, and vomiting. Dyspnea, insomnia, anorexia, constipation, diarrhea, and financial difficulties are also evaluated with one question each. The first 28 of the 30 items of the scale are 4-point Likert scales, ranging from 1 (not at all) to 4 (very much). In

the 29th question of the scale, patients are asked to rate their health status (1: very poor, 7: excellent), and in the 30th question, patients are asked to rate their general quality of life. Questions 29 and 30 constitute the General Quality of Life domain. The scores of the items in each subscale are summed, and this total is divided by the number of items in that subscale to calculate the average raw score. The obtained raw score is then converted into a score ranging from 0 to 100 according to the EORTC guidelines. A high “Functional Scale and General Quality of Life” score and a low “Symptom Scale” score of the patients also indicate a high quality of life (Beşer, 2003; Çalışkan et al., 2015). The Cronbach alpha value of the scale was found to be 0.90 (Beşer, 2003). In the present study, the Cronbach alpha value of the scale was found to be 0.87 for Functional Scale, 0.85 for Symptom Scale and 0.82 for General Quality of Life.

Evaluation of Data

The data obtained in the study were evaluated in a computer environment with the SPSS.25 software and the SPSS PROCESS macro program (4 Models). In evaluating the variables of the data, descriptive statistical methods (Mean, Standard Deviation, Median, Frequency, Ratio, Minimum, Maximum) and the distribution of the data were evaluated with the Shapiro-Wilk Test. Spearman's correlation and regression analyses were performed. Structural equation modeling was used to determine the mediator variable in the factors affecting the dependent variable. Significance was evaluated $p < 0.05$ levels.

Ethical Dimension of the Study

To conduct the study, approval was obtained from the İstanbul Sabahattin Zaim University Ethics Committee (18.11.2022, 2022/24). Institutional permission was obtained from the Istanbul Provincial Health Directorate (03/03/2023, 2023/03) regarding the study from the relevant hospital. Each individual included in the sample was informed about the purpose of the study before the study and written permission was obtained with an informed consent form. Patients who were willing to participate in the study were included in the study and the confidentiality of their data was ensured.

RESULTS

The mean age of the patients was found to be 62.74 ± 7.63 (years), the mean diagnosis period was 614.97 ± 836.22 days, 82.5% were male, 81.6% were married, 93.2% had children, 51.5% were primary school graduates, 61.2% had income equal to expenses, 47.6% had economic difficulties because of disease and treatment, 23.3% received economic support, 11.7% were employed, 39.8% had stage 4 disease, 46.6% lived with their spouse and children, 46.6% stated that the disease affected their care, 29.1% stated that their spouse was the person who helped them during the disease process, 85.4% evaluated their health well, 61.2% followed health information sources regularly, and 89.2% stated that they received information from physicians. (Table 1).

The mean scores of the participants in the HLS, SCAS, and EORTC QLQ-C30 scales are given in Table 2. The mean scores of the subscales of the HLS were 22.48 ± 3.63 for “Access to Information,” 28.34 ± 5.49 for “Understanding Information,” 36.92 ± 4.16 for

Table 1. Results regarding patients' sociodemographic, disease characteristics and processes

	Mean $\pm$ SD	Min-Max (Median)
Age	62.74$\pm$7.63	43-80 (63)
Diagnosis Duration (Days)	614.97 $\pm$ 836.22	7-5040 (300)
	n	%
Sex		
Female	18	17.5
Male	85	82.5
Marital Status		
Married	84	81.6
Single	19	18.4
Childbearing Status		
Yes	96	93.2
No	7	6.8
Childbearing Status		
1 Child	13	13.5
2 Children	27	28.1
3 Children	29	30.2
4 Children and above	27	28.1

*Relative, Friend

Table 1 (Devam). Results regarding patients' sociodemographic, disease characteristics and processes

	Mean±SD	Min-Max (Median)
Educational Status		
Illiterate	7	6.8
Literate	9	8.7
Primary education	53	51.5
Secondary Education	11	10.7
High school	19	18.4
Higher Education and Above	4	3.9
Income Status		
Income is More Than Expense	7	6.8
Income Equals Expense	63	61.2
Income Less Than Expense	33	32.0
Economic Difficulty of the Disease and Treatment		
Yes	49	47.6
No	54	52.4
Receiving Economic Support		
Yes	24	23.3
No	79	76.7
Working Status		
Yes	12	11.7
No	91	88.3
Disease Stage		
Stage 1	9	8.7
Stage 2	17	16.5
Stage3	36	35.0
Stage4	41	39.8
People Living in the House		
Only	10	9.7
Spouse	32	31.1
Spouse and Children	48	46.6
Other*	13	12.6
Whether the Disease Affects Care		
Yes	48	46.6
No	55	53.4
People Who Help During the Disease Process		
Nobody	24	23.3
Spouse	30	29.1
Children	15	14.6
Spouse and Children	29	28.2
Mother, Father and Siblings	5	4.8
Health Perception Status		
Good	88	85.4
Bad	15	14.6
Status of Regularly Following Health Information Sources		
Yes	63	61.2
No	40	38.8
Health Information Resources		
Family	32	31.4
Television	10	9.8
Friend	1	1.0
Internet	39	38.2
Physician	91	89.2
Book-Brochure-Magazine	2	2.0
Nurse	22	21.6

*Relative, Friend

“Evaluation” and 24.06 ± 1.46 for “Application/Usage”. The overall mean score of the HLS was 111.8 ± 11.83 . The SCAS mean score was 118.25 ± 18.11 , the “Functional Scale” mean score was 75.8 ± 16.84 , the “Symptom Scale” mean score was 26.14 ± 17.57 , and the “General Quality of Life” mean score was 65.61 ± 15.9 (Table 2).

There is a statistically significant positive correlation between the HLS and SCAS ($r = 0.461$, $p < 0.01$), the Functional Scale ($r = 0.342$, $p < 0.01$), and the Global Quality of Life ($r = 0.307$, $p < 0.01$). Additionally, there is a statistically significant negative correlation between the HLS and the Symptom Scale ($r = -0.296$, $p < 0.01$) (Table 3).

According to the analysis results, both self-care agency ($\beta = 0.463$) and health literacy ($\beta = 0.283$) positively influence functional scale. Another finding indicates that health literacy plays a mediating role in the relationship between self-care agency and functional scale ($\beta = 0.117$), and it strengthens the positive effect on functional scale ($\beta = 0.580$). The predictive power of these two variables in explaining quality of life was found to be 47.4% (Table 4).

According to the analysis results, both self-care agency ($\beta = -0.383$) and health literacy ($\beta = -0.216$) have a negative effect on the symptom scale. Another finding indicates that health literacy plays a mediating role in the

Table 2. Findings related to the health literacy scale, self-care capacity scale, and quality of life scale

	Mean $\pm$ SD	Min-Max Score (Median)	Min-Max Scores to be Obtained
Health Literacy Scale Sub-dimensions			
Access to Information	22.48 $\pm$ 3.63	9-25 (24)	5-25
Understanding Information	28.34 $\pm$ 5.49	14-35 (30)	7-35
Evaluation	36.92 $\pm$ 4.16	24-40 (39)	8-40
Application/Usage	24.06 $\pm$ 1.46	18-25 (25)	5-25
Health Literacy Scale	111.8 $\pm$ 11.83	71-125 (114)	25-125
Self-Care Agency Scale	118.25 $\pm$ 18.11	50-139 (24)	0-140
Functional Scale	75.8 $\pm$ 16.84	8.89-100 (80)	0-100
Symptom Scale	26.14 $\pm$ 17.57	0-84.62 (23.08)	0-100
General Quality of Life	65.61 $\pm$ 15.9	16.67-100 (66.67)	0-100

Descriptive statistical

Table 3. Correlation analysis of the subscales of the health literacy scale, self-care agency scale, and quality of life scale

		1	2	3	4	5
1. Health Literacy Scale	r	1				
	p	.				
2. Self-Care Agency Scale	r	.461*	1			
	p	.000	.			
3. Functional Scale	r	.342*	.440*	1		
	p	.000	.000	.		
4. Symptom Scale	r	-.296*	-.411*	-.710*	1	
	p	.002	.000	.000	.	
5. Global Quality of Life	r	.307*	.381*	.409*	-.458*	1
	p	.002	.000	.000	.000	.

Table 4. Direct and indirect effects of self-care ability, health literacy and functional scale

Direct Effect	β	S.E.	t	95% CI		p	R ²
				Lower	Upper		
Self-Care Agency Scale→Functional Scale	0.463	0.180	2.570	0.110	0.816	0.001*	
Health Literacy Scale→Functional Scale	0.283	0.226	2.250	0.159	0.725	0.001*	
Self-Care Agency Scale→Health Literacy Scale	0.415	0.071	5.850	0.275	0.555	0.001*	0.172
Indirect Effect							
Self-Care Agency Scale → Health Literacy Scale → Functional Scale	0.117	0.043	2.721	0.032	0.202	0.001*	
Total Effect							
Self-Care Agency Scale→Functional Scale	0.580	0.189	3.069	0.205	0.955	0.001*	0.474

The SPSS PROCESS macro 4 Model, *p<0.05

relationship between self-care agency and the symptom scale ($\beta = -0.09$), and it strengthens the effect of health literacy on the symptom scale ($\beta = -0.473$). The predictive power of these two variables in explaining the symptom scale was found to be 38.8% (Table 5).

According to the analysis results, both self-care agency ($\beta = 0.434$) and health literacy ($\beta = 0.316$) positively influence quality of life. Another finding indicates that health literacy plays a mediating role in the relationship between self-care agency and quality of life ($\beta = 0.131$), and it strengthens the positive effect on quality of life ($\beta = 0.565$). The predictive power of these two variables in explaining quality of life was found to be 45.9% (Table 6).

DISCUSSION

The results of the present study, which evaluated the relationship between health literacy, self-care, and quality of life in patients undergoing chemotherapy, were discussed within the context of the relevant literature data.

It was found that the patients' health literacy levels were sufficient and very. In a previous study that was conducted by Okyay and Abacigil, it was reported that 13.1% of the participants' health literacy level was insufficient, 39.6% was problematic, 32.9% was sufficient, and 14.5% was at a high level. In different studies, health literacy levels of cancer patients were

Table 5. Self-care agency scale, health literacy index, symptom scale direct and indirect effects

Direct Effect	β	S.E.	t	95% CI		p	R ²
				Lower	Upper		
Self-Care Agency Scale→ Symptom Scale	-0.383	0.085	-4.510	-0.550	-0.216	0.001*	
Health Literacy Scale→ Symptom Scale	-0.216	0.078	-2.770	-0.369	-0.063	0.001*	
Self-Care Agency Scale→Health Literacy Scale	0.415	0.071	5.850	0.275	0.555	0.001*	0.172
Indirect Effect							
Self-Care Agency Scale → Health Literacy Scale → Symptom Scale	-0.09	0.023	-3.913	-0.136	-0.044	0.001*	
Total Effect							
Self-Care Agency Scale→ Symptom Scale	-0.473	0.084	-5.631	-0.640	-0.306	0.001*	0.388

The SPSS PROCESS macro 4 Model, *p<0.05

Table 6. Self-care agency scale, health literacy index, and general quality of life direct and indirect effects

Direct Effect	β	S.E.	t	95% CI		p	R ²
				Lower	Upper		
Self-Care Agency Scale→ Symptom Scale	0.434	0.147	2.950	0.165	0.703	0.001*	
Health Literacy Scale→ Symptom Scale	0.316	0.172	2.840	0.022	0.654	0.001*	
Self-Care Agency Scale→Health Literacy Scale	0.415	0.071	5.850	0.275	0.555	0.001*	0.172
Indirect Effect							
Self-Care Agency Scale → Health Literacy Scale → Symptom Scale	0.131	0.045	2.911	0.042	0.220	0.001*	
Total Effect							
Self-Care Agency Scale→ Symptom Scale	0.565	0.148	3.818	0.271	0.859	0.001*	0.459

The SPSS PROCESS macro 4 Model, *p<0.05

found to be high (sufficient and very good) (Bol et al., 2018; Smith et al., 2020; Türkoğlu et al., 2018). Head and neck cancer patients with insufficient health literacy were reported to have significantly lower behavioral levels in the areas of health-oriented behavior, positive and active participation in life, self-monitoring and insight, constructive attitudes and approaches, and skills and technical acquisition (Papadakos et al., 2022). Health literacy is the ability of individuals to use and understand healthcare information and services available to them to make decisions about their health. It is also a key element for adults (aged 18-44) to make informed decisions about cancer. Low health literacy is one of the social determinants of health in cancer-related inequalities (Simmons et al., 2017).

The study found that patients' self-care was above the average level. In the study that was conducted by Bae et al. (2017), the self-care of oncology patients with lymphedema was found to be above average (Bae et al., 2017). It was reported in other studies that patients' self-care was good (Gouderzian et al., 2019; Küçükkaya and Erçel, 2019). Self-care is the link between knowledge and action and is associated with beliefs about the ability to perform certain behaviors. After chemotherapy, cancer patients face many problems that might negatively affect their self-care (Masmooi et al., 2022).

The quality of life of the patients was found to be at a moderate level. The quality of life of the patients included in the study that was conducted by Çalışkan et al. (2015) and Sayılan and Doğan (2020) was also found to be at a moderate level. As in our study, in the studies conducted by Randa et al. (2019) and Kutlutürkan et al. (2019), it was reported that the quality of life was high in the sub-dimensions of functional status.

Self-care and health literacy affect functional status and general quality of life positively playing mediating roles in increasing the effect of self-care agency on functional status and general quality of life and strengthening this positive effect. Also, self-care and health literacy negatively affect the level of symptoms. Health literacy plays mediating roles in the effect of self-care on experienced symptoms and further reduces the effect of experienced symptoms. A previous study reported that functional health literacy is only a predictor of disease-related quality of life and self-care behaviors have the greatest effect (Lee, 2018). Another study also reported that if the healthcare literacy of patients diagnosed with breast cancer increases, their self-care will also increase. For this reason, improving health literacy will contribute to increasing self-care skills in breast cancer patients and thus improving the quality of life of these patients. Healthcare literacy must be one of the basic strategies

in facilitating the management and leadership of this disease by healthcare personnel and also increasing the quality of life of healthcare professionals (Ahmadzadeh et al., 2021). In a study that was conducted by Shams et al. (2018), it was reported that the self-care behaviors of patients receiving chemotherapy to cope with the developing side effects increased their quality of life. In another study that was conducted by Altunparmak et al. (2011), a positive relationship was detected between self-care agency and quality of life functions (physical, role, social). Lower health literacy is associated with greater difficulties in understanding and processing cancer-related information, lower quality of life, and worse care experience (Holden et al., 2021). The results of the study show that patients with inadequate health literacy have lower quality of life concerning their functional health status and cancer-specific symptoms (Papadakos et al., 2022). Halverson et al. (2015) reported that cancer patients who had low health literacy might face difficulty navigating complex and fragmented healthcare systems and have difficulty managing treatment plans, potentially leading to delays in treating side effects and suboptimal symptom management, all of which might deteriorate treatment-related symptoms and consequently lead to poorer quality of life (Halverson et al., 2015).

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

It was found that the patients' health literacy levels were sufficient and very good. It was also found that the patients' self-care power was good and their quality of life was at a moderate level. Self-care power and health literacy positively effect functional status and general quality of life. Health literacy plays mediating roles in increasing the effect of self-care power on functional status and general quality of life and strengthens this positive effect. Also, self-care power and health literacy negatively effect the symptoms faced. Health literacy also plays mediating roles in the effect of self-care power on the symptoms experienced and strengthens the negative effect.

Based on these results, it is recommended that patients' levels of health literacy, self-care, and quality of life be regularly assessed. Develop comprehensive educational programs aimed at improving health literacy. To enhance patients' active participation in care processes, strengthen their decision-making skills, and improve their quality of life, structured training programs focusing on health literacy should be integrated into healthcare settings. Implement personalized interventions to strengthen self-care power. Prioritize health literacy and self-care education in symptom management strategies. The study be repeated with a larger population in a different region.

REFERENCES

- Ahmadzadeh, I., Abdekhoda, M., Bejani, M. (2021). Improving self-care management in patients with breast cancer through health literacy promotion. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 31(1), 85–90. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v31i1.10>
- Altıparmak, S., Fadiloğlu, Ç., Gürsoy, T., & Altıparmak, O. (2011). Kemoterapi tedavisi alan akciğer kanserli hastalarda öz bakım gücü ve yaşam kalitesi ilişkisi. *Ege Tıp Dergisi*, 50(2), 95–102. <https://doi.org/10.19161/etd.10385>
- Aras, Z., & Temel, A. B. (2017). Sağlık okuryazarlığı ölçeği'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 25(2), 85–94. <https://doi.org/10.17672/fnhd.94626>
- Bae, K. R., Im, Y. S., Noh, G. O., Son, Y., & Seo, H. G. (2017). Relationships among hope, self-care agency and quality of life of female oncology patients with lymphedema. *Asian Oncology Nursing*, 17(4), 213–219. <https://doi.org/10.5388/aon.2017.17.4.213>
- Beser, N., & Öz, F. (2003). Kemoterapi alan lenfomalı hastaların anksiyete depresyon düzeyleri ve yaşam kalitesi. *CÜ Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 7(1), 47–58.
- Bol, N., Smets, E. M. A., Burgers, J. A., Samii, S. M., De Haes, H. C., & Van Weert, J. C. (2018). Older patients' recall of online cancer information: Do ability and motivation matter more than chronological age? *Journal of Health Communication*, 23(1), 9–19. <https://doi.org/10.1080/10810730.2017.1394400>
- Can, G. (2014). Onkoloji hemşireliği, kanser gelişimini önlemek. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Çalışkan, T., Duran, S., Karadaş, A., & Tekir, Ö. (2015). Kanser hastalarının yaşam kalitesi ve sosyal destek düzeylerinin değerlendirilmesi. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 17(1), 27–36. <https://doi.org/10.24938/kutfd.124910>
- Dur, B. (2017). Prostat kanserinin cinsel yaşam fonksiyonlarına etkisinin belirlenmesi (Yayınlanmış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Gelin, D., & Ulus, B. (2015). Hastanede kemoterapi alan hastaların yaşam kalitesi ve bunu etkileyen faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 31–35. <https://doi.org/10.31067/0.2015.6>
- Goudarzian, A. H., Boyle, C., Beik, S., Jafari, A., Bagheri Nesami, M., Taebi, M., & Zamani, F. (2019). İranlı kanser hastalarında öz bakım: Dini başa çıkma stratejilerinin rolü. *Journal of Religion and Health*, 58(1), 259–270. <https://doi.org/10.1007/s10943-018-0647-6>
- Gülcivan, G., & Topçu, B. (2017). Meme Kanserli hastaların yaşam kalitesi ile sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirmesi. *Namık Kemal Tıp Dergisi*, 5(2), 63–74.
- Halverson, J. L., Martinez-Donate, A. P., Palta, M., Leal, T., Lubner, S., Walsh, M. C., Schaaf Strickland, J., Smith, P. D., & Trentham-Dietz, A. (2015). Sağlık okuryazarlığı ve kanser hastalarında sağlıkla ilgili yaşam kalitesi: Popülasyon temelli bir örnek. *Journal of Health Communication*, 20(11), 1320–1329. <https://doi.org/10.1080/10810730.2015.1018638>
- Hasanpour-Dehkordi, A. (2016). Self-care concept analysis in cancer patients: An evolutionary concept analysis. *Indian Journal of Palliative Care*, 22(4), 388–394. <https://doi.org/10.4103/0973-1075.191753>
- Hintistan, S., Çilingir, D., Nural, N., & Gürsoy, A. A. (2012). Hematolojik kanserli hastaların kemoterapiye bağlı yaşadıkları semptomlara yönelik uygulamaları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(3), 153–164.
- Hintistan, S., Pekmezci, H., Nural, N., Güner, S. G. (2015). Kemoterapi alan hastalarda psikolojik semptomlar. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 4(1):1-9.
- Holden, C. E., Wheelwright, S., Harle, A., & Wagland, R. (2021). The role of health literacy in cancer care: A mixed studies systematic review. *Plos One*, 16(11), e0259815. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259815>
- Karadağı, F., & Alpar, Ş. E. (2017). Bir ölçek geliştirme çalışması: Kemoterapi uygulanan hastalarda özbakım yetersizliği kuramına göre özbakım davranışları ölçeği. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3), 168–181. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.315331>
- Kaya, E., & Sivrikaya, S. K. (2019). Sağlık okuryazarlığı ve hemşirelik. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 28(3), 216–221.
- Küçükkaya, B., & Erçel, Ö. (2019). Jinekolojik kanserli hastalarda hastalık algısının öz-bakım gücüne etkisi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 35(3), 137–145. <https://doi.org/10.5505/eghemder.2019.587465>
- Kutlutürkan, S., Sözeri Öztürk, E., Böke Erdoğan, S., İyimaya, Ö., Bay, F., & Gül, F. (2019). Yaşlı kanser hastalarında yaşam kalitesinin ve semptomların değerlendirilmesi. *Van Tıp Dergisi*, 26(4), 418–426. <https://doi.org/10.5505/vtd.2019.38258>
- Lee, S. H., Lee, K. H., & Chang, S. J. (2018). Do health literacy and self-care behaviours affect quality of life in older persons with lung cancer receiving chemotherapy? *International Journal of Nursing Practice*, 24(6), e12691. <https://doi.org/10.1111/ijn.12691>
- Masmooi, B., Khatiban, M., Varshoie, M. R., & Soltanian, A. R. (2022). Factors associated with self-efficacy self-care of cancer patients undergoing chemotherapy. *Iranian Journal of Cancer Care*, 1(1), 40–47. <https://doi.org/10.29252/ijca.1.1.40>
- Nahcivan, N. (1993). Sağlıklı gençlerde “öz-bakım gücü” ve aile ortamının etkisi (Yayınlanmış doktora tezi). İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Okyay, P., & Abacıgil, F. (Eds.). (2016). Türkiye sağlık okuryazarlığı ölçekleri güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı, Anıl Matbaacılık.21-6.
- Papadakos, J., Barnsley, J., Berta, W., Rowlands, G., Samoil, D., & Howell, D. (2022). The association of self-efficacy and health literacy to chemotherapy self-management behaviors and health service utilization. *Supportive Care in Cancer*, 30, 603–613. <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06466-5>
- Randa, S., Altun Uğraş, G., & Eser, K. (2019). Meme kanserli kadınların cerrahi girişim sonrası yaşadıkları üst ekstremitelerinin yaşam kalitesine etkisi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 170–181. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.449112>
- Qian, H., & Yuan, C. (2012). Factors associated with self-care self-efficacy among gastric and colorectal cancer patients. *Cancer Nursing*, 35(3), E22–E31. <https://doi.org/10.1097/NCC.0b013e318245c799>
- Sayilan, A. A., & Dogan, M. D. (2020). Illness perception, perceived social support and quality of life in patients with diagnosis of cancer. *European Journal of Cancer Care*, 29(4), e13252. <https://doi.org/10.1111/ecc.13252>
- Shams, S., Jabbar, A. A., Nanji, K., Jan, R., & Tharani, A. (2018). Influence of supportive care on chemotherapy patients' self-care behaviour and satisfaction: A pilot study conducted in Karachi, Pakistan. *Indian Journal of Cancer*, 55(1), 115–121. https://doi.org/10.4103/ijc.IJC_621_17
- Simmons, R. A., Cosgrove, S. C., Romney, M. C., Plumb, J. D., Brawer, R. O., Gonzalez, E. T., Fleisher, L. G., & Moore, B. S. (2017). Health literacy: Cancer prevention strategies for early adults. *American Journal of Preventive Medicine*, 53(3S1), S73–S77. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2017.03.016>
- Smith, A. B., Niu, A. Y., Descallar, J., Delaney, G. P., Wu, V. S., Agar, M. R., & Girgis, A. (2020). Clinical trials knowledge and attitudes of Vietnamese and Anglo Australian cancer patients: A cross sectional study. *Asia Pacific Journal of Clinical Oncology*, 16(5), e242–e251. <https://doi.org/10.1111/ajco.13388>

- Sorensen, K., Van den Broucke, S., Pelikan, J. M., Fullam, J., Doyle, G., Slonska, Z., & Brand, H. (2013). Measuring health literacy in populations: Illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health*, 13, 1-10. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-948>
- Toçi, E., Burazeri, G., Sørensen, K., Jerliu, N., Ramadani, N., Roshi, E., & Brand, H. (2013). Health literacy and socioeconomic characteristics among older people in transitional Kosovo. *British Journal of Medicine and Medical Research*, 3(4), 1646-1658. <https://doi.org/10.9734/BJMMR/2013/3972>
- Tosun, E. (2022). *Kanser hastalarında sağlık okuryazarlığı ve hastalık algısı ilişkisi*. İstanbul Medeniyet Üniversitesi, İstanbul.
- Türkoğlu, A. R., Demirci, H., Çoban, S., Güzelsoy, M., Toprak, E., Aydos, M. M., Türe, D. A., & Üstündağ, Y. (2018). Evaluation of the relationship between compliance with the follow-up and treatment protocol and health literacy in bladder tumor patients. *The Aging Male*, 22(4), 266-271. <https://doi.org/10.1080/13685538.2018.1461052>
- Türkiye Kanser İstatistikleri (2017). Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/istatistik/Turkiye_Kanser_Istatistikleri_2017.pdf Erişim Tarihi: 14.11.2023.

Hemşirelerin mesleklerine yönelik fedakârlık algısı

Nurses' perception of altruism towards their profession

Tuğba Mert

¹ Dr. Öğr. Üyesi Ardahan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ardahan/Türkiye, tugba_mertt@hotmail.com, 0000-0002-9676-7016

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, hemşirelerin mesleki görev ve sorumlulukları kapsamında yerine getirdikleri işler ile çalışma koşullarının, fedakârlık olarak algılanma durumunu keşfetmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. **Yöntem:** Çalışma tanımlayıcı desende, nitel çalışma olarak yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini Doğu Anadolu bölgesinde görev yapan 44 hemşire oluşturmaktadır. Veriler, araştırmacı tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile, katılımcıların onayı alındıktan sonra görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde Maxqda Analiz Programı kullanılmıştır. Katılımcılar K1, K2,... K44 olarak kodlanmıştır. İçerik analizinde; birbirine benzeyen veriler belirli kavram ve temalar çerçevesinde gruplandırılmıştır. Katılımcıların demografik özellikleri ve kodlanan temaların verilen cevaplara göre frekansları hesaplanmış ve yorumlanmıştır. **Bulgular:** Hemşirelerin yaş ortalaması 32.45 ± 9.25 , %79.5 (n=35)'u kadın, %56.8 (n=25)'i evli, %63.6 (n=28)'si lisans mezunu, %36.4 (n=16)'u yatan hasta katları, %34.1 (n=15)'i yoğun bakımlarda çalışmaktadır. Hemşirelerin tamamı, mesleklerinin fedakârlık gerektiren meslekler arasında olduğunu düşündüğünü, "fazla mesai, görev tanımında olmayan işlerin yapılması, uzun çalışma saatleri, iş yükü, risk altında hasta bakmak (COVID, afet vb), maddi karşılığı alamamak, özel ve sosyal hayata zaman ayıramama" uygulamalarını fedakârlık davranışı olarak algıladıklarını ifade etmiştir. **Sonuç:** Hemşirelerin bayram, tatil, salgın, afet vb. her koşulda çalıştıkları, yaşadıkları zorluklar, diğer bir ifadeyle çalışma koşullarının fedakârlık ile doğrudan ilişkili olarak algıladıklarını göstermektedir.

ABSTRACT

Aim: This study was conducted to examine how the tasks performed and the working conditions experienced by nurses within the scope of their professional duties and responsibilities are perceived as acts of sacrifice. **Method:** The study was conducted as a qualitative study with a descriptive design. The sample of the study consisted of 44 nurses working in the Eastern Anatolia region. The data were collected with a semi-structured interview form created by the researcher using the interview technique after obtaining the consent of the participants. Maxqda Analysis Programme was used to analyse the data. Participants were coded as K1, K2,... K44. In content analysis; similar data were collected within the framework of certain concepts and themes and grouped. The demographic characteristics of the participants and the frequencies of the coded themes according to the answers were calculated and interpreted. **Results:** The mean age of the nurses was 32.45 ± 9.25 years, 79.5% (n=35) were female, 56.8% (n=25) were married, 63.6% (n=28) were undergraduate graduates, 36.4% (n=16) worked in inpatient floors, 34.1% (n=15) in intensive Care Units. All of the nurses stated that they think that their profession is among the professions that require sacrifice, and that they perceive the practices of "overtime, doing work that is not in the job description, long working hours, workload, caring for patients under risk (COVID, disaster, etc), not getting financial compensation, not being able to spare time for private and social life" as sacrifice behaviors. **Conclusion:** It shows that nurses work in all conditions such as holidays, holidays, epidemics, disasters, etc. and the difficulties they experience, in other words, they perceive working conditions as directly related to altruism

Anahtar Kelimeler:

Hemşire, Fedakârlık, Fedakârlık Algısı

Key Words:

Nurse, Altruism, Perception of Altruism

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Ardahan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ardahan/Türkiye, tugba_mertt@hotmail.com, 0000-0002-9676-7016
DOI: 10.52880/sagakaderg.

Gönderme Tarihi/Received Date:

08.04.2025

Kabul Tarihi/Accepted Date:

08.09.2025

Yayınlanma Tarihi/Published Online:

30.09.2025

GİRİŞ

Sağlık hizmeti sunumu, alandaki profesyonellerin emeklerine dayalı bir iş kolu olması nedeniyle sunulan hizmetin kalitesi ve örgüt düzeyindeki performans, hizmeti sunanların kendilerini görevlerine ne derece adanmış olduklarına bağlı olarak düşünülmektedir. Özellikle COVID-19 pandemisi süresince ardı sıra yaşanan vaka dalgaları, sağlık sisteminin yükünü artırmış ve salgınla mücadelenin temel unsuru kabul edilen sağlık personelinin normal zamandan çok daha özverili şekilde çalışması, tüm dünyada takdir toplamıştır. İş ve örgüt psikolojisinde çalışanların bir zorunluluk olmaksızın kendilerinden beklenenden daha fazlasını yapması, fedakârlık ve özgecilik kavramlarıyla tanımlanabilmektedir (Franco et al., 2002; Uğurlu ve Köksal, 2022). Fedakârlık, içeriği gereği olumlu sosyal davranış ve özgecilik olarak da söz edilmektedir (Yeşilkaya, 2018). Günümüz literatüründe daha çok özgecilik olarak adlandırılan bu davranışlar Türkçede fedakârlık, diğerkâmlık, el severlik kavramlarıyla da ifade edilmektedir (Düzgüner, 2019). Diğer taraftan bazı çalışmalarda ise özgecilik ve fedakârlık ortak anlamlarda kullanılmaktadır (Adam Karduz ve Ozbey, 2021; Serpen ve Hasgöl, 2018; Simpson ve Willer, 2015).

Özgeciliğe bir diğer insana karşı ödün vermenin, karşılıklılık ilkesine dayanan bir doyum sağladığı belirtilmektedir (Burger vd., 2006). Özgeciliğe ilgili çalışmalarda yer alan tanımlamalara bakıldığında özgeciliğin diğerlerini önemsemeden başlayarak diğerlerini kendinin önüne koymaya kadar değişen yoğunlukta bir davranış özelliği olduğu görülmektedir. Morrison ve Severino (2007), özgeciliği, karşılıklı ilişkilerde yer alan değer verme, saygı ve sevgi duyma şeklindeki bağlılık şeklinde açıklamaktadır. Bunlara ek olarak, diğerleri için fayda sağlama ve daha da ileriye giderek herhangi bir menfaat beklentisi olmaksızın, sadece diğerlerinin faydası için yapılan her türlü davranış olarak tanımlanmaktadır (Tekeş ve Hasta, 2015; Avolio ve Locke, 2002). Margolis (1982) çok net bir tarif vererek özgeci davranışı sergileyen kişilerin herhangi bir konuda karar verirken “başkaları üzerindeki etkisini düşünmeden kendileri için daha iyisini yapma” şansını kullanmadıklarını vurgulamıştır. Birçok davranışsal ve psikolojik teori kapsamında değerlendirilen fedakârlık, kişisel gelişim ve olgunluğa ulaşmak için konfor alanından uzaklaşma süreci olarak kabul edilmektedir (Lambek, 2014). Özgecilik ve fedakârlıkta başka bir kişiye yardım etmekten dolayı kişinin kendisi hakkında olumlu duygular beslemesini ve içsel tatmin yaşamasını veya en azından yardım etmemekten kaynaklanabilecek suçluluk ve sıkıntıdan kurtulmasını sağlayabilmektedir (Burks ve Kobus, 2012). İş örgütlerinde, çalışma koşullarından memnun olan çalışanlar, görevlerini

hevesle yerine getirmenin yanında işini odak noktası haline getirip kendisinden talep edilen görevlerden fazlasını yerine getirmektedir (Uğurlu ve Köksal, 2022). Kendini birçok riske karşı feda etmekten geri durmayan ve bunu herhangi bir ödül veya gelir sağlamak amacıyla yapmayan sağlık profesyonellerinin son derece özgeci davrandığı kabul edilmektedir (Steinberg, 2010).

Hemşirelik, hekim tarafından belirlenen tedaviyi hastaya uygulamayı ve hastanın bakımını gerçekleştirmeyi içeren, doğal olarak da özveri ve sabır gösterebilmeyi gerektiren bir sağlık mesleğidir. İyi bir hemşireden olumsuz duygularını kontrol ederek ve güler yüz göstererek hastaları rahatlatması ve birçok konuda fedakâr olması beklenmektedir. Bu beklentiyle birlikte artan ve çeşitlenen sağlık sorunları sebebiyle tüm sağlık profesyonellerinden olduğu gibi özellikle hemşirelerden yüksek düzeyde insancıl, özgeci ve hasta odaklı özellikler giderek artan talep görmektedir (Ançel, 1999; Burks ve Kobus, 2012). Özellikle tüm dünyayı hazırlıksız yakalayan 2019 yılı COVID pandemisinde vakaların art arda gelmesi, ülkelerin sağlık sistemlerini ve bu sistemlere kendini adanmış sağlık profesyonellerini yıpratmıştır (Guan et al., 2020). Tüm ülkelerde ciddi etkileri olan Covid-19 salgınında, sağlık çalışanları görevleri kapsamındaki fedakârcı çalışmalarının yanında görevleri dışındaki işleri yapmak için fazla mesai yapmak zorunda kalmışlardır. Aschwanden (2021) bunu “COVID-19 salgını, dünya çapında sağlık çalışanlarını ayağa kalkmaya ve benzeri görülmemiş bir fedakârlık yapmaya zorladı” şeklinde değerlendirmektedir. Bu dönemde, COVID-19 teşhisi konan veya COVID-19 şüphesiyle gelen hastalarla yakın temasta bulunan sağlık çalışanları, hastalığın kendilerine bulaşması riskini almakla birlikte bunu önlemek için çalışmayı güçleştiren kişisel koruyucu ekipmanlar kullanarak görevlerine çok daha fedakâr örnekler sergileyerek devam etmişlerdir (Ünal, 2021). COVID-19 salgınıyla ön saflarda yüzleşmek sağlık çalışanlarına mesleki tatmin sağlamış olsa da (Johnson & Butcher, 2021; Simons & Vaughan, 2020), diğer yandan enfekte olup kritik derecede hasta olmaya kadar ileri derece risklerle yüzleşmek (Shanafelt et al., 2020) zorunda kalmayı da beraberinde getirerek tatminsizliğe yol açmıştır (Pollock et al., 2020). Hastalanma riskini göze almak, günlerce sürebilen fazla mesai yapmak ve sevdiklerinden kendini soyutlamak cesaret ve adanmışlıkla gerçekleştirilen fedakârlık örnekleri olarak nitelendirilmektedir (Rosenbaum, 2020). Özveri ve fedakarlıkla bağdaştırılmış bir meslek olan hemşireliğin fedakârlık algısının temelinden tanımlanması için konunun daha detaylı şekilde ele alınmasını gerektirmektedir. Ayrıca, konuyla ilgili çalışmalarda (Demirbilek et al., 2022; Guan et al., 2020; Yüncü ve Yılan, 2020) sağlık çalışanları ve hemşirelerin özverili davranışları fedakârlık olarak ele alınmakta

ancak hangi eylemlerin fedakârlık olarak kabul edildiğini ortaya koyan az sayıda çalışma (Akar ve Şahin Altun, 2017; Arpacı ve Özmen, 2014) bulunmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, hemşirelerin mesleki görev ve sorumlulukları kapsamında yerine getirdikleri işler ile çalışma koşullarının, fedakârlık olarak algılanma durumunu keşfetmek amacıyla gerçekleştirilmiştir

YÖNTEM

Bu çalışma, tanımlayıcı desende, gönüllü bireylere açık uçlu görüşme soruları sorularak nitel araştırma olarak yapılmıştır. Belirli bir bağlamda meydana gelen durumların, toplum üzerindeki etkilerini sübjektif tanımlamalarla ortaya koymaya yönelik gerçekleştirilen çalışmalar nitel çalışma olarak geçmektedir (Watling ve Lingard, 2012). Nitel araştırmalarda kullanılan yaklaşımlardan biri olan gömülü teori (grounded theory), veriden teori üretilebileceğini savunan yapılandırmacı görüşlere dayanmaktadır. Pozitivist yaklaşımın savunduğu tek ve mutlak gerçeklik (Alikılıç, 2021) yerine yapılandırmacı yaklaşımda teori üretmek üzere araştırmacının katılımcı rol üstlenerek yorumlayıcı bir yöntem kullanması kabul edilmektedir (Bryant, 2002). Özellikle verinin analiz kısmında, araştırmacı kendi yaşam tecrübelerinden yola çıkarak katılımcıların olguya ilgili önceliklerini keşfetmekte ve yorumlama yoluyla yeni teoriye/bilgiye ulaşmaktadır (Punch, 2011: 156-160). Bu çalışmada nitel araştırmalar için başlıca veri toplama yöntemlerinden kabul edilen derinlemesine görüşmeyle birlikte, çözümleme için içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Hemşirelerin mesleki tecrübelerini paylaştıkları görüşmelerin gerçekleştirildiği araştırma sürecinde veri tekrarlı şekilde analiz edilmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Nicel yöntemlerle yapılan araştırmalar kesinliğe dayalı değerlendirme şekillerine sahip (Arastaman et al. 2018) iken nitel araştırmalar sosyal yorumlama gibi esnek yaklaşımlarla değerlendirilmektedir (Creswell, 2019: 186). Nitel çalışmalarda, araştırılan olgu için araştırmacının olaya dahi olarak tekrarlı analizlerle keşif sağlaması gerekliliğini temel alan Guba ve Lincoln (1982) araştırmalar için güven duyulabilirlik kriterini önermişlerdir. Geniş bir değerlendirme anlayışına sahip olan güven duyulabilirliği sağlamak üzere ise güvenilebilirlik, aktarılabirlik, inandırıcılık ve onaylanabilirlik alt kriterlerini tanımlamışlardır. Araştırmada ilk olarak nicel araştırmalarda güvenirlik kriterine denk gelen güvenilebilirlik kriterini sağlamak üzere üçgenleme yapılması önerilmektedir.

Üçgenleme “nitel araştırmalarda araştırmacılar, veri kaynaklarından, teorik veya metodolojik yaklaşımlardan iki ya da daha fazlasını birlikte uygulama” şeklinde tanımlanmakta ve “araştırmacı, veri, teorik ve metodolojik” olarak dört tipte üçgenleme kullanılmaktadır (Denzin ve Lincoln, 2005). Literatürdeki kullanımlar temel alınarak hemşirelerin fedakârlık algılarını tanımlamak üzere bu çalışmada farklı birimlerde görev yapan ve farklı durumlarla karşılaşan hemşirelerden veri toplanmış ve veri üçgenlemesi yapılmıştır. Araştırmada aktarılabirliği gerçekleştirmek için literatürde önerildiği (Guba ve Lincoln, 1982) üzere bulguların raporlanmasında kodların oluşturulmasına referans olan katılımcı ifadelerinden doğrudan alıntılar yapılmıştır. Nitel araştırmalardaki aktarılabirlik kriteri, Trochim ve Donnelly’ye (2001) göre nicel araştırmalarda dış geçerlilik kriterine karşılık gelmekte ve bir araştırma sonuçlarının gelecekteki araştırmalara aktarılıp genellenebilmesi özelliğini ifade etmektedir. Nitel araştırmalarda güven duyulabilirlik kriterini sağlamak üzere bir diğer alt kriter olan inandırıcılığı karşılamak için katılımcılardan bazılarının daha geniş bir bakış açısı ile daha zengin veri sağlayabileceği görüşü (Marshall, 1996) ile katılımcılar araştırmaya rastgele örneklem olarak dahil edilmiştir. Nicel araştırmalardaki nesnellik kriterinin nitel araştırmalardaki karşılığı olarak önerilen (Lincoln ve Guba, 1986) onaylanabilirlik kriteri, bulguların araştırmacının kişisel özellikleri ve tercihlerine dayalı olmayıp katılımcıların yaşantı ve düşüncelerine dayandığını ortaya koymak için kullanılmaktadır (Arastaman vd., 2018). Bu kriteri sağlamak üzere kullanılan birçok yöntemden biri de denetleme yoludur (Lincoln ve Guba, 1986). Denetleme yolu (denetleme izi) daha sonra benzer bir araştırma uygulayacak olan çalışmacıların bu yöntemi kullanabilmesi için araştırma tasarımının, prosedürlerin ve analiz yapılmasında kaynak olarak kullanılan soruların yazılmasının yanında sürecin eksiksiz olarak kaydedilmesini ve yansıtılmasını içermektedir (Başkale, 2016; Streubert ve Carpenter, 2011). Bu araştırmanın denetleme izi, görüşmeler esnasında ses kayıtlarının alınması, kayıtların çözümlemesi esnasında kodların oluşturulması ve tüm sürecin analiz başlığı altında açıkça belirtilmesi ile sağlanmıştır.

Veri Toplama Süreci

Bu çalışmada veri toplama yöntemi olarak görüşme tekniği kullanılmıştır. Görüşme tekniği, katılımcıların kişisel deneyimlerine, algılarına, inanışlarına ve davranışlarına ilişkin ayrıntılı bilgi sağlamaya olanak tanıyan esnek ve uygun bir ölçüm yapısına sahiptir (Ryan vd., 2009). Bu kapsamda hemşire olarak görev yapan 44 katılımcı ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiş, görüşmeler ortalama 15 dakika

sürmüştür. Görüşmeler boyunca katılımcılara herhangi bir yönlendirme yapılmamıştır. Veriler, araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Formda; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışılan bölüm, ‘Sizce mesleğiniz fedakârlık yapılan meslekler arasında mı?’, ‘Mesleğinizle ilgili sizi en çok zorlayan tecrübeleriniz nelerdir ve bu tecrübelerinizi fedakârlık olarak algılıyor musunuz?’ gibi toplam yedi soru yer almıştır. Görüşme soruları, fedakârlık kavramına ilişkin literatür taraması sonucunda ulaşılan tanımlar doğrultusunda, kendinden ödün vermeyi gerektiren zorluklara odaklanılarak hazırlanmıştır. Görüşme formunda yer alan soru sayısı sınırlı olduğundan ve sorular literatür incelemesi sonucunda belirlenen kavramlar çerçevesinde, araştırmanın amacını karşılayacak nitelikte açık ve anlaşılır şekilde hazırlandığından, uzman görüşü alınmasına gerek duyulmamıştır.

Evren ve Örneklem

Kişisel tecrübelerle dair yürütülen araştırmalarda, araştırılan olguyu deneyimlemiş olan katılımcılara ihtiyaç duyulduğundan genelde amaca yönelik örnekleme yöntemi kullanılmaktadır (Rubin ve Babbie, 2016: 355). Amaca yönelik örnekleme, araştırma problemiyle doğrudan ilişkili, konuya dair en zengin ve derinlemesine bilgi sağlayabilecek katılımcıların belirlenmesi esasına dayanmaktadır. Bununla birlikte, nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenilirlik sorununa yol açmamak üzere görüşme tekniği ile veri toplamak için 15-30 kişilik örneklem hacminin yeterli olabileceği üzerinde durulmaktadır (Marshall vd., 2013). Bu doğrultuda Doğu Anadolu bölgesinde yer alan bir il içerisinde bulunan devlet hastanesinde görev yapan hemşireler araştırmanın evrenini ve 1 Nisan-15 Nisan 2025 tarih aralığında hastanede görev yapan hemşirelerden 44 kişi ise örneklem grubunu meydana getirmektedir. Araştırmada belirtilen kriterlere uygun 44 katılımcı ile veri toplama gerçekleştirilmiş ve görüşmelerden elde edilen bilgiler, tekrarlayan temalar ortaya çıkmasıyla veri doygunluğuna ulaşıldığını göstermiş, veri toplama süreci sonlandırılmıştır. Araştırmanın amacına uygun olarak, belirtilen bölgedeki hastanelerde hemşire olarak görev yapan, en az bir yıl mesleki deneyime sahip ve ünvanı ‘hemşire’ olan katılımcılar araştırmaya dâhil edilmiştir. Başka bölgelerde çalışna, ünvanı “hemşire” olmayan, bir yıldan az mesleki tecrübesi olan ve araştırmaya katılmayı kabul etmeyen bireyler araştırmaya dahil edilmemiştir.

Verilerin Analizi

Görüşmeler sonrası toplanan veriler Maxqda Nitel Analiz Programı’nda analiz edilmiştir. Bu çalışmada veri toplama, veri analizi ve sonuçların tartışılması

süreçlerinde nitel araştırma metodlarından biri olan içerik analizinden faydalanılmıştır. Katılımcılar K1, K2, K3, ..., K44 olarak adlandırılmıştır. İçerik analizinde; birbirine benzeyen veriler belirli kavram ve temalar çerçevesinde toplanmış, on dört alt temaya gruplandırılmıştır. Bu amaçla cevaplar tüm araştırmacılar tarafından okunarak kategorilendirilmiştir. Katılımcıların demografik özellikleri ve kodlanan temaların verilen cevaplara göre frekansları hesaplanmış ve yorumlanmıştır.

Etik Kurul İzni

Bu çalışma için bir Kamu Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etik Kurulu’ndan 2025-2ÖNP-0030 referans numarası ile 21.03.2025 tarihinde etik onay alınmıştır. Katılımcılardan çalışmaya katılmadan önce bilgilendirilmiş onam formuna imza alınmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın sonuçları, araştırmaya katılmış olan hemşirelerin değerlendirmeleri dahilinde verdikleri cevaplar ile sınırlıdır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 32.45 ± 9.25 (min 21, max 55), %79.5(n=35)’u kadın ve %20.5(n=9)’i erkek, %43.2(n=19)’si bekâr ve %56.8(n=25)’i evlidir. Hemşirelerin eğitim düzeyine bakıldığında %63.6(n=28)’si lisans, %11.4(n=5)’ünün yüksek lisans ve üzeri ve %25(n=11)’inin lise mezunu olduğu, %36.4(n=16)’ünün Yatan Hasta Katları (Genel Cerrahi, Ortapedi, Kadın Doğum, dahiliye vb.), %34.1(n=15)’inin Yoğun Bakımlar (Anestezi, KVC, Genel vb.), %22.7(n=10)’sinin Acil servis /112 ve %6.8(n=3)’inin ASM/Sağlık Ocağı /Halk Sağlığında çalıştığı belirlenmiştir (Tablo 1).

Hemşirelere “sizce mesleğiniz fedakârlık yapılan meslekler arasında mı?” sorulduğunda tamamı hemşirelik mesleğinin fedakarlık yapılan meslekler arasında olduğunu düşündüğünü ifade etmiştir. Diğer taraftan hemşirelere “Mesleğinizle ilgili sizi en çok zorlayan tecrübeleriniz nedir ve bu tecrübelerinizi fedakârlık olarak algılıyor musunuz?” sorulduğunda, verdikleri yanıtlar on dört temaya ayrılarak analiz edilmiştir (Tablo 2).

Katılımcıların “mesleğiyle ilgili kendilerini en çok zorlayan tecrübeleri” sorulduğunda toplam 67 yanıt alınmış ve on dört grupta kodlanmıştır. Verilen yanıtlara (n=67) bakıldığında %13.4(n=9)’ü fazla mesai, %11.8(n=8)’i uzun çalışma saatleri, %11.8(n=8)’i görev tanımında olmayan işlerin yapılması, %9(n=6)’u iş yükü/yoğunluğu, %9(n=6)’u risk altında çalışmak/hasta bakmak (COVID, afet vb.), %7,5(n=5)’u nöbet

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Değişkenleri

Katılımcılar (n=44)		n	%
Cinsiyet	Erkek	9	20.5
	Kadın	35	79.5
	Toplam	44	100
Yaş	Ort ± SD (min, max)	32.45±9.25 (min 21, max 55)	
Medeni Durum	Bekar	19	43.2
	Evli	25	56.8
	Toplam	44	100
Eğitim Düzeyi	Lise	11	25
	Lisans	28	63.6
	Yüksek lisans ve üzeri	5	11.4
	Toplam	44	100
Görev Yapılan Birim	Acil servis /112	10	22.7
	ASM/Sağlık Ocağı/Halk Sağlığı	3	6.8
	Yatan Hasta Katları (Genel Cerrahi, Ortopedi, Kadın Doğum, dahiliye vb.)	16	36.4
	Yoğun Bakımlar (Anestezi, KVC, Genel vb.)	15	34.1
	Toplam	44	100

n:sayı %:yüzde

Kodlar (14 alt grup)	n	Kodlar içinde % (n:67)	Katılımcılar içinde % (n:44)
Görev tanımında olmayan işlerin yapılması (sekreterlik, vb.)	8	11.8	33.3
Uzun çalışma saatleri	8	11.8	33.3
İş yükü / yoğunluğu	6	9	25
Risk altında çalışmak/hasta bakmak (COVID, afet vb)	6	9	25
Nöbet tutuyor olmak	5	7.5	20.8
Hasta/hasta yakınlarının davranışlarına rağmen iş yapmak	5	7.5	20.8
Maddi karşılığı alamamak	5	7.5	20.8
Yorgunluk	4	6	16.7
Özel ve sosyal hayata zaman ayıramama	3	4.5	12.5
Evlere gitmek (aşı, tedavi vb.)	3	4.5	12.5
Farklı birimlerde çalışmak (özellikle COVID döneminde)	3	4.5	12.5
Bayramlar ve resmi tatillerde çalışmak	1	1.5	4.2
Sağlık çalışanı olmak (genel anlamıyla)	1	1.5	4.2
Fazla mesai	9	13.4	37.5
Personel yetersizliği/eksikliği (fazla mesai nedeni)	7	10.4	25.9
Toplam		100	100

tutuyor olmak, %7,5(n=5)'u hasta/hasta yakınlarının davranışlarına rağmen iş yapmak, %7,5(n=5)'u maddi karşılığı alamamak, %6(n=4)'sı yorgunluk, %4,5(n=3)'ü özel ve sosyal hayata zaman ayıramama, %4,5(n=3)'ü evlere gitmek (aşı, tedavi, vb.), %4,5(n=3)'ü farklı birimlerde çalışmak, %1,5(n=1)'ü bayram ve resmi tatillerde çalışmak ve %1,5(n=1)'ü sağlık çalışanı olmak şeklinde ifade etmişlerdir. Ayrıca bazı hemşireler özellikle fazla mesai nedenini personel yetersizliği/eksikliği (n=7) nedeniyle olduğunu belirtmiştir (Tablo 2, Şekil 1). Oldukça yoğun bir tempoda ve birçok farklı görevi yerine getirmek durumunda kalan hemşirelerin %37,5'i fazla mesaiyi, %33'ü uzun çalışma saatlerini, %25'i iş yükünü ve %21'i nöbet sayısını kendileri açısından zorlayıcı bulmuş; bu zorlukların, mesleki fedakârlık algısını güçlendiren etkenler olduğu ifade edilmiştir. Tor (2011) örgütlerde iş tatminini etkileyen demografik faktörleri araştırdığı çalışmada fazla mesainin, çalışma yaşamının zararlı koşullarından

biri olduğundan bahsetmiştir. Snelgrove ve Hughes'in (2000) çalışmasında hemşirelerin mesleki rollerine yönelik algılarının özellikle iş baskısı, gece mesai gibi durumları ön plana çıkardığı tespit edilmiştir. Bu durumların ise fazla mesai ve iş yükü oluşturma noktasında bu araştırmanın bulgularına destek sağladığı söylenebilir. Hemşirelerin yöneticileri tarafından mobbing görme oranını ölçmeye yönelik Üye'nin (2009) yürüttüğü çalışmasındaki bulgulardan biri de personel yetersizliğinin fazla mesai yapmaya sebep olduğu yönündedir. Ayrıca hemşirelerin mesleki algılarını metaforlara dayandırarak ortaya çıkarmayı amaçlayan bir başka çalışmada (Karadağ ve Kaya, 2020) hemşirenin eşeğe benzetildiği çünkü her yükün ona emanet edildiği ortaya konulmuştur. Bu yükler ise hekimin, sekreterin, temizlikçinin, hastanın veya hasta yakınının hastane içinde yapması gereken işlemler olarak açıklanmıştır. Dolayısıyla bu çalışmada ortaya çıkan bulgulardan "görev tanımında olmayan işlerin yapılması" da

bahsedilen çalışmadan destek bulmaktadır. Shanafelt ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında ise sağlık personelinin özellikle de hemşirelerin görev yaptığı birimin veya sorumlu olduğu alanının değiştirilmesinin kendilerinde çeşitli zorluklar yarattığı belirtilmiştir. Örneğin yoğun bakımda görev yapan bir hemşirenin farklı bir alanda görevlendirilmesinin anksiyete ile sonuçlandığına dair tespitler sağlanmıştır. Görev tanımında olmayan işlerin yapılmasıyla beraber hemşirelerin %12,5'i tarafından tekrarlanan "farklı birimlerde çalışmak" kodu da zorlayıcı tecrübeler kapsamında Shanafelt ve arkadaşlarının çalışmasıyla örtüşmektedir. Diğer bir çalışmada ise hemşirelerin mesleğe ilişkin algıları metaforlarla değerlendirilmiş ve en fazla tekrarlanan metaforun hemşireliğin zorluğuna ve çalışma koşullarının ağırlığına dikkati çeken köle metaforu olduğu ortaya konulmuştur (Kale ve Çiçek, 2015). Tüm bunlar hemşirelerde aşırı iş yükü oluşturmakta ve bu işleri yerine getirmek üzere fazla mesai saatleri, uzun çalışma saatleri, nöbet sayısının fazla olması gibi işyerinde fazladan zaman geçirerek kendi zamanlarından fedakârlık yapmaya yol açmaktadır. Nitekim literatürde bu yönde sonuçların ortaya konulduğu çalışmalara rastlanmaktadır. Yılmaz ve Özbek Güven'in (2021) hemşirelik öğrencileriyle mesleğe dair metaforik algılarını saptamak üzere yapılan çalışmada, katılımcıların hemşireliği ağır ve düzensiz çalışma koşullarının olduğu ve yoğun tempolu bir meslek olarak gördükleri ortaya konulmuştur. Hemşirelerin fedakârlık olarak tanımladıkları zorlayıcı tecrübelerden biri olan ve kodların %9(n=6)'unu oluşturan, katılımcıların %25'inin ifade ettiği "COVID, afet gibi risklerin altında çalışmak/hasta bakmak"tır. Konuyla ilgili özellikle Covid-19 pandemisini hedef alan birçok çalışma bulunmaktadır. Covid-19 pandemisinde görev almanın zorluklarının mesleki performansa etkisinin 211 hemşireyle gerçekleştirildiği bir araştırmanın bulgularına göre normalde yüksek performansa sahip olan hemşirelerin Covid-19'un zorlukları sebebiyle yaşadıkları anksiyete arttıkça performansları düşmüştür (Durmuş vd., 2020). Bu da birçok kişinin kaçındığı durum olan virüsle teması göze alarak çalışmaya devam eden ama bir yandan da endişe duyan bir çalışan profilini göstermektedir. Normal koşullarda çalışmanın zorluğu dışında riskli koşullarda daha yoğun ve uzun süreli çalışma temposu, muhakkak ki zorlayıcı bir süreçtir. Shanafelt ve arkadaşlarının (2020) araştırmasına göre pandemide anksiyeteye en fazla sebep olan hususlardan biri "Covid-19 virüsüne yakalanma ve virüsü ev halkına bulaştırma" riskidir. Tüm bunlar hemşirelerin risk altında çalışarak zorlayıcı tecrübelerle sahip olduklarını ve fedakârlık örneği sergilediklerini doğrulamaktadır. Kodlara bakıldığında 67 tanesinin arasından %7,5(n=5)'u "hasta/hasta

yakınlarının davranışlarına rağmen iş yapmak" olduğu görülmektedir. Literatürde hemşirelerin hastalar ve hasta yakınları tarafından baskı ve müdahale görme, şiddete uğrama gibi sorunlar yaşadığına dair birçok çalışma bulunmakta olup tüm bunların hemşirelerin işini yapmasında olumsuzluk yarattığı bildirilmektedir. Örneğin Devedakan'ın (2007) çalışmasında yer alan 302 hemşirenin % 32,1'i hasta yakınları tarafından ve % 30,8'i hastalar tarafından sözel veya fiziksel şiddete maruz kaldıklarını belirtmiştir. Diğer bir çalışma Diyarbakır ilindeki hastanelerde görev alan 320 hemşire ile gerçekleştirilmiş ve hasta ve hasta yakınları tarafından fiziksel veya sözlü tacize uğrayan hemşirelerin oranı %20 olarak tespit edilmiştir (Arcak ve Kasımoğlu, 2006). En önemli motivasyonlarından birinin içsel kaynaklı olarak başkalarına yardım etmek olduğu bir mesleği gerçekleştiren hemşireler için hasta veya yakınları tarafından gösterilen nezaketsiz davranışlar ve şiddet, mesleki motivasyonlarını düşürmekte hatta işten ayrılma niyetine girmesine bile sebep olmaktadır (Özveren vd., 2023).

Hemşirelerin verdikleri cevaplara göre tüm kodların içinde %7,5(n=5)'lük bir orana sahip olan ve katılımcıların %20,8'i tarafından tekrarlanan "maddi karşılığı alamamak", literatürdeki diğer çalışmalarda da yer bulmuştur. Arcak ve Kasımoğlu'nun (2006) Diyarbakır'daki farklı türde sağlık örgütlerinde hemşirelerin iş memnuniyetini saptamak üzere yürüttüğü çalışmada, özellikle devlet hastanesi, çocuk hastanesi ve sağlık ocaklarında çalışan hemşirelerin çalışma temposu karşılığında aldıkları ücretten memnun olmadıkları belirlenmiştir. Maddi yetersizliğe ek olarak katılan hemşirelerin %12,5(n=3)'ü "özel ve sosyal hayata zaman ayıramama" kodu üzerinde durmuşlardır. Hemşirelerle yürütülen bir çalışmada hemşirelik mesleği dahilindeki sosyal olanakların azlığının, hemşirelerde iş doyumunu azalttığı ve işten ayrılma niyetini tetiklediği ortaya konulmuştur (Üye, 2009: 26).

Katılımcıların %4'ü tarafından zorlayıcı olarak görülen "bayram ve resmî tatillerde çalışmak" ve %6'sı tarafından zorlayıcı bir tecrübe olarak kodlar arasına giren "yorgunluk", hekim ve hemşirelerin mesleklerine yönelik algılarının metaforlar yoluyla ölçüldüğü bir çalışmada katılımcıların %3'ünün robot metaforunu kullanmasıyla örtüşmektedir. Çünkü robotların yorulmadan ve dinlenmeye gerek duymadan çalışmasına atıfta bulunarak, kendilerinin çalışma hayatında aynı performansın kendilerinden beklendiğine işaret eden katılımcılar bunun değersiz hissettirdiğini vurgulamışlardır (Karadağ ve Kaya, 2020). Üye'nin (2009) çalışmasında düzensiz çalışma saatleri şeklinde ifade edilen bu durumun performansın ve buna bağlı olarak hizmet kalitesinin düşmesine, beraberinde iş doyumunun azalması ve işten ayrılma niyetinin

Mert: Fedakârlık algısı

oluşmasına sebebiyet verdiği belirtilmiştir. Bir tıp fakültesi hastanesinde görev yapan hemşirelerin sağlık sorunları ve yaşam alışkanlıklarının değerlendirildiği başka bir çalışmada da yeterli dinlenmemenin hemşirelerde stres seviyesini yükselttiği ve bununda çalışma performansına olumsuz etki yaptığı belirtilmiştir (Alçelik vd., 2005). Hemşirelerin belirttikleri son kod olan “sağlık çalışanı olmak” tüm kodları özetler nitelikte olup hemşireliğin zorlu koşullarını ifade etmektedir. Nitekim Arcak ve Kasimoğlu’nun (2006) 330 hemşireyle yürüttükleri iş memnuniyeti araştırmasında da katılımcıların %40’ı mesleği severek yapmadıklarını belirtmiştir. Çam ve arkadaşları (2005) ise bu durumu “çalışma koşullarının iyileştirilmesi demek mesleğe ilişkin sosyal, ekonomik ve psikolojik ihtiyaçların, hatta çalışanların isteklerinin ve özelemlerinin karşılanması demektir” şeklinde açıklamakta ve bu ihtiyaçların giderilmesi durumunda işlerini severek yapacaklarının altını çizmektedirler.

Aşağıda hemşirelerin fedakârlık olarak kabul ettikleri zorlu tecrübeleri kapsamındaki ifadelerinden bazı örnekler yer almaktadır.

K1 kodlu katılımcı: “Fazla mesai, uzun çalışma saatleri ve nöbetlerin yanında agresif hasta/hasta yakınlarının tutumuna katlanarak işimi yapmak son derece fedakârca sanırım.”

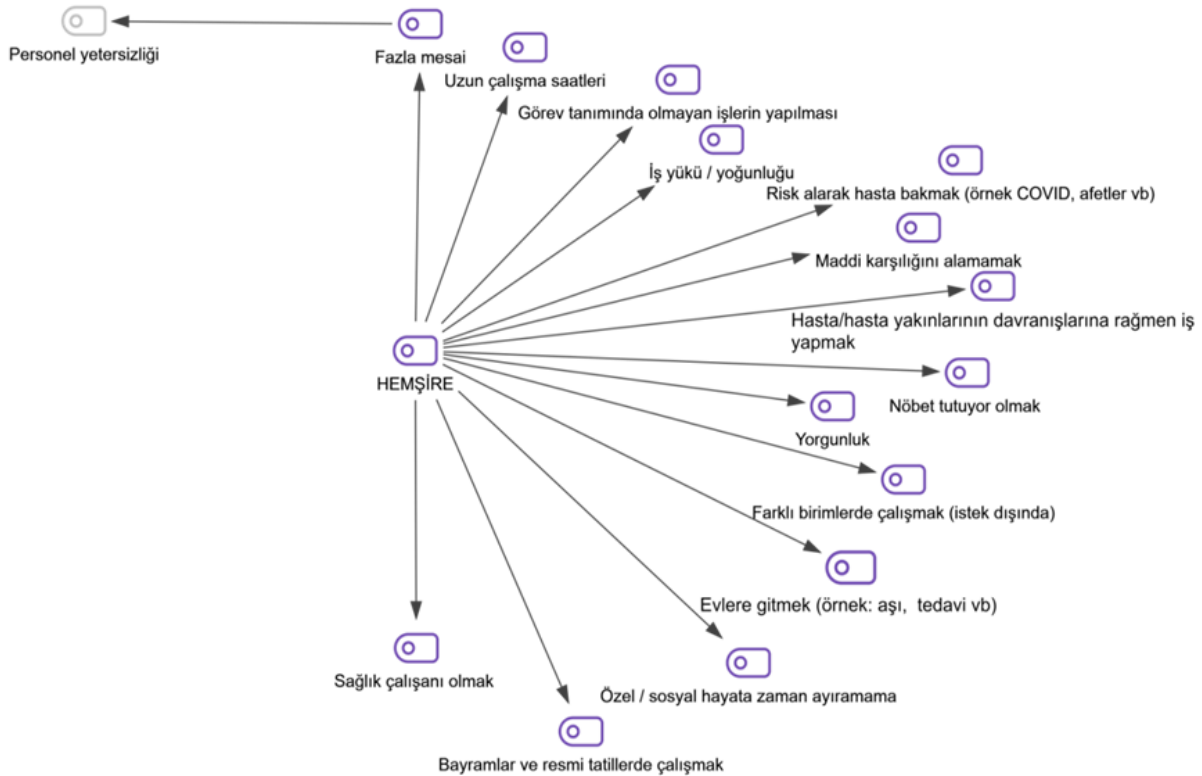
K8 kodlu katılımcı: “Her şeyden önce haftalık çalışma saatinden fazla saatte çalışıyorum ve hastalarla sürekli iç içeyim. Peki, maddi olarak karşılığını alabiliyor muyuz? Açıkçası beni tatmin etmiyor.”

K14 kodlu katılımcı: “Pandemi döneminde n95 maske üzerine cerrahi maske, tahmini 30 kilogramlık kurşun yelek üzerine tulum ve cerrahi ameliyathane boks gömleği, gözlük ve siperlik ile 4 saat çalıştım. Çıktığımda her yerim terden ıslanmış ve derim uzun süre nemli kaldığı için buruşmuştu.”

K16 kodlu katılımcı: “Bir yakınınız çok hastayken, başka biri (hasta) ile ilgilenmek son derece fedakârca bir davranıştır.”

K17 kodlu katılımcı: “Görevin ve bu görevi yapacak kişinin açık ve net olarak belli olmaması ve bazı konuların amire göre değişiklik gösteriyor olması görevimi yapmayı oldukça zorlaştırıyor. Bazı işlerin sadece istatistik amaçlı yapılıyor olması ve sadece istatistik kısmının önemsenmesi ise tam bir fedakârlık örneği.”

K21 kodlu katılımcı “Fazla mesai, uzun çalışma saatleri ve nöbetlerin yanında agresif hasta/hasta yakınlarının tutumuna katlanarak işimi yapmak”



Şekil 1. Hemşirelerin Fedakârlık Olarak Algıladıkları En Zorlayıcı Tecdübeler

K22 kodlu katılımcı “Az elemanla çalıştığımız için fazla mesai yapmak, sürekli hazırda beklemek”

K23 kodlu katılımcı “Personel yetersizliği nedeniyle fazla mesai yapmanın yanında COVID hastası bakmak”

K24 kodlu katılımcı “sağlık çalışanı olmak zaten bir fedakârlık, COVID, doğal afet hepsinde gelip çalışıyoruz”

K25 kodlu katılımcı “eksik çalışan, fazla mesai, düzensiz çalışma saatleri yetmezmiş gibi farklı birimlere isteğimiz dışında görevlendirilmek ve çalışmak zorunda olmak”

K27 kodlu katılımcı “Fazla mesai, düşük döner sermaye, gün aşırı çalışmak”

K28 kodlu katılımcı “Haftalık çalışma saatinden fazla çalışma, maddi tatmin olmama, hastalarla sürekli iç içe olma”

K31 kodlu katılımcı “Bulaşıcılığının yüksek olduğunu bildiğim halde hastayla birebir temas etmek zorunda kalmam”

K33 kodlu katılımcı “iş tanımımızdan harici iş yüklenmesi, maaş yetersizliği, pandemi nedeniyle izin kullanamamak, hastanenin döner sermayesinin adaletsiz dağıtılması (bir doktor 14 bin döner sermaye alırken bi teknikerin ya da hemşirenin 90 tl döner alması gibi)”

K34 kodlu katılımcı “Pandemi döneminde n95 maske üzeri cerrahi maske. Kurşun yelek tahmini 30kg.üzerine tulum ve cerrahi ameliyathane boks gömleği gözlük ve siper ile 4 saat çalışmak. çıktığımda her yerim terden ıslanmış derim uzun süre nemli kaldığı için buruşmuştu”

K35 kodlu katılımcı “Pandemiden dolayı aşırı yoğunluk olması, iş saatlerinin uzaması, başka birimlerde çalışmak personel eksikliğinden ”

K38 kodlu katılımcı “Fazla mesai size ait olmayan sorumlulukları mecburiyetten yapmak ya da takip etmek zorunda kalmak”

K40 kodlu katılımcı “Bayramlarda ve resmi tatillerde çalışmak, aileme zaman ayıramama, görev tanımında olmayan işler yapmak”

K41 kodlu katılımcı “Kar, kış, soğuk demeden hastalarımızı evde ziyaret ediyoruz. Bulaştırma riski olan hastaları (tüberküloz, hepatit, covid vs) iyi etme adına bazen ekipman eksikğine karşı yine de tedavimizi uyguluyoruz.”

K43 kodlu katılımcı “Bazılarının çalışmayı sevmemesi ve yükünün üzerimize kalması, görev tanımında olmayan işler yapmak”

K44 kodlu katılımcı ” Ek mesailer ücretsiz çalışma nöbetten devam birçok fedakârlıkta bulundum, görev tanımında olmayan işler yaptım”

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada hemşirelerin fedakârlık olarak gördükleri ve algıladıkları zorlayıcı tecrübeleri sorgulanmıştır. Hemşirelere “sizce mesleğiniz fedakârlık yapılan meslekler arasında mı?” sorulduğunda tamamı hemşirelik mesleğinin fedakârlık yapılan meslekler arasında olduğunu düşündüğünü ifade etmiştir. Nitel çalışma deseni kapsamında hemşirelere “Mesleğinizle ilgili sizi en çok zorlayan tecrübeleriniz nedir ve bu tecrübelerinizi fedakârlık olarak algılıyor musunuz?” sorulduğunda, hemşirelerin ifadeleri içerik analizi yöntemiyle kodlanmış verdikleri yanıtlar ondört gruba ayrılmıştır. Kodlara bakıldığında hemşireler çalıştıkları süre içerisinde “fazla mesai, görev tanımında olmayan işlerin yapılması, uzun çalışma saatleri, iş yükü/yoğunluğu, risk altında çalışmak/hasta bakmak (COVID, afet vb), nöbet tutuyor olmak, hasta/hasta yakınlarının davranışlarına rağmen iş yapmak, maddi karşılığı alamamak, yorgunluk, özel ve sosyal hayata zaman ayıramama, yorgunluk, evlere gitmek (aşı, tedavi için), farklı birimlerde çalışmak, bayram ve resmi tatillerde çalışmak ve sağlık çalışanı olmak” uygulamalarını fedakarlık davranışı olarak ifade etmiştir. Sonuç olarak hemşirelerin yaşadıkları zorluklar diğer bir ifadeyle çalışma koşullarının fedakârlık ile doğrudan ilişkili olduğu özellikle hemşire eksikliğinden dolayı mevcut hemşirelerin iş yükünün giderek arttığı, kendilerinden çok fazla ödün verdikleri görülmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda özellikle hemşire sayılarının artırılarak personel eksikliğinin azaltılması, çalışma koşullarının iyileştirilmesi için ihtiyaçlarının ve beklentilerinin doğru bir şekilde saptanması, çalışma ortam ve koşullarının yeniden düzenlenmesi, çalışmanın yapıldığı Doğu Anadolu bölgesinde özellikle coğrafi koşullar nedeniyle yaşanan zorluklara; hemşirelerin ulaşım kolaylığı, aşı için evlere gitme vb. nedenlerin tespit edilmesi, teknolojik gelişmelerin takip edilerek özellikle tele tıp hizmetleri, gezici hastaneler vb uygulamaların artırılması öneri olarak sunulmaktadır. Bir diğer öneri olarak, alana ve topluma katı sağlaması açısından çalışmanın başka bölge, il ve ülkelerde, farklı meslek gruplarında uygulanarak daha geniş verinin elde edilmesi, analiz edilmesi ile fedakârlık konusunda ortaya çıkacak farklı kodlarla temsiliyetin artması böylelikle literatüre bilimsel katkı sağlayabileceği önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Aschwanden, C. (2021). How covid is changing the study of human behavior. *Nature*, 593, 331–333.
- Adam Karduz, F. F., Özbey, A. (2021). Moral Identity, Altruism and Meaning in Life in Teacher Candidates / Öğretmen Adaylarında Ahlaki Kimlik, Özgecilik Ve Yaşamın Anlamı. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 12(5), 65-88. <https://doi.org/10.19160/e-ijer.1001101>

- Akar, A., Şahin Altun, Ö. (2017). Examination of Nurses' Altruism Behaviors in Terms of Transactional Analysis Ego States. *International Refereed Journal Of Nursing Researches*, vol.0, 119-141.
- Alçelik A, Deniz F, Yeşildal N, Mayda AS, Ayakta Şerifi B (2005). AİBU Tıp Fakültesi Hastanesinde Görev Yapan Hemşirelerin Sağlık Sorunları ve Yaşam Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 4(2): 55-65.
- Alıklıç, İ. (2021). Pozitivizm ve postpozitivizm. *İnsanat Sanat Tasarım ve Mimarlık Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 39-62.
- Ançel, G. (1999) Hemşirelikte mesleki bir risk olarak bağımlılık ilişkileri, *Toplum ve Hekim*, 6:444-445.
- Arcak, R., Kasımoğlu, E. (2006). Diyarbakır Merkezindeki Hastane ve Sağlık Ocaklarında Çalışan Hemşirelerin Sağlık Hizmetlerindeki Rolü ve İş Memnuniyetleri. *Dicle Tıp Dergisi*, 33(1), 23-30.
- Arpacı, P. & Özmen, D. (2014). Hemşirelik Öğrencilerinin Özgeçmiş ve Empatik Eğilim Düzeyleri ve Aralarındaki İlişki. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 11 (3): 51-57.
- Arastaman, G., Öztürk Fidan, İ., Fidan, T. (2018). Nitel Araştırmada Geçerlik ve Güvenilirlik: Kuramsal Bir İnceleme. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 37-75. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yyuefd/issue/40566/491262>
- Avolio, B.J., Locke, E.E. (2002). Contrasting different philosophies of leader motivation: Altruism versus egoism. *The Leadership Quarterly*, 13(2), 169-191.
- Başkale, H. (2016). Nitel Araştırmalarda Geçerlik, Güvenilirlik ve Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 23-28.
- Bryant, A. (2002). Re-grounding grounded theory. *Journal of Information Technology Theory and Application (JITTA)*, 4(1), 25-42.
- Burger, J.M., Ehrlichman, A.M., Raymond, N.C., Ishikawa, J.M., Sandoval, J. (2006). Reciprocal favor exchange and compliance. *Social Influence*, 1(3), 169-184. <https://doi.org/10.1080/15534510600819693>
- Burks, D. J. & Kobus, A. M. (2012). The legacy of altruism in health care: the promotion of empathy, prosociality and humanism. *Med Educ*. 46(3):317-25. doi: 10.1111/j.1365-2923.2011.04159.x. PMID: 22324531.
- Creswell, J.W. & Creswell, J.D. (2018) *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Los Angeles: Sage.
- Çam, O., Akgün E., Babacan Gümüş, A., Bilge, A., Ünal Keskin, G. (2005) "Bir ruh sağlığı ve hastalıkları hastanesinde çalışan hekim ve hemşirelerin klinik ortamlarını değerlendirmeleri ile iş doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi", *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2005, 6, s. 213.
- Demirbilek, Ö., Aksoy, Ş., Ulutaşdemir, N. (2022). COVID-19 Salgın Döneminde Hastalara Yönelik Fedakârlık Ölçeği: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(4), 1428-1434. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.1180383>
- Denzin, N.K., Lincoln, Y.S. (2005). Introduction: The Discipline and Practice of Qualitative Research. In. N. K. Denzin ve Y. S. Lincoln (Ed.). *The Sage Handbook of Qualitative Research* (3rd). (s. 1-32). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.
- Devebakan, N. (2007). Özel Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği. *Doktora Tezi*, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Durmuş, İ. (2020). Yönetici Ahlakının Çalışanların Çalışma Arkadaşlarına Bakış Açısına Etkisinde Çalışanların Fedakârlığının Aracı Rolü. *İş Ahlakı Dergisi*. 13(2), 1-37.
- Düzgüner, S. (2019). "Pro-Sosyal Davranışlarda Diğerkâmlığın (Özgeçmiş) Tanımı ve Konumu". *Bilimname*, 4, 351-373. doi:10.28949/bilimname.595847
- Franco, L. M., Bennett, S., Kanfer, R. (2002). Health sector reform and public sector health worker motivation: a conceptual framework. *Social science & medicine*, 54(8), 1255-1266.
- Guan, W., Ni, Z., Hu, Y., Liang, W., Ou, C., He, J., Liu, L., Shan, H., Lei, C., Hui, D. S. C., Du, B., Li, L., Zeng, G., Yuen, K.-Y., Chen, R., Tang, C., Wang, T., Chen, P., Xiang, J., & Zhong, N. (2020). Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *New England Journal of Medicine*, 382(18), 1708-1720. <https://doi.org/10.1056/nejmo.a2002032>
- Guba, E.G., Lincoln, Y.S. (1982). Epistemological and methodological bases of naturalistic inquiry. *Educational Communication and Technology Journal*, 30 (4), 233-252.
- Johnson, S.B., Butcher, F. (2021). Doctors during the COVID-19 pandemic: what are their duties and what is owed to them? *Journal of Medical Ethics*, 47, 12-15.
- Kale, E.K., Çiçek Ü. (2015). Hemşirelerin kendi mesleklerine ilişkin metafor algıları. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetim Dergisi*. 3(2): 142-51.
- Karadağ, Ş., Kaya, Ş. D. (2020). Hekim ve hemşirelerin mesleki algılarının metafor analizi yöntemi ile karşılaştırmalı değerlendirmesi. *Nobel Med*, 16(3): 35-49.
- Lambek, M. (2014). Afterthoughts on sacrifice. *Ethnos*, 79(3), 430-437. <https://doi.org/10.1080/00141844.2012.747552>
- Lincoln, Y.S., Guba, E.G. (1986). But is it rigorous? Trustworthiness and authenticity in naturalistic evaluation. *New directions for evaluation*, (30), 73-84.
- Margolis, H. (1982). *Selfishness, Altruism, and Rationality*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Marshall, M. N. (1996). Sampling for qualitative research. *Family Practice*, 13(6), 522-526.
- Marshall, C., Rossman, G.B. (1995). *Designing Qualitative Research* (Second Edition). London: SAGE Publications.
- Marshall, B., Cardon, P., Poddar, A., Fontenot, R. (2013). Does Sample Size Matter in Qualitative Research?: A Review of Qualitative interviews in is Research. *Journal of Computer Information Systems*, 54(1), 11-22.
- Morrison, N.K., Severino, S.K. (2007). Altruism: Toward a psychobiospiritual conceptualization. *Zygon®*, 42(1), 25-40.
- Özveren, C. G. (2023). Şiddete Maruz Kalmış Sağlık Çalışanlarının COVID-19 Sürecinde İşten Ayrılma Niyetlerini Etkileyen Faktörleri Keşfetmek: Bir Saha Araştırması ve Eğitim Önerileri. *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, Özel Sayı 1, 1507- 1528.
- Pollock, A., Campbell, P., Cheyne, J., Cowie, J., Davis, B., McCallum, J., McGill, K., Elders, A., Hagen, S., McClurg, D., Torrens, C., & Maxwell, M. (2020). Interventions to support the resilience and mental health of frontline health and social care professionals during and after a disease outbreak, epidemic or pandemic: a mixed methods systematic review (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11, 1-162. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013779>
- Punch, K. F. (2011). Sosyal araştırmalara giriş: Nitel ve nicel yaklaşımlar (Çev. D. Bayrak; H. B. Arslan; Z. Akyüz). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Rosenbaum, L. (2020). Once upon a time... the hero sheltered in place. *New England Journal of Medicine*, 383(2), e5. <https://doi.org/10.1056/nejmp2015556>
- Ryan, F., Coughlan, M., Cronin, P. (2009). Interviewing in Qualitative Research: The One-To-One Interview. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 16(6), 309-314.
- Rubin, A., Babbie, E. R. (2016). *Empowerment Series: Research Methods for Social Work*. Boston: Cengage Learning.
- Serpen, A.S., Hasgöl, E. (2018). Sosyal hizmet öğrencilerinin yardım tutumlarının incelenmesi. *Kastamonu Education Journal*, 26(4), 1101-1110. doi:10.24106/kefdergi.434146
- Shanafelt, T., Ripp, J., Trockel, M. (2020). Understanding and addressing sources of anxiety among health care professionals during the COVID-19 pandemic. *JAMA*, 323(21), 2133-2134. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.5893>

- Simons, J., Vaughan, J. (2020). Sacrifice and risk in the time of COVID-19. *Future Healthcare Journal*, 7(2), 158–160. <https://doi.org/10.7861/fhj.2020-0035>
- Simpson, B., Willer, R. (2015). Beyond altruism: Sociological foundations of cooperation and prosocial behavior. *Annual Review of Sociology*, 41, 43–63. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-073014-112242>
- Snelgrove, S., Hughes, D. (2000). Interprofessional relations between doctors and nurses: Perspectives from South Wales. *J Adv Nurs*, 31: 661–667.
- Steinberg, D. (2010). Altruism in medicine: its definition, nature, and dilemmas. *Camb Q Healthc Ethics*, 19, 249–57.
- Streubert, H. J., Carpenter, D. R. (2011). *Qualitative research in nursing*. (5th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams ve Wilkins.
- Tekeş, B., Hasta, D. (2015). Özgecilik ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Nesne Psikoloji Dergisi (NPD)*, 3(6), 55-75.
- Tor, S.S. (2011). Örgütlerde İş Tatminini Etkileyen Demografik Faktörler ve Verimlilik: Karaman Gıda Sektöründe Bir Uygulama, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi (KMÜ), SBE, YYLT, Karaman, s:48
- Trochim, W. M., Donnelly, J. P. (2001). *Research methods knowledge base* (Vol. 2). New York: Atomic Dog Publication.
- Uğurlu, A., Köksal, K. (2022). Bağlılık, Çalışan Performansı ve İş Tatmini İlişkisinde Özgeciliğin Düzenleyici Rolü: Sağlık Çalışanları Üzerinde Bir Uygulama, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 284-302.
- Ünal, Ö. (2021). Covid-19 Pandemisinde Sağlık Yöneticilerinin Karşılaştıkları Zorluklar. M. Akbolat & Ö. Ünal (Eds.), *COVID-19 Pandemisinde İşletme Yönetiminin Dönüşümü* içinde (s. 13-28).
- Üye, C. (2009). *Hemşirelerin Yöneticileri Tarafından Mobbing Davranışları İle Karşılaşma Durumlarının Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Watling, C., Lingard, L. (2012). Grounded theory in medical education research: amee guide 70. *Medical Teacher*, 34(10), 850–861.
- Yeşilkaya, M. (2018). Özgeci davranış olgusuna ilişkin epistemolojik sorunlar üzerine bir inceleme: siyah, beyaz ve gri. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(4). 469-489.
- Yılmaz, Ş. & Özbek Güven, G. (2021). Öğrenci hemşirelerin hemşire kavramına ilişkin metaforik algıları. *Avrasya SBD*. 4(3): 170-8.
- Yüncü, V., & Yılan, Y. (2020). COVID-19 Pandemisinin Sağlık Çalışanlarına Etkilerinin İncelenmesi: Bir Durum Analizi. *İğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (EK SAYI)*, 373-402.

A bibliometric analysis of motivational interviewing articles published in the field of nursing

Hemşirelik alanında yayınlanan motivasyonel görüşme makalelerinin bibliyometrik analizi

Büşra Rümeysa Demirel¹, Gamze Sarıkoç²

¹ Research Assistant, Niğde Ömer Halisdemir University, Zübeyde Hanım Faculty of Health Sciences, Niğde/Turkey, bdemirel@ohu.edu.tr, 0000-0002-9756-0850

² Assoc. Prof. University OF Health Sciences, Gülhane School of Nursing, Ankara/Turkey, gamze.sarikoc@sbu.edu.tr, 0000-0003-1651-4308

Key Words:
Bibliometric Analysis, Biblioshiny,
Motivational Interviewing,
Nursing, Vosviewer

Anahtar Kelimeler:
Bibliyometrik Analiz, Biblioshiny,
Hemşirelik, Motivasyonel
Görüşme, Vosviewer

**Corresponding Author/Sorumlu
Yazar:**
Arş. Gör. Niğde Ömer Halisdemir
Üniversitesi, Zübeyde Hanım Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Niğde/Türkiye,
bdemirel@ohu.edu.tr, 0000-0002-
9756-0850

DOI:
10.52880/sagakaderg.1672597

**Received Date/Gönderme
Tarihi:**
09.04.2025

Accepted Date/Kabul Tarihi:
26.07.2025

**Published Online/Yayınlanma
Tarihi:**
30.09.2025

ABSTRACT

Purpose: This bibliometric analysis was conducted to analyze MI research published in the field of nursing, examine current trend tendencies, and provide an updated perspective for future research. **Materials and Methods:** The analysis was performed using the RStudio, the VOSviewer and the Biblioshiny application. A total of 789 relevant articles published between 2014 and December 2024 in the Scopus database were examined. **Result:** The United States ranked first in terms of the number of articles and citations, while Australia was the most active country in international collaboration. Brown University was identified as the most influential institution contributing to this field. The most prolific authors were Magill M. and Monti PM. The most commonly used keyword was determined to be "motivational interviewing." **Conclusion:** Studies on MI published in the field of nursing have been comprehensively summarized, and these studies are expected to guide future research in this area.

ÖZ

Giriş ve Amaç: Bu bibliyometrik analiz, hemşirelik alanında yayımlanan Motivasyonel Görüşme (MG) araştırmalarını analiz etmek, mevcut eğilimleri incelemek ve gelecekteki araştırmalar için güncel bir bakış açısı sunmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. **Gereç ve Yöntem:** Analiz; RStudio, VOSviewer ve Biblioshiny uygulaması kullanılarak yapılmıştır. Scopus veritabanında 2014 ile Aralık 2024 tarihleri arasında yayımlanmış 789 makale incelenmiştir. **Bulgular:** Makale ve atıf sayısı bakımından ilk sırada Amerika Birleşik Devletleri yer alırken, uluslararası iş birliklerinde en aktif ülke Avustralya olmuştur. Alana en fazla katkı sağlayan etkili kurum olarak Brown Üniversitesi öne çıkmıştır. En üretken yazarlar ise Magill M. ve Monti PM. olarak belirlenmiştir. En sık kullanılan anahtar kelime ise "motivational interviewing" (motivasyonel görüşme) olmuştur. **Sonuç:** Hemşirelik alanında yayımlanan MG çalışmaları kapsamlı bir şekilde özetlenmiş ve bu çalışmaların gelecekteki araştırmalara rehberlik edeceği düşünülmektedir.

INTRODUCTION

Motivation encompasses the biological, cognitive, social, and emotional forces that individuals mobilise to pursue specific goals. It is also defined as an intrinsic readiness to initiate behavioural change (Çunkuş Köktaş, 2024). Motivational Interviewing (MI) is a collaborative, person-centred, and evidence-based counselling approach designed to elicit motivation for change through acceptance, empathy, and compassion (Wintle et al., 2025; Miller & Rollnick, 2009; O'Halloran et al., 2014). Unlike traditional behavioural interventions, MI is non-coercive. It supports individuals in resolving

ambivalence between their values and behaviours, respects personal autonomy and sociocultural context, and aims to activate intrinsic motivation for sustainable change (Miller & Rollnick, 2009; Wang et al., 2022).

MI is particularly effective for individuals who are ambivalent or resistant to change (Miller & Rollnick, 2009). Its core principles include expressing empathy, identifying discrepancies, enhancing self-efficacy, addressing resistance, and avoiding confrontation. The process typically begins with the client articulating their thoughts and concerns about change, while the practitioner facilitates reflection using open-ended

questions, active listening, and summarisation. Supporting strategies such as goal clarification, reflecting on past successes, and exploring change-related concerns further enhance the effectiveness of the approach (Çunkuş Köktaş, 2024).

Since the publication of Miller's seminal article "Motivational Interviewing with Problem Drinkers" in 1983, MI has evolved into a widely recognised and effective clinical method for addressing a range of behavioural challenges (Madson et al., 2016). Initially developed in the field of addiction and psychology, MI has since been applied in diverse healthcare settings to promote behaviour change (Albino & Tiwari, 2016; O'Halloran et al., 2014; Wintle et al., 2025). It has demonstrated efficacy in managing physical and mental health conditions, including smoking cessation, hypertension, obesity, diabetes, anxiety, and depression (Huang et al., 2023; Papus et al., 2022; Kumar et al., 2022). Moreover, MI has been used to improve children's mental health (Herbst et al., 2024), support weight management in individuals with obesity (O'Halloran et al., 2014), enhance medication adherence, and encourage healthy behavioural patterns in adults with chronic illnesses (Seven et al., 2023; Papus et al., 2022). Additional applications include reducing substance and alcohol use (Buckner, 2024; Schwenker et al., 2023), enhancing the psychological well-being of adolescents with gaming addiction (Afriwilda & Mulawarman, 2021), preventing peer and cyberbullying (Seyhan Şahin & Ayaz-Alkaya, 2024), and fostering healthy dietary behaviours (Temelkova et al., 2024).

Nurses, as frontline healthcare professionals who maintain continuous contact with individuals in both hospital and community settings, are well-positioned to implement MI. Through this approach, they can promote healthier behavioural patterns, support patients in managing the effects of acute and chronic conditions, and contribute to rehabilitation efforts (Özdemir & Taşçı, 2013). Despite its broad application and increasing significance, there is currently no bibliometric study that systematically evaluates MI-related research within the nursing literature. This study aims to fill this gap by providing a comprehensive and objective bibliometric analysis of MI publications in the nursing field. The findings are intended to guide future academic efforts, highlight prevailing research trends, and identify understudied areas requiring further investigation.

MATERIALS AND METHODS

Study design

This retrospective study employed bibliometric and scientific mapping methodologies to analyse the research landscape.

Data collection

The Scopus database was selected for bibliometric analysis due to its comprehensive coverage and reliability in providing bibliographic data. Scopus offers a rich source in terms of the quantity and diversity of indexed journals and surpasses other academic databases with its advanced data processing and export capabilities (Sweileh et al., 2024).

Data were retrieved on 26 December 2024, using the keywords "motivational interviewing" (subject) and "nursing" (field), encompassing publications from 2014 to 2024. The inclusion and exclusion criteria outlined in Table 1 were applied to select relevant scientific articles (Demir et al., 2024a; Demir et al., 2024b). The dataset spans publications between January 2014 and December 2024. Following the application of these criteria, 789 articles were retained for analysis. Excluded publications comprised reviews, conference proceedings, book chapters, preprint articles, commentaries, editorials, and letters (Table 1).

Table 1. Filtering information in the Scopus database

Included	Keywords: Motivational interviewing Document type: Article Publication language: English Form of publication: Journal Year of publication: 2014-2024 Subject area: Nursing
Excluded	review and conference proceedings, book chapters, reviews published on preprint websites, as well as comments, editorials, and letters

Data Cleaning and Preparation

Prior to analysis, the dataset underwent a comprehensive cleaning process. Records with incomplete or erroneous metadata were excluded. Author name disambiguation was performed to standardise variations in author name formats using a combination of automated algorithms and manual verification. This step was essential to ensure the accurate assessment of author productivity and collaboration networks.

Data analysis

Bibliometric analysis was conducted using the Biblioshiny interface within RStudio, complemented by VOSviewer (version 1.6.20) for data visualization. Performance analyses included descriptive statistics of general information, annual publication and citation trends, three-field plots, and detailed examinations of journals, institutions, authors, countries, and articles. Scientific mapping analyses facilitated the visual exploration of key themes, keyword co-occurrence patterns, and collaboration networks within the research field.

The process steps performed in bibliometric analysis are summarized in Figure 1.

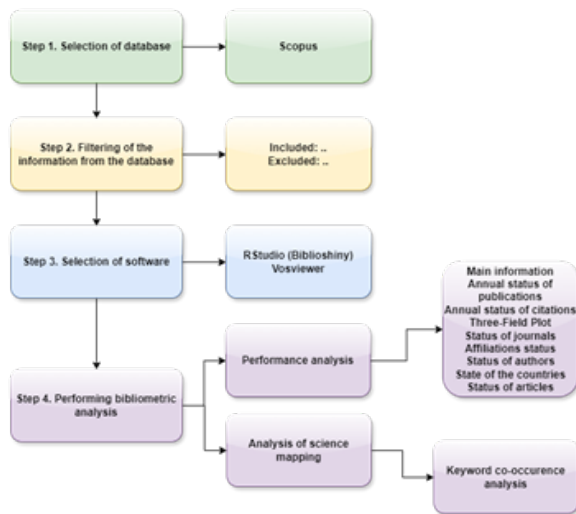


Figure 1. Flow diagram of bibliometric analysis (Demir et al., 2024a)

The PRISMA flow diagram represents the data search process, including the identification, screening, and inclusion criteria. The flow chart of the first and second steps depicting the data collection process is shown in Figure 2.

In the initial stage, 7,641 records were screened.

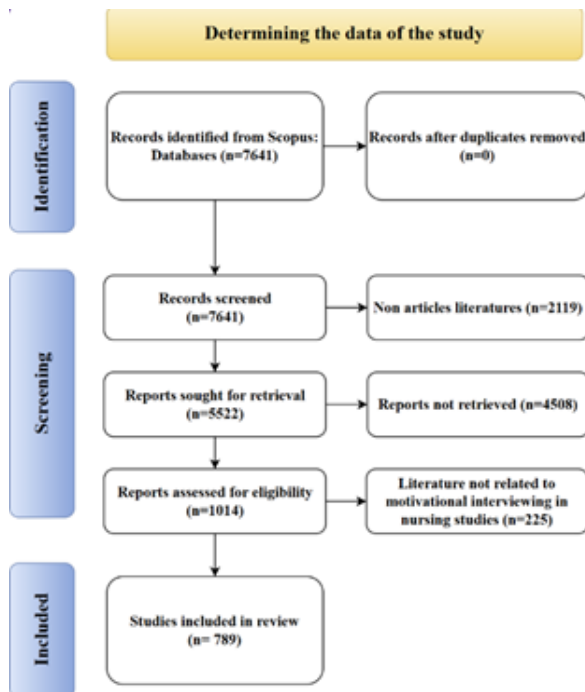


Figure 2. MI in nursing studies data collection PRISMA flow chart (Haddaway et al., 2022; Demir et al., 2024c; Demir et al., 2024d)

During the screening phase, 6,852 records were excluded based on the eligibility criteria.

Ultimately, 789 studies met the inclusion criteria and were incorporated into the bibliometric review.

Software and Analytical Procedures

For bibliometric analysis, the R bibliometrix package was utilised (Aria & Cuccurullo, 2017).

Visualization of the bibliometric data was performed using VOSviewer (Van Eck & Waltman, 2017).

Subsequently, performance analysis provided a detailed descriptive overview of the publications, while scientific mapping enabled effective visual communication of findings (Fig. 2).

RESULTS

Performance Analysis

A descriptive analysis was conducted by examining the annual growth in publications and the average number of citations per article. A Sankey diagram was employed to compare three fields—journals, institutions, and documents—highlighting the top sources in terms of publication volume and citation impact. In addition, the most productive author and country were identified through a comprehensive analysis of publication output, citation metrics, and overall data performance (Demir et al., 2024b; Demir et al., 2024e).

General Review of the Database

Descriptive analyses of MI publications in the field of nursing were conducted using Biblioshiny. Table 2 presents the main information extracted from the dataset.

Between 2014 and 2024, a total of 789 articles on transportation were published across 251 sources (journals) indexed in the Scopus database. The number of publications decreased at an average annual rate of -1.76%. The mean age of the publications was 5.16 years, with each article receiving an average of 12.57 citations. Among the 3,514 contributing authors, 41 published as sole authors. International co-authorship accounted for 11.79% of the total publications (Table 2).

Annual Publication Increase

Figure 3 shows the evolution over time of the documents in the bibliometric analysis of MI published in the field of nursing.

According to Figure 3, the interest of scientists worldwide on MI in nursing studies has shown a fluctuating pattern. There were 67 publications in 2024 (December), 60 in

Table 2. Main Information

Description	Results
Timespan	2014:2024
Sources (Journals)	251
Documents	789
Annual Growth Rate %	-1,76
Document Average Age	5,16
Average citations per doc	12,57
References	28893
Document Contents	
Keywords Plus (ID)	3150
Author's Keywords (DE)	1801
Authors	
Authors	3514
Authors of single-authored docs	41
Authors Collaboration	
Single-authored docs	45
Co-Authors per doc	5,2
International co-authorships %	11,79
Document Types	
Article	789

2023, 78 in 2022, 66 in 2021, 60 in 2020, 79 in 2019. The highest number of publications on MI in nursing studies (Fig. 3).

Average Yearly Citations

Table 3 shows the annual citation status in bibliometric analysis, focusing on MI research published in the field of nursing.

Table 3 demonstrates a decline in the number of citations over time. The average total citations per article were 0.52 in December 2024, 1.72 in 2023, 4.92 in 2022, 8.21 in 2021, 8.98 in 2020, and 13.11 in 2019. Among publications on MI within nursing studies, the 83 articles published in 2016 received the highest average total citations per article (Table 3).

Three Field Plot

The programme identifies three factors—country, author, and keyword—to be associated in the “Three Fields Diagram” configuration, with Figure 4 illustrating the most relevant elements for each category.

The box sizes in Figure 4 represent the strength of the relationships between the components. Specifically, the size of each box corresponds to the relative influence of the respective element within the literature. The leading country is the USA, the foremost author is Monti PM, and the most prominent keyword is “motivational interviewing” (Fig. 4).

Most Cited and Most Published Journals

Table 4 presents the ranking of publication sources for MI in nursing studies, based on Total Citations (TC) and Number of Publications (NP).

According to Table 4, the Journal of Substance Abuse Treatment ranks first with 3,050 citations. The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity is second with 358 citations, followed by Nutrients with 340 citations. In terms of the number of articles published, the Journal of Substance Abuse Treatment leads with 126 publications, Nutrients ranks second with 23 articles, and the Journal of Advanced Nursing is third with 10 articles (Table 4).

The Affiliations That Matter Most

Table 5 presents the institutions and affiliations of authors contributing to studies on MI in nursing research.

Brown University ranked first with 40 publications between 2014 and 2024. Brown University School of Public Health and the University of Michigan both ranked second with 35 publications each, while Harvard Medical School ranked third with 32 publications (Table 5).

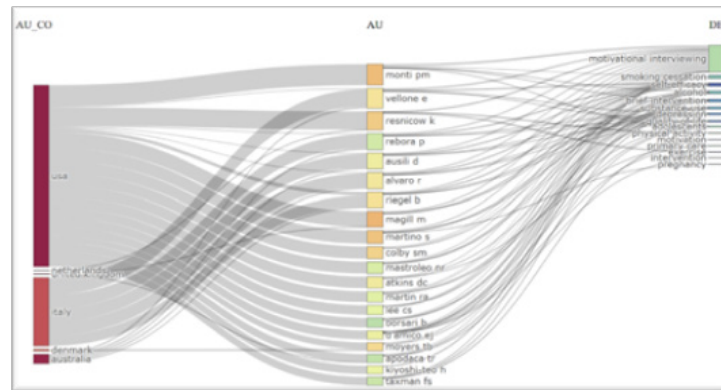


Figure 4. Three field plot of MI in nursing studies

Table 3. Annual average citation increase trend of studies conducted on MI in nursing studies

Year	Mean Total Citation per Articles	N
2024	0,52	67
2023	1,72	60
2022	4,92	78
2021	8,21	66
2020	8,98	60
2019	13,11	79
2018	13,03	78
2017	12,27	74
2016	23,06	83
2015	29,06	64
2014	19,80	80

Table 4. Status of journals for studies in MI in nursing studies

Source	TC	NP
Journal of Substance Abuse Treatment	3050	126
International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity	358	9
Nutrients	340	23
Diabetes Care	297	4
Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research	207	5
Pediatric Obesity	178	8
Journal of Cardiovascular Nursing	175	9
Advances in School Mental Health Promotion	151	9
Journal of Advanced Nursing	141	10
Appetite	141	6

Table 5. Relevant affiliations contributing to MI in nursing studies

Affiliation	Articles
Brown University	40
Brown University School Of Public Health	35
University of Michigan	35
Harvard Medical School	32
Cardiff University	30
University of Rome Tor Vergata	30
University of Southern Denmark	26
Medical University of South Carolina	25
Uppsala University	25
University of California	23

Frequently Published Authors

A total of 789 research papers on MI in nursing studies have been authored by 3,496 individuals worldwide. Table 6 lists the most influential authors based on the number of publications.

Magill M and Monti PM ranks top with 8 articles, Martino S and Resnicow K ranks second with 7 articles, and Colby SM, Moyers TB, Riegel B and Vellone E ranks third with 6 articles (Table 6).

The Most Productive Countries

Figure 5 depicts the countries with the highest number of publications and citations related to MI in the field of nursing. On the map, countries with the greatest number of articles are shown in dark blue, those with fewer publications are marked in blue, and countries with no publications appear in grey (Fig. 5).

Figure 5 shows that the USA has the largest number of publications (2,217), followed by Australia (223), the UK (210), and Spain (168). In terms of citations, the USA leads with 4,821 citations, followed by the UK (505), Australia (474), and Sweden (354) (Fig. 5).

Countries with strong links are the most co-operative. Australia is collaborating with the Italy, the United Kingdom and Poland on MI in nursing studies. It can be said that Australia and USA are the countries that co-operates the most (Fig. 6).

Most Cited Document

The most productive article is the one with the highest number of citations. As a result, Table 7 shows the 10 most productive articles for MI studies published in the field of nursing.

The most cited article is “The Motivational Interviewing Treatment Integrity Code (MITI 4): Rationale, Preliminary Reliability and Validity,” authored by Moyers et al. (2016) and published in the Journal of Substance Abuse Treatment, with 322 citations. This is followed by the article titled “Brief Alcohol Interventions for Adolescents and Young Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis,” published in the Journal of Substance Abuse Treatment by Tanner-Smith et al. (2015), which has received 311 citations. The third most cited article is “The Comparative Effectiveness of Diabetes Prevention Strategies to Reduce Postpartum Weight Retention in Women with Gestational Diabetes Mellitus: The Gestational Diabetes’ Effects on Moms (GEM) Cluster Randomized Controlled Trial,” published in Diabetes Care by Ferrara et al. (2016), with 113 citations (Table 7).

Analysis of Science Mapping

Scientific mapping is a visual analytical technique that utilises specialised software to explore scientific processes. This method visually presents similarities and differences between studies, recent trends, and frequently used keywords (Demir et al., 2024e).

Keyword Co-Occurrence Analysis

A keyword is a term or phrase that summarizes the key elements of a topic, research or text and identifies important information about it (Demir et al., 2024e). VOSviewer was used to work with keywords and highlight the research knowledge base. The indexed keywords of the article yielded 1817 results. As shown in Figure 7, after increasing the threshold setting in VOSviewer to 3, 217 keywords were retrieved and considered for analysis.

Each color represents a different set of keywords. In Figure 7, each circle represents a specific term and subfield of MI studies published in the field of nursing. A circle with a similar color shows the distribution in the comparison region. The largest cluster in terms of the number of items is “motivational interviewing,” followed by “physical activity” as the second largest, and “depression” as the third (Fig. 7).

Blue Cluster (Motivational Interviewing)

Keywords: “primary prevention, treatment adherence, eating disorders, pediatric obesity, weight management”

This cluster is the largest in terms of the number of items and encompasses the core topics of MI. Considering the most frequently recurring keywords, it indicates a greater emphasis on studies related to nutritional regulation and suggests that MI interventions are predominantly addressed with preventive and protective aims (Fig. 7).

Yellow Cluster (Physical Activity)

Keywords: “behaviour change, exercise, obesity, pregnancy, motivational intervention”

This cluster covers concepts related to physical activity and associated interventions. The recurring keywords suggest that MI is frequently employed to facilitate behaviour change and is commonly integrated with exercise interventions in the contexts of pregnancy and obesity (Fig. 7).

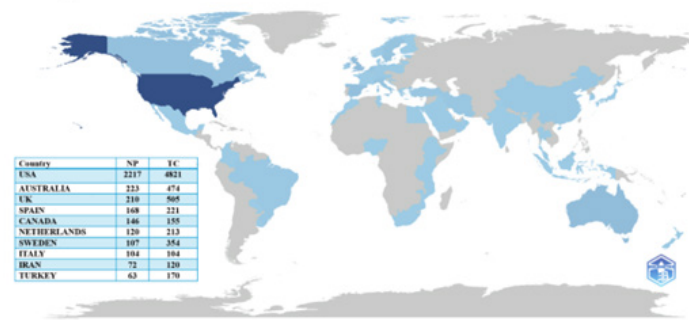
Green Cluster (Depression)

Keywords: “anxiety, alcohol treatment, comorbidity, motivational enhancement therapy”

This cluster includes keywords associated with depression and related psychological conditions. The

Table 6. Number of publications by the most prolific authors for MI in nursing studies

Authors	Articles
Magill M	8
Monti PM	8
Martino S	7
Resnicow K	7
Colby SM	6
Moyers TB	6
Riegel B	6
Vellone E	6
Alvaro R	5
Atkins DC	5

Country Scientific Production

Figure 5. Country scientific production

Country Collaboration Map

Figure 6. Country collaboration map

Table 7. Documents that are the most effective

Article	DOI	Total Citations	TC per Year	Normalized TC
Moyers Tb, 2016, J Subst Abuse Treat	10.1016/j.jsat.2016.01.001	322	35,78	13,96
Tanner-Smith EE, 2015, J Subst Abuse Treat	10.1016/j.jsat.2014.09.001	311	31,10	10,70
Ferrara A, 2016, Diabetes Care	10.2337/dc15-1254	113	12,56	4,90
Han H-R, 2014, J Cardiovasc Nurs	10.1097/JCN.0b013e3182a3fd46	105	9,55	5,30
Hogue A, 2015, Adm Policy Ment Health Ment Health Serv Res	10.1007/s10488-014-0548-2	101	10,10	3,48
Tanana M, 2016, J Subst Abuse Treat	10.1016/j.jsat.2016.01.006	91	10,11	3,95
Simmons D, 2015, Diabetes Care	10.2337/dc15-0360	84	8,40	2,89
De Zoysa N, 2014, Diabetes Care	10.2337/dc13-1245	83	7,55	4,19
Rocque GB, 2016, J Oncol Pract	10.1200/JOP.2015.008896	74	8,22	3,21
Dickerson DL, 2016, J Subst Abuse Treat	10.1016/j.jsat.2015.06.023	74	8,22	3,21

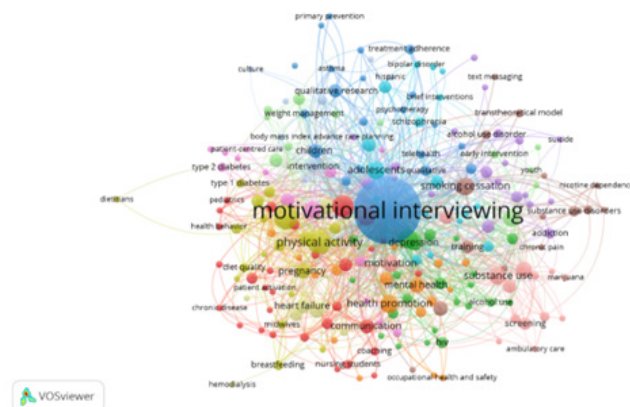


Figure 7. Co-occurrence keywords

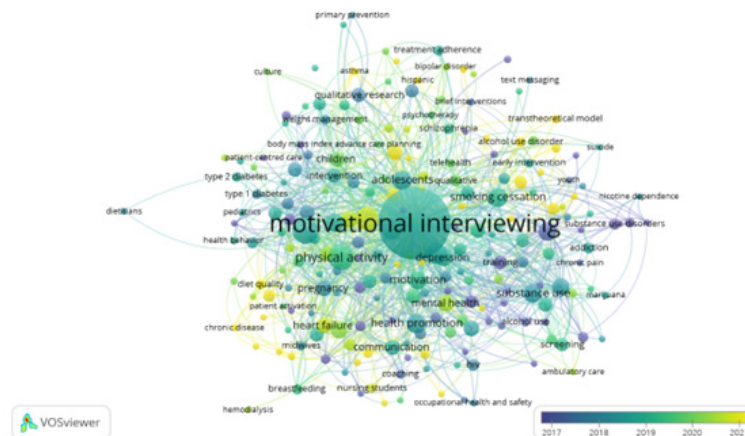


Figure 8. Overlay network of keyword

prevalence of keywords indicates that MI interventions are more frequently applied in disorders presenting with comorbidities such as depression, anxiety, and alcohol use disorder (Fig. 7).

Using VOSviewer software, “overlay visualization” keywords were colored in different colors according to the year of publication and the time periods in which they appeared in the literature

maintain the most frequent contact with patients and their families, nurses are well positioned to effectively employ MI to promote and sustain healthy lifestyle behaviours. However, the sustained therapeutic application of this approach faces several challenges. The lack of a standardised protocol for conducting MI sessions, shortages in healthcare personnel, and time constraints are key factors limiting MI's feasibility (Rubak et al., 2005). Consequently, the structured integration of MI training at the undergraduate level

would enhance future nurses' ability to apply this method effectively in clinical settings (Maloney & Ehrlich-Jones, 2017).

Bibliometric data reveal that the United States leads in publication output within MI nursing research. Among the most prolific authors are Magill M. and Monti P.M., with “motivational interviewing” identified as the most frequently used keyword. Brown University emerges as the institution with the highest number of publications and contributors in this field. Furthermore, the article titled “The Motivational Interviewing Treatment Integrity Code (MITI 4): Rationale, preliminary reliability and validity,” published by Moyers et al. in the *Journal of Substance Abuse Treatment* in 2016, has received the highest citation count.

Scientific mapping analyses show that between 2017 and 2021, key themes such as “substance use disorders,” “change talk,” “training,” and “weight management”

were frequently investigated. More recently, academic interest has shifted towards topics including “chronic disease,” “diet quality,” the “transtheoretical model,” and “nursing.” This trend reflects the evolving nature of the nursing discipline and the adaptable application of MI across diverse contexts.

Research in this area has demonstrated, for example, that MI-based training aimed at reducing alcohol misuse improves nursing students’ knowledge, skills, and attitudes, while positively influencing their self-awareness and perceptions of self-efficacy (Lavilla-García et al., 2023; Hennessy et al., 2019). Despite the increasing popularity of MI, there remains a significant lack of comprehensive and systematic educational programmes targeting undergraduate students (Lavilla-García et al., 2023; Maloney & Ehrlich-Jones, 2017). Moreover, the integration of these methods into educational curricula continues to encounter barriers. Faculty members’ limited experience with experiential teaching methods and the low motivation observed among nursing students constitute major challenges (Fawaz & Hamdan-Mansour, 2016). Considering the limitations in the literature on pedagogical strategies and the difficulties faced by practitioners, further research in this field is warranted (Lavilla-García et al., 2023).

This study has several limitations that should be acknowledged. Firstly, the bibliometric analysis was confined to classifications available within the Scopus database. Additionally, the absence of strict exclusion criteria during the search process may have led to the omission of some relevant studies. Although supplementary searches were conducted to address potential gaps, some data may still be missing. To mitigate this issue, the authors carefully evaluated the data and merged conceptually similar items to enhance analytical accuracy. Another limitation relates to the use of a simple and selective search strategy. While deliberately chosen, this approach restricted the scope of the study to nursing-specific publications and MI research examined from a discipline-specific perspective. Despite these limitations, the findings offer valuable insights into the current status and research trends of MI within the nursing field.

CONCLUSIONS

This bibliometric analysis comprehensively examined motivational interviewing (MI) studies conducted in the field of nursing over the past decade, systematically identifying publication trends, leading researchers, and institutions. The findings demonstrate that MI is increasingly integrated into nursing practice and is utilised effectively across preventive, therapeutic, and rehabilitative healthcare services. In this context, it is

recommended that MI interventions be incorporated into undergraduate nursing curricula, that psychiatric nurses without prior MI training receive institutional support for education in this area, that healthcare organisations provide adequate infrastructure to facilitate the widespread implementation of MI, and that nurses integrate this approach into the psychoeducational and therapeutic processes with their clients. In conclusion, this study provides a comprehensive overview of MI research in nursing and serves as a valuable resource for guiding future research, educational planning, and clinical practice in the field.

REFERENCES

- Afriwilda, M. T., & Mulawarman, M. (2021). The effectiveness of motivational interviewing counseling to improve psychological well-being on students with online game addiction tendency. *Islamic Guidance and Counseling Journal*, 4(1), 106-115. <https://doi.org/10.25217/igcj.v4i1.1235>
- Albino, J., & Tiwari, T. (2016). Preventing childhood caries: A review of recent behavioral research. *Journal of Dental Research*, 95(1), 35-42. <https://doi.org/10.1177/0022034515609034>
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Buckner, J. D. (2024). Motivational interviewing-based interventions with patients with comorbid anxiety and substance use disorders. *Current Opinion in Psychology*, 101934. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2024.101934>
- Çunkuş Köktaş, N. (2024). Motivational interviewing. In H. Arslantaş (Ed.), *Current therapy trends in psychiatric nursing* (Vol. 1, pp. 57-61). Türkiye Klinikleri.
- Demir, G., Chatterjee, P., & Pamučar, D. (2024a). Sensitivity analysis in multi-criteria decision making: A state-of-the-art research perspective using bibliometric analysis. *Expert Systems with Applications*, 237, 121660. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.121660>
- Demir, G., Chatterjee, P., Kadry, S., Abdelhadi, A., & Pamučar, D. (2024d). Measurement of alternatives and ranking according to compromise solution (MARCOS) method: A comprehensive bibliometric analysis. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 7(2), 313-336. <https://doi.org/10.31181/dmame7220241137>
- Demir, G., Chatterjee, P., Zakeri, S., & Pamučar, D. (2024b). Mapping the evolution of multi-attributive border approximation area comparison (MABAC) method: A bibliometric analysis. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 7(1), 290-314. <https://doi.org/10.31181/dmame7120241037>
- Demir, G., Chatterjee, P., Zakeri, S., & Pamučar, D. (2024e). Mapping the evolution of multi-attributive border approximation area comparison method: A bibliometric analysis. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 7(1), 290-314. <https://doi.org/10.31181/dmame7120241037>
- Demir, G., Moslem, S., & Duleba, S. (2024c). Artificial intelligence in aviation safety: Systematic review and bibliometric analysis. *International Journal of Computational Intelligence Systems*, 17, 279. <https://doi.org/10.1007/s44196-024-00671-w>
- Fawaz, M. A., & Hamdan-Mansour, A. M. (2016). Impact of high-fidelity simulation on the development of clinical judgment and motivation among Lebanese nursing students. *Nurse Education Today*, 46, 36-42. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.08.026>

- Ferrara, A., Hedderson, M. M., Brown, S. D., et al. (2016). Comparative effectiveness of diabetes prevention strategies to reduce postpartum weight retention in women with gestational diabetes mellitus: The Gestational Diabetes' Effects on Moms (GEM) cluster randomized controlled trial. *Diabetes Care*, 39(1), 65-74. <https://doi.org/10.2337/dc15-1254>
- Haddaway, N. R., Page, M. J., Pritchard, C. C., & McGuinness, L. A. (2022). PRISMA2020: An R package and Shiny app for producing PRISMA 2020-compliant flow diagrams, with interactivity for optimized digital transparency and open synthesis. *Campbell Systematic Reviews*, 18, e1230. <https://doi.org/10.1002/cl2.1230>
- Hennessy, E. A., Tanner-Smith, E. E., Mavridis, D., & Grant, S. P. (2019). Comparative effectiveness of brief alcohol interventions for college students: Results from a network meta-analysis. *Prevention Science*, 20, 715-740. <https://doi.org/10.1007/s1121-018-0960-z>
- Herbst, R. B., Corley, A. M., McTate, E., & Gettings, J. M. (2024). Motivational interviewing in pediatric mental health. *Pediatric Clinics of North America*, 71(6), 1047-1058. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2024.07.012>
- Huang, X., Xu, N., Wang, Y., Sun, Y., & Guo, A. (2023). The effects of motivational interviewing on hypertension management: A systematic review and meta-analysis. *Patient Education and Counseling*, 112, 107760. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2023.107760>
- Kumar, R., Sahu, M., & Rodney, T. (2022). Efficacy of motivational interviewing and brief interventions on tobacco use among healthy adults: A systematic review of randomized controlled trials. *Investigación y Educación en Enfermería*, 40(3). <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v40n3e03>
- Lavilla-Gracia, M., Pueyo-Garrigues, M., Fotopoulou, M., Canga-Armayor, A., Esandi, N., Alfaro-Díaz, C., & Canga-Armayor, N. (2023). Training nursing students in motivational interviewing for alcohol misuse: a mixed method study. *Nurse Education Today*, 125, 105775. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105775>
- Madson, M. B., Schumacher, J. A., Baer, J. S., & Martino, S. (2016). Motivational interviewing for substance use: Mapping out the next generation of research. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 65, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2016.02.003>
- Maloney, A. R., & Ehrlich-Jones, L. (2017). Implementing motivational interviewing training: Strengthening the role of the registered nurse. *Journal of Nursing Education and Practice*, 7(8), 51-56. <https://doi.org/10.5430/jnep.v7n8p51>
- Miller, W. R., & Rollnick, S. (2009). Ten things that motivational interviewing is not. *Behavioral and Cognitive Psychotherapy*, 37(2), 129-140. <https://doi.org/10.1017/S1352465809005128>
- Moyers, T. B., Rowell, L. N., Manuel, J. K., Ernst, D., & Houck, J. M. (2016). The Motivational Interviewing Treatment Integrity Code (MITI 4): Rationale, preliminary reliability, and validity. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 65, 36-42. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2016.01.00>
- O'Halloran, P. D., Blackstock, F., Shields, N., Holland, A., Iles, R., Kingsley, M., Bernhardt, J., Lannin, N., Morris, M. E., & Taylor, N. F. (2014). Motivational interviewing to increase physical activity in people with chronic health conditions: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Rehabilitation*, 28(12), 1159-1171. <https://doi.org/10.1177/0269215514536210>
- Özdemir, H., & Taşçı, S. (2013). Motivational interviewing technique and its use in nursing. *ERU Journal of Health Science Faculty*, 1(1), 41-47.
- Papus, M., Dima, A. L., Viprey, M., Schott, A. M., Schneider, M. P., & Novais, T. (2022). Motivational interviewing to support medication adherence in adults with chronic conditions: Systematic review of randomized controlled trials. *Patient Education and Counseling*, 105(11), 3186-3203. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2022.06.013>
- Rubak, S., Sandbaek, A., Lauritzen, T., & Christensen, B. (2005). Motivational interviewing: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of General Practice*, 55(513), 305-312.
- Schwenker, R., Dietrich, C. E., Hirpa, S., Nothacker, M., Smedslund, G., Frese, T., & Unverzagt, S. (2023). Motivational interviewing for substance use reduction. *The Cochrane database of systematic reviews*, 12(12), CD008063. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008063.pub3>
- Seven, M., Reid, A., Abban, S., Madziar, C., & Faro, J. M. (2023). Motivational interviewing interventions aiming to improve health behaviors among cancer survivors: A systematic scoping review. *Journal of Cancer Survivorship*, 17(3), 795-804. <https://doi.org/10.1007/s11764-022-01253-5>
- Seyhan Şahin, S., & Ayaz Alkaya, S. (2024). The effect of motivational interviewing on peer bullying and cyberbullying in adolescents: A randomized controlled trial. *Journal of Nursing Scholarship*, 56(3), 382-391. <https://doi.org/10.1111/jnu.12959>
- Sweileh, W. M. (2024). Analysis and mapping the research landscape on patient-centred care in the context of chronic disease management. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. <https://doi.org/10.1111/jep.13988>
- Tanner-Smith, E. E., & Lipsey, M. W. (2015). Brief alcohol interventions for adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 51, 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2014.09.001>
- Temelkova, S., Lofton, S., Lo, E., Wise, J., & McDonald, E. K. I.V. (2024). Nourishing conversations: Using motivational interviewing in a community teaching kitchen to promote healthy eating via a food as medicine intervention. *Nutrients*, 16, 960. <https://doi.org/10.3390/nu16070960>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2017). Citation-based clustering of publications using CitNetExplorer and VOSviewer. *Scientometrics*, 111(2), 1053-1070. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2300-7>
- Wintle, E., Taylor, N. F., Harding, K., O'Halloran, P., & Peiris, C. L. (2025). Physical therapist-delivered motivational interviewing and health-related behavior change: A systematic review and meta-analysis. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 29(1), 101168. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2024.101168>

Determination of parents' COVID-19 anxiety, phobia, and traditional and complementary medicine practices used by parents: A descriptive study

Ebeveynlerin COVID-19 anksiyetesi, fobisi ve kullandıkları geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarının belirlenmesi: Tanımlayıcı bir çalışma

Ayçin Ezgi Önel¹, Elif Bulut², İlknur Kahrıman³

¹ RA. Ege University, Faculty of Nursing, Department of Child Health and Diseases Nursing, İzmir/Türkiye, aycinezgiakaydin@gmail.com, 0000-0002-4720-6685

² RA. Tokat Gaziosmanpaşa University, Faculty of Health Sciences, Child Health and Disease Nursing Department, Tokat/Türkiye, elifbayrak@hotmail.com, 0000-0001-9124-2168

³ Prof. Dr. Karadeniz Technical University, Faculty of Health Sciences, Child Health Nursing Department, Trabzon/Türkiye, ilknurkahrıman@hotmail.com, 0000-0002-6968-9446

ABSTRACT

Aim: To determine COVID-19 anxiety and phobia of parents with children aged 6-18 years and the preventive, traditional and complementary medicine practices of parents to protect their children against the risk of COVID-19. **Methods:** The study was conducted between July and September 2021 with 220 parents using the snowball sampling method. The research data were collected through an online survey using the "Child-Parent Introduction Form, Parents' Preventive, Traditional and Complementary Medicine Practices Form, Coronavirus Anxiety Scale and Coronavirus-19 Phobia Scale". Descriptive statistics and correlation analysis were used to analyze the data. **Results:** 55.5% of parents (n=122) utilized Traditional and Complementary Medicine (T&CM) practices to protect their children during the pandemic. The most common practice used by parents during COVID-19 is to ensure that the child drinks plenty of fluids (81.4%; nutrition-based). The mean total score of the Coronavirus Anxiety Scale was 2.05 ± 3.23 and the mean total score of the Coronavirus-19 Phobia Scale was 45.59 ± 15.93 . Parents who benefited from T&CM to protect their children had higher mean scores on the Coronavirus Anxiety Scale than parents who did not benefit from T&CM, and the difference between them was statistically significant ($t=2.988$; $p<0.01$). **Conclusion:** In this study, the use of traditional and complementary medicine practices by parents during the pandemic was influenced by their emotional responses, particularly anxiety and phobias. It is essential to address the psychosocial needs of parents in order to promote the well-being of both parents and children in times of crisis.

ÖZ

Amaç: 6-18 yaş arası çocuğu olan ebeveynlerin COVID-19 anksiyete, fobi düzeyleri ve ebeveynlerin çocuklarını COVID-19 riskine karşı korumak için yaptıkları önleyici, geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarını belirlemektir. **Yöntem:** Çalışma Temmuz-Eylül 2021 tarihleri arasında kartopu örnekleme yöntemi kullanılarak 220 ebeveyn ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri "Çocuk-Ebeveyn Tanışma Formu, Ebeveynlerin Koruyucu, Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Formu, Koronavirüs Anksiyete Ölçeği ve Koronavirüs-19 Fobi Ölçeği" kullanılarak çevrimiçi bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler ve korelasyon analizi kullanılmıştır. **Bulgular:** Ebeveynlerin %55,5'i (n=122) pandemi sırasında çocuklarını korumak için Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (GETAT) uygulamalarından yararlanmıştı. COVID-19 sırasında ebeveynler tarafından kullanılan en yaygın uygulama, çocuğun bol miktarda sıvı içmesini sağlamaktır (%81,4; beslenme temelli). Kovid-19 Anksiyete Ölçeği toplam puan ortalaması $2,05 \pm 3,23$ ve Kovid-19 Fobi Ölçeği toplam puan ortalaması $45,59 \pm 15,93$ 'tür. Çocuklarını korumak için GETAT'tan yararlanan ebeveynlerin Kovid-19 Anksiyete Ölçeği puan ortalamaları GETAT'tan yararlanmayan ebeveynlere göre daha yüksekti ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($t=2.988$; $p<0.01$). **Sonuç:** Bu çalışmada, pandemi sırasında ebeveynlerin geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarını kullanmaları, anksiyete ve fobi gibi duygusal tepkilerinden etkilenmiştir. Kriz zamanlarında hem ebeveynlerin hem de çocukların refahını desteklemek için ebeveynlerin psikososyal ihtiyaçlarının ele alınması çok önemlidir.

Key Words:
Anxiety; Child; Complementary Medicine; COVID-19; Parents; Traditional Medicine

Anahtar Kelimeler:
Anksiyete, COVID-19, Çocuk, Ebeveynler, Geleneksel Tıp, Tamamlayıcı Tıp

Corresponding Author/Sorumlu Yazar:

Arş. Gör. Tokat Gaziosmanpaşa University, Faculty of Health Sciences, Child Health and Disease Nursing Department, Tokat/Türkiye, elif.bayrak@hotmail.com, 0000-0001-9124-2168

DOI:
10.52880/sagakaderg.1679084

Received Date/Gönderme Tarihi:

18.04.2025

Accepted Date/Kabul Tarihi:

07.07.2025

Published Online/Yayınlanma Tarihi:

30.09.2025

INTRODUCTION

The COVID-19 pandemic emerged in China in 2019, sparking an unprecedented health crisis on a global scale. With the World Health Organization declaring it a pandemic, the speed and impact of the disease's spread has radically changed not only healthcare systems, but also the daily lives and habits of individuals (Sharma et al., 2021; Liu et al., 2020).

The concept of coronavirus phobia or 'coronaphobia' has entered our lives with the COVID-19 pandemic. It is a term that can be used to describe intense fear or anxiety about COVID-19 and can lead parents to be hypersensitive to the risk of the virus spreading, fearful of losing control and in a constant state of worry (Asmundson & Taylor, 2020). Parents experience intense anxiety and phobia about the health and safety of their children due to reasons such as the rapid spread of the disease, the possibility of becoming infected and transmitting it to the child, the diversity of symptoms, the potential to be fatal, the unknown diagnosis-treatment methods at the beginning, the lack of vaccination and the effects of the media (Chung et al., 2020; Lee et al., 2020). A systematic review of the literature revealed that outbreaks lead to significant anxiety and depression in parents (Araújo et al., 2021). A study conducted by Uzşen et al. (2023) investigated how coronavirus-related phobia and anxiety levels among parents of children aged 2-6 influenced their parenting attitudes. The findings revealed that a majority of parents experienced high levels of anxiety, while a portion displayed moderate levels of COVID-19-related phobia. The study by Soyanit et al. (2022) examined the anxiety levels of parents with school-age children during the COVID-19 pandemic. They found that although parents experienced low levels of anxiety about COVID-19 itself, they were significantly concerned about their children's health. In a study by Güner and Ayar (2022) involving 264 children aged 4-10 years and their parents, it was found that parents' levels of coronavirus-related anxiety were above average.

Social measures have been taken in many countries around the world to protect against COVID-19. The fact that vaccination against COVID-19 has been found through studies, but a definitive treatment method has not been found, has pushed parents to take extra precautions to protect their children from the virus. In addition, parents had to choose between many different medical and non-medical approaches. Thus, traditional and complementary medicine (T&CM) practices have come to the agenda (Karacan et al., 2023; Özdemir & Pala, 2020; Seifert et al., 2020).

T&CM practices have been used for centuries for the treatment of diseases in all societies all over the

world. Today, in addition to medical treatment, its use continues to increase for reasons such as strengthening the immune system, reducing the side effects of drugs, cost effectiveness, providing easy access, preventing and controlling the disease (Işık & Can, 2021). In the literature, it has been found that many traditional and complementary medicine practices such as herbal medicines, ayurveda, unani, reiki, homeopathy, aromatherapy, food supplements, cupping, acupuncture, special nutritional mixtures, energy healing therapies and traditional Chinese medicine prescriptions are used to relieve COVID-19 symptoms and prevention the disease (Dehghan et al., 2022; Kretchy et al., 2021).

The COVID-19 pandemic has profoundly affected not only physical health, but also the mental states and health-related behaviours of individuals. In this context, this study, which examines the relationship between the anxiety and phobia levels experienced by parents during the pandemic process and the preventive, traditional and complementary medicine (T&CM) practices they apply to protect their children, offers important contributions to the field (Chung et al., 2020; Çiçekci et al., 2023). This issue, which has been addressed in a limited number in the literature, has a unique value, especially in terms of shedding light on the indirect effects of parental psychology on child health. While the findings reveal that parents' anxiety levels may increase the tendency towards alternative health approaches during crisis periods such as pandemics, it also emphasises the necessity of establishing effective communication with families, sharing accurate information and supporting conscious practices for health professionals. In this respect, the study contributes to both the theoretical and practical field in terms of developing preventive mental health services, planning family-based interventions and structuring health education (Gao et al., 2020; Güner and Ayar, 2022; Özdemir and Pala, 2020; Seifert et al., 2020).

Research Questions

What are the anxiety and phobia levels of parents regarding the COVID-19 pandemic?

What are the preventive, traditional and complementary medicine practices used by parents during the COVID-19 pandemic?

Do the anxiety and phobia levels of parents vary according to their status of applying traditional-complementary medicine practices?

AIM

To determine COVID-19 anxiety and phobia of parents with children aged 6-18 years and the preventive, traditional and complementary medicine practices

of parents to protect their children against the risk of COVID-19.

METHODS

Study Design and Participants

This is a descriptive study. The sample consists of parents of children between the ages of 6 and 18 who live in Turkey and were selected using the snowball sampling method. The research was conducted according to STROBE guidelines. Inclusion criteria included (1) the ability to read and write in Turkish, (2) having children between the ages of 6-18, and (3) voluntary participation in the study. This study, which was conducted between July and September 2021, was completed with 220 parents. A post-hoc power analysis was conducted using G*Power 3.1 software to assess whether the sample size was adequate for the statistical tests performed. For the comparison of C19P-S total scores between mothers (n = 167) and fathers (n = 53), the effect size was calculated as Cohen's d = 0.50, indicating a medium effect. With an alpha level of 0.05 and a total sample size of 220, the achieved statistical power was 0.88. This result suggests that the study had sufficient power to detect meaningful group differences, and the sample size was adequate for the primary analyses conducted.

Data Collection Tools

"Child-Parent Introduction Form", "Parents' Preventive, Traditional and Complementary Medicine Practices Form", "Coronavirus Anxiety Scale (CAS)" and "Coronavirus-19 Phobia Scale (CP19-S)" were used to collect the data.

Child-Parent Introduction Form

The socio-demographic form created by the researchers in line with the literature includes two sections: parents and children. In this form, which includes 20 questions in total, there are questions such as age, gender, parental education level, perception of economic status, number of children, chronic disease status, and the status of receiving a diagnosis of COVID-19 from themselves/children/relatives (Işık & Can, 2021; Kaplan, 2020).

Parents' Preventive, Traditional and Complementary Medicine Practices Form

It was designed by the researchers in line with the literature in order to determine the increasing behaviours of parents about preventive, traditional and complementary medicine practices after the pandemic. In this form, which included a total of nine questions, T&CM practices were examined under the subheadings

of "herbal, cognitive/behavioural, manipulative and body-based and traditional approaches to cleaning" (Işık & Can, 2021; Kaplan, 2020).

Coronavirus Anxiety Scale (CAS)

This scale, developed by Lee (2020), was adapted to Turkish society by Biçer et al. (2020). The scale is 5-point Likert-type (0: Never, 1: Rarely, less than one or two days, 2: A few days, 3: More than seven days, 4: Almost every day in the last two weeks) and consists of 5 items and one sub-dimension. Scores obtained from the scale vary between 0-20. As the score obtained from the scale increases, it is revealed that the anxiety levels of individuals against COVID-19 increase. While Cronbach's alpha value was 0.83 in Biçer et al.'s (2020) study, it was found to be 0.88 in this study.

Coronavirus-19 Phobia Scale (C19P-S)

This scale was developed by Arpacı et al. (2020) in line with DSM-5 specific phobia diagnostic criteria. The scale is 5-point Likert-type (1: Strongly disagree, 5: Strongly agree) and consists of 20 items and 4 sub-dimensions (Psychological, Somatic, Social, Economic). While a minimum score of 20 points is obtained from the scale, a maximum score of 100 points is obtained. As the score obtained from the scale increases, it is revealed that the phobia level of individuals against COVID-19 increases. While Cronbach's alpha value was 0.92 in Arpacı et al.'s study, it was found to be 0.94 in this study.

A pilot study involving 15 parents was carried out to assess the clarity and practicality of the questionnaires. Those who took part in the pilot study were excluded from the main sample.

Data Collection

The study data were collected online via "Google Forms" between July and September 2021 from parents who voluntarily agreed to participate. Prior to accessing the survey, participants were presented with an online informed consent form outlining the purpose of the study, confidentiality, and their right to withdraw at any time. Only those who gave consent could proceed to the questionnaire.

To ensure data completeness, all survey questions were set as mandatory. To prevent duplicate submissions, the form was configured to accept only one response per Google account, and participants were informed that the survey should be completed only once. Additionally, the dataset was reviewed for identical demographic information and response patterns; no repetitive entries were identified. Those who left the study were considered as those who closed the form without completing it and

did not submit it; these data were automatically excluded by the system.

Ethical Considerations

All stages of the study were conducted in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki. Ethical approval for the study was granted by a university clinical research ethics committee (Date: 23.05.2021, No: 2021/82), and research authorization was granted by the Ministry of Health, General Directorate of Health Services (Date: 21.02.2021). Permission to use the CAS and C19P-S, which served as data collection instruments, was obtained via email from their respective authors. Detailed information about the study was shared with parents via Google Forms prior to completing the questionnaire, and informed consent was obtained.

Data Analysis

Data were analysed using SPSS version 26 (Statistical Package for the Social Sciences). Descriptive statistics, including number, mean, percentage, and standard deviation, were calculated, and the normality of data

distribution was assessed using the Kolmogorov-Smirnov test. For data with a normal distribution, the “Independent Sample t-test” was applied, while the “Mann-Whitney U test” and “Kruskal-Wallis test” were used for data that did not follow a normal distribution. Categorical variables were analyzed using the “Chi-Square Test,” and Spearman correlation analysis was performed to assess relationships between scales. A 95% confidence interval was used to interpret the results, and a p-value of less than 0.05 was considered statistically significant.

RESULTS

Table 1 shows the sociodemographic characteristics of parents and children. The average age of the parents participating in the study was 39.6 ± 7.64 years, with 75.9% (n=167) being mothers and 24.1% (n=53) fathers. The children included in the study had a mean age of 10.88 ± 4.69 years. Of these children, 57.7% (n=127) were girls, and 42.3% (n=93) were boys. It was found that 5.9% (n=13) of the children had chronic illnesses and were on continuous medication. During COVID-19, 25% (n=55)

Table 1. Sociodemographic characteristics of parents and children

Sociodemographic Characteristics		X±Ss	Min.-Max.
The mean age of the parents (year)		39.6±7.64	24-56
The mean age of the children (year)		10.88±4.69	6-18
		n	%
Gender (Parent)	Female	167	75.9
	Male	53	24.1
Mother's education	Primary school	42	19.1
	Secondary school	15	6.8
	High school	37	16.8
	University and more	126	57.3
Father's education	Primary school	25	11.4
	Secondary school	18	8.2
	High school	52	23.6
Mother's working status	Yes	114	51.8
	No	106	48.2
Father's working status	Yes	181	82.3
	No	39	17.7
Place of residence	City centre	124	56.4
	District centre	82	37.3
	Village	14	6.3
Perception of the economic situation	My income is less than my expenses	54	24.5
	My income equals my expenses	120	54.5
	My income exceeds my expenses	46	20.9
Diagnosis of COVID-19 in the family	Yes	62	28.2
	No	158	71.8
Family members diagnosed with COVID-19*	Parent	55	25.0
	Child	21	9.5
Diagnosis of COVID-19 in the relatives and neighbours	Yes	202	91.8
	No	18	8.2
Gender (Child)	Girl	127	57.7
	Boy	93	42.3
Having a chronic disease (Child)	Yes	13	5.9
	No	207	94.1
Using a medication constantly (Child)	Yes	13	5.9
	No	207	94.1
Utilisation status of T&CM	Yes	122	55.5
	No	98	44.5

* More than one response was allowed

of parents and 9.5% (n=21) of children were diagnosed with COVID-19. It was determined that 91.8% (n=202) of the parents had relatives and people around them diagnosed with COVID-19.

Table 2 presents the comparison of sociodemographic characteristics, parents' use of T&CM to protect their children, and the total and sub-dimension scores of the CAS and C19P-S. When the total, C19P-S total, and sub-dimension mean scores of parents were examined based on the "parental gender" variable, it was found that mothers had higher mean scores for the C19P-S total, psychological, and social sub-dimensions. This difference was statistically significant ($t=3.574$, $p < 0.01$; $t=4.104$, $p < 0.001$; $t=3.603$, $p < 0.001$).

When the mean scores of the total, C19P-S total, and its sub-dimensions for parents participating in the study were examined based on the "gender of the child," it was observed that parents with female children had higher mean scores in the total, C19P-S total, psychological, and social sub-dimensions. However, a statistically significant difference was found only in the somatic sub-dimension mean scores ($t = 2.988$,

$p < 0.01$). Additionally, when the mean scores of the total, C19P-S total, and sub-dimensions were analyzed according to the variable of "utilization of traditional and complementary medicine (T&CM) practices," it was noted that parents who utilized T&CM had higher mean scores in the total, C19P-S total, psychological, and social sub-dimensions compared to those who did not. The difference was statistically significant only for the total score of T&CM utilization ($t = 2.030$, $p < 0.05$).

It was determined that there was no statistically significant difference between the total, C19P-S total and subscale mean scores of the parents participating in the study and the variables of "having a child with chronic disease" and "having a diagnosis of COVID-19 in the family" ($p > 0.05$).

Table 3 shows the most frequently used practices based on nutrition, cognitive/behavioural, manipulative and body, and cleanliness among traditional and complementary medicine practices that parents use to protect their children against the risk of COVID-19. 55.5% of the parents (n=122) stated that they used T&CM practices to protect their children during the

Table 2. Examination of Sociodemographic Characteristics And Parental Use of T&CM Practices According to Coronavirus Anxiety Scale and Coronavirus-19 Phobia Scale Total-Subdimension Scores (N=220)

Variables	n(%)	CAS Total (X±SD)	C19P-S Total (X±SD)	Psychological Total (X±SD)	Somatic Total (X±SD)	Social Total (X±SD)	Economic Total (X±SD)
Gender (Parent)							
Female	167(%75.9)	1.97±3.10	47.47±16.33	16.25±7.06	10.32±3.96	12.86±5.10	8.03±2.91
Male	53(%24.1)	2.33±3.86	39.64±13.04	12.49±5.35	9.43±2.83	10.28±4.36	7.43±2.76
Test^a/p		-0.0637 / 0.526	3.574 / p<0.01	4.104 / p<0.001	1.796 / 0.075	3.603 / p<0.001	1.328 / 0.186
Gender (Child)							
Girl	127(%57.7)	2.11±3.25	46.37±17.40	15.40±7.51	10.54±3.83	12.25±5.37	8.18±2.98
Boy	93(%42.3)	1.98±3.21	44.52±13.70	15.25±5.92	9.51±3.53	12.23±4.59	7.49±2.69
Test^a/p		0.273 / 0.785	0.847 / 0.398	0.161 / 0.872	2.030 / p<0.05	-0.032 / 0.975	1.754 / 0.081
Having a chronic disease (Child)							
Yes	13(%5.9)	1.92±2.92	43.00±12.30	13.69±6.58	10.61±3.15	11.23±4.02	7.46±1.80
No	207(%94.1)	2.06±3.25	45.75±16.14	15.44±6.89	10.07±3.77	12.30±5.10	7.91±2.93
Test^b/p		1332.5 / 0.949	1247.5 / 0.660	1123.5 / 0.318	1161.5 / 0.398	1226.0 / 0.590	1339.0 / 0.976
Diagnosis of COVID-19 in the family							
Yes	62(%28.2)	2.32±3.59	46.16±16.38	15.29±7.10	10.51±3.62	12.19±5.15	8.16±2.61
No	158(%28.2)	1.95±3.08	45.36±15.80	15.36±6.80	9.94±3.77	12.26±5.02	7.78±5.02
Test^a/p		0.756 / 0.450	0.332 / 0.740	-0.074 / 0.941	1.013 / 0.312	-0.095 / 0.924	0.872 / 0.384
Utilisation status of TCM							
Yes	122(%55.5)	2.61±3.57	46.51±16.12	15.65±6.97	10.34±3.70	12.52±4.94	7.99±2.92
No	98(%44.5)	1.36±2.61	44.43±15.69	14.95±6.75	9.81±3.77	11.89±5.17	7.76±2.83
Test^a/p		2.988 / p<0.01	0.961 / 0.338	0.746 / 0.456	1.043 / 0.298	0.914 / 0.362	0.579 / 0.563

Notes: CAS, Coronavirus Anxiety Scale; C19P-S, Coronavirus-19 Phobia Scale; X̄, Mean; SD, Standard Deviation; aIndependent Sample Student t test; bMann-Whitney U.

Table 3: Traditional And Complementary Medicine Practices Of Parents To Protect Their Children Against COVID-19 Risk (N=220)

Traditional and Complementary Medicine Practices		n(%)*
Nutrition Based	Abundant fluid intake	179(81.4)
	Vegetable and fruit-based nutrition	175(79.5)
	Plenty of nuts (hazelnuts, walnuts, almonds, etc.) and dried fruit (grapes, figs, etc.)	173(78.6)
Cognitive/Behavioural Based	Prayer	136(61.8)
	Exercise	119(54.1)
	Listening to relaxing music	80(36.4)
Manipulative and Body Based	Massage	61(27.7)
	Aromatherapy	29(13.2)
	Using aromatic oil in massage	28(12.7)
Cleanliness Based	Soaking vegetables and fruits in vinegar water, washing them thoroughly and then cooking them	150(68.2)
	Washing groceries with soapy water	149(67.7)
	Cleaning the house with vinegar water	113(51.4)

Notes: * The number and percentage of respondents who answered in the affirmative out of n=220 are given. More than one response was allowed.

pandemic process. In nutrition-based approaches, the most common practices, respectively; ensuring that the child drink plenty of fluids (n=179, 81.4%), feeding the child mainly vegetables and fruits (n=175, 79.5%), and ensuring that the child consume plenty of nuts and dried fruits (n=173, 78.6%). In cognitive/behavioural-based approaches, the most common practices were praying (n=136, 61.8%), having the child do exercises (n=119, 54.1%) and having the child listen to relaxing music (n=80, 36.4%). In manipulative and body-based approaches, the most common practices were massaging the child (n=61, 27.7%), aromatherapy (n=29, 13.2%) and using aromatic oil in massage (n=28, 12.7%). In cleanliness-based approaches, the most common practices, respectively, were soaking vegetables and fruits in vinegar water and cooking them after washing them thoroughly (n=150, 68.2%), washing grocery items with soapy water (n=149, 67.7%), and cleaning the house with vinegar water (n=113, 51.4%). Parents stated that they mostly obtained information from the internet in all areas while applying T&CM practices.

Table 3 shows the most frequently used practices based on nutrition, cognitive/behavioural, manipulative and body, and cleanliness among traditional and complementary medicine practices that parents use to protect their children against the risk of COVID-19. 55.5% of the parents (n=122) stated that they used T&CM practices to protect their children during the pandemic process. In nutrition-based approaches, the most common practices, respectively; ensuring that the child drink plenty of fluids (n=179, 81.4%), feeding the child mainly vegetables and fruits (n=175, 79.5%), and ensuring that the child consume plenty of nuts and dried fruits (n=173, 78.6%). In cognitive/behavioural-based approaches, the most common practices were praying (n=136, 61.8%), having the child do exercises (n=119, 54.1%) and having the child listen to relaxing

music (n=80, 36.4%). In manipulative and body-based approaches, the most common practices were massaging the child (n=61, 27.7%), aromatherapy (n=29, 13.2%) and using aromatic oil in massage (n=28, 12.7%). In cleanliness-based approaches, the most common practices, respectively, were soaking vegetables and fruits in vinegar water and cooking them after washing them thoroughly (n=150, 68.2%), washing grocery items with soapy water (n=149, 67.7%), and cleaning the house with vinegar water (n=113, 51.4%). Parents stated that they mostly obtained information from the internet in all areas while applying T&CM practices.

Table 4 shows the mean total and C19P-S total and sub-dimension scores and minimum-maximum values of the parents. In the study, the mean total score of the parents was 2.05 ± 3.23 and the mean total score of C19P-S was 45.59 ± 15.93 . When the sub-dimension scores of C19P-S were examined; psychological 15.34 ± 6.87 , somatic 10.10 ± 3.73 , social 12.24 ± 5.05 and economic 7.89 ± 2.88 . It was determined that there was a positive and medium level relationship between the mean total score of CAS and C19P-S total (rs: 0.359, $p < 0.001$), somatic (rs: 0.432, $p < 0.001$) and economic (rs: 0.388, $p < 0.001$) sub-dimension scores, and a positive and low level significant relationship between the mean psychological (rs: 0.241, $p < 0.001$) and social (rs: 0.264; $p < 0.001$) sub-scores.

DISCUSSION

This study highlights parents' coronavirus anxiety and phobia during the coronavirus pandemic, and the preventive, traditional and complementary medicine practices to protect their children against the risk of COVID-19.

The physical and mental well-being of countless people around the world has been profoundly affected by the COVID-19 pandemic (Russell et al., 2020). For parents

Table 4. The Relationship Between the Mean and Subscale Scores of the Coronavirus Anxiety Scale Total and Coronavirus-19 Phobia Scale Total and Subscale Scores of Parents (N=220)

	Min-Max.	$(\bar{X} \pm SD)$	Coronavirus Anxiety Scale	
			r_s	p
Coronavirus Anxiety Scale	0-17	2.05±3.23	-	-
Coronavirus-19 Phobia Scale	20-96	45.59±15.93	0.359	p < 0.001
Psychological	6-30	15.34±6.87	0.241	p < 0.001
Somatic	5-23	10.10±3.73	0.432	p < 0.001
Social	5-25	12.24±5.05	0.264	p < 0.001
Economic	4-20	7.89±2.88	0.388	p < 0.001

Notes: * The number and percentage of respondents who answered in the affirmative out of n=220 are given. More than one response was allowed.

in particular, the pandemic has posed unique challenges and stressors. Concern for their children's health and safety, the need to adapt to new circumstances such as working from home and remote education of children, limiting social ties with the community and coping with uncertainty have been the main challenges faced by parents (Calvano et al., 2021; Chung et al., 2020; Russell et al., 2020). Intense psychological distress and care burden can complicate the balancing of simultaneous care responsibilities and can lead parents to feel obliged to meet their child's care needs at the sacrifice of their own well-being. This is commonly observed among mothers, who often take on the role of primary caregiver (Russell et al., 2020). This study findings show that anxiety and phobia levels of mothers are significantly higher than fathers. While emotional challenges like anxiety and phobia are significant concerns for both parents, our findings highlight the influence of gender differences on their psychological well-being. Similar results are found in the literature. Literature, found that coronavirus anxiety and coronavirus phobia were significantly higher among female parents compared to male parents (Çiçekci et al., 2023). It was reported that women were three times more likely to suffer from anxiety disorders than men during the COVID-19 pandemic (Wang et al., 2021). However, Calvano et al. (2021) found that mothers experienced higher levels of general stress, anxiety and depression. In line with these results, it is thought that women carry more emotional burden while fulfilling their parenting role and therefore their anxiety and phobia levels may increase (Blanchard et al., 2006). This study found that anxiety and phobia levels were higher among parents of girls than parents of boys, but this difference may be coincidental or influenced by other factors, such as cultural perceptions of vulnerability or parental protective attitudes towards girls. In many societies, girls are often perceived as more vulnerable, which can lead to increased parental worry during times of crisis, such as a pandemic. Additionally, the emotional burden on mothers, as primary caregivers, appears to be compounded by gendered caregiving

expectations and concerns related to their children's gender. These findings highlight the importance of adopting gender-sensitive approaches in mental health interventions for parents, especially in situations involving prolonged stress and uncertainty. Future studies could further explore the interplay between child gender, parental roles, and psychological outcomes to inform more targeted support strategies.

The coronavirus pandemic has led to a major health crisis across the globe, and the uncertainty and anxiety it has caused has severely affected people's psychological and emotional health. In this context, parents have turned to different traditional medicine practices both for their own coronavirus anxiety and in their quest to ensure that their children are protected against the risk of COVID-19 (Babich et al., 2020). This study findings show that the anxiety and phobia levels of the parents who benefited from T&CM were higher than the parents who did not benefit from T&CM, but only the anxiety level was statistically significantly higher. The literature suggests that mothers who use alternative medicine to protect their children from the COVID-19 virus have an increased fear of coronaviruses (Çelik et al., 2022) and that individuals use complementary alternative medicine methods to reduce COVID-19 anxiety. This study findings are similar to the literatures (Babich et al., 2020; Çelik et al., 2022; Dehghan et al., 2022).

Due to an uncertain treatment protocol during the COVID-19 pandemic, many people have sought ways to strengthen their immune systems, aiming to reduce the side effects of drug therapies and better adhere to treatment (Babich et al., 2020; Dehghan et al., 2022; Kretchy et al., 2021). In this context, there has been a great interest in traditional practices, especially herbal treatments based on phytotherapy (Akaydin & Kahrman, 2021). This study findings show that more than half of the parents utilized T&CM practices to protect their children during the pandemic. Studies show that in order to protect their children from the COVID-19 virus, mothers used alternative medicine

(Çelik et al., 2022; Dehghan et al., 2022; Kretchy et al., 2021; Uçar et al., 2020). T&CM methods are thought to be widely used due to their natural and low side effects, easy accessibility and subjective healing experiences that make individuals feel better.

This study findings show that the most common practices used by parents during the COVID-19 pandemic were ensuring that the child drinks plenty of fluids in nutrition-based approaches, praying in cognitive/behavioral-based approaches, massaging the child in manipulative and body-based approaches, and cooking vegetables and fruits after soaking them in vinegar water and washing them thoroughly in cleaning-based approaches. In the literature, it is stated that the complementary alternative medicine methods frequently used during the COVID-19 period are 'herbal products, nutritional supplements, herbal medicines, prayer, cleaning behaviour above normal' (Altay et al., 2023; Çelik et al., 2022; Dehghan et al., 2022).

In the event of a new pandemic, such as the current one caused by the SARS-CoV-2 virus, access to reliable and up-to-date information is considered to be of great importance. This emphasises the importance of adhering to scientific recommendations and communicating information ethically, rather than allowing misinformation to spread through social media. Access to accurate information empowers individuals to make informed and consistent decisions about their health and safety (Kakemam et al., 2020; Saleem and Jan, 2024). This study findings show that parents mostly get information from the internet when applying for T&CM practices. Similarly, Dehghan et al. (2022) reported that among various sources, social networks and the internet were the most frequently used platforms for obtaining information about complementary alternative medicine and COVID-19. In addition, it is emphasised that obtaining information from the internet may increase the anxiety level of individuals (Gao et al., 2020). This points to increased anxiety levels in individuals when news and information programs, social media use and internet searches about the pandemic are uncontrolled. In particular, being constantly exposed to news about the pandemic and constantly talking about it may lead to increased feelings of anxiety and fear in individuals. Health organizations and the media should adopt a balanced approach to provide the public with accurate and reliable information about the pandemic.

Clinical data shows that infectious diseases, such as COVID-19, have a negative impact on human psychology, leading to an increase in anxiety disorders worldwide (Chakraborty & Maity, 2020). Our study findings show that the coronavirus anxiety levels of the included parents were very low. When the literature

is examined, different results stand out. Studies show that parents (Brown et al., 2020; Lee et al., 2021) have moderate to severe levels of anxiety, especially parents with young children (Uzşen et al., 2023) and parents who are health workers (Calvano et al., 2021). A systematic review found that pandemics cause severe anxiety and depression in parents (Araújo et al., 2021). When parents are under significant stress, they may find it difficult to understand and meet their children's emotional needs.

This study findings show that the coronavirus phobia levels of the included parents are close to the average level. When the sub-dimensions of the Coronavirus-19 Phobia Scale were examined, it was found that the psychological sub-dimension was at an average level, the somatic and social sub-dimension was close to average, and the economic sub-dimension was below average. When the literature was examined, it was seen that the coronavirus phobia levels of the parents in the studies conducted were at an average level and the results of the scale sub-dimensions were similar to our findings (Altay et al., 2023; Araújo et al., 2021). These findings help us understand the mental health challenges brought on by the COVID-19 pandemic on individuals. Coronavirus phobia can be a serious concern for parents' mental health and the overall well-being of the family. Dealing with such concerns is crucial in terms of providing accurate information and developing effective coping strategies through counseling services. In addition, our study findings show that as the coronavirus anxiety levels of parent's increase, coronavirus phobia levels also increase. An analysis of the literature revealed a positive relationship between parents' levels of anxiety and phobia (Araújo et al., 2021; Uzşen et al., 2023). Conducting studies based on a larger participant population may increase the generalizability of the findings. Furthermore, long-term follow-up and repeated measurements are needed to understand how coronavirus anxiety and phobia change over time. We believe that such studies will help us better understand people's adaptation processes to the pandemic and changes in anxiety and anxiety levels.

Limitations/Strengths

The strength of this study lies in its focus on an extraordinary period of the pandemic and its examining of parents' traditional and complementary medicine (T&CM) approaches towards their children during this time. By examining the relationship between these practices and levels of parental anxiety and fear, the study contributes valuable data to the literature. However, a major limitation is its reliance on online data collection. The data were obtained only from parents who were accessible during the specific data collection

period, which restricts the representativeness of the sample. In addition, the study could only reach families who were literate, had access to smartphones or similar devices, and were able to use these tools effectively. Consequently, the study's results are not applicable to the broader population of Türkiye. Furthermore, the study is based solely on self-reported data and does not include a control group, which limits the ability to make comparative evaluations.

CONCLUSION

This study examined the traditional and complementary medicine (T&CM) practices used by parents to protect their children during the COVID-19 pandemic and the relationship between these practices and anxiety. The findings show that a significant proportion of parents resorted to T&CM practices to protect their children during the pandemic. The most frequently used practices include giving the child plenty of fluids, praying, massaging, and washing and cooking vegetables and fruits thoroughly. It is thought that such practices may support children's physical health and psychological well-being. However, more scientific research is needed on the effectiveness and safety of these approaches.

The study revealed that mothers, in particular, and parents with daughters had higher levels of anxiety and phobia related to the virus, while parents who used T&CM practices had higher scores for phobia of the virus. These results reveal that parents' efforts to protect their children increase during crisis periods, intensifying their emotional burden in the process. Therefore, it is important for parents to consider their own emotional state when resorting to traditional practices.

In this respect, it is of great importance to establish guidance programmes that facilitate parents' access to reliable, scientifically based information in extraordinary situations. Additionally, developing intervention programmes to support the psychosocial needs of parents, particularly mothers as the primary caregivers, is an effective way to protect the mental health of parents and children. This study highlights the importance of considering parental behaviours and psychological states when shaping public health policies.

REFERENCES

- Akaydin, A. E., & Kahrman, İ. (2021). COVID-19 and traditional practices in children. In N. Ulutaşdemir & İ. Kahrman (Eds.), *Child health in COVID-19 pandemic* (pp. 151–182). İksad Publishing House.
- Altay, M., Çalmaz, A., & Karaca Bıçakçı, N. (2023). Being a mother during the COVID-19 pandemic. *Caucasian Journal of Science*, 10(2), 99–114. <https://doi.org/10.48138/cjo.1260711>
- Araújo, L. A. D., Veloso, C. F., Souza, M. D. C., Azevedo, J. M. C. D., & Tarro, G. (2021). The potential impact of the COVID-19 pandemic on child growth and development: A systematic review. *Jornal de Pediatria*, 97, 369–377. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2020.08.008>
- Arpaci, I., Karataş, K., & Baloglu, M. (2020). The development and initial tests for the psychometric properties of the COVID-19 Phobia Scale (C19P-S). *Personality and Individual Differences*, 164, 110108. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110108>
- Asmundson, G. J., & Taylor, S. (2020). Coronaphobia: Fear and the 2019-nCoV outbreak. *Journal of Anxiety Disorders*, 70, 102196. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102196>
- Babich, O., Sukhikh, S., Prosekov, A., Asyakina, L., & Ivanova, S. (2020). Medicinal plants to strengthen immunity during a pandemic. *Pharmaceuticals*, 13(10), 313.
- Biçer, İ., Çakmak, C., Demir, H., & Kurt, M. E. (2020). Coronavirus anxiety scale short form: Turkish validity and reliability study. *Anatolian Clinic the Journal of Medical Sciences*, 25(Special Issue on COVID-19), 216–225.
- Blanchard, L. T., Gurka, M. J., & Blackman, J. A. (2006). Emotional, developmental, and behavioral health of American children and their families: A report from the 2003 national survey of children's health. *Pediatrics*, 117(6), e1202–e1212. <https://doi.org/10.1542/peds.2005-2606>
- Brown, S. M., Doom, J. R., Lechuga-Peña, S., Watamura, S. E., & Koppels, T. (2020). Stress and parenting during the global COVID-19 pandemic. *Child Abuse & Neglect*, 110, 104699. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104699>
- Calvano, C., Engelke, L., Di Bella, J., Kindermann, J., Renneberg, B., & Winter, S. M. (2021). Families in the COVID-19 pandemic: Parental stress, parent mental health and the occurrence of adverse childhood experiences—Results of a representative survey in Germany. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 31(7), 1–13. <https://doi.org/10.1007/s00787-021-01739-0>
- Çelik, M., Sungur, M., & Geçici, F. (2022). Alternative medicine methods applied to their children by mothers with fear of COVID-19. *Health Academy Kastamonu*, 7(COVID-19 Additional Issue), 28–37. <https://doi.org/10.25279/sak.1090870>
- Chakraborty, I., & Maity, P. (2020). COVID-19 outbreak: Migration, effects on society, global environment and prevention. *Science of The Total Environment*, 728, 138882. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138882>
- Chung, G., Lanier, P., & Wong, P. Y. J. (2020). Mediating effects of parental stress on harsh parenting and parent-child relationship during coronavirus (COVID-19) pandemic in Singapore. *Journal of Family Violence*, 37, 801–812. <https://doi.org/10.1007/s10896-020-00200-1>
- Çiçekci, F., Uluer, M. S., Sargın, M., Aslanlar, E., Şener, P., Sevgili, A., & Kara, İ. (2023). Evaluation of COVID-19 anxiety and phobia levels of the parents of pediatric patients undergoing surgery. *Cyprus Journal of Medical Sciences*, 8(2). <https://doi.org/10.4274/cjms.2021.2021-208>
- Dehghan, M., Ghanbari, A., Heidari, F. G., Shahrbabaki, P. M., & Zakeri, M. A. (2022). Use of complementary and alternative medicine in general population during COVID-19 outbreak: A survey in Iran. *Journal of Integrative Medicine*, 20(1), 45–51. <https://doi.org/10.1016/j.joim.2021.11.004>
- Gao, J., Zheng, P., Jia, Y., Chen, H., Mao, Y., Chen, S., ... & Dai, J. (2020). Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLOS ONE*, 15(4), e0231924. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231924>
- Güner, U. Ç., & Ayar, D. (2022). Parental anxiety's relationship to children's fear and behaviors during the pandemic. *Journal of Child*, 22(2), 80–88. <https://doi.org/10.26650/jchild.2022.1000600>

- Işık, M. T., & Can, R. (2021). Preventive, traditional and complementary medicine practices for a group of nursing students for COVID-19 risk. *Mersin University Faculty of Medicine Lokman Hekim Journal of History of Medicine and Folkloric*, 11(1), 94–103. <https://doi.org/10.31020/mutftd.790805>
- Kakemam, E., Ghoddoosi-Nejad, D., Chegini, Z., Momeni, K., Salehiniya, H., Hassanipour, S., ... & Arab-Zozani, M. (2020). Knowledge, attitudes, and practices among the general population during COVID-19 outbreak in Iran: A national cross-sectional online survey. *Frontiers in Public Health*, 8, 585302. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.585302>
- Kaplan, M. (2020). COVID-19: Traditional and complementary healing practices in the pandemic process. *Milli Folklor*, 32(16), 35–45.
- Karacan, E., Sapçı, E., & Güngörmüş, Z. (2023). Does the fear of corona affect the use of alternative methods for disease prevention and treatment? *Eurasian Journal of Health Sciences*, 6(1), 30–42. <https://doi.org/10.53493/avasyasbd.1107794>
- Kretchy, I. A., Boadu, J. A., Kretchy, J. P., Agyabeng, K., Passah, A. A., Koduah, A., & Opuni, K. F. M. (2021). Utilization of complementary and alternative medicine for the prevention of COVID-19 infection in Ghana: A national cross-sectional online survey. *Preventive Medicine Reports*, 24, 101633. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101633>
- Lee, P. I., Hu, Y. L., Chen, P. Y., Huang, Y. C., & Hsueh, P. R. (2020). Are children less susceptible to COVID-19? *Journal of Microbiology, Immunology, and Infection*, 53(3), 371. <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2020.02.011>
- Lee, S. A. (2020). Coronavirus Anxiety Scale: A brief mental health screener for COVID-19 related anxiety. *Death Studies*, 44(7), 393–401. <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1748481>
- Lee, S. J., Ward, K. P., Chang, O. D., & Downing, K. M. (2021). Parenting activities and the transition to home-based education during the COVID-19 pandemic. *Children and Youth Services Review*, 122, 105585. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105585>
- Liu, Y. C., Kuo, R. L., & Shih, S. R. (2020). COVID-19: The first documented coronavirus pandemic in history. *Biomedical Journal*, 43(4), 328–333. <https://doi.org/10.1016/j.bj.2020.04.007>
- Özdemir, Ö., & Pala, A. (2020). Diagnosis, treatment and prevention methods of pediatric COVID-19 infection. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 4, 14–21. <https://doi.org/10.34084/bshr.711208>
- Russell, B. S., Hutchison, M., Tambling, R., Tomkunas, A. J., & Horton, A. L. (2020). Initial challenges of caregiving during COVID-19: Caregiver burden, mental health, and the parent-child relationship. *Child Psychiatry & Human Development*, 51, 671–682. <https://doi.org/10.1007/s10578-020-01037-x>
- Saleem, S. M. & Jan, S. S. (2024). Navigating the infodemic: Strategies and policies for promoting health literacy and effective communication. *Frontiers in Public Health*, 11, 1324330. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1324330>
- Seifert, G., Jeitler, M., Stange, R., Michalsen, A., Cramer, H., ... & Kessler, C. S. (2020). The relevance of complementary and integrative medicine in the COVID-19 pandemic: A qualitative review of the literature. *Frontiers in Medicine*, 7, 587749. <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.587749>
- Sharma, A., Ahmad Farouk, I., & Lal, S. K. (2021). COVID-19: A review on the novel coronavirus disease evolution, transmission, detection, control and prevention. *Viruses*, 13(2), 202. <https://doi.org/10.3390/v13020202>
- Soyanıt, Ş., Cabar, H. D., Avcı, G., & Avcı, İ. A. (2022). Determining the anxiety levels of parents with school children during the COVID-19 pandemic process. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 16(4), 660–669. <https://doi.org/10.21763/tjfm.1063851>
- Spinelli, M., Lionetti, F., Pastore, M., & Fasolo, M. (2020). Parents' stress and children's psychological problems in families facing the COVID-19 outbreak in Italy. *Frontiers in Psychology*, 11, 1713. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01713>
- Uçar, D., Tayfun, K., Müslümanoğlu, A. Y., & Kalaycı, M. Z. (2020). Coronavirus and phytotherapy. *Journal of Integrative and Anatolian Medicine*, 1(2), 49–57.
- Uzşen, H., Zengin, D., Sevgili, S. A., Yılmaz, H. B., & Başbakkal, Z. (2023). The effects of coronavirus phobia and anxiety states on parents' attitudes towards their preschool children. *Journal of Ege University Nursing Faculty*, 39(1), 35–41. <https://doi.org/10.53490/egehemsire.1119726>
- Wang, Y., Di, Y., Ye, J., & Wei, W. (2021). Study on the public psychological states and its related factors during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in some regions of China. *Psychology, Health & Medicine*, 26(1), 13–22. <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1746817>

Sağlık hizmetlerinde ağızdan ağıza iletişim kullanımının yapısal eşitlik modeliyle incelenmesi*

Investigating the use of word-of-mouth communication in health services with structural equation modeling

Maşide Gürcü

Dr. Öğr. Üyesi Yozgat Bozok Üniversitesi, Yozgat/Türkiye, maside.gurcu@bozok.edu.tr, 0000-0002-8177-3093

*Bu çalışma Prof. Dr. Sezer KORKMAZ danışmanlığında 13.08.2018 tarihinde tamamladığımız “Ağızdan ağıza iletişimin sağlık hizmetleri pazarlamasındaki önemi ve tüketicilerin sağlık hizmeti kullanım tercihi üzerindeki etkisi” başlıklı doktora tezi esas alınarak hazırlanmıştır (Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Ülke, 2018).

Anahtar Kelimeler:

Sağlık İletişimi, Tüketici Davranışı, Sağlık Hizmetleri, Sağlık Hizmetleri Pazarlaması

Key Words:

Health Communication, Consumer Behavior, Health Services, Marketing of Health Services

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Dr. Öğr. Üyesi Yozgat Bozok Üniversitesi, Yozgat/Türkiye, maside.gurcu@bozok.edu.tr, 0000-0002-8177-3093

DOI:

10.52880/sagakaderg.1700628

Gönderme Tarihi/Received Date:

16.05.2025

Kabul Tarihi/Accepted Date:

07.08.2025

Yayınlanma Tarihi/Published Online:

30.09.2025

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada, sağlık hizmetlerinde ağızdan ağıza iletişim kullanımını etkileyen faktörlerin Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) ile incelenmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Araştırma, algılanan risk, iletişimde gönderenin uzmanlığı, iletişimde alıcının uzmanlığı ve gönderici-alıcı arasındaki bağın gücü gibi değişkenlerin tüketicinin satın alma niyeti üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Veriler, Yozgat il merkezinde 18 yaş üstü 450 katılımcıdan 7’li Likert ölçeği ile anket yöntemiyle toplanmıştır. **Bulgular:** Elde edilen bulgular, ağızdan ağıza iletişimde algılanan risk üzerinde göndericinin uzmanlığının daha güçlü bir etkisinin olduğunu göstermiştir (Stand. Beta = 0.56). Algılanan risk ve bağ gücünün, satın alma niyetinde önemli belirleyiciler olduğu tespit edilmiştir. **Sonuç:** Araştırma sonuçları, sağlık hizmeti pazarlamasında tüketicinin algıladığı riski azaltmaya ve uzman görüşlerine dayalı bilgilendirmelerin önemine dikkat çekmektedir. Gelecekteki çalışmalarda, farklı bölgelerde benzer analizlerin yapılması ve bu çalışmanın sonuçları ile karşılaştırılması önerilmektedir.

ABSTRACT

Objective: This study aims to examine the factors affecting the use of word-of-mouth communication in health services through Structural Equation Modeling (SEM). **Materials and Methods:** The study analyzes the effects of variables such as perceived risk, the sender’s expertise in communication, the receiver’s expertise in communication, and the strength of the sender-recipient bond on consumers’ purchase intentions. Data were collected from 450 participants aged 18 and above in the city center of Yozgat using a 7-point Likert scale survey method. **Results:** The findings indicate that the sender’s expertise has a stronger impact on perceived risk in word-of-mouth communication (Stand. Beta = 0.56). Perceived risk and bond strength were identified as significant determinants of purchase intention. **Conclusion:** The results highlight the importance of reducing consumers’ perceived risk and the role of expert-based information in healthcare marketing. Future studies are recommended to conduct similar analyses in different regions to allow for comparative insights.

GİRİŞ

Belirli bir kaynaktan elde edilen ürün bilgisinin diğer tüketicilere iletilmesi ağızdan ağıza iletişim (AAİ) olarak tanımlanmaktadır. Mookerjee (2001), güvenilir kaynaklardan gelen ve diğer tüketicilere ağızdan ağıza iletişim kanalıyla geçen bilgileri “Tavsiye” olarak tanımlamaktadır. Wee ve arkadaşları tavsiyenin ağızdan ağıza iletişim olarak değerlendirilmesi için iletişim kurucunun üreticiden bağımsız olması gerektiğini ifade etmiştir (Wee, Lim ve Lwin, 1995). Psikoloji alanında yapılan araştırmalar, tavsiyenin duyguları değiştirebileceğini göstermektedir. Marka satın alma

ile ilgili araştırmalar, tavsiyelerin satın alma tercihlerini etkilediğini göstermektedir. (East, Hammond ve Lomax, 2008). Günümüzde Facebook, Twitter ve mesajlaşma gibi teknolojiler sayesinde insanlar birbirleriyle daha hızlı ve daha kolay bir biçimde iletişim kurabilmektedir. Her gün binlerce blog, milyonlarca tweet ve milyarlarca e-posta yazılmaktadır (Berger, 2014). Yüz yüze görüşmelerin yanı sıra iletişime imkân sağlayan bu ortamlar sayesinde ağızdan ağıza iletişim geniş bir çevrede gerçekleşmektedir.

Araştırmalar, ağızdan ağıza iletişimin, yeni bir ürünün geliştirilmesinden habersiz tüketicilere ihtiyaç

duydukları bilgiyi sağlamada oldukça etkili olduğu gösterilmiştir (Liu, 2006; Eisingerich, Auh ve Merlo, 2014). Ağızdan ağıza iletişiminin tüketicilerin tutumu ve hizmeti değerlendirmeleri üzerindeki bu etkisi 'ikna edici' etki şeklinde tanımlanmaktadır (Liu, 2006; Sipilä vd., 2017). Tüketicilerin -ikna edici bir mesaja maruz kalmasından sonraki- satın alma niyetleri araştırmacılar ve pazarlama yöneticileri için ilgi çekici bir konudur; satın alma niyetleri, kaynak tarafından yapılan iletişimlerin başarılarını ve başarısızlıklarını değerlendirmek için başlıca kriterdir (Hwang, Yoon ve Park, 2011). Çünkü satın alma niyeti, bir kişinin mal ya da hizmeti satın alma veya tedarik etmeye ilişkin istek ya da isteksizliğini ifade etmektedir. Bu nedenle, satın alma niyeti, tüketici davranışını etkileyen, bir ürün ya da hizmetin nasıl algılandığının ya da beğenildiğinin bir ölçüsü olarak kabul edilmektedir (Shastry ve Anupama, 2021; Zhang, 2022; Oamen, 2024). Ağızdan ağıza iletişimin, ürün ilgisi yüksek ve ürün hakkında bilgisi düşük olan müşterilerin görüşlerini daha güçlü etkilediği bilinmektedir. Mevcut ürün yerine söz konusu ürünün yeni bir ürün olması durumunda ise tüketicilerin üzerindeki ağızdan ağıza iletişimin etkisi artmaktadır. Bu bulgu, ağızdan ağıza iletişimin yeni bir ürünün benimsenmesi ve yaygınlaştırılması süreci üzerindeki güçlü etkiye ilişkin önceki çalışmaları desteklemektedir (Martin ve Lueg, 2013).

Belirli bir ürün ya da hizmeti satın aldıktan sonra, tüketicilerin önemli bir kısmının elde ettikleri deneyimleri başkalarıyla paylaştıkları bilinmektedir. (Laczniak, DeCarlo ve Ramaswami, 2001). Tüketiciler açısından deneyim sahibi olma ve güven özelliklerinin daha değerli olduğu hizmet alanlarında ağızdan ağıza iletişim bilgisinin beklenenden daha değerli olacağı tahmin edilmektedir. (Anderson, 1998). Ayrıca, bireylerin ilgi duyduğu ve duygusal deneyim sahibi olduğu mal ve hizmetlerle ilgili ağızdan ağıza iletişime daha fazla katıldıkları tespit edilmiştir (Lundberg, 2008). Örneğin, Tayland'da aile planlaması hizmetleri hükümetçe yasaklanmasına karşın etkin ağızdan ağıza iletişim süreci ile başarıya ulaşmıştır (Rosenfield, Asavasena ve Mikhanorn, 1973).

Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde, ağızdan ağıza iletişimin tüketicilerin ürün seçimi, ürünün yayılması ve satışı üzerinde de etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır (Berger ve Iyengar, 2013). Tüketiciler arkadaşları tarafından tavsiye edilen ürünleri satın alırken (Armstrong vd., 2020; Glover, 2021), doktorlar tanıdıkları meslektaşlarının yazdığı ilaçları büyük olasılıkla reçete etmektedirler (Iyengar, Van den Bulte ve Valente, 2011). Bir kişinin bir ürün ya da hizmet satın aldıktan sonra memnuniyetsizliğini ve yaşadığı kötü deneyimi başkalarına söylemesi ve onları

bu ürün ya da hizmeti satın almaktan alıkoyması çok yaygındır. Olumsuz ağızdan ağıza iletişimin işletmeler üzerindeki bu zararlı etkisi (Lau ve Ng, 2001), pazarlama araştırmacılarının olumsuz ağızdan ağıza iletişime daha fazla ilgi göstermesine neden olmaktadır (Singh, 1990). Ağızdan ağıza iletişimin tüketiciler üzerindeki etkisi pazarlama uzmanları tarafından uzun bir zamandır güvenilir bir pazarlama bilgisi olarak kabul edilmektedir (Balogun ve Oluwa, 2023). Ağızdan ağıza iletişim literatürde geniş bir biçimde ve farklı boyutları ile ele alınmış olmasına karşın, sağlık hizmetleri özelinde hala daha sınırlı ve ele alınan boyutları itibariye daha kısıtlı olduğu görülmüştür. (Soare vd., 2022; Fatkhunnajah, Andjarwati ve Cempena, 2024).

Sağlık hizmetlerinde ağızdan ağıza iletişim kullanımına etki edecek faktörler (Satın Alma Niyeti (SAN)) Algılanan Risk (AR), iletişimde Gönderenin Uzmanlığı (GU), iletişimde Alıcının Uzmanlığı (AU), gönderici ile alıcı arasındaki Bağ Gücü (BG) (Bansal ve Voyer, 2000) bağlamında incelenmiştir.

Algılanan Risk

Bauer (1960) algılanan riski, bir ürünün satın alınmasından kaynaklanan hoş olmayan belirsizlik ve beklenmeyen sonuçlarından ortaya çıkmış bir kavram olarak tanımlamıştır. sağlık hizmetleri alımında olduğu gibi karmaşık ve yüksek risk içeren kararlar verilmesi gerektiğinde ağızdan ağıza iletişim kullanımı zorunlu hale gelmektedir. Tüketiciler en doğru kararı alabilmek için güven ve onay alma yoluyla riski azaltmaktadırlar (Soare vd., 2022; Pauli, Martin ve Greiling, 2022). Liu ve Wang'ın çalışmasında, risk ve aciliyet, birbirini dengeleyen iki temel unsur olarak ele alınmıştır. Bu bağlamda, sağlık hizmetlerine yönelik karmaşık karar verme süreçlerinin daha iyi anlaşılabilmesi için farklı modeller üzerinde çalışılması önem taşımaktadır (Liu ve Wang, 2023).

Pazarlama literatüründe bir satın alma süreci boyunca tüketici tarafından algılanan riskin yapısı ve miktarı tüketicilerin karar verme sürecinde ihtiyaç duyacağı bilginin belirlenmesinde (elde edilmesi, işlenmesi ve iletilmesi) önemli olarak kabul edilmiştir (Gabbott, 1991; Zhang, 2022; Pauli, Martin ve Greiling, 2022). Bazı hizmetler için algılanan risk seviyesi daha yüksektir. Örneğin, bir sağlık kurumu seçimi muhtemelen bir restoran seçiminden daha fazla risk taşımaktadır. Bir sağlık kurumu seçiminde tüketicinin bir restoran seçimine kıyasla daha fazla bilgi arayışına girmesi beklenmektedir.

Sağlık hizmetlerinde teşhis ve tedavi uzmanlık ve bilgi gerektirdiği için hastaların çoğu hizmetin tüketiminden sonra doğru değerlendirme yapacak uzmanlık ve bilgiye

sahip değildir (Zeithaml, 1981). Bu yüzden hizmet kullanıcıları, hizmetten beklentilerini oluşturmak ve değerlendirmek için başkalarının görüşlerine güven duymaktadırlar (Bansal ve Voyer, 2000). Pauli ve arkadaşlarının (2023) yaptığı bir çalışmada, genç yetişkinlerin ilaç kullanımı sırasında bilişsel çelişki yaşadıkları durumlarda, bu çelişkiyi çözmek veya rahatlamak için iş arkadaşlarıyla yüz yüze iletişim kurmayı tercih ettikleri belirtilmiştir. Bu durum, daha ileri yaştakilere kıyasla genç yetişkinlerde daha yaygın olarak gözlemlenmiştir.

İletişimde Gönderenin Uzmanlığı

Ürün ya da hizmetin farklılaştırılması için iletilen bilginin alıcının gözünde gerçek veya güvenilir olması son derece önemlidir. Bilginin alıcısı, bilgiyi gönderenin alanında uzman ya da güvenilir ve itibar edilebilir olduğunu düşünürse bilgi vereni daha güvenilir olarak algılamaktadır. (Racherla ve Fiske, 2012; Roy ve ark., 2024). Araştırmalar tüketicilerin maruz kalabilecekleri olası kayıpları azalmak için uzmanlık seviyesi yüksek kişilerin değerlendirmelerini talep ettiklerini göstermektedir (Zhang, 2022; Pauli, Martin ve Greiling, 2022). Tüketicilerin ürün hakkında bilgi arayışını etkileyen unsurlardan biri diğeri de ürün türüdür (Çaylak ve Tolon, 2013). Silvean (2001) Amerikalı tüketicilerin %40'ının, sağlık, hukuk veya otomobil talebi olması durumunda yakın çevresinin görüşlerine başvurduğunu ve onların görüşlerden etkilendiğini ifade edilmiştir. Diğer taraftan ürün hakkında teknik bilgiye ihtiyaç olması veya fiyatının yüksek olması durumunda, bilgi alınacak kişinin alanında uzman olması ve bu kişinin başkalarına göre daha güvenilir olması beklenmektedir (Çaylak ve Tolon, 2013). Bireyler kendilerini çok yüksek düzeyde bilgi sahibi olarak gördüklerinde bile belirli bir alanda sağlam teknik uzmanlığı, bilgisi ve eğitimi olan bir kaynağa güvenmeyi tercih ederler.

İletişimde Alıcının Uzmanlığı

İletişimde alıcının ya da göndericinin uzmanlığı ikna girişimlerinin sonuçlarını şekillendiren önemli bir güçtür (Herr, Kardes ve Kim, 1991). İletişimde alıcının, ürün hakkında çok fazla bilgiye sahip olduğu durumlarda kişiler ürün seçiminden önce başkalarına danışmaya daha az ihtiyaç duyacaktır. Ters durumda, ürün bilgisinin yetersiz ve deneyimin daha az olduğu durumlarda ise kişiler ürün seçiminde tereddüt ve şüphe yaşayacakları için zorunlu olarak çevreden görüş alacaklardır (Karaca, 2010). Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde, alıcı bakış açısına kaynağa ilişkin bakış açısının daha fazla dikkat verildiğini göstermektedir. Hâlbuki ağızdan ağıza iletişimin alıcılar

üzerindeki etkisi, alıcının bilgi işleme faktörlerinden etkilenmektedir (Le, Dobe ve Robinson, 2018). Bu nedenle ağızda ağıza iletişim söz konusu olduğunda alıcı özellikleri ve perspektifinin anlaşılması büyük önem taşımaktadır.

Alıcının uzmanlığı, söz konusu hizmetler olduğunda daha önemli olacaktır. Hizmetin inceliklerini değerlendirmek, belirli düzeyde uzmanlık gerektirir. Bu nedenle, hizmetlerin satın alındıktan sonra bile anlaşılması ve değerlendirilmesi genellikle zor ve karmaşıktır. (Eisingerich, Auh ve Merlo, 2014). Bunun yanı sıra ağızdan ağıza iletişim söz konusu olduğunda bilgi alanın uzmanlığının yanı sıra yaşı, eğitim düzeyi, etnik kökeni ve sağlık durumu da önemli diğer faktörler olarak değerlendirilmektedir (Martin, 2017).

Gönderici ile Alıcı Arasındaki Bağın Gücü

Anderson (1998) iletişimin bir ilişki içinde gerçekleştiğini ve toplumsal ilişkilerin ağızdan ağıza iletişim üzerinde önemli bir etkiye sahip olmasına karşın yeteri kadar önem verilmediğini belirtmiştir. Bansal ve Voyer'e göre (2000) ise ağızdan ağıza iletişim, bir grup tüketicinin oluşturduğu sosyal bir ağıdır. Bir tüketicinin diğer tüketicilerle ilişkileri, ister kısa ve yüzeysel olsun ister güçlü ve derin olsun, çeşitli bağ ilişkileri içinde gerçekleşir (Anderson, 1998; Karaca, 2010).

İnsanlar arasındaki ilişkinin kuvveti bağın gücü ile temsil edilmektedir (Bansal ve Voyer, 2000). Bilgi kaynağı olan kişi karar vericiyi kişisel olarak tanıyorsa bağın güçlü olduğundan, kişisel olarak tanımadığında ise bağın zayıf olduğundan söz edilir (Duhan, Johnson, Wilcox ve Harrel, 1997; Henthorne, Salgaonkar ve George, 2009). Karar alıcının bilgi kaynaklarına nasıl başvuracağını etkileyen birçok durum söz konusu olabilmektedir. Ürün alternatiflerinin fazla olması, tüketicilerin karar vermekte zorluk yaşaması ve ürünle ilgili daha önceki deneyimlerinin düşük olması gibi durumlarda, bağ gücü yüksek bilgi kaynaklarına başvurma olasılığı artmaktadır. Karar alıcının bilgi düzeyinin düşük olduğu ve önemli bilgilere ihtiyaç duyduğu durumlarda (örneğin bir hastalık hakkında sağlık personelinin bilgi talep etmesi gibi), bağ gücünün düşük olduğu bilgi kaynaklarına başvurma olasılığı yüksektir. (Duhan, Johnson, Wilcox ve Harrel, 1997). Çoğu kişi doktorlar hakkında aile üyeleri, arkadaşları ve akranlarının tavsiyelerini alırlar (Hoeger ve Howard, 1995; Khalid, Ahmed ve Ahmad, 2013; Martin, 2017). Bağların zayıf veya güçlü olması, bir hastanın kaynağa başvurusu ve etkilenmesi için önemli bir işaret olabilir. Tavsiyeler sadakatini artırmanın yanı sıra hastaların kararlarını da etkilemektedir (Henthorne, Salgaonkar ve George, 2009).

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Amacı

Ağızdan ağıza iletişim kullanımında algılanan risk, iletişimde gönderenin uzmanlığı, iletişimde alıcının uzmanlığı, gönderici ve alıcı arasındaki bağın gücünün etkisinin yapısal eşitlik modeliyle incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırma, 01.12.2016-23.04.2017 tarihleri arasında Yozgat il merkezinde yaşayan ve alışmaya gönüllü olarak katılan 18 yaş üstü 450 tüketiciyle yapılmıştır. Veriler, basit rastgele örnekleme yöntemi ile anket kullanarak elde edilmiştir. Anketler yüz yüze gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmadan elde edilen veriler 30 sorudan oluşan bir anket formu aracılığı ile toplanmıştır. Araştırmada ağızdan ağıza iletişimi ölçmek için Bansal ve Voyer'in (2000) "Word of Mouth Processes Within a Services Purchase Decision Context" çalışmasından yararlanılmıştır. İfadeler 7'li likert tipi ölçekle değerlendirilmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde iki aşamalı bir süreç takip edilmiştir. İlk olarak ölçeğin faktör yapısını belirlemek için SPSS

Gürcü: The use of word of mouth communication in health services

22 programı kullanılarak açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. İkinci aşamada ise ilk aşamada elde edilen analiz sonuçları LISREL programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur.

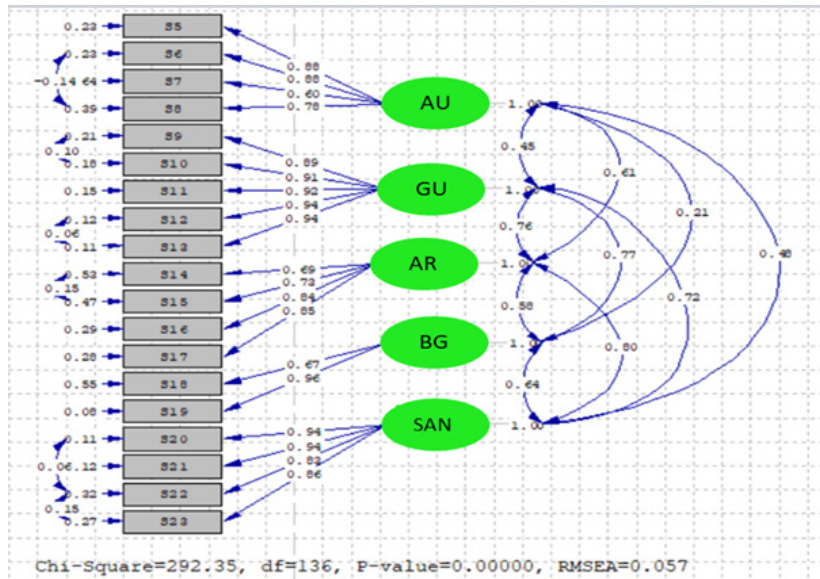
BULGULAR

Sağlık hizmetlerinde ağızdan ağıza iletişim kullanımını incelemek amacıyla kullanılan ölçek 19 maddeden oluşmaktadır. Sağlık hizmeti tüketicilerinin ağızdan ağıza iletişim kullanımı, ölçekte yer alan satın alma niyetini ölçen ifadelerle belirlenmiştir. Kullanılan ölçeğin güvenilirlik katsayısı Cronbach's Alpha değerleri 0,878 olarak bulunmuştur. Bu değer ölçeğin "yüksek güvenilir" düzeyde olduğunu göstermektedir.

Yapılan açıklayıcı faktör analizi, ölçeğin 5 faktörden oluştuğunu ortaya koymuştur. 5 faktör toplam varyansın %65,342'sini açıklamıştır. Bu faktörler 1. Gönderenin Uzmanlığı (%33,39), 2. Satın Alma Niyeti (%10,70), 3. Alıcının Uzmanlığı (%8,98), 4. Algılanan Risk (%6,87) ve 5. Bağın Gücü (%5,41)'dir.

Doğrulayıcı Faktör Analizine (DFA) ilişkin Path Diyagramı Şekil 1'de gösterilmiştir.

DFA tümel değerlendirme sonuçlarına ilişkin uyum iyiliği istatistikleri incelenmiştir. DFA sonuçlarına göre model uyumu değerlendirildiğinde; Ki-kare/sd değeri 2.12 olup, bu değer iyi uyum sınırı olan 0-2 aralığında ve kabul edilebilir uyum sınırı olan 2-3 aralığına yakın bir seviyededir. RMSEA değeri 0.057 olarak bulunmuş ve bu değer 0.05-0.08 arası kabul edilebilir uyum sınırları



Şekil 1. Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Path Diyagramı

içerisinde yer almaktadır. GFI (0.98), AGFI (0.97), NFI (0.97), NNFI (0.98) ve CFI (0.98) indeksleri ise tümüyle iyi uyum kriterlerini (0.95-1.00 arası) karşılamaktadır.

Gizil değişkenler (Alt boyutlar) ile ölçek maddeleri arasındaki regresyon çözümlemesine ilişkin sonuçlar Tablo 1'de sunulmuş olup bütün katsayı kestirimleri için p değeri anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Ancak 7., 14., 15. ve 18. maddelere ilişkin açıklayıcılık katsayısı (R-kare) değerlerinin düşük olduğu dikkat çekmektedir.

Yapısal eşitlik modeli kapsamında yapılan analizlerde, gizil değişkenler arasındaki korelasyon düzeyleri incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, Satın Alma Niyeti ile en güçlü ilişki Algılanan Risk değişkeni arasında bulunmuştur ($r=0.80$). Bunu sırasıyla Gönderenin Uzmanlığı ($r=0.72$), Bağ Gücü ($r=0.64$) ve Alıcının Uzmanlığı ($r=0.48$) takip etmektedir. Diğer taraftan, Alıcının Uzmanlığı ile Bağ Gücü arasındaki ilişkinin zayıf düzeyde olduğu görülmüştür ($r=0.21$). Elde edilen tüm korelasyon katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Bu sonuçlar, modelde yer alan yapılar arasında teorik beklentilerle uyumlu ilişkiler olduğunu ortaya koymaktadır.

Gizil değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek üzere birkaç alternatif model yapısal eşitlik model (YEM) ile çalışılmış, teorik açıklamaya uygun ve en iyi uyum

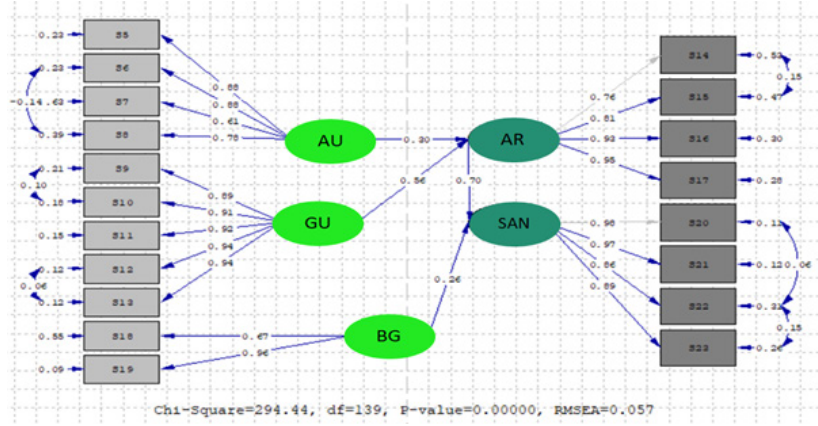
değerlerine sahip modele ilişkin path diyagramı Şekil 2'de sunulmuştur.

YEM için tümel uyum iyiliği istatistikleri incelenmiştir. Yapısal eşitlik modeline ilişkin uyum iyiliği indeksleri, ki-kare/sd=2.15, RMSEA=0.057, GFI=0.98, AGFI=0.97, NFI=0.97, NNFI=0.98 ve CFI=0.98 değerleriyle, modelin iyi ve kabul edilebilir düzeyde uyum sağladığını göstermektedir.

YEM sonucunda ölçüm modeli için regresyon çözümlemesine ilişkin istatistikler Tablo 2'de, yapısal modele ilişkin istatistikler ise Tablo 3'de raporlanmıştır. Modele ilişkin path diyagramı incelendiğinde AU ile GU gizil değişkenleri, AR gizil değişkenini anlamlı olarak yordamakta (açıklamakta), AR ile BG gizil değişkenlerinin de SAN gizil değişkenini anlamlı olarak yordadığı (açıkladığı) görülmektedir. AR bağımlı değişkeni için regresyon çözümlemesi sonucuna ilişkin standardize katsayılar incelendiğinde GU değişkeninin (Stand Beta = 0.56) AU değişkenine (Stand Beta = 0.30) göre daha yüksek etkiye sahip olduğu görülmektedir. Daha açık olarak; GU değişkenindeki 1 birimlik artış AR gizil değişkeninde 0.56 standart sapmalık, AU değişkenindeki 1 birimlik artış ise AR gizil değişkeninde 0.30 standart sapmalık değişime neden olmaktadır. SAN bağımlı değişkeni için regresyon çözümlemesi sonucuna ilişkin standardize katsayılar incelendiğinde

Tablo 1. DFA'da Gizil Değişkenler ile Soru Maddeleri Arasındaki Regresyon Çözümlemesine İlişkin İstatistikler

Faktör ve Maddeler	Std. Beta	t	p	R-kare
Alıcının Uzmanlığı				
S5	0.88	42.16	0.021	0.77
S6	0.88	37.67	0.023	0.77
S7	0.60	18.47	0.032	0.36
S8	0.78	22.2	0.035	0.61
Göndericinin Uzmanlığı				
S9	0.89	53.52	0.017	0.79
S10	0.91	55.09	0.016	0.82
S11	0.92	78.88	0.012	0.85
S12	0.94	74.35	0.013	0.88
S13	0.94	55.29	0.017	0.89
Algılanan Risk				
S14	0.69	24.82	0.028	0.47
S15	0.73	30.38	0.024	0.53
S16	0.84	42.04	0.020	0.71
S17	0.85	38.98	0.022	0.72
Bağlanma Gücü				
S18	0.67	25.01	0.027	0.45
S19	0.96	38.41	0.025	0.92
Satın Alma Niyeti				
S20	0.94	65.50	0.014	0.89
S21	0.94	51.41	0.018	0.88
S22	0.83	35.86	0.023	0.68
S23	0.86	45.39	0.019	0.73



Şekil 2. Yapısal Modele İlişkin Path Diyagramı

Tablo 2. YEM Sonucunda Ölçüm Modeli İçin Regresyon Çözümlemesi İstatistikleri

Faktör ve Maddeler	Std. Beta	t	P	R-kare
Alıcının Uzmanlığı				
S5	0.88	42.44	0.021	0.77
S6	0.88	37.69	0.023	0.77
S7	0.61	19.12	0.032	0.37
S8	0.78	22.28	0.035	0.61
Göndericinin Uzmanlığı				
S9	0.89	54.06	0.016	0.79
S10	0.91	56.76	0.016	0.82
S11	0.92	78.98	0.012	0.85
S12	0.94	76.82	0.012	0.88
S13	0.94	56.25	0.017	0.88
Algılanan Risk				
S14	0.76	8.21	0.065	0.47
S15	0.81	24.51	0.033	0.53
S16	0.93	23.52	0.040	0.70
S17	0.95	21.17	0.045	0.72
Bağlanma Gücü				
S18	0.67	25.54	0.026	0.45
S19	0.96	40.73	0.023	0.91
Satın Alma Niyeti				
S20	0.98	1.8	0.060	0.89
S21	0.97	45.97	0.021	0.88
S22	0.86	36.35	0.024	0.69
S23	0.89	53.43	0.017	0.74

Tablo 3. YEM Sonucunda Yapısal Model İçin Regresyon Çözümlemesi İstatistikleri

Algılanan Risk bağımlı değişkeni için yapısal modele ilişkin regresyon çözümlemesi				
Faktör ve Maddeler	Std. Beta	t	p	R-kare
Alıcının Uzmanlığı	0.30	8.07	0.038	0.69
Gönderenin Uzmanlığı	0.56	14.98	0.037	
Satın Alma Niyeti bağımlı değişkeni için yapısal modele ilişkin regresyon çözümlemesi				
Faktör ve Maddeler	Std. Beta	t	p	R-kare
Algılanan Risk	0.70	0.047	0.047	0.69
Bağın Gücü	0.26	6.56	0.040	

AR değişkeninin (Stand Beta = 0.70) BG değişkenine (Stand Beta = 0.26) göre daha yüksek etkiye sahip olduğu görülmektedir. Daha açık olarak; AR değişkenindeki 1 birimlik artış SAN gizil değişkeninde 0.70 standart sapmalık, BG değişkenindeki 1 birimlik artış ise SAN gizil değişkeninde 0.26 standart sapmalık değişime neden olmaktadır. AR bağımlı değişkeni için regresyon çözümlemesine ilişkin matematiksel bağıntı

$$AR = 0.30*AU + 0.56*GU \text{ şeklindedir.}$$

SAN bağımlı değişkeni için regresyon çözümlemesine ilişkin matematiksel bağıntı ise

$$SAN = 0.70*AR + 0.26*BG \text{ şeklindedir.}$$

Eşitlik (1.2)'de yer alan AR bağımsız değişkeni yerine Eşitlik (1.1) konursa

$$SAN = 0.70*(0.30*AU + 0.56*GU) + 0.26*BG$$

SAN için indirgenmiş regresyon modeli

$$SAN = 0.21*AU + 0.39*GU + 0.26*BG \text{ elde edilir.}$$

İndirgenmiş regresyon modeli incelendiğinde SAN üzerine en yüksek etkiye sırasıyla GU değişkeni (Stand Beta = 0.39), BG (Stand Beta = 0.26) ve AU değişkeni (Stand Beta = 0.21) sahiptir. GU, BG ve AU bağımsız değişkenlerindeki 1 birimlik artışın SAN üzerindeki etkisi sırasıyla 0.39, 0.26 ve 0.21 standart sapmalık değişime neden olmaktadır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Açıklayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin 5 faktörlü bir yapıda olduğu bulunmuştur. Yapılan Doğrulamalı faktör analizi sonuçları uyum iyiliği istatistiklerinin iyi uyum düzeyinde olduğunu göstermiştir.

Ölçek alt boyutları ile ölçek maddeleri arasındaki regresyon çözümlemesinde bütün katsayı kestirimleri için p değeri anlamlıdır. Ölçek alt boyutları arasındaki korelasyon sonucunda en kuvvetli ilişkinin Satın Alma Niyeti ile Algılanan Risk arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, sağlık hizmeti kullanım durumunun tüketicinin algıladığı riskle yüksek düzeyde

ilişkili olduğunu göstermektedir. Zhang ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan bir çalışmada algılanan riskin, ağızdan ağıza iletişim ve tüketici satın alma niyeti arasında bir aracı olduğu bulunmuştur. Başka bir çalışmada ise algılanan riskin yüksek olduğu ve alıcının içeriği güvenilir bulmadığı durumlarda, satın alma niyetinin azaldığı gözlemlenmiştir. Ancak, risk algısına rağmen sağlık konusunun ciddiyeti ve bilgiye duyulan acil ihtiyaç, bireyleri bilgiyi satın almaya yönlendirebilmektedir (Liu ve Wang, 2023). Sağlık kurumlarının tanıtım ve pazarlama faaliyetlerinde tüketicinin güvenini esas almasını ve tüketicinin algıladığı riski en aza indirecek şekilde bilgilendirme yapılmasını ortaya koymaktadır.

Sağlık hizmeti kullanımında Satın Alma Niyeti ile yüksek düzeyde korelasyon gösteren diğer değişken bilgi Gönderenin Uzmanlığıdır. Bu sonuç literatürdeki çalışmalarla desteklenmektedir. Yapılan çalışmalar bilgi veren uzmanlığı ne kadar yüksekse tüketicilerin bilgiye güven düzeyleri ve satın alma niyetlerinin o kadar yükseldiğini göstermektedir (Zhang, 2022; Pauli, Martin ve Greiling, 2022). Bu sonuç, Chen ve arkadaşları tarafından yapılan çalışma tarafından da desteklenmiştir. Bu çalışmada, kanaat önderlerinin uzmanlık ve tanınırlığının tüketicilerin satın alma niyetini olumlu yönde etkilediğini göstermiştir (Chen vd., 2024). Sağlık hizmeti kullanımında bilgi alınacak kişinin uzmanlık düzeyi hizmeti kullanma kararını etkilemektedir. Ağızdan ağıza iletişim ile bilgi alınan kişinin sağlık eğitimi almış olması ya da hizmet deneyiminin olması tüketicinin kararını etkileyecektir. Sağlık kurumu yöneticilerinin, sağlık uzmanlarının ve memnun müşterilerini hizmet deneyimlerini faaliyetlerinde kullanması tüketicinin risk algısının azalmasına neden olacaktır.

En iyi uyum gösteren YEM'e ilişkin path diyagramı, ağızdan ağıza iletişim ölçeği Alıcının Uzmanlığı ile Gönderenin Uzmanlığı alt boyutlarının Algılanan Riski etkilediğini ortaya koymuştur. Algılanan Risk üzerinde Gönderenin Uzmanlığının etkisi (Stand Beta = 0.56) Alıcının Uzmanlığına (Stand Beta = 0.30) göre daha

yüksek bulunmuştur. Özellikle sağlık hizmetlerinin doğası gereği hayati risk taşıması tüketicilerin risk algısının yükselmesine neden olmaktadır. Bu nedenle sağlık hizmeti alacak olan tüketicilerin algıladığı riski azaltmak için onlara yapılacak bilgilendirmelerin sağlık personeli veya kanaat önderleri tarafından yapılmasında fayda vardır. Bogdan ve arkadaşlarının çalışmasında ise elektronik ağızdan ağıza iletişimde satın alma niyeti üzerinde güvenilirliğin etkisi incelenmiş, algılanan riskin bu ilişkide aracı bir rolünün olduğu bulunmuştur (Bogdan, Dospinescu ve Dospinescu, 2025).

Algılanan Risk ile Bağ gücü değişkenleri ise Satın Alma Niyeti üzerinde anlamlı olarak etkilidir. Algılanan riskin (Stand Beta = 0.70) etkisi Bağ Gücünden (Stand Beta = 0.26) daha fazladır. Sağlık hizmetleri algılanan riskin son derece yüksek hissedildiği hizmetlerdir. Bu nedenle, satın alma niyeti üzerinde algılanan riskin etkisinin bağ gücünden yüksek çıkması şaşırtıcı bir sonuç değildir. Literatürdeki bir başka çalışmada, sağlık hizmeti satın alırken algılanan risk ile hizmeti kullanma niyeti arasında negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Sang ve Cheng, (2020). Ayrıca alıcı ve verici arasındaki bağ gücü, görüşme sıklığı ya da duygu yoğunluğu gibi ölçütlerle değerlendirilebilecektir (Gürsahal, 2009). Diğer taraftan Baker, Donthu ve Kurmar (2016) tarafından yapılan ve 186,775 bireysel konuşmanın incelendiği bir çalışmada, alıcı ve verici arasındaki sosyal bağ gücünün bir markayı satın alma niyetini etkilediğini göstermiştir. Benzer şekilde Voyer ve Ranaweera (2015) çalışmalarında, hizmet satın alma kararlarında bağ gücünün ağızdan ağıza iletişimin etkisini artırdığını ve satın alma niyetini olumlu etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Özellikle sağlık hizmeti bağlamında ağızdan ağıza iletişimde bağ gücünün tüketici davranışını etkileyen önemli bir unsur olduğu vurgulanmaktadır (Martin, 2017). Mevcut çalışma verileri algılanan riskin etkisinin bağ gücünden fazla olduğunu göstermiştir. Algılanan riskin satın alma üzerindeki etkisi nedeniyle sağlık kurumlarının bilgilendirme, tanıtım ve pazarlama faaliyetlerinde tüketicinin algıladığı riski azaltmaya odaklanması gerektiğine işaret etmektedir.

Bu çalışmanın örneklem seçiminde tek bir ilin kapsama alınması araştırmayı kısıtlamıştır. Çalışmanın diğer bir kısıtı, ağızdan ağıza iletişimin negatif ve pozitif ağızdan ağıza iletişim bağlamında ayrı ayrı değerlendirilmemiş olmasıdır. Sonraki çalışmalarda araştırmacıların farklı il ve bölgelerde araştırma yapması sonuçların karşılaştırılmasına imkân sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

Anderson, E. W. (1998). Customer satisfaction and word of mouth. *Journal of Service Research*, 1(1), 5–17. <https://doi.org/10.1177/109467059800100102>

- Armstrong, G., Kotler, P., Trifts, V., & Dolansky, E. (2020). *Marketing: An introduction*. Pearson Canada.
- Baker, A. M., Donthu, N., & Kumar, V. (2016). Investigating how word-of-mouth conversations about brands influence purchase and retransmission intentions. *Journal of Marketing Research*, 53(2), 225–239. <https://doi.org/10.1509/jmr.14.0099>
- Balogun, M. T., & Oluwa, A. O. (n.d.). Word-of-mouth communication and brand equity: Analysis of a health service organisation. *LASU Journal of Employment Relations & Human Resource Management*, 4(1), 123–142.
- Bansal, H. S., & Voyer, P. A. (2000). Word-of-mouth processes within a services purchase decision context. *Journal of Service Research*, 3(2), 166–177. <https://doi.org/10.1177/109467050032005>
- Bauer, R. A. (1960). Consumer behavior as risk taking. In R. S. Hancock (Ed.), *Dynamic marketing for a changing world* (pp. 389–398). American Marketing Association.
- Berger, J. (2014). Word of mouth and interpersonal communication: A review and directions for future research. *Journal of Consumer Psychology*, 24(4), 586–607. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2014.05.002>
- Berger, J., & Iyengar, R. (2013). Communication channels and word of mouth: How the medium shapes the message. *Journal of Consumer Research*, 40(3), 567–579. <https://doi.org/10.1086/671345>
- Bogdan, A., Dospinescu, N., & Dospinescu, O. (2025). Beyond credibility: Understanding the mediators between electronic word-of-mouth and purchase intention. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2504.05359>
- Chen, Y. H., Lin, I. K., Huang, C. I., & Chen, H. S. (2024). How key opinion leaders' expertise and renown shape consumer behavior in social commerce: An analysis using a comprehensive model. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 19(4), 3370–3385. <https://doi.org/10.3390/jtaer19040094>
- Çaylak, P., & Tolon, M. (2013). Ağızdan ağıza pazarlama ve tüketicilerin ağızdan ağıza pazarlamayı kullanmaları üzerine bir araştırma. *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(3), 1–30.
- Duhan, D. F., Johnson, S. D., Wilcox, J. B., & Harrell, G. D. (1997). Influences on consumer use of word-of-mouth recommendation sources. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(4), 283–295. <https://doi.org/10.1177/0092070397254001>
- East, R., Hammond, K., & Lomax, W. (2008). Measuring the impact of positive and negative word of mouth on brand purchase probability. *International Journal of Research in Marketing*, 25(3), 215–224. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2008.04.001>
- Eisingerich, A. B., Auh, S., & Merlo, O. (2014). Acta non verba? The role of customer participation and word of mouth in the relationship between service firms' customer satisfaction and sales performance. *Journal of Service Research*, 17(1), 40–53. <https://doi.org/10.1177/1094670513490836>
- Fatkunnajah, E., Andjarwati, T., & Cempena, I. B. (2024). The influence religiosity as a moderating patient satisfaction and positive word of mouth in Indonesian hospitals. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 8(6), 2709–2720. <https://doi.org/10.55214/25768484.v8i6.2533>
- Gabbott, M. (1991). The role of product cues in assessing risk in second-hand markets. *European Journal of Marketing*, 25(9), 38–50.
- Glover, M. (2021). Word of mouth marketing in 2021: How to create a strategy for social media buzz and skyrocket referral sales. *BigCommerce*. <https://www.bigcommerce.com/blog/word-of-mouth-marketing/#word-of-mouth-marketing-statistics>
- Gürsahal, N. (2009). Sosyal ağ analizi. Dora Yayıncılık.

- Henthorne, T. L., Salgaonkar, P., & George, B. P. (2009). External recommendations versus internal satisfaction in health care: A case study in India. *Health Marketing Quarterly*, 26(3), 241–250.
- Herr, P. M., Kardes, F. R., & Kim, J. (1991). Effects of word-of-mouth and product-attribute information on persuasion: An accessibility-diagnostics perspective. *Journal of Consumer Research*, 17(4), 454–462.
- Hoerger, T. J., & Howard, L. Z. (1995). Search behavior and choice of physician in the market for prenatal care. *Medical Care*, 33(4), 332–349. <https://doi.org/10.1097/00005650-199504000-00002>
- Hwang, J., Yoon, Y. S., & Park, N. H. (2011). Structural effects of cognitive and affective responses to web advertisements, website and brand attitudes, and purchase intentions: The case of casual-dining restaurants. *International Journal of Hospitality Management*, 30(4), 897–907.
- Iyengar, R., Van den Bulte, C., & Valente, T. W. (2011). Opinion leadership and social contagion in new product diffusion. *Marketing Science*, 30(2), 195–212.
- Karaca, Y. (2010). Tüketicinin satın alma karar sürecinde ağızdan ağıza pazarlama. *Beta Basım*.
- Khalid, S., Ahmed, M. A., & Ahmad, Z. (2013). Word-of-mouth communications: A powerful contributor to consumers' decision-making in healthcare market. *International Journal of Business and Management Invention*, 2(5), 55–64.
- Laczniak, R. N., DeCarlo, T. E., & Ramaswami, S. N. (2001). Consumers' responses to negative word-of-mouth communication: An attribution theory perspective. *Journal of Consumer Psychology*, 11(1), 57–73.
- Lau, G. T., & Ng, S. (2001). Individual and situational factors influencing negative word-of-mouth behavior. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 18(3), 163–178.
- Le, T. D., Dobebe, A. R., & Robinson, L. J. (2018). WOM source characteristics and message quality: The receiver perspective. *Marketing Intelligence & Planning*, 36(4), 440–454.
- Liu, J., & Wang, S. (2023). Factors influencing the purchase intention for online health popular science information based on the health belief model. *Behavioral Sciences*, 13(8), 693. <https://doi.org/10.3390/bs13080693>
- Liu, Y. (2006). Word of mouth for movies: Its dynamics and impact on box office revenue. *Journal of Marketing*, 70(3), 74–89. <https://doi.org/10.1509/jmkg.70.3.74>
- Lundberg, M. C. (2008). A word-of-mouth approach to informal information sharing among part-time and short-term employed front-line workers in tourism. *Journal of Vacation Marketing*, 14(1), 23–39. <https://doi.org/10.1177/1356766707084884>
- Martin, S. (2017). Word-of-mouth in the health care sector: A literature analysis of the current state of research and future perspectives. *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, 14, 35–56. <https://doi.org/10.1007/s12208-017-0170-6>
- Martin, W. C., & Lueg, J. E. (2013). Modeling word-of-mouth usage. *Journal of Business Research*, 66(7), 801–808. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.08.012>
- Mookerjee, A. (2001). A study of the influence of source characteristics and product importance on consumer word of mouth based on personal sources. *Global Business Review*, 2(2), 177–193. <https://doi.org/10.1177/097215090100200203>
- Oamen, T. E. (2024). Multiple indicators multiple causes modeling of socio-demographic disparity effects on word-of-mouth consumer behavior towards healthcare purchasing. *Journal of Social and Educational Research*, 3(1), 19–31. <https://doi.org/10.36920/jsr.v3i1.189>
- Pauli, G., Martin, S., & Greiling, D. (2023). The current state of research of word-of-mouth in the health care sector. *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, 20(1), 125–148. <https://doi.org/10.1007/s12208-023-00348-7>
- Racherla, P., & Friske, W. (2012). Perceived 'usefulness' of online consumer reviews: An exploratory investigation across three services categories. *Electronic Commerce Research and Applications*, 11(6), 548–559. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2012.06.003>
- Rosenfield, A. G., Asavasena, W., & Mikhanorn, J. (1973). Person-to-person communication in Thailand. *Studies in Family Planning*, 4(6), 145–149. <https://doi.org/10.2307/1965291>
- Roy, K., Paul, U. K., Tiwari, S., & Mookherjee, A. (2024). Impact of electronic word of mouth (e-WOM) on purchasing decisions: An empirical study. Benchmarking: An International Journal. Advance online publication. <https://doi.org/10.1108/BIJ-08-2024-0642>
- Sang, H., & Cheng, J. (2020). Effects of perceived risk and patient anxiety on intention to use community healthcare services in a big modern city. *SAGE Open*, 10(2). <https://doi.org/10.1177/2158244020933604>
- Shastri, V. S. (2021). Consumer attitude and their purchase intention: A review of literature. *International Review of Business and Economics*, 5(2), 50–72.
- Silverman, G. (2001). Secrets of word-of-mouth marketing: How to trigger exponential sales through runaway word of mouth. Amacom.
- Singh, J. (1990). Voice, exit, and negative word of mouth behaviors: An investigation across three service categories. *Journal of the Academy of Marketing Sciences*, 18(1), 1–15.
- Sipilä, J., Herold, K., Tarkiainen, A., & Sundqvist, S. (2017). The influence of word-of-mouth on attitudinal ambivalence during the higher education decision-making process. *Journal of Business Research*, 80, 176–187. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.07.014>
- Soare, T., Ianovici, C., Gheorghe, I. R., Purcărea, V. L., & Soare, C. M. (2022). A word-of-mouth perspective on consumers of family medicine services: A case study. *Journal of Medicine and Life*, 15(5), 655.
- Voyer, P. A., & Ranaweera, C. (2015). The impact of word of mouth on service purchase decisions: Examining risk and the interaction of tie strength and involvement. *Journal of Service Theory and Practice*, 25(5), 636–656.
- Wee, C. H., Lim, S. L., & Lwin, M. (1995). General perception of word-of-mouth communication as a source of information: The case of Singapore. *Asia-Australia Marketing Journal*, 3(1), 9–25.
- Zeithaml, V. A. (1981). How consumer evaluation processes differ between goods and services. In J. H. Donnelly & W. R. George (Eds.), *Marketing of services* (pp. 186–189). American Marketing Association.
- Zhang, N., Yu, P., Li, Y., & Gao, W. (2022). Research on the evolution of consumers' purchase intention based on online reviews and opinion dynamics. *Sustainability*, 14(24), 16510.
- Zhang, W., Sun, L., Wang, X., & Wu, A. (2022). The influence of AI word-of-mouth system on consumers' purchase behaviour: The mediating effect of risk perception. *Systems Research and Behavioral Science*, 39(3), 516–530.

Yönetim inovasyonun personel güçlendirmeye etkisi Trakya Bölgesi özel hastaneler örneği

The effect of managerial innovation on staff empowerment the case of private hospitals in Thrace Region

Hüseyin Ali Yüzer¹, Hatice Nilay Gemlik²

¹Dr. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Doktora Bölümü, İstanbul, haliyuzer@gmail.com, 0000-0002-5043-6190

²Prof. Dr. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul, ngemlik@marmara.edu.tr, 0000-0001-5319-4070

Anahtar Kelimeler:
Yönetim İnovasyon, Psikolojik
Personel Güçlendirme, Sağlık
Yönetimi

Key Words:
Management Innovation,
Psychological Staff
Empowerment, Health
Management

**Sorumlu Yazar/Corresponding
Author:**
Dr. Marmara Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi
Doktora Bölümü, İstanbul,
haliyuzer@gmail.com, 0000-0002-
5043-6190

DOI:
10.52880/sagakaderg.1719019

**Gönderme Tarihi/Received
Date:**
13.06.2025

Kabul Tarihi/Accepted Date:
07.07.2025

**Yayınlanma Tarihi/Published
Online:**
30.09.2025

ÖZ

Giriş ve Amaç: Bu çalışma, hastanelerde uygulanan yönetim inovasyonlarının, idari personelin psikolojik güçlendirilmesi üzerindeki etkilerini incelemektedir. Yönetim inovasyonu, sağlık kurumlarındaki iş süreçlerinin geliştirilmesine yönelik yenilikçi yaklaşımları içermekte olup, idari personelin motivasyonu ve verimliliği açısından kritik bir öneme sahiptir. Çalışmanın amacı, bu iki kavram arasındaki ilişkiyi anlamak ve sağlık sektöründe yönetim inovasyonunu daha etkin hale getirmek için gerekli verileri sağlamaktır. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışmanın evrenini, Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ illerinde faaliyet gösteren 16 özel hastanede görev yapan 2196 idari personel oluşturmaktadır. Kolayda örnekleme yöntemiyle seçilen 476 idari personele Yönetim İnovasyon ve Psikolojik Güçlendirme ölçekleri Mart-Ağustos 2024 tarihlerinde uygulanmış, elde edilen veriler yönetim inovasyonu ile psikolojik güçlendirme arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla kullanılmıştır. İstatistiksel analizler için korelasyon ve regresyon analizleri yapılmış; tanımlayıcı istatistikler ve %95 güven aralığı ile sonuçlar desteklenmiştir. **Bulgular ve Sonuç:** Araştırmada yönetim inovasyonu ile psikolojik güçlendirme arasında pozitif ancak düşük düzeyde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Özellikle özerklik ve etki boyutlarında anlamlı etkiler görülürken, yeterlilik üzerinde etkisi bulunmamıştır. Yönetim inovasyonunun alt boyutları genel olarak pozitif ancak istatistiksel olarak anlamlı etkiler göstermemiştir. Sonuçlar, idari personelin yönetim inovasyonunu dolaylı deneyimlemesinin etkileri sınırladığını göstermekte; çalışan katılımını artıran uygulamaların psikolojik güçlendirmeyi destekleyeceği önerilmektedir.

ABSTRACT

Objective: This study examines the effects of management innovation practices in hospitals on the psychological empowerment of administrative personnel. Management innovation refers to innovative approaches aimed at improving operational processes in healthcare institutions and is of critical importance for the motivation and productivity of administrative staff. The purpose of this study is to explore the relationship between these two concepts and provide data to enhance the effectiveness of management innovation in the healthcare sector. **Materials and Methods:** The study population consists of 2,196 administrative staff working in 16 private hospitals located in Edirne, Kırklareli, and Tekirdağ. Using a convenience sampling method, data were collected from 476 administrative personnel through the Management Innovation and Psychological Empowerment Scales between March and August 2024. To analyze the relationship between management innovation and psychological empowerment, correlation and regression analyses were conducted. The results were supported with descriptive statistics and a 95% confidence interval. Findings and conclusion: The study found a positive but low-level significant relationship between management innovation and psychological empowerment. Significant effects were observed particularly in the autonomy and impact dimensions, while no effect was found on competence. Although the sub-dimensions of management innovation had positive effects, they were not statistically significant. The results suggest that administrative personnel experience management innovation indirectly, limiting its impact. It is recommended that participatory and inclusive practices be implemented to enhance psychological empowerment through management innovation in healthcare institutions.

GİRİŞ

Dünya genelinde yaşanan değişimler, örgütlerde inovasyona olan ilgiyi artırmıştır. İnovasyon, ilk kez Joseph Schumpeter tarafından girişimcilerin ekonomik alanda etkili yenilikleri olarak tanımlanmış ve daha sonra yeni fikirlerin üretilmesi, benimsenmesi ile yeni ürün, hizmet veya teknolojilerin ortaya konması olarak genelleştirilmiştir (Sweezy, 1943; Damanpour ve Aravind, 2012). Örgütsel inovasyon, örgütlerin iş uygulamaları, iş yeri organizasyonu veya çevre ilişkilerinde yeni yönetim uygulamaları geliştirmesi olarak tanımlanır (Oslo, 2005). Gary Hamel bunu, geleneksel yönetim ilkelerinden farklılaşan ve “yöneticilerin yaptıkları işin yapılma şeklinin değiştirilmesi” olarak tanımlamıştır (Hamel, 2006). Günümüzde yönetim inovasyonu, teknoloji ve pazar değişikliklerine yanıt olarak yönetim metotları, araçları ve modellerinde yapılan yenilikleri kapsayan karmaşık bir süreçtir (Zhao, 2023). Yönetim inovasyonu dış ilişkilerde inovasyon, ticari uygulamalarda inovasyon ve iş yeri organizasyonunda inovasyon olmak üzere 3 alt boyuta sahiptir.

Ticari uygulamalarda inovasyon, işin yürütülmesindeki rutinlerin ve prosedürlerin düzenlenmesine yönelik yeni yöntemlerin uygulanmasını içerir. Bu yenilikler, örgüt içinde öğrenme ve bilgi paylaşımını geliştirmeye yönelik yeni uygulamaların hayata geçirilmesini de kapsamaktadır. Yeni bilgilendirme sistemleri, çalışan gelişim programları, tedarik zinciri yönetimi, yalın yönetim gibi örnekler örgütlerin verimliliğini artırmak için kritik öneme sahiptir (Oslo, 2005).

Dış ilişkilerde inovasyon; yeni işbirliklerinin kurulması, tedarikçilerle entegrasyon yöntemlerinin geliştirilmesi ve iş faaliyetlerinde dış kaynak kullanımı gibi yenilikleri içerir. Bu uygulamalar, örgütlere diğer kurumlarla olan ilişkilerini düzenlemelerine yönelik yeni yollar sunar (Oslo, 2005).

İş yeri organizasyonunda inovasyon, karar alma süreçlerinin esnekleştirilmesini ve sorumlulukların yeniden dağıtılmasını sağlayan yapısal değişiklikleri içerir. Merkezi kontrolün azaltılması, proje bazlı ekiplerin oluşturulması ve raporlama sistemlerinin yeniden yapılandırılması gibi yenilikler, örgütlerin adaptasyon yeteneğini ve rekabet avantajını artırır. Bu tür inovasyonlar, örgütlerin sürekli başarısı için stratejik bir faktör haline gelmiştir (Oslo, 2005).

Personel güçlendirmenin kökeni 20. Yüzyılın ortalarındaki insan hakları hareketine dayanmaktadır (Elmuti, 1997). Kanter 1977’de güçlendirmeyi, örgütlerde zayıf olan kişilere güç vermek olarak tanımlarken günümüzde ise bu tanım çalışanları işin sahibi konumuna getirmek olarak ifade edilmiştir (Koçel, 2018; Ugboro ve Obeng, 2000). Yapılan araştırmalar personel

güçlendirmenin, örgüt başarısı, iş memnuniyeti ve istikrarı, işten ayrılma niyeti ve iş devri gibi etkenlerde olumlu etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir (Berridge-Tyler ve ark., 2018; Tsevaïridou-Matsouka ve ark., 2019; Yunus-İis ve ark., 2020).

Psikolojik güçlendirme, bireyin iş rolüne yönelimini yansıtan (anamlılık, yetkinlik, özerklik, etki) dört boyut kümesinde kendini gösteren içsel görev motivasyonunu ifade eder (Spreitzer, 1995). Anlam, bireyin görevlerinin anlamını ve önemini tespit etmesine yarayan bir içsel motivasyon kaynağıdır. Yeterlilik kişilerin görevlerini yerine getirebilmek için sahip oldukları bilgi, beceri ve yeteneklerdir. Özerklik, bireyin kendi eylemlerini başlatma ve düzenleme sürecinde seçim yapma hissiyatı olarak tanımlanırken; etki, kişinin faaliyetlerinin örgüt veya departman üzerindeki algılanan etkisini ifade etmektedir (Monje-Amor-Xanthopoulou ve ark., 2021).

Literatürde yapılan çalışmalar araştırıldığında, personel güçlendirmenin inovasyon üzerindeki etkisini farklı sektör ve ülkelerde ele almıştır. Al-Sabi ve ark. (2023), Ürdün’deki beş yıldızlı otellerde gerçekleştirdikleri çalışmada, çalışan güçlendirmenin inovasyon gelişimi üzerinde pozitif bir etkisinin bulunduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Alshumrani ve ark. (2023), Avustralya’da yaptıkları çalışmada, çalışan güçlendirmenin yönetim inovasyonu üzerinde doğrudan etkili olduğunu ve bu ilişkide örgütsel özdeşleşme ile bağlılığın aracı rol oynadığını belirlemiştir. Hindistan’da yapılan bir başka çalışmada Bhatnagar (2012), psikolojik güçlendirmenin inovasyonla ilişkisini iş katılımı üzerinden incelemiş ve bu değişkenin güçlü bir aracı rolü olduğunu ortaya koymuştur. Al-Ababneh ve ark. (2021) ise çalışan güçlendirmenin hizmet inovasyonu ile hizmet kurtarma arasındaki ilişkiye tam aracılık ettiğini ileri sürmüştür. Sağlık sektöründe yapılan araştırmalar da benzer sonuçlar sunmaktadır. Lu ve ark. (2025), Çin’de başhemşire güçlendirmenin klinik hemşirelerin inovatif davranışları üzerinde pozitif etkili olduğunu bulmuş; Wang ve ark. (2024) ise yapısal güçlendirme, insana yakışır iş algısı ve inovatif davranış arasında anlamlı pozitif ilişkiler tespit etmiştir. Türkiye’de yapılan çalışmalarda da güçlendirme ve inovasyon ilişkisi çeşitli açılardan incelenmiştir. Uzunbacak (2015), güçlendirmenin davranışsal, psikolojik, sosyal ve yapısal boyutlarının inovasyon üzerindeki olumlu etkilerini detaylı biçimde ortaya koymuştur. Çavuş ve Akgemci (2008) ile Avcı ve Ulu (2014) ise sırasıyla imalat ve turizm sektörlerinde personel güçlendirme ile inovasyon arasında anlamlı ve pozitif ilişkiler tespit etmişlerdir.

Bu çalışma, sağlık kurumlarında yönetim inovasyonlarının idari personelin psikolojik güçlendirilmesi üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Günümüzde teknolojik ve pazar değişimlerinin gerektirdiği yenilikçi

yönetim uygulamalarının, çalışan motivasyonu ve verimliliği üzerindeki etkileri sağlık sektöründe yeterince araştırılmamıştır. Özellikle yönetim inovasyonunun ticari uygulamalar, dış ilişkiler ve işyeri organizasyonu gibi alt boyutlarının, psikolojik güçlendirme bileşenleri olan anlamlılık, yeterlilik, özerklik ve etki üzerindeki etkileri konusunda literatürde boşluk bulunmaktadır. Bu çalışma, bu eksikliği gidermeyi ve yönetim inovasyonunun sağlık alanındaki personel motivasyonu üzerindeki rolünü daha ayrıntılı ortaya koymayı hedeflemektedir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırmanın Türü

Bu araştırma, regresyon ve korelasyon çalışması olarak planlanmıştır. Regresyon analizi, temelde iki ana amaçla kullanılmaktadır: İlki, bağımsız değişken ya da değişkenlerin bağımlı değişkende meydana gelen değişimi ne ölçüde açıkladığını ortaya koymak; ikincisi ise bu değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını ve bu etkinin düzeyini belirlemektir (Kalaycı, 2010; Gürbüz ve Şahin, 2014). Korelasyon analiz ile değişkenler arasındaki ilişkinin yönü, gücü ve anlamlılık düzeyi değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Araştırmanın amacı, özel hastanelerde görev yapan idari personelin çalıştıkları kurumlarda uygulanan yönetim inovasyonunun personel güçlendirme üzerindeki etkisini belirlemektir. Bu araştırma, hastanelerdeki yönetim inovasyonunun personel güçlendirme üzerindeki etkilerini ortaya koyarak alana önemli katkılar sağlamaktadır.

Araştırmanın Kavramsal Modeli ve Hipotez Geliştirme

Yönetim inovasyonunun personel güçlendirme üzerindeki etkileri, bu araştırmanın kavramsal çerçevesini meydana getirmektedir (Şekil 1).

Yapılan araştırmalar personel güçlendirmenin yönetim inovasyonu üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur (Seibert-Wang ve ark., 2011; Fernandez ve Moldogaziev, 2013; Uzunbacak, 2015; Rohlfer-Hassi ve ark., 2022; Alshumrani-Baird ve ark., 2024). Yönetim inovasyonunun personel güçlendirme üzerindeki etkisini araştıran çalışmalarda istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir (Al-Ababneh-Masadeh ve ark., 2021; Elbus-Mostafa ve ark., 2024).

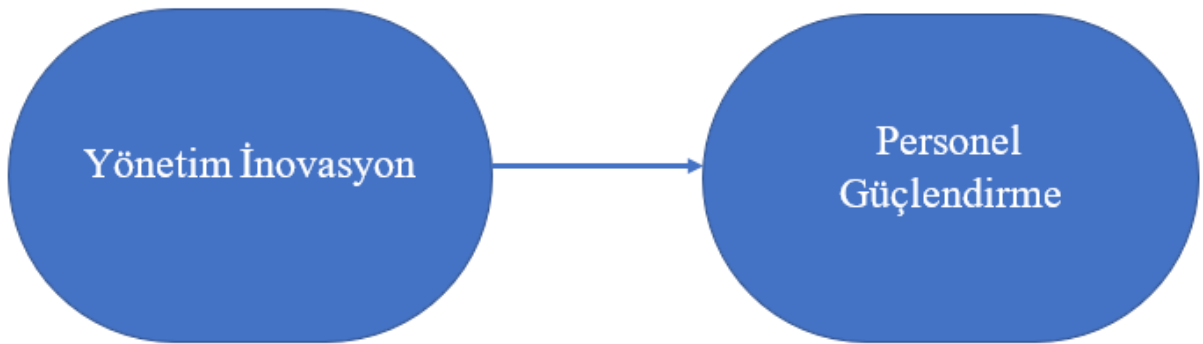
Bahsi geçen çalışmalar doğrultusunda araştırmanın hipotezi aşağıdaki gibi geliştirilmiştir:

H1: Yönetim inovasyon personel güçlendirmeyi olumlu yönde etkilemektedir.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini, Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ illerinde faaliyet gösteren 16 özel hastanede görev yapan 2196 idari personel oluşturmaktadır. Örneklem seçiminde, personelin pozisyonları (müdür, müdür yardımcısı, insan kaynakları, muhasebe, satın alma, özel sigortalar birimi, kalite, lojistik, pazarlama, sekreter, hasta hizmetleri) göz önüne alınmış ve bu sebeple kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kolayda örnekleme yöntemiyle seçilen 476 idari personelden elde edilen veriler, yönetim inovasyonu ve psikolojik güçlendirme arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla kullanılmıştır. Bu kapsamda, korelasyon analizi değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek, regresyon analizi ise bu etkinin boyutunu ölçmek için uygulanmıştır. Ayrıca veriler, tanımlayıcı istatistiklerle desteklenmiş ve analizler %95 güven aralığında gerçekleştirilmiştir.

Örneklem sayısı olarak en az 384 kişiye anket uygulanması gerektiği hesaplanmış, çalışmanın güvenilirliği göz önünde bulundurularak örneklem sayısının %10 fazla kişiyle (422 kişi) gerçekleştirilmesi planlanmıştır (Wang-Yang ve ark., 2024). İletilen anket formlarından doldurulmamış veya eksik işaretlenmiş anket formları çalışmaya dâhil edilmemiştir. Sonuç olarak 476 hastane personelinin cevapları çalışmanın örneklemini oluşturmuştur.



Şekil 1. Araştırmanın Kavramsal Çerçevesi

Verilerin Toplanması ve Kullanılan Ölçekler

Veriler araştırmacı tarafından Mart 2024 – Ağustos 2024 tarihleri arasında Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ'da faaliyet gösteren özel hastanelerde çalışan idari personellerden çalışmaya katılmaya gönüllü olanlarla yüz yüze görüşerek anket yöntemiyle toplanmıştır. Anket formu, demografik veriler, “Yönetim İnovasyon Ölçeği” ve “Psikolojik Güçlendirme Ölçeği” olmak üzere 3 kısımdan oluşmaktadır (Üner ve Turan, 2010; Tığlıoğlu, 2019).

Demografik veriler kısmında katılımcılara cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, kurumda görev yaptığı birim, kurumdaki ünvanı, yaşı, meslekteki yılı, bulunduğu kurumdaki çalışma süresi, oryantasyon eğitimi alıp almadığı, hizmet içi eğitim alıp almadığı, almış olduğu eğitimlerin yeterlilik düzeyi, kendilerinin talep ettikleri eğitim konuları, kurumlarında güçlendirme ile ilgili eğitim yapılıp yapılmadığına yönelik sorular yöneltilmiştir.

Araştırmada, ölçeklerden elde edilen puanların normal bir dağılıma sahip olup olmadığını belirlemek amacıyla normallik testi uygulanmıştır. Dağılımın normalliğini göstermek üzere çarpıklık ve basıklık katsayılarının kullanıldığında dair literatürde belirli kesme noktalarına yer verilmiştir. Buna göre normal olmayan durumların “kabul edilebilir” derecesi konusunda net bir fikir birliği olmamakla birlikte çarpıklık ve basıklığın sırasıyla 2 ve 7 değerlerinden yüksek olduğunda normallik varsayımında sorunların ortaya çıkabileceğini öne sürülmektedir (Muthén ve Kaplan, 1985; Chou ve Bentler, 1995; Curran ve ark., 1996; Finney ve DiStefano, 2006; Tang ve ark., 2014; Ozer ve ark., 2020). Tablo 1’de görüldüğü üzere analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde puanların normal dağılım gösterdiği değerlendirilmiştir.

Araştırmada, Yönetim İnovasyonu Ölçeği, Psikolojik Güçlendirme Ölçeği olmak üzere iki farklı ölçek kullanılmış ve her bir ölçeğin alt boyutlarına ilişkin

veriler değerlendirilmiştir. Katılımcılardan elde edilen puanların normal dağılıma sahip olup olmadığını belirlemek amacıyla normallik testi uygulanmıştır. Çarpıklık ve basıklık katsayıları kullanılarak yapılan değerlendirmede, literatürde belirtilen sınır değerleri referans alınarak dağılımın normalliği analiz edilmiştir (Finney ve DiStefano, 2006; Tang ve ark., 2014; Ozer ve ark., 2020). Normallik varsayımına uygunluk, çarpıklık ve basıklık katsayılarının belirtilen kesme noktalarına göre incelenmiş ve bulgulara göre puanların normal dağılım gösterdiği sonucuna varılmıştır.

Yönetim İnovasyonu Ölçeği, Ticari Uygulamalarda Yapılan İnovasyonlar, İşyeri Organizasyonunda Yapılan İnovasyonlar ve Dış İlişkilerde Yapılan İnovasyonlar alt boyutlarından oluşmaktadır. Katılımcıların bu ölçekle ilgili genel değerlendirme ortalaması $5,356 \pm 1,289$ olarak belirlenmiştir. Alt boyutlardan Ticari Uygulamalarda Yapılan İnovasyonlar $5,329 \pm 1,357$ ile orta seviyede, İşyeri Organizasyonunda Yapılan İnovasyonlar $5,197 \pm 1,465$ ile en düşük ortalama değeri, Dış İlişkilerde Yapılan İnovasyonlar ise $5,552 \pm 1,249$ ile en yüksek ortalamayı almıştır. Bu sonuçlar, katılımcıların ticari uygulamalar, işyeri organizasyonu ve dış ilişkilerde inovasyon süreçlerine yönelik olumlu algıya sahip olduklarını ortaya koymaktadır.

Psikolojik Güçlendirme Ölçeği, Anlamlılık, Yeterlilik, Özerklik ve Etki alt boyutlarından oluşmaktadır. Bu ölçeğin genel ortalaması $5,788 \pm 1,235$ olarak hesaplanmıştır. Yeterlilik Alt Boyutu, $6,286 \pm 1,357$ ile en yüksek ortalama değeri alırken, Etki Alt Boyutu $5,246 \pm 1,724$ ile en düşük ortalamayı almıştır. Anlamlılık Alt Boyutu $6,186 \pm 1,399$ ve Özerklik Alt Boyutu ise $5,436 \pm 1,650$ ile orta seviyede bir değerlendirme almıştır. Bu sonuçlar, katılımcıların psikolojik Güçlendirme boyutları arasında en güçlü yönlerinin Yeterlilik olduğunu ve iş ortamlarında kendilerini yeterli ve başarılı hissettikleri, ancak Etki boyutunda daha düşük bir hisse sahip oldukları gösterilmektedir.

Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler

İfade Kodu	İfadeler	N	ORT.	S.S.	Çarpıklık	Basıklık
Yİ_ORT	Yönetim İnovasyonu Ölçeği Geneli	476	5,356	1,289	-0,972	0,715
TUYİ_Ort	Ticari Uygulamalarda Yapılan İnovasyonlar Alt Boyutu	476	5,329	1,357	-0,977	0,584
İOYİ_Ort	İşyeri Organizasyonunda Yapılan İnovasyonlar Alt Boyutu	476	5,197	1,465	-0,792	-0,076
DIYİ_Ort	Dış İlişkilerde Yapılan İnovasyonlar Alt Boyutu	476	5,552	1,249	-1,166	1,600
PG_ORT	Psikolojik Güçlendirme Ölçeği Geneli	476	5,788	1,235	-1,655	3,288
ANL_Ort	Anlamlılık Alt Boyutu	476	6,186	1,399	-2,236	4,857
YET_Ort	Yeterlilik Alt Boyutu	476	6,286	1,357	-2,518	6,086
ÖZE_Ort	Özerklik Alt Boyutu	476	5,436	1,650	-1,101	0,352
ETK_Ort	Etki Alt Boyutu	476	5,246	1,724	-0,908	-0,147

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma çerçevesinde kullanılacak veri toplama aracının hazırlanmasının akabinde, 21 Haziran 2023 tarihli ve 2023.06.10 numaralı yazı ile Trakya Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan etik uygunluk onayı temin edilmiştir. Ayrıca, araştırmanın hayata geçirilmesi amacıyla Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ illerinde faaliyet gösteren özel hastanelerden gerekli izinler temin edilmiştir. Çalışma, Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun hazırlanmıştır.

Verilerin Analizi

Nicel veri toplama sürecinin ardından, değişkenler arasındaki ikili ilişkilerin seviyesini tespit etmek için korelasyon analizi gerçekleştirilmiş, değişkenler üzerindeki etkinin derecesini değerlendirmek amacıyla regresyon analizi uygulanmış ve verilerin genel özelliklerini açığa çıkarmak için tanımlayıcı istatistik yöntemleri kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlar %95 güven aralığında ve anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Demografik Bulgular

Araştırmaya katılan 476 idari personelin demografik ve mesleki özelliklerine ilişkin veriler şu şekildedir (Tablo 2): Katılımcıların %79'u kadın, %21'i erkek; %53'ü evli, %47'si bekar. Eğitim düzeyine göre %33'ü lise ve altı, %36'sı önlisans, %23'ü lisans ve %8'i lisansüstü mezundur. Yaş dağılımında, %30'u 25 yaş ve altı, %25'i 26-30 yaş, %14'ü 31-35 yaş, %11'i 36-40 yaş, %9'u 41-45 yaş ve %11'i 46 yaş üzerindedir. Çalıştıkları hastanelerin yatak kapasitelerine göre katılımcıların %23'ü 50 ve altı, %22'si 51-100, %35'i 101-200 ve %20'si 201 ve üzeri yatak kapasiteli hastanelerde görev yapmaktadır. Görev birimlerine göre, %13'ü pazarlama/muhasebe/satış, %16'sı yönetim kademesi, %53'ü yardımcı hizmetler ve %18'i kayıt/rapor/bilgi işlem biriminde çalışmaktadır. Mesleki kıdem süresi olarak %26'sı 1 yıl ve daha az, %34'ü 2-5 yıl, %16'sı 6-9 yıl, %8'i 10-13 yıl, %7'si 14-17 yıl ve %9'u 18 yıl ve üzeri deneyime sahiptir. Kurumda çalışma süresi açısından %39'u 1 yıl ve daha az, %34'ü 2-4 yıl, %12'si 5-7 yıl, %9'u 8-10 yıl ve %6'sı 11 yıl ve üzeri çalışmaktadır. Katılımcıların %87'si oryantasyon eğitimi, %78'i hizmet içi eğitim, %44'ü ise güçlendirme eğitimi aldığını belirtmiştir. Bu veriler, araştırma grubunun büyük oranda genç, kadın, önlisans mezunu ve kısa süreli deneyime sahip bireylerden oluştuğunu göstermektedir.

Korelasyon Analizi İle İlgili Bulgular

Korelasyon analizi sonuçlarına göre, Yönetim İnovasyonu ile Psikolojik Güçlendirme arasında ($r=0,186$; $p < 0,01$)

pozitif ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu düzey Cohen ve ark. (2003) tarafından belirtilen etki büyüklüğü kriterlerine göre düşük düzeyde ilişki olduğunu temsil etmektedir.

Tablo 3'de de gösterildiği üzere, Yönetim İnovasyonu alt boyutları ile Psikolojik Güçlendirme arasında, Ticari Uygulamalarda Yapılan İnovasyonlar ($r=-0,181$; $p < 0,01$), İşyeri Organizasyonunda Yapılan İnovasyonlar ($r=0,162$; $p < 0,01$) ve Dış İlişkilerde Yapılan İnovasyonlar ($r=-0,186$; $p < 0,01$) arasında da pozitif ve anlamlı ilişkiler gözlemlenmiştir.

Psikolojik Güçlendirme alt boyutları ile Yönetim İnovasyonu alt boyutları arasındaki ilişkiler incelendiğinde, Anlamlılık boyutunun Ticari Uygulamalarda Yapılan İnovasyonlar ($r=,110$; $p < 0,05$), İşyeri Organizasyonunda Yapılan İnovasyonlar ($r=,101$; $p < 0,05$) ve Dış İlişkilerde Yapılan İnovasyonlar ($r=,118$; $p < 0,01$) ile pozitif ve anlamlı ilişkiler gösterdiği görülmektedir.

Yeterlilik boyutu açısından bakıldığında, hem Ticari Uygulamalarda ($r=-,012$; $p > 0,05$), İşyeri Organizasyonunda ($r=-,022$; $p > 0,05$) hem de Dış İlişkilerde Yapılan İnovasyonlar ($r=,001$; $p > 0,05$) ile anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Özerklik boyutu ile Ticari Uygulamalarda Yapılan İnovasyonlar ($r=,250$; $p < 0,01$), İşyeri Organizasyonunda Yapılan İnovasyonlar ($r=,210$; $p < 0,01$) ve Dış İlişkilerde Yapılan İnovasyonlar ($r=,247$; $p < 0,01$) arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Bu sonuç, yenilikçi yönetim uygulamaları arttıkça çalışanların iş üzerinde daha fazla kontrol ve bağımsızlık hissettiklerini göstermektedir. Etki boyutu da benzer şekilde, Ticari Uygulamalarda ($r=,200$; $p < 0,01$), İşyeri Organizasyonunda ($r=,198$; $p < 0,01$) ve Dış İlişkilerde Yapılan İnovasyonlar ($r=,199$; $p < 0,01$) ile pozitif ve anlamlı ilişkiler göstermektedir. Bu durum, yönetim inovasyonunun çalışanların kurum üzerindeki etkisini artırdığına işaret etmektedir. Bu bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, Yönetim İnovasyonu uygulamalarının çalışanların özellikle özerklik ve etki algısını artırdığı, ancak yeterlilik hissi üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşılabilir. Bu nedenle, kurumların çalışan yeterliliğini geliştirmeye yönelik doğrudan eğitim ve yetenek geliştirme programları da uygulamalara entegre etmesi faydalı olabilir.

Regresyon Analizi İle İlgili Bulgular

Yönetim inovasyon anketinin psikolojik güçlendirme ölçeği üzerine etkisini ölçmek için yapılan regresyon modeli Tablo 4'te görülmektedir.

Bu çalışmada, yönetim inovasyonu ile psikolojik güçlendirme ve alt boyutları arasındaki ilişkileri analiz

Tablo 2. Demografik Bulgular

Değişkenler		Sayı	%
Cinsiyet	Kadın	376	79
	Erkek	100	21
Medeni Durum	Evli	253	53
	Bekar	223	47
Eğitim	Lise ve altı	157	33
	Önlisans	169	36
	Lisans	110	23
	Lisansüstü	40	8
Yaş	25 yaş ve altı	143	30
	26-30 yaş arası	120	25
	31-35 yaş arası	69	14
	36-40 yaş arası	52	11
	41-45 yaş arası	41	9
	46 yaş ve üzeri	51	11
Çalışılan Hastane Kapasitesi	50 ve daha az yataklı hastane	109	23
	51-100 arası yataklı hastaneler	105	22
	101-200 yataklı hastaneler	169	35
	201 ve üzeri yataklı hastaneler	93	20
Görev Birimi	Pazarlama/Muhasebe/Satış	62	13
	Yönetim kademesi	75	16
	Yardımcı hizmetler	252	53
	Kayıt/Rapor/Bilgi İşlem Birimi	87	18
Mesleki Yıl Süresi	1 yıl ve daha az	123	26
	2-5 yıl arası	160	34
	6-9 yıl arası	76	16
	10-13 yıl arası	39	8
	14-17 yıl arası	34	7
	18 yıl ve üzeri	44	9
Kurumda Çalışılan Süre	1 yıl ve daha az	184	39
	2-4 yıl arası	163	34
	5-7 yıl arası	58	12
	8-10 yıl arası	41	9
	11 yıl ve üzeri	30	6
Oryantasyon Eğitimi Alma Durumu	Evet	415	87
	Hayır	61	13
Hizmet İçi Alma Durumu	Evet	372	78
	Hayır	104	22
Güçlendirme Eğitimi Alma Durumu	Evet	208	44
	Hayır	268	56

Tablo 3. Korelasyon Matrisi (n=476)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Yönetim İnovasyonu (1)	1								
Ticari Uygulamalarda Yapılan İnovasyonlar (2)	,979**	1							
İşyeri Organizasyonunda Yapılan İnovasyonlar (3)	,930**	,865**	1						
Dış İlişkilerde Yapılan İnovasyonlar (4)	,917**	,844**	,819**	1					
Psikolojik Güçlendirme Ölçeği Genel (5)	,186**	,181**	,162**	,186**	1				
Anlamlılık (6)	,115*	,110*	,101*	,118*	,801**	1			
Yeterlilik (7)	-,012	-,012	-,022	,001	,821**	,833**	1		
Özerklik (8)	,252**	,250**	,210**	,247**	,837**	,473**	,541**	1	
Etki (9)	,209**	,200**	,198**	,199**	,768**	,377**	,371**	,631**	1

*. Korelasyon, %5 anlamlılık düzeyinde (çift yönlü) anlamlıdır.

**. Korelasyon, %1 anlamlılık düzeyinde (çift yönlü) anlamlıdır.

Tablo 4. Regresyon Analizi (n=476)

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Standartlandırılmamış Katsayılar		Stand. Katsayılar β	t	p	R	R ²	F	P	
		B	Std. Hata								
Psikolojik Güçlendirme	Sabit	4,832	0,238		20,292	0,000					
	Yİ	0,179	0,043	0,186	4,133	**0,000	0,186	0,035	17,08	**0,000	
Anlamlılık	Sabit	5,518	0,273		20,226	0,000					
	Yİ	0,125	0,05	0,115	2,521	*0,012	0,115	0,013	6,355	*0,012	
Yeterlilik	Sabit	6,352	0,266		23,853	0,000					
	Yİ	-0,012	0,048	-0,012	-0,256	0,798	0,012	0,000	0,065	0,798	
Özerklik	Sabit	3,708	0,313		11,833	0,000					
	Yİ	0,323	0,057	0,252	5,672	**0,000	0,252	0,064	32,167	**0,000	
Etki	Sabit	3,749	0,331		11,333	0,000					
	Yİ	0,279	0,06	0,209	4,653	**0,000	0,209	0,044	21,653	**0,000	
Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Standartlandırılmamış Katsayılar		Stand. Katsayılar β	t	p	R	R ²	F	P	VIF
		B	Std. Hata								
Psikolojik Güçlendirme	(Sabit)	4,745	0,256		18,536	0,000					
	TUYİ_Ort	0,089	0,093	0,098	0,957	0,339					5,113
	İOYİ_Ort	-0,018	0,08	-0,021	-0,225	0,822	0,191	0,037	5,987	**0,001	4,467
	DİYİ_Ort	0,119	0,088	0,121	1,355	0,176					3,892
Anlamlılık	(Sabit)	5,442	0,293		18,548	0,000					
	TUYİ_Ort	0,043	0,107	0,041	0,4	0,689					5,113
	İOYİ_Ort	-0,008	0,092	-0,008	-0,085	0,932	0,119	0,014	2,278	0,079	4,467
	DİYİ_Ort	0,1	0,101	0,09	0,995	0,320					3,892
Yeterlilik	(Sabit)	6,271	0,286		21,898	0,000					
	TUYİ_Ort	-0,006	0,104	-0,006	-0,057	0,954					5,113
	İOYİ_Ort	-0,061	0,09	-0,066	-0,676	0,500	0,040	0,002	0,248	0,863	4,467
	DİYİ_Ort	0,065	0,099	0,06	0,663	0,508					3,892
Özerklik	(Sabit)	3,555	0,336		10,572	0,000					
	TUYİ_Ort	0,236	0,122	0,194	1,935	0,054					5,113
	İOYİ_Ort	-0,089	0,106	-0,079	-0,845	0,399	0,262	0,069	11,578	**0,000	4,467
	DİYİ_Ort	0,195	0,116	0,148	1,688	0,092					3,892
Etki	(Sabit)	3,711	0,356		10,429	0,000					
	TUYİ_Ort	0,083	0,129	0,065	0,641	0,522					5,113
	İOYİ_Ort	0,086	0,112	0,073	0,766	0,444	0,210	0,044	7,292	**0,000	4,467
	DİYİ_Ort	0,117	0,123	0,084	0,952	0,342					3,892

*p<0,01 *p<0,05

etmek amacıyla basit ve çoklu doğrusal regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir. İlk olarak, yönetim inovasyonunun psikolojik güçlendirme üzerindeki etkisi incelenmiş ve pozitif, anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($\beta=0.186$; $p<0.01$). Modelin açıklayıcılığı %3,5 olarak belirlenmiştir ($R^2=0.035$; $F=17.080$; $p<0.001$). Alt boyut analizlerinde, anlamlılık ve özerklik üzerinde pozitif ve anlamlı etkiler saptanırken (anlamlılık: $\beta=0.115$; $p=0.012$; $R^2=0.013$ / özerklik: $\beta=0.252$; $p<0.01$; $R^2=0.064$), etki boyutunda da benzer bir durum gözlemlenmiştir ($\beta=0.209$; $p<0.01$; $R^2=0.044$). Ancak yeterlilik üzerinde negatif ve anlamsız bir etki görülmüştür ($\beta=-0.012$; $p=0.798$).

Yönetim inovasyonunun alt boyutları üzerinden yapılan çoklu regresyon analizine göre, ticari uygulamalarda yapılan yeniliklerin psikolojik güçlendirmeyi pozitif yönde etkilediği ancak bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($\beta=0.098$; $p=0.339$). İşyeri organizasyonundaki yenilikler negatif ve anlamsız etkiler gösterirken ($\beta=-0.021$; $p=0.822$), dış ilişkilerdeki inovasyonlar pozitif ama yine anlamlı olmayan bir ilişki sunmuştur ($\beta=0.121$; $p=0.176$). Bununla birlikte model genel olarak anlamlı bulunmuştur ($R^2=0.037$; $F=5.987$; $p=0.001$).

Alt boyutlara göre yapılan analizlerde de benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Anlamlılık, yeterlilik ve etki alt boyutlarında, yönetim inovasyonunun alt bileşenlerinin etkilerinin çoğunlukla pozitif fakat anlamlı olmadığı saptanmıştır. Özerklik boyutunda ise ticari uygulamalardaki inovasyonun etkisi sınıra yakın anlamlı bulunmuştur ($\beta=0.194$; $p=0.054$). Genel olarak bazı alt modellerin anlamlı olmasına rağmen, bireysel değişken etkilerinin çoğu istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmamıştır. Bu bulgular, yönetim inovasyonunun psikolojik güçlendirme üzerindeki etkisinin sınırlı düzeyde olduğunu ve alt boyutlar düzeyinde farklılıklar gösterdiğini ortaya koymaktadır.

TARTIŞMA

Bu araştırmada, psikolojik güçlendirme ölçeği ile yönetim inovasyon ölçeği arasında pozitif yönde ve zayıf bir düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Regresyon analizinden elde edilen sonuç ise yönetim inovasyonu ($\beta=0.186$) psikolojik güçlendirmeyi pozitif olarak etkilediğidir. Bu doğrultuda H1 (Yönetim inovasyon personel güçlendirmeyi olumlu yönde etkilemektedir) kabul edilmektedir. Literatürde bu çalışmada elde edilenlerle paralel sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Elbus-Mostafa ve ark. (2024) tarafından yapılan çalışmada yönetim inovasyonunun personel güçlendirme ile arasında güçlü pozitif korelasyon tespit edilmiştir. Başka bir çalışma inovasyonun personel güçlendirme ile orta düzeyde

ve pozitif korelasyona sahip olduğunu tespit etmiştir (Wang-Yang ve ark., 2024). Al-Ababneh-Masadeh ve ark. (2021) inovasyonunun çalışan güçlendirmesi üzerinde doğrudan bir etkisi olduğunu tespit etmiştir. Literatürde konuya ilişkin gerçekleştirilen çalışmalar sınırlı sayıda olmakla birlikte, çoğunlukla orta ve yüksek düzeyde pozitif ve anlamlı ilişkilerin tespit edildiği görülmektedir. Bu çalışmalar, Ürdün'de otelcilik sektöründe görev yapan çalışanlar, Çin'deki klinik hemşireler ve Mısır'daki yoğun bakım hemşireleri gibi farklı meslek grupları üzerinde yürütülmüştür. Buna karşılık, bu çalışma hastanelerde görev yapan idari personel üzerinde gerçekleştirilmiş olup, örneklem grubu bakımından önceki çalışmalardan farklılık göstermektedir.

Bu çalışmada elde edilen etki düzey sonuçlarının literatürdeki çalışmalarla örtüşmemesi, araştırmanın yapıldığı örneklem grubunun farklılığı ile açıklanabilir. Daha önceki araştırmaların çoğunlukla klinik sağlık çalışanları veya otelcilik sektöründeki hizmet personeli üzerinde gerçekleştirilmiş olması, yönetim inovasyonunun doğrudan hizmet sunumundaki etkilerini ölçmeye olanak sağlamıştır. Oysa bu çalışmada araştırma grubu, doğrudan hasta bakım sürecinde yer almayan idari personelden oluşmaktadır. İdari çalışanlar, inovatif yönetim uygulamalarının sonuçlarını dolaylı olarak deneyimleyebileceği için, bu uygulamaların bireysel düzeyde algılanan etkisi sınırlı kalmış olabilir. Ayrıca, idari personelin görev tanımları, karar alma süreçlerindeki etkinlik düzeyleri ve örgüt içi iletişim mekanizmalarına erişimi, psikolojik güçlendirme algısını etkileyebilecek önemli etmenlerdir. Bu bağlamda, yönetim inovasyonlarının birey üzerindeki psikolojik etkilerinin farklı personel gruplarında değişkenlik gösterebileceği ve bağlamsal faktörlerin bu etkileşimlerde belirleyici bir rol oynayabileceği söylenebilir. Dolayısıyla, bu çalışmada literatüre kıyasla daha düşük düzeyde ilişki saptanması, örneklem grubunun yapısal özellikleri ve örgüt içindeki konumlarıyla doğrudan ilişkilendirilebilir.

Araştırmada, yönetim inovasyonunun alt boyutları olan ticari uygulamalarda yapılan yenilik, işyeri organizasyonunda gerçekleştirilen yenilikler ve dış ilişkilerdeki yeniliklerin; personel güçlendirme alt boyutları olan anlam, yeterlilik, özerklik ve etki üzerindeki etkileri korelasyon analizi ile incelenmiştir. Bulgular, etki düzeylerinin alt boyutlara göre farklılık gösterdiğini ortaya koymakla birlikte, genel olarak bu ilişkilerin zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak sınırlı anlamlılığa sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle ticari uygulamalardaki inovasyonun özerklik üzerinde sınıra yakın bir anlamlılık göstermesi, belirli bağlamsal faktörlerin rol oynayabileceğine işaret etmektedir. Literatür incelendiğinde, personel güçlendirmenin yönetim inovasyonuna etkisini inceleyen çalışmaların

sayıca daha fazla olduğu görülmekte; ancak alt boyutlar düzeyinde karşılaştırmalı analizlere rastlanmamaktadır. Örneğin Yang ve Wei (2009), Bhatnagar (2012), Lv, Yang ve ark. (2021) ile Zhang, Yang ve ark. (2021) gibi çalışmalarda genel düzeyde anlamlı ve pozitif ilişkiler tespit edilmiş, ancak alt boyutlara yönelik ayrıntılı çözümlemelere yer verilmemiştir. Bu yönüyle mevcut araştırma, literatüre alt boyut düzeyinde katkı sağlaması açısından önemli bir boşluğu doldurmakta, ancak aynı zamanda bulguların sınırlı anlamlılığı, örneklem grubu, sektör farkı ve örgütsel yapı gibi değişkenlerin etkisini gündeme getirmektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada, özel hastanelerde görev yapan idari personelin çalıştıkları kurumlarda uygulanan yönetim inovasyonlarının, psikolojik güçlendirme ve alt boyutları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Elde edilen bulgular, yönetim inovasyonunun psikolojik güçlendirme üzerinde genel olarak pozitif ve anlamlı ancak zayıf düzeyde bir etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Anlamlılık, özerklik ve etki alt boyutlarında pozitif yönlü etkiler belirlenmiş; yeterlilik alt boyutunda ise anlamlı olmayan negatif bir ilişki saptanmıştır. Yönetim inovasyonunun alt boyutları incelendiğinde ise ticari uygulamalar, dış ilişkiler ve işyeri organizasyonu kapsamında yapılan yeniliklerin psikolojik güçlendirme üzerinde istatistiksel olarak anlamlı olmayan ancak pozitif yönlü etkiler oluşturduğu görülmüştür.

Bu bulgular, daha önce farklı sektör ve personel gruplarında yapılan çalışmalarla kıyaslandığında görece düşük düzeyde ilişkilere işaret etmektedir. Bu durum, çalışmanın örneklem grubunun doğrudan hasta bakım sürecinde yer almayan idari personelden oluşması ve bu kişilerin inovasyon uygulamalarını daha dolaylı bir biçimde deneyimlemesi ile açıklanabilir. Ayrıca, örgütsel yapı, görev tanımı ve karar alma süreçlerine katılım düzeyi gibi bağlamsal faktörler de bu farklılaşmada etkili olabilir. Sonuç olarak, yönetim inovasyonunun psikolojik güçlendirme üzerindeki etkisinin tam anlamıyla ortaya çıkabilmesi için bu süreçlerin çalışanlarla daha bütüncül ve katılımcı şekilde yürütülmesi gerektiği söylenebilir. Bu yönüyle araştırma, sağlık sektöründeki yönetim uygulamalarının çalışan algısı üzerindeki etkilerini anlamaya yönelik önemli veriler sağlamaktadır. Buna ek olarak bundan sonra yapılacak araştırmaların daha farklı örneklem gruplarıyla nicel çalışmalarla incelenmesinin iki değişken arasındaki etkileşimi daha derinlemesine anlamada faydalı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca gelecekte yapılacak çalışmalara nitel çalışma yöntemlerinin dahil edilmesi, nicel bulguların arka planındaki detaylı bir şekilde ortaya koymaya fayda sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Al-Ababneh, M. M., Masadeh, M. A., Al-Sabi, S. M., & Al-Badarneh, M. B. (2021). Achieving Service Recovery Through Service Innovation: The Critical Role Of Employee Empowerment. *Enlightening Tourism. A Pathmaking Journal*, 11(1), 40-88.
- Al-Sabi, S. M., Al-Ababneh, M. M., Masadeh, M. A., & Elshaer, I. A. (2023). Enhancing Innovation Performance in the Hotel Industry: The Role of Employee Empowerment and Quality Management Practices. *Administrative Sciences*, 13(3), 1-17. <https://doi.org/ARTN 66 10.3390/admsci13030066>
- Alshumrani, S., Baird, K., & Munir, R. (2024). The mediating role of Organizational identification and Employee organizational commitment on the association between Employee empowerment and management innovation. *Applied Economics*, 56(54), 6935-6953.
- Avcı, N., & Ulu, G. G. (2014). İstanbul'da Faaliyet Gösteren Seyahat Acentelerinde Personel Güçlendirme ve İnovasyon İlişkisi. *Balikesir University Journal of Social Sciences Institute*, 17(31), 327-344.
- Berridge, C., Tyler, D. A., & Miller, S. C. (2018). Staff empowerment practices and CNA retention: Findings from a nationally representative nursing home culture change survey. *Journal of Applied Gerontology*, 37(4), 419-434.
- Bhatnagar, J. (2012). Management of innovation: Role of psychological empowerment, work engagement and turnover intention in the Indian context. *The International Journal of Human Resource Management*, 23(5), 928-951.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. (3rd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. View.
- Çavuş, M. F., & Akgemci, T. (2008). İşletmelerde personel güçlendirmenin örgütsel yaratıcılık ve yenilikçiliğe etkisi: İmalat sanayiinde bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(20), 229-244.
- Damanpour, F., & Aravind, D. (2012). Managerial innovation: Conceptions, processes and antecedents. *Management and organization review*, 8(2), 423-454.
- Elbus, L. M. S., Mostafa, M. G., Mahmoud, F. Z., Shaban, M., & Mahmoud, S. A. (2024). Nurse managers' managerial innovation and it's relation to proactivity behavior and locus of control among intensive care nurses. *BMC nursing*, 23(1), 485.
- Elmuti, D. (1997). Self-managed work teams approach: creative management tool or a fad? *Management Decision*, 35(3), 233-239.
- Fernandez, S., & Moldogaziev, T. (2013). Employee empowerment, employee attitudes, and performance: Testing a causal model. *Public Administration Review*, 73(3), 490-506.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2014). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 271, 74-82.
- Hamel, G. (2006). The why, what, and how of management innovation. *Harvard business review*, 84(2), 72.
- Kalaycı, Ş. (2010). SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri (Vol. 5). Asil Yayın Dağıtım Ankara, Turkey.
- Koçel, T. (2018). İşletme yönetimi, Beta (17. Baskı). İstanbul.
- Lu, Y., Zhai, S., Liu, Q., Liu, J., & Chen, C. (2025). The impact of head nurse empowerment on clinical nurses' innovative behavior: the mediating role of organizational climate and professional autonomy. *BMC nursing*, 24(1), 1-9.
- Lv, M., Yang, S., Lv, X. Y., Zhang, L., Chen, Z. Q., & Zhang, S. X. (2021). Organisational innovation climate and innovation behaviour among nurses in China: A mediation model of psychological empowerment. *Journal of nursing management*, 29(7), 2225-2233.
- Monje-Amor, A., Xanthopoulou, D., Calvo, N., & Vázquez, J. P. A. (2021). Structural empowerment, psychological empowerment, and work engagement: A cross-country study. *European Management Journal*, 39(6), 779-789.

- Oslo, M. (2005). Guidelines For Collecting And Interpreting Innovation Data. Luxembourg: OECD Publishing. (Paris: Eurostat)
- Rohlf, S., Hassi, A., & Jeben, S. (2022). Management innovation and middle managers: The role of empowering leadership, voice, and collectivist orientation. *Management and organization review*, 18(1), 108-130.
- Seibert, S. E., Wang, G., & Courtright, S. H. (2011). Antecedents and consequences of psychological and team empowerment in organizations: a meta-analytic review. *Journal of applied psychology*, 96(5), 981.
- Spreitzer, G. M. (1995). Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, measurement, and validation. *Academy of management Journal*, 38(5), 1442-1465.
- Sweezy, P. M. (1943). Professor Schumpeter's theory of innovation. *The Review of Economics and Statistics*, 25(1), 93-96.
- Tiğlioğlu, S. (2019). Yönetim inovasyonu ölçeğinin uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik analizi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Van.
- Tseviridou, L., Matsouka, O., Tsitskari, E., Gourgoulis, V., & Kosta, G. (2019). Transformational leadership style, psychological empowerment and job satisfaction in Greek municipal sport organizations. *Sport Mont*, 17(2), 29-34.
- Ugboro, I. O., & Obeng, K. (2000). Top management leadership, employee empowerment, job satisfaction, and customer satisfaction in TQM organizations: an empirical study. *Journal of quality management*, 5(2), 247-272.
- Uner, S., ve Turan, S. (2010). The construct validity and reliability of the Turkish version of Spreitzer's psychological empowerment scale. *BMC public health*, 10, 1-8.
- Uzunbacak, H. H. (2015). The Impacts Of Employee Empowerment On Innovation: A Survey On Isparta And Burdur Organized Industrial Zones. *Journal of International Social Research*, 8(37), 977-990.
- Wang, Z., Yang, L., Zhu, Y., Tang, X., Wang, T., Chen, L., Li, L., Xie, W., Peng, J., & Yang, J. (2024). Innovative behavior and structural empowerment among the Chinese clinical nurses: the mediating role of decent work perception. *BMC nursing*, 23(1), 1-13.
- Yang, C., & Wei, Y. (2009). An empirical study of the relationship among leadership style, psychological empowerment and service innovation. 2009 International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering.
- Yunus, M., Işık, E. Y., Adam, M., & Sofyan, H. (2020). Does motivation mediate the effects of employee staff empowerment, talent, working environment, and career development on staff performance? *Quality-Access to Success*, 21(175), 91-96.
- Zhang, H., Yang, M., & Huo, B. (2021). The impact of empowerment-focused human resource management on relationship learning and innovation. *Industrial Management & Data Systems*, 121(8), 1767-1783.
- Zhao, J. (2023). Analysis and elaboration of enterprise management innovation path based on logistic regression perspective. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 8(2), 1387-1400.

Mapping gendered dimensions of just transition in health: A bibliometric analysis of the female workforce

Sağlıkta adil geçişin toplumsal cinsiyet haritası: Kadın sağlık işgücüne dair bibliyometrik bir analiz

Harika Şen

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Ankara, harika.sen@sbu.edu.tr, 0000-0002-3893-5587

ABSTRACT

Introduction and objective; This study aims to examine how the concept of just transition is addressed not only in the context of environmental sustainability but also in relation to gender equality and health policy. Particular attention is given to how academic interest in the female health workforce has evolved on a global scale. **Materials and methods;** A systematic search was conducted in the Web of Science database to identify publications focusing on the themes of “female health workforce,” “green jobs,” and “gender equality” (n=415). Bibliometric analysis was performed to map academic collaboration networks and thematic intensity clusters. **Findings and conclusion;** More than 70% of the 415 publications analyzed were produced after 2015. The most prominent research fields were sociology (13.25%), management (13.01%), and women’s studies (11.57%). The United States accounted for the largest share of publications (30.36%), while Turkey was represented with a significantly lower share (1.45%). In the keyword co-occurrence analysis, “gender” emerged as the most central concept, indicating that gender has become the main axis of the literature on just transition. Technological investments or green finance instruments alone are insufficient to implement just transition in the health sector. Rather, holistic and gender-equitable policies must be developed, which center on women’s caregiving labor, leadership roles, and employment security. This approach is not only essential for achieving sustainable development goals but also for constructing a future grounded in human dignity.

ÖZ

Giriş ve amaç; Bu çalışma, adil geçiş kavramının yalnızca çevresel sürdürülebilirlik boyutunda değil, toplumsal cinsiyet eşitliği ve sağlık politikaları özelinde de nasıl ele alındığını incelemeyi amaçlamaktadır. Özellikle kadın sağlık işgücüne yönelik akademik ilginin küresel ölçekte nasıl şekillendiği ortaya konulmuştur. **Gereç ve yöntem;** Araştırmada, Web of Science veri tabanında gerçekleştirilen sistematik tarama ile “kadın sağlık işgücü”, “yeşil işler” ve “toplumsal cinsiyet eşitliği” temalarını içeren yayınlar analiz edilmiştir. (n=415) Bibliyometrik çözümleme ile akademik işbirliği ağları ve tematik yoğunluk alanları incelenmiştir. **Bulgular ve sonuç;** İncelenen 415 yayının %70’inden fazlası 2015 sonrası dönemde üretilmiş; sosyoloji (%13,25), yönetim (%13,01) ve kadın çalışmaları (%11,57) en yoğun alanlar olmuştur. En çok katkı %30,36 oranla ABD’den gelirken, Türkiye yalnızca %1,45’lik payla literatürde düşük düzeyde temsil edilmiştir. Anahtar kelime analizinde “gender” kavramı en merkezi konumda yer almış ve toplumsal cinsiyetin adil geçiş literatürünün ana eksenini oluşturduğu saptanmıştır. Adil geçişin sağlık sektörü özelinde hayata geçirilebilmesi için yalnızca teknolojik yatırımlar veya yeşil finansman araçları yeterli değildir; kadınların bakım emeği, liderlik rolleri ve iş güvencesi temelinde şekillenen bütüncül ve eşitlikçi politikalar geliştirilmelidir. Bu yaklaşım, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin ötesinde, insan onuruna yakışır bir gelecek inşası için zorunludur.

INTRODUCTION

The rapid deterioration of the global climate system has become a multidimensional crisis that directly threatens not only environmental balances but also the existence of human societies and other species (IPCC, 2023). The increase in average surface temperatures will cause the Greenland and Antarctic ice sheets to melt rapidly and the oceans to expand, exposing coastal areas to the

risks of flooding, salinization and infrastructure loss by mid-century (NASA Sea Level Change Team, 202). All these developments have brought about discussions in the academic community within the framework of concepts such as “green transformation”, “just transition”, and “green economy”.

The concept of just transition is a set of principles that aim to carry out environmental and economic

transformations in a socially inclusive manner (ILO, 2015). Although the concept was first shaped within the framework of climate policies, it has also begun to be widely used in the context of the health sector in recent years. In particular, women, despite constituting approximately 70% of the global health workforce, occupy only less than a quarter of decision-making positions (WHO, 2021). These structural imbalances bring to the agenda not only the environmental but also the social dimension of just transition in health. The visibility of women in the healthcare system is increasingly being studied in relation to themes such as remuneration, leadership, and burnout. However, it is observed that these studies are mostly scattered, conceptually unintegrated and far from systematic analysis. At this point, bibliometric analysis provides an important tool for revealing trends, gaps and collaborations by mapping the structure of the academic literature (Donthu et al., 2021).

This study aims to map the development of this thematic area by analysing academic publications produced at the intersection of the concepts of “health,” “female labour,” and “just transition” using bibliometric methods. The study sought answers to the following four basic questions:

- How has the literature developed over time?
- Who are the most influential academic, institutional, and geographical actors?
- Which thematic clusters stand out?
- Which gaps are visible for future research?

The Concept of Just Transition in Health

Just transition is based on the principle of protecting the rights of workers and communities in the transition to environmentally friendly economies (ILO, 2015). According to ITUC (2017), “Just transition is an economy-wide process that produces plans, policies and investments that pave the way for a future that includes green and dignified employment, where emissions are net zero, poverty is eradicated, and communities are strong and resilient”. Although this concept was initially implemented in the energy and industrial sectors, it has also begun to be addressed in sectors with high female employment, such as healthcare (Watts et al., 2021). Health institutions are both substantial employers and in need of transformation in terms of their energy consumption and carbon footprint. However, the gender dimension of just transition in the health sector is still underrepresented in the literature (Biggerstaff et al., 2023).

The most comprehensive study among the developments related to climate change is the European Green Deal

announced by the European Union on December 11, 2019 (The European Commission, 2019). With this deal, the EU announced its strategy to become a carbon-neutral continent by 2050 with the goal of a sustainable and inclusive global economy (The European Commission, 2019). This strategy directly affects not only sectors such as energy, transportation, and agriculture but also public health and healthcare systems. Due to factors such as air pollution caused by the climate crisis, the spread of infectious diseases, extreme weather events, and food safety problems, the burden on the health sector increases. Following the European Green Deal, climate adaptation in the field of health and the establishment of low-carbon health infrastructures were brought to the agenda with the publication of the “Health and Environment Action Plan for Sustainability” in 2020. These policies, developed in collaboration with the European Environment Agency (EEA) and the World Health Organisation (WHO-Europe), aim to make health systems more resilient to climate change, reduce environmental risks, and eliminate health inequalities. Thus, within the framework of the European Green Deal, the health sector is considered both a victim of climate change and a part of the solution; in line with the principles of a just transition, the need to support health workers in this transformation comes to the fore.

Approximately 70% of those working in the health and care sector worldwide are women (WHO, 2019). In Turkey, this rate is around 65% (TÜİK, 2023). However, women are primarily employed in positions with low status, high workload and outside of decision-making mechanisms (OECD, 2022). Transformations such as digitalisation, automation and green infrastructure investments in the health system may lead to the exclusion of women in this process unless they carry gender awareness (McKie et al., 2020).

METHOD

A quantitative research design was adopted in this study, which aimed to measure trends, structural relationships, and scientific productivity in the field of research (Creswell, 2014). To create a comprehensive map of the literature within the research scope, techniques for visualising scientific knowledge networks were employed, along with performance measurement based on the analysis of publications. In this direction, relevant academic publications were accessed through purposeful sampling during the study process, and the selected documents were analysed based on various bibliometric criteria.

In the performance analysis, indicators such as journal and country publication outputs, citation counts, and productivity levels were evaluated. Additionally,

network-based visualisation techniques were employed to reveal the structural characteristics of the scientific field. In this context, co-citation, keyword matches, country-based evaluations of publications, and bibliographic match analyses were employed; the findings were interpreted through visual maps that provide a graphical representation of conceptual and social relationships. During the analysis process, relational matrices were created based on the similarity degrees between information clusters and network structures were built on these matrices. Thus, the study aimed to present a comprehensive picture of the scientific field, incorporating both quantitative indicators and visual-analytical methods.

Data Collection

In this study, 415 results were obtained as a result of the search conducted by selecting the “subject” field using the keywords “just transition in health”, “female workforce”, “gender and work”, “gender equality”, “eco-social policy” in the Web of Science database. 411 journal articles from various disciplines were identified according to the year, and four editorial content works were also identified. In terms of disciplines, the majority of the studies were in the fields of sociology (55), management (54), women’s studies (48), public, environmental and occupational health (43), and interdisciplinary social sciences (23). The obtained data were examined through keyword analyses, author citations and country citations.

The analyses reveal which countries and researchers are most intensive in their research on just transition

in health, which keywords are prominent, and the distribution of citation numbers. Such analyses help to comprehensively understand the existing literature in the field of just transition in health and the female workforce and to determine future research directions.

Data Analysis Method

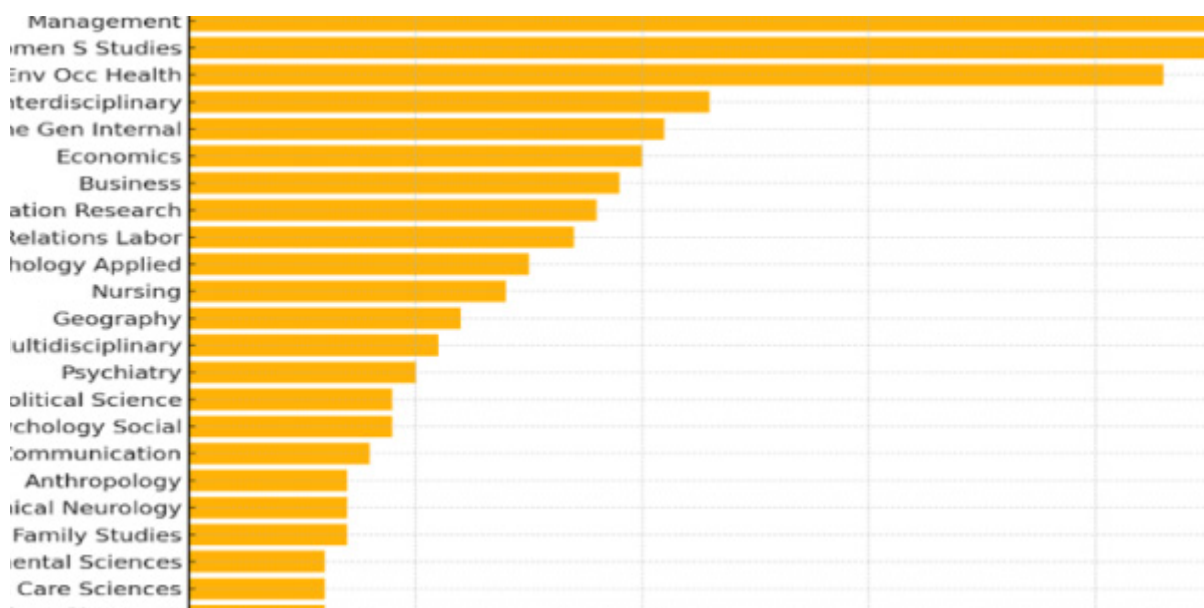
In the study, keyword co-occurrence, author collaboration, and citation analysis were performed using VOSviewer software (version 1.6.20). Additionally, the R-based Bibliometrix package was utilised. Modularity Q index and average silhouette value were calculated to evaluate the quality of the clusters (Chen, 2006).

FINDING

Literature Trends

The field distribution of studies on the subject in the literature between 1984 and 2025 is shown in the graph below.

When the distribution of 415 publications analysed within the scope of the study is examined according to their subject headings, it is seen that the studies exhibit an interdisciplinary structure. A significant portion of the publications is concentrated in the fields of Sociology (13.25%), Management (13.01%), Women’s Studies (11.57%) and Public Health (10.36%). This situation shows that the intersectional themes of the study bridge the social sciences and health sciences. In addition, significant representation is observed



Graph 1. Publication Distribution by Web of Science Categories

in fields such as Social Sciences (Interdisciplinary), Internal Medicine, Economics, Business, Education and Industrial Relations.

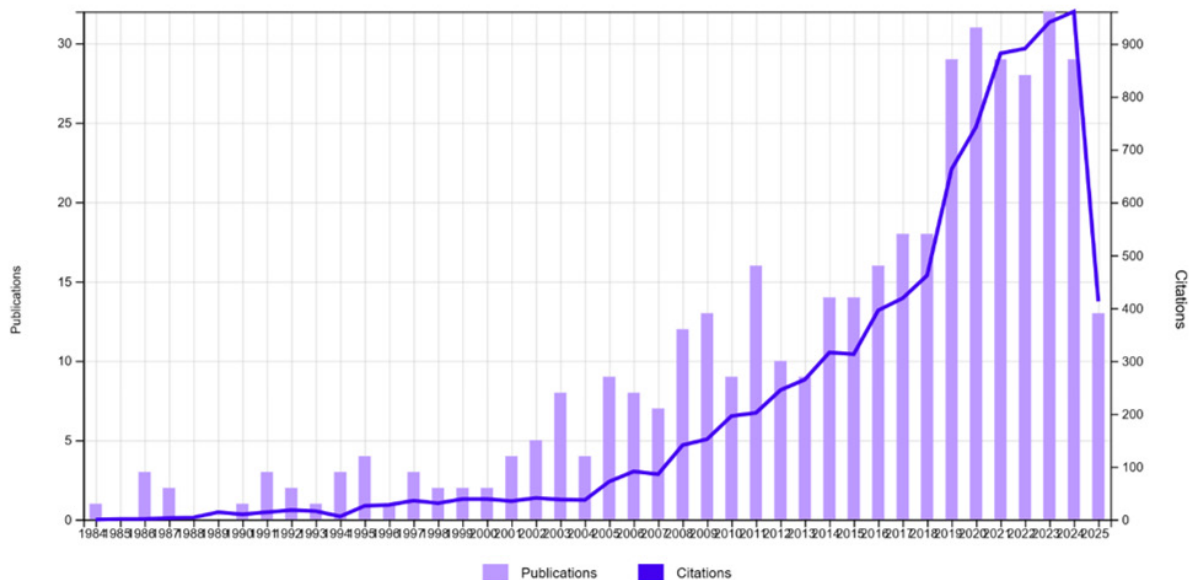
This diversity reveals that themes such as gender, labour, health policies and institutional structures are addressed in different scientific disciplines. In addition, the fact that research is included in fields such as Psychology, Nursing, Geography, Political Science, and Communication shows that interest and contribution to the subject are spread across a broad academic spectrum. In this context, the results obtained provide a strong basis for the bibliometric orientation of the study, making it a suitable foundation for interdisciplinary analyses.

Notably, there has been a significant increase in the number of publications on the subject. A minimal number of publications were produced in the 1980s and 1990s, and it is observed that the publications of this

period generally changed between 0 and 5 per year. This situation demonstrates that the relevant theme still has a limited standing in the academic agenda and that the research infrastructure is not mature. The number of publications began to increase from the 2000s onwards, gaining remarkable momentum, particularly after 2015. While the number of publications reached its peak in 2022, this increase can be attributed to both academic interest and the prominence of gender, work-family balance, and labour themes during times of crisis. The decrease in 2025 is most likely due to the fact that the year is not yet over.

Effective Field Categories

The tree map graphic strikingly reveals the disciplinary distribution of green jobs and sustainability-focused studies in the Web of Science (WoS) database.



Graph 2. Distribution of Articles on Just Transition in Health and Female Labour Force in Web of Science Database by Year



Graph 3. Field Distribution of Articles on Just Transition in Health and Women's Workforce in the Web of Science Database

The field with the most publications is sociology, with 55 studies. This indicates that environmental transformation processes are not only ecological or technological but also a profound social transformation issue. Management has the most publications, with 54, and women's studies has 48. The fact that the field of management is so prominent indicates that topics such as green organisational strategies, sustainable leadership, and corporate environmental responsibility are intensively addressed in the academy.

The field of public environmental health and occupational health, which stands out with 43 studies, points to the public health dimension of environmental impacts. In contrast, the category of interdisciplinary social sciences, comprising 23 studies, indicates that research in this field is often based on multi-field collaborations. Fields such as internal medicine, with 21 studies; economics, with 20 studies; business, with 19 studies; and educational research, with 18 studies, demonstrate that green transformation is also comprehensively addressed in terms of health, economy, and human capital. The existence of fields such as nursing, with 14 studies; geography, with 12 studies; multidisciplinary psychology, with 11 studies; and psychiatry, with 10 studies, reveals that environmental problems are also linked to individual psychological effects and geographical inequalities.

This distribution reveals that for social policymakers, green transformation requires intersectional strategies not only in the environmental and economic domains but also in various areas, including social inequalities,

health, gender, psychology, and governance.

Studies conducted by Craig and Mullan (2010), Cinamon and Rich (2002), and Shockley et al. (2017) examine the effects of gender on work and family life using different methods, and they collectively reveal that work-family conflicts experienced by women are more intense than those experienced by men. These three most cited studies show that gender-based role distribution is discussed at both individual and structural levels.

Schag et al. (1994), Emslie and Hunt (2009), and Gill and Orgad (2015) examine the impact of gender on quality of life and social expectations in various contexts. These three studies aimed to reveal the oppression of women, ranging from individual psychological effects to social discourses.

Studies by Schilt (2006), Carli (2020), Rosenfeld et al. (2004), and Schilt and Connell (2007) analyse the visibility of gender in business life and its effects in historical and global contexts. These four studies show that gender is not only intertwined with individuals but also institutional, historical, and global dynamics.

Keyword Analysis and Thematic Clusters

The keyword co-occurrence network created within the scope of the study reveals the conceptual densities and trends in the literature on gender and working life. Common word analysis is used to access the conceptual network, that is, to reveal the conceptual structure within the field of research examined. The full count option was preferred among the calculation methods.

Table 1. Top 10 Most Cited Articles on Just Transition in Health and Women's Workforce in Web of Science Database

No	Title	Authors	Journal	Year	Citations
1	Parenthood, Gender and Work-Family Time	Craig & Mullan (2010)	Journal of Marriage and Family	2010	307
2	Gender Differences in Work and Family Roles	Cinamon & Rich (2002)	Sex Roles	2002	284
3	Disentangling Gender and Work-Family Conflict	Shockley et al. (2017)	Journal of Applied Psychology	2017	245
4	Quality-of-Life in Cancer Survivors	Schag et al. (1994)	Quality of Life Research	1994	241
5	Live to Work or Work to Live?	Emslie & Hunt (2009)	Gender, Work and Organization	2009	237
6	The Confidence Cult(ure)	Gill & Orgad (2015)	Australian Feminist Studies	2015	218
7	How Transmen Make Gender Visible at Work	Schilt (2006)	Gender & Society	2006	208
8	Women, Gender Equality and COVID-19	Carli (2020)	Gender in Management	2020	205
9	Gender and Work in Germany	Rosenfeld et al. (2004)	Annual Review of Sociology	2004	197
10	Do Workplace Gender Transitions Make Trouble?	Schilt & Connell (2007)	Gender, Work and Organization	2007	155

Source: Web of Science

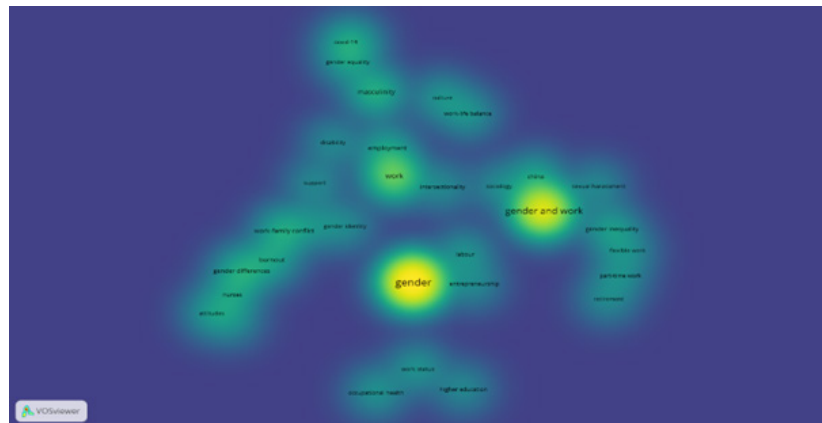
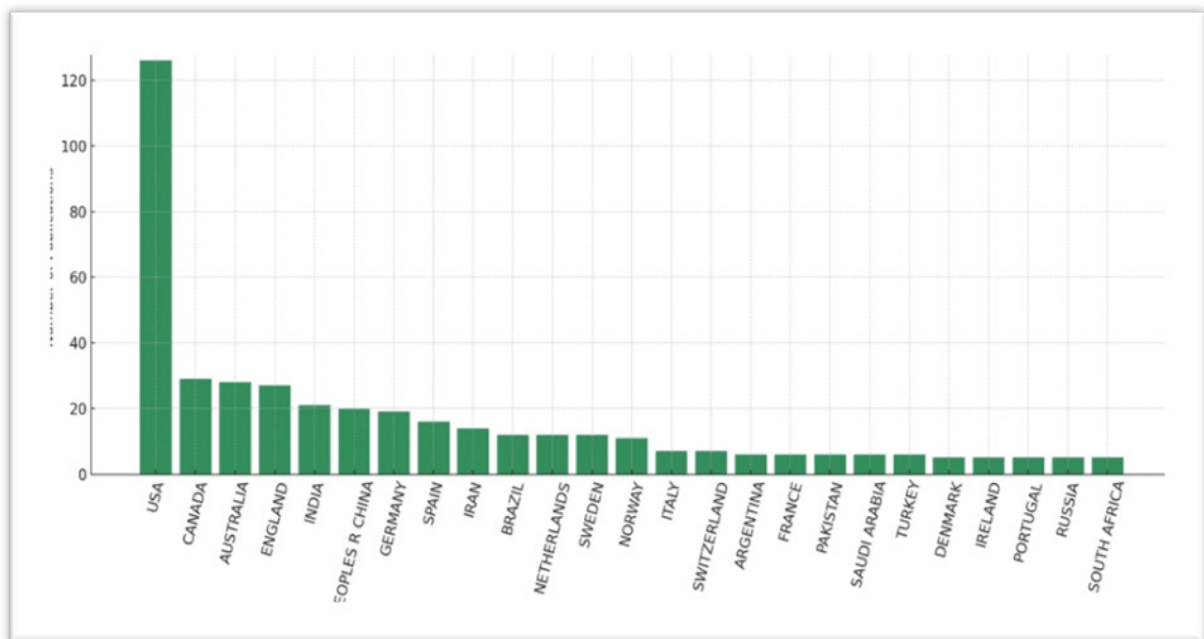


Figure 1. VOSviewer Concept Density

The keyword “gender”, which is in the most central position on the map, has the highest repetition and connection power in the literature and is directly related to many concepts such as “employment”, “work”, “gender identity”, “gender inequality” and “intersectionality”. This situation shows that gender is becoming an increasingly central conceptual axis in the social sciences (Connell, 2005; Ridgeway, 2011). The concept of “gender and work”, which is located in the upper right part of the map, establishes strong connections with keywords such as “sexual harassment”, “flexible work”, “part-time work”, and “retirement”, indicating the formation of a subset of recent literature, especially shaped around gender inequalities in work life (Acker, 2006; Williams et al., 2012).

On the other hand, the clustering of concepts such as “masculinity”, “gender equality”, “COVID-19,” and “culture” in the upper section reflects research trends focusing on gender roles in the post-pandemic period (Kantamneni, 2020; Scambor et al., 2014). The presence of themes such as “burnout”, “work-family conflict”, “nurses”, and “gender differences” in the lower section of the map indicates that research from the earlier period (2014–2016) focused on gender-based burnout and role conflicts in the healthcare sector (McMullan et al., 2016; Purvanova & Muros, 2010). Temporal analysis based on colour scale reveals that concepts such as “intersectionality”, “entrepreneurship”, and “sociology” have become more prominent in recent years, and the literature has increasingly opened up to multi-layered,

Table 2. Countries by Number of Publications (All Countries)



cultural and socio-political contexts (Crenshaw, 1989; Cho et al., 2013).

When we examine the distribution of publications covering topics such as green jobs, sustainability, and environmental transformation by country, it is evident that the United States makes the most considerable contribution, accounting for 30.36% of the total. The USA is followed by Canada, with 6.99%, and Australia, with 6.75%. Both of these countries are among the developed social welfare states that prioritise environmental regulations in the field of social policy.

The significant contributions of European countries, such as the UK (6.51%), Germany (4.58%), Spain (3.85%), and Sweden (2.89%), demonstrate that the green agreement policies implemented at the EU level are also reflected in academic production. The fact that emerging economies, such as China (4.82%) and India (5.06%), are at the top of the rankings indicates that academic interest in environmental sustainability issues on a global scale is also increasing in developing countries. Turkey is on this list with only six publications (1.45%) and is positioned lower, together with four other countries that have the same number. This situation suggests that stronger ties should be established between Turkey's academic production capacity and social policy development in the fields of environment and sustainability.

DISCUSSION

Just transition is a multi-layered transformation process that addresses not only environmental sustainability but also structural inequalities such as gender equality. The findings obtained within the scope of this study reveal that any green transformation policy that will be implemented without increasing the visibility of women's labour and leadership, especially in the health sector, will be incomplete.

Bibliometric network analyses reveal that key themes, such as "green jobs," "gender equality," and "health workforce," are interwoven not only with quantitative but also with qualitative relationships. The burnout syndrome, unequal distribution of home workload, and lack of institutional representation that female health workers face, particularly in the post-pandemic period, reveal that just transition has not only economic and environmental but also ethical and social dimensions (Purvanova & Muros, 2010; Ridgeway, 2011).

The upward trend in the female health workforce identified in this study is consistent with the findings of Donthu et al. (2021). In both studies, a sharp increase in publications after 2015 has been observed. However, in our analysis, the concept of 'green work engagement'

has been positioned more centrally, whereas in the study by Watts et al. (2021), it remained of secondary importance. This divergence may be attributed to a thematic shift toward the health sector. In terms of country distribution, the dominance of the United States is consistent with earlier studies such as Craig and Mullan (2010); however, the rise of China and India has not been adequately captured in the analysis by Shockley et al. (2017), which highlights a shift in global interest. Furthermore, the recent prominence of the term 'intersectionality' in the keyword network suggests that the multi-layered gender analysis proposed by Cho et al. (2013) has been reflected in the literature.

Thematic clusters that stand out in the dataset analysis suggest that, alongside the gender-based segregation of the healthcare sector, the normative structures surrounding green work should also be questioned. For example, the intense mention of the concepts of "green economy" and "green work engagement" together suggests that these areas have become integral to social structures rather than just environmental dimensions (Donthu et al., 2021). In this respect, it is imperative that green policies do not remain gender-blind, not only in terms of equality but also in terms of policy effectiveness (McKie, Hogg, & Miller, 2020).

CONCLUSION

This study reveals the need to reconsider the concept of just transition—positioned at the intersection of sustainability, equity, and ethics in the field of health—from a gender perspective. The detailed mapping of thematic clusters at an interdisciplinary level has enabled the identification of existing gaps in the literature. Women's leadership, care work and resistance to burnout are of critical importance not only for health systems but also for the social sustainability of the green economy. Policies implemented in line with environmental sustainability goals can either have an effect that strengthens equal opportunities for women or deepens existing inequalities. The literature reveals that green health policies often overlook women's labour when a gender-based approach is not adopted (Newman et al., 2022). Therefore, when designing just transition processes in health, egalitarian strategies should be developed that will strengthen women's employment conditions, care work and leadership roles.

Future research should develop more in-depth analyses by combining bibliometric findings with qualitative field data. Overall, the data suggest that environmentally based social policy studies have gained global prevalence, but the intensity of production remains largely Western-centric. This suggests that scientific production and international collaborations in this field should be

supported in underrepresented countries in order to make the “just transition” and sustainable development goals more inclusive.

REFERENCES

- Acker, J. (2006). Inequality regimes: Gender, class, and race in organizations. *Gender & Society*, 20(4), 441–464. <https://doi.org/10.1177/0891243206289499>
- Biggerstaff, G., Frumkin, H., & Lee, J. (2023). Just transition in public health: Advancing environmental justice through health systems. *Environmental Health Perspectives*, 131(2), 024001. <https://doi.org/10.1289/EHP11324>
- Carli, L. L. (2020). Women, gender equality and COVID-19. *Gender in Management*, 35(7–8), 647–655.
- Chen, C. (2006). CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(3), 359–377. <https://doi.org/10.1002/asi.20317>
- Cho, S., Crenshaw, K. W., & McCall, L. (2013). Toward a field of intersectionality studies: Theory, applications, and praxis. *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, 38(4), 785–810. <https://doi.org/10.1086/669608>
- Cinamon, R. G., & Rich, Y. (2002). Gender differences in the importance of work and family roles: Implications for work-family conflict. *Sex Roles*, 47(11–12), 531–541.
- Coe, I. R., Wiley, R., & Bekker, L. G. (2019). Organisational best practices towards gender equality in science and medicine. *The Lancet*, 393, 587–593. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)33127-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)33127-5)
- Connell, R. W. (2005). *Masculinities* (2nd ed.). University of California Press.
- Craig, L., & Mullan, K. (2010). Parenthood, gender and work-family time in the United States, Australia, Italy, France, and Denmark. *Journal of Marriage and Family*, 72(5), 1344–1361.
- Crenshaw, K. (1989). Demarginalizing the intersection of race and sex: A Black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory and antiracist politics. *University of Chicago Legal Forum*, 1989(1), Article 8.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Emslie, C., & Hunt, K. (2009). ‘Live to work’ or ‘work to live’? A qualitative study of gender and work-life balance among men and women in mid-life. *Gender, Work & Organization*, 16(1), 151–172.
- FAO. (2022). *The state of food security and nutrition in the world 2022*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Gill, R., & Orgad, S. (2015). The confidence cult(ure). *Australian Feminist Studies*, 30(86), 324–344.
- International Labour Organization. (2015). *Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all*. ILO.
- IPCC. (2023). *Climate change 2023: Synthesis report*. Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Kantamneni, N. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on marginalized populations in the United States: A research agenda. *Journal of Vocational Behavior*, 119, 103439. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103439>
- McKie, L., Hogg, G., & Miller, G. (2020). Feminist ethics and the gendered care economy in green policy. *Journal of Social Policy*, 49(3), 567–585.
- McMullan, A., Brown, G. D., & O’Sullivan, D. (2016). Preparing to care: Nurses’ perceptions of their undergraduate education. *Nurse Education Today*, 45, 29–34. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.06.005>
- NASA Sea Level Change Team. (2022). *Sea level: Overview*. National Aeronautics and Space Administration. <https://sealevel.nasa.gov/>
- Newman, C. J., Chama, P. K., Mugisha, M., & Matsiko, C. W. (2022). Gender and human resources for health: Unlocking gender-transformative policies in the health sector. *Human Resources for Health*, 20(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s12960-022-00731-3>
- OECD. (2022). *Gender equality in the health sector: Progress and challenges in the OECD countries*. OECD Health Working Papers.
- Purvanova, R. K., & Muros, J. P. (2010). Gender differences in burnout: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 77(2), 168–185. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.04.006>
- Ridgeway, C. L. (2011). *Framed by gender: How gender inequality persists in the modern world*. Oxford University Press.
- Rosenfeld, R. A., Trappe, H., & Gornick, J. C. (2004). Gender and work in Germany: Before and after reunification. *Annual Review of Sociology*, 30, 103–124.
- Scambor, E., Wojnicka, K., & Bergmann, N. (2014). Men and gender equality: European insights. *Men and Masculinities*, 17(5), 552–577. <https://doi.org/10.1177/1097184X14558239>
- Schag, C. A. C., Ganz, P. A., Lee, J. J., et al. (1994). Quality-of-life in adult survivors of lung, colon and prostate cancer. *Quality of Life Research*, 3(2), 127–141.
- Schilt, K. (2006). Just one of the guys? How transmen make gender visible at work. *Gender & Society*, 20(4), 465–490.
- Schilt, K., & Connell, C. (2007). Do workplace gender transitions make gender trouble? *Gender, Work & Organization*, 14(6), 596–618.
- Shockley, K. M., Shen, W., Knudsen, E. A., et al. (2017). Disentangling the relationship between gender and work-family conflict: An integration of theoretical perspectives using meta-analytic methods. *Journal of Applied Psychology*, 102(12), 1601–1635.
- Smith, K., & Jacobson, H. (2024). Intersectionality of the gender wage gap among healthcare professionals: A systematic review. *Healthcare*, 13(3), 273. <https://doi.org/10.3390/healthcare13030273>
- TÜİK. (2023). *Sağlık işgücü İstatistikleri 2023*. Türkiye İstatistik Kurumu.
- UNEP. (2023). *Adaptation gap report 2023: Underfinanced, underprepared—Inadequate investment and planning on climate adaptation leaves world exposed*. United Nations Environment Programme.
- Watts, N., et al. (2021). The 2021 report of the Lancet Countdown on health and climate change: Code red for a healthy future. *The Lancet*, 398(10311), 1619–1662. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01787-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01787-6)
- WHO. (2019). *Delivered by women, led by men: A gender and equity analysis of the global health workforce*. World Health Organization.
- WHO. (2022). *Health workforce support and safeguards during health system transition*. Geneva: World Health Organization.
- Williams, J. C., Berdahl, J. L., & Vandello, J. A. (2012). Beyond work-life “integration”. *Annual Review of Psychology*, 63, 515–539. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100302>
- World Health Organization. (2019). *Delivered by women, led by men: A gender and equity analysis of the global health and social workforce*. WHO Press.
- World Health Organization. (2021). *Climate change and health: Key facts* (Fact sheet No. 391). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>
- World Health Organization. (2021). *Global strategic directions for nursing and midwifery 2021–2025*. WHO Press. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/344562>

Traumatic childbirth perception as a mediator between antenatal anxiety and prenatal attachment: A cross-sectional study*

Antenatal anksiyete ve prenatal bağlanma arasındaki ilişkide travmatik doğum algısının aracı rolü: Kesitsel bir araştırma

Merve Murat Mehmed Ali¹, Elif Zahide Çelebi², Elif Tozkır³

¹İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, merve.murat@ogr.iuc.edu.tr, 0000-0002-5704-6814

²Bilgi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, elif.celebi@bilgi.edu.tr, 0000-0003-2806-9272

³Memorial Ataşehir Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü, İstanbul, eliftozkir@hotmail.com, 0000-0001-6996-4615

*This research was presented as an oral presentation at the 29th European Congress of Obstetrics and Gynecology held in Germany on June 5-7, 2025.

ABSTRACT

Background and Aim: Antenatal anxiety has been associated with adverse obstetric outcomes such as preterm birth, low birth weight, and impaired maternal-fetal bonding. Emerging evidence suggests that women's perception of childbirth as traumatic may influence this relationship; however, the mediating role of traumatic birth perception remains understudied. This study aimed to investigate the effect of antenatal anxiety on prenatal attachment and to investigate the mediating role of traumatic childbirth perception in this association. **Methods:** The cross-sectional and correlational study was conducted with 233 pregnant women attending routine antenatal care at a hospital Istanbul, Türkiye between August - November 2024. Data was collected using a Personal Information Form, Stirling Antenatal Anxiety Scale, Traumatic Childbirth Perception Scale, and Prenatal Attachment Inventory. Mediation analysis was conducted using PROCESS Macro (Model 4) with 5000 bootstrap resamples to estimate indirect effects. **Results and Conclusion:** Antenatal anxiety was positively correlated with traumatic childbirth perception ($\beta = 1.83, p < .01$), and both were negatively associated with prenatal attachment ($\beta = -0.75$ and $\beta = -0.11$, respectively; $p < .01$). Mediation analysis confirmed that traumatic childbirth perception partially mediated the relationship between antenatal anxiety and prenatal attachment (indirect effect: $\beta = -0.194, SE = 0.067, 95\% CI [-0.335, -0.072]$). Traumatic birth perception plays a significant mediating role in the negative impact of antenatal anxiety on maternal-fetal attachment. These findings highlight the importance of early screening for anxiety and trauma-related beliefs in antenatal care settings to promote psychological preparedness and emotional bonding.

ÖZ

Giriş ve Amaç: Antenatal anksiyete, erken doğum, düşük doğum ağırlığı ve zayıflamış anne-fetus bağlanması gibi olumsuz obstetrik sonuçlarla ilişkilendirilmiştir. Son dönemdeki bulgular, kadınların doğumu travmatik olarak algılamasının bu ilişkiyi etkileyebileceğini göstermektedir; ancak travmatik doğum algısının aracılık rolü üzerine yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı, antenatal anksiyetenin prenatal bağlanma üzerindeki etkisini ve bu ilişkide travmatik doğum algısının aracı rolünü incelemektir. **Gereç ve Yöntem:** Kesitsel ve ilişkisel tipte olan bu çalışma, Ağustos - Kasım 2024 tarihleri arasında İstanbul, Türkiye'deki bir hastanede rutin antenatal bakım alan 233 gebe kadın ile yürütüldü. Veri toplama araçları olarak Kişisel Bilgi Formu, Stirling Antenatal Anksiyete Ölçeği, Travmatik Doğum Algısı Ölçeği ve Prenatal Bağlanma Envanteri kullanıldı. Aracılık analizi, dolaylı etkilerin tahmini için PROCESS Makro (Model 4) kullanılarak 5000 bootstrap örnekleme ile gerçekleştirildi. **Bulgular ve Sonuç:** Antenatal anksiyete, travmatik doğum algısı ile pozitif yönde ($\beta = 1.83, p < .01$), prenatal bağlanma ile ise negatif yönde ilişkili bulundu ($\beta = -0.75, p < .01$). Travmatik doğum algısı da prenatal bağlanma ile negatif yönde ilişkilidir ($\beta = -0.11, p < .01$). Aracılık analizi, travmatik doğum algısının antenatal anksiyete ile prenatal bağlanma arasındaki ilişkide kısmi aracılık etkisine sahip olduğunu gösterdi (dolaylı etki: $\gamma = -0.194, SE = 0.067, 95\% GA [-0.335, -0.072]$). Bulgular, travmatik doğum algısının antenatal anksiyetenin anne-fetus bağlanması üzerindeki negatif etkisinde anlamlı bir aracı rol üstlendiğini göstermektedir. Bu sonuçlar, antenatal bakım hizmetlerinde anksiyete ve travmaya ilişkin inançların erken dönemde taranmasının, psikolojik hazırlığı ve duygusal bağlanmayı desteklemek açısından önemli olduğunu vurgulamaktadır.

Key Words:
Antenatal Anxiety; Maternal-Fetal Attachment; Mediation Analysis; Pregnancy; Traumatic Childbirth

Anahtar Kelimeler:
Antenatal Anksiyete; Anne-Bebek Bağlanması; Aracılık Analizi; Gebelik; Travmatik Doğum

Corresponding Author/Sorumlu Yazar:
İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, merve.murat@ogr.iuc.edu.tr, 0000-0002-5704-6814

DOI:
10.52880/sagakaderg.1735203

Received Date/Gönderme Tarihi:
04.07.2025

Accepted Date/Kabul Tarihi:
07.07.2025

Published Online/Yayınlanma Tarihi:
30.09.2025

INTRODUCTION

Pregnancy represents a critical transition in a woman's life, bringing physical, mental, and social changes. Failure to adapt to these changes or to effectively manage stressors can result in mental health problems, particularly anxiety and depression (Kirca and Gül 2020; Topaç Tuncel and Kahyaoğlu Süt, 2019). In routine prenatal care, health professionals primarily focus on maternal and fetal physical health. However, prenatal mental health problems can affect not only the mother and fetus but also the entire family (Yeşilçınar et al., 2022). The most common mental problems during pregnancy include anxiety and depression (Topaç Tuncel and Kahyaoğlu Süt, 2019). Anxiety, often marked by fear, worry, and restlessness, may go unrecognized in pregnancy due to overlapping physiological symptoms (Doğan Merih et al., 2020; Kurt and Aslan, 2020). It has been reported that the prevalence of anxiety during pregnancy ranges from 1% to 26% in low- and middle-income countries (Jha et al., 2018). In a systematic review of 104 studies on maternal anxiety during the antenatal and postnatal period, the prevalence of antenatal anxiety was found to be 15%, with higher in low- and middle-income countries (Dennis et al., 2017). In Türkiye, recent studies have reported prevalence rates as high as 32% (Tunç et al., 2012), underscoring the need for increased attention to maternal psychological well-being.

A key psychological determinant of antenatal anxiety is the woman's perception or prior experience of childbirth as traumatic. Traumatic childbirth involves a perceived threat of death or serious harm to the mother or infant (Beck and Watson, 2008). This perception can arise from direct experience (primary tokophobia) or from indirect sources such as narratives shared by others or media exposure (secondary tokophobia). Uncertainty surrounding labor and delivery may intensify anxiety, shaping cognitive appraisals of birth as fearful or uncontrollable (Murat and Ata, 2023). When anxiety during pregnancy is left unaddressed, it can result in adverse obstetric and neonatal outcomes, including preterm birth, low birth weight, premature rupture of membranes, prolonged labor, postpartum depression, and unplanned cesarean delivery (Grigidorias et al., 2018; Pavlov et al., 2014; Grigidorias et al., 2019; Madhavanprabhakaran et al., 2013). Moreover, elevated maternal anxiety has been associated with neurodevelopmental and behavioral problems in children, including increased emotional symptoms and social difficulties (Acosta et al., 2019).

Women who perceive childbirth as traumatic often report emotional detachment, avoidance of birth-related memories, and a profound sense of loss of control and personal violation (Ayers, 2007; Elmir et al., 2010;

Goldbort, 1981). These issues can have a negative impact on mother-infant bonding. Because these mental health challenges can undermine mother-infant bonding, it is crucial to explore how women connect with their babies during pregnancy.

Prenatal attachment—defined as a mother's emotional bond with her unborn child—includes recognizing the fetus as a distinct being, communicating with it, and embracing maternal identity (Cranley, 1981). Prenatal bonding is often conceptualized in three dimensions: ensuring the baby's safe transition to the outside world, ensuring the baby's acceptance by others, and maternal self-devoting (Rubin, 1976). Literature suggests that prenatal attachment is shaped by numerous factors, including maternal education, employment status, parity, gestational week, planned pregnancy, awareness of fetal movements, body image perception, emotional intelligence, coping style, and perceived social support (Erkan Aksoy et al., 2016; Ossa et al., 2012; Dereli Yılmaz and Kızılkaya Beji, 2010; Chang et al., 2015; Höber Akarsy and Oskay, 2017).

Despite growing recognition of the adverse effects of antenatal anxiety and traumatic childbirth perception, few studies have explored how these two constructs interact to influence prenatal attachment. Specifically, the mediating role of traumatic birth perception in the relationship between antenatal anxiety and maternal-fetal bonding remains underexplored. This study is grounded in the Cognitive Appraisal Theory of Stress proposed by Lazarus and Folkman (1984), which posits that individuals' emotional and behavioral responses are shaped not only by external stressors but by how these stressors are cognitively evaluated (Ali et al., 2022). Understanding this mechanism has critical implications for antenatal care. Interventions aimed at improving prenatal attachment may be more effective if they address both anxiety symptoms and trauma-related cognitive appraisals. Identifying and managing traumatic birth perceptions during pregnancy may thus serve as a preventive strategy to strengthen maternal-fetal relationships. Accordingly, the study aims to assess the mediating role of traumatic birth perception in the relationship between antenatal anxiety and prenatal attachment (Figure 1).

Hypotheses:

H1: Antenatal anxiety is positively correlated with traumatic childbirth perception.

H2: Antenatal anxiety and traumatic childbirth perception are both negatively correlated with prenatal attachment.

H3: Traumatic birth perception mediates the effect of antenatal anxiety on prenatal attachment.

Methods

Design: This study presents a cross-sectional, correlational design and adhered to the STROBE guidelines for observational studies.

Setting and Participants: The study was conducted between August and November 2024 at the pregnancy outpatient clinic of a tertiary education and research hospital in Istanbul, Türkiye. Women who were between 6 and 38 weeks of gestation, visited the hospital's pregnancy outpatient clinic for routine check-ups, aged 18 years or older and agreed to participate were included in the study. A total of 233 women included in the final analysis after the exclusion of 8 women (3 due to incomplete data, 4 with diagnosed psychiatric disorders, and 1 with a history of fetal loss).

Post-hoc analysis was performed using G*Power (v.3.1.9.4) and it indicated that the sample size provided over 95% statistical power to detect medium effect sizes in mediation models.

Data Collection Tools: In the study, four instruments were used:

Personal Information Form: The form consists of seven questions regarding the participants' sociodemographic information and obstetric-gynaecological history, including age, education, employment, parity, gestational week, and pregnancy planning.

Stirling Antenatal Anxiety Scale (SAAS): The scale developed by Sinesi et al. (2022) to screen for anxiety during pregnancy. The Turkish validity and reliability study was conducted by Çelebi et al. (2024). This five-point Likert-type scale consists of nine items. Each item is scored between "never" = 0, and "always" = 4. The scale scores range from 0 to 36, with higher scores indicating greater antenatal anxiety. The Cronbach's alpha coefficient is 0.88 in the original study and 0.87 in the Turkish validity and reliability study (Sinesi et al., 2022; Çelebi et al., 2024).

Traumatic Childbirth Perception Scale: The scale developed by Yalnız et al. in 2016, this one-dimensional scale uses an 11-point Likert format (from 0 to 10). The total score can range from 0 to 130. The score between 0-26 indicates a "very low" level of perception, 27 to 52 "low", 53 to 78 "moderate", 79-104 "high" and 105-130 "very high". The Cronbach's alpha coefficient of the scale is 0.89 (Yalnız et al., 2016).

Prenatal Attachment Inventory: Developed by Muller and Ferketich in 1993, this scale aims to assess the thoughts, feelings, and experiences of pregnant women and to determine the attachment level to the baby during the prenatal period. The Turkish validity and reliability

study was conducted by Yılmaz and Kızılkaya Beji. The scale consists of 21 items, each rated on a four-point Likert scale (1 to 4). The minimum possible score is 21 and the maximum possible score is 84. An increase in the pregnant woman's score indicates a stronger level of attachment. The Cronbach alpha value of the scale was found to be 0.84 (Muller and Ferketich, 1993; Yılmaz and Beji, 2013).

Permissions for all scales were obtained from the corresponding authors.

Statistical Analysis: Data were analyzed using SPSS version 29.0 and the PROCESS Macro (v.4.3). Descriptive statistical methods (frequency, mean, and SD) were used to evaluate the socio-demographic data of pregnant women. The relationships among the study variables were examined using Pearson Correlation Analysis, and Cronbach's alpha values were assessed to determine the reliability of the scales.

Hayes' PROCESS Macro (Model 4) (Hayes, 2013) was used to test the mediation hypothesis. Bootstrapping with 5,000 resamples generated 95% bias-corrected confidence intervals (CI) for indirect effects. If the CI did not include zero, the mediating effect was considered statistically significant. Accordingly, Hayes's (2013) Model 4 was applied in the study, with antenatal anxiety (X) as the independent variable, prenatal attachment (Y) as the dependent variable, and traumatic birth perception (M) as the mediator variable. The level of statistical significance was set at 0.05.

RESULTS

Descriptive Statistics of Participants and Scales

A total of 233 pregnant women participated in the study. The mean age was 29.17 (SD: 4.78, range: 19-44). Nearly half (48.1%) had an associate degree or bachelor's degree; 31.3% were employed; and 60.5% stated that their income was equal to their expenses. When examining their pregnancy status, 78.5% were in the third trimester (mean gestational week: 31.08, SD: 7.88, range: 7 - 38); 74.2% planned their current pregnancy; and 51.9% were nulliparous (Table 1).

Participants reported low levels of antenatal anxiety (Mean: 9.56, SD: 7.51), moderate levels of traumatic childbirth perception (Mean: 54.36, SD: 29.27), and high levels of prenatal attachment (Mean: 64.11, SD: 13.62) (Table 2).

Pearson Correlation analysis revealed a significant positive correlation between the antenatal anxiety and the traumatic childbirth perception. In contrast, there were moderately negative correlations between the

Table 1. Sociodemographic Characteristics of Participants (N: 233)

Variables	n	%
Educational Status		
Primary & Elementary School	31	13.3
High school	75	32.2
Associate & Undergraduate Degree	112	48.1
Postgraduate Degree	15	6.4
Employment Status		
Employed	73	31.3
Not Employed	160	68.7
Income Status		
Income < Expenses	45	19.3
Income = Expenses	141	60.5
Income > Expenses	47	20.2
Is this pregnancy planned?		
Yes	173	74.2
No	60	25.8
Pregnancy Trimester		
First Trimester	12	5.2
Second Trimester	38	16.3
Third Trimester	183	78.5
Number of Pregnancies		
1 pregnancy	121	51.9
2 pregnancies	61	26.2
3 pregnancies	29	12.4
4 and above pregnancies	22	9.4
Number of children		
No children	121	51.9
1 child	81	34.8
2 children	25	10.7
3 and above children	6	2.6
n: frequency, %: percentage		

Table 2. Descriptive statistics of Stirling Antenatal Anxiety Scale, Traumatic Childbirth Perception Scale, and Prenatal Attachment Inventory (N: 233)

Scales	Mean	SD	Min.	Max.	Number of Items	Cronbach's Alfa
Stirling Antenatal Anxiety Scale	9.56	7.51	0.00	34.00	9	0.90
Traumatic Childbirth Perception Scale	54.36	29.27	10.00	129.00	13	0.92
Prenatal Attachment Inventory	64.11	13.62	21.00	84.00	21	0.88

SD: Standard deviation, Min.: Minimum values, Max.: Maximum Values

SD: Standard deviation, Min.: Minimum values, Max.: Maximum Values

antenatal anxiety and the prenatal attachment, as well as between the traumatic childbirth perception and prenatal attachment ($p < 0.05$) (Table 3).

After conducting the correlation analyses between the independent and dependent variables, the effects of the independent variables on the dependent variable were presented in Table 4. In line with the proposed model, three different sub-models were created. In Model 1, the effect of traumatic birth perception on antenatal anxiety

was examined, revealing a positive effect ($\beta = 1.834$, $p < 0.01$). In Model 2, the effect of antenatal anxiety on prenatal attachment was analysed, showing a negative effect ($\beta = -0.941$, $p < 0.01$). Finally, in Model 3, the effects of both traumatic childbirth perception and antenatal anxiety on prenatal attachment were analysed; antenatal anxiety had a negative effect on prenatal attachment ($\beta = -0.746$, $p < 0.01$), and traumatic childbirth perception also had a negative effect on prenatal attachment ($\beta = -0.106$, $p < 0.01$) (Table 4).

Table 3. Correlation test results of the relationship between the Stirling Antenatal Anxiety Scale, Traumatic Childbirth Perception Scale, and Prenatal Attachment Inventory

Correlations		Stirling Antenatal Anxiety Scale	Traumatic Childbirth Perception Scale	Prenatal Attachment Inventory
Stirling Antenatal Anxiety Scale	r*	1		
	95%CI**			
	p	-		
Traumatic Childbirth Perception Scale	r*	.471	1	
	p	0.000	-	
	95%CI**	[0.364, 0.565]	-	
Prenatal Attachment Inventory	r*	-.519	-.422	1
	p	0.000	0.000	-
	95%CI**	[-0.607, -0.418]	[-0.522, -0.310]	-

*r: Pearson Correlation, **95% Confidence Intervals (2-tailed), [Lower, Upper]

Table 4. Summary of output from Hayes' Process macro

Model 1 Summary Outcome: Traumatic Childbirth Perception Scale		R	R ²	F	p
		.471	.222	65.744	0.000
Model	Coeff.		SE	t	p
(Constant)		36.833	2.748	13.405	0.000
Stirling Antenatal Anxiety Scale		1.834	0.226	8.108	0.000
Model 2 Summary Outcome: Prenatal Attachment Inventory		R	R ²	F	p
		.519	.269	85.181	.000
Model	Coeff.		SE	t	p
(Constant)		73.100	1.238	59.036	.000
Stirling Antenatal Anxiety Scale		-.941	.102	-9.229	.000
Model 3 Summary Outcome: Prenatal Attachment Inventory		R	R ²	F	p
		.557	.310	51.626	0. .000
Model	Coeff.		SE	t	p
(Constant)		77.005	1.608	47.882	0.000
Stirling Antenatal Anxiety Scale		-.746	0.113	-6.632	0.000
Traumatic Childbirth Perception Scale		-.106	.029	-3.670	0.000

SE: Standard error

Bootstrapping analysis (5,000 samples) showed a significant indirect effect of antenatal anxiety on prenatal attachment via traumatic childbirth perception (indirect effect $\gamma = -0.194$, SE = 0.067, 95% CI [-0.335, -0.072]), supporting partial mediation (see Table 5).

DISCUSSION

This study investigated the relationship between antenatal anxiety and prenatal attachment, with a specific focus on the mediating role of traumatic childbirth perception.

The findings indicated that higher levels of antenatal anxiety were associated with increased perceptions of childbirth as traumatic, and both variables were inversely related to prenatal attachment. The mediation analysis confirmed that traumatic childbirth perception partially explained the negative impact of anxiety on maternal-fetal bonding, consistent with the Cognitive Appraisal Theory, which emphasizes how subjective interpretations of stressors shape emotional outcomes.

Our results are consistent with earlier studies reporting that heightened antenatal anxiety contributes to negative

Table 5. Mediation Analysis Summary

	Total effect			Direct effect			Indirect Effect		95% Confidence Intervals		Conclusion
	Effect	SE	t	Effect	SE	t	Effect	SE	LLCI	ULCI	Partial Competitive mediation
Antenatal Anxiety-> Traumatic Childbirth Perception >Prenatal Attachment	-0.941	0.102	9.229	-0.746	0.113	-6.632	-0.194	0.067	-0.335	-0.072	

SE: Standard Error, LLCI: Lower Limit Confidence Interval; ULCI: Upper Limit Confidence Interval

cognitive appraisals of childbirth and undermines maternal–fetal bonding (Yıldırım and Bilgin, 2021; Dilcen et al., 2022). Prior studies by Dilcen et al. (2022), Unutkan et al. (2024) and Yazıcı Topçu et al. (2022) also reported moderate levels of traumatic birth perception among pregnant women. The results in the literature suggest that a moderate level of traumatic childbirth perception is beneficial as extremely low levels of traumatic childbirth perception can lead to emotional problems for the mother, potentially affecting her ability to form a secure attachment with her newborn (Yıldırım and Bilgin, 2021).

The negative association observed between antenatal anxiety and prenatal attachment is further supported by existing evidence linking anxiety with reduced emotional bonding and maternal responsiveness (Napoli et al., 2020; Özdemir et al., 2020; Göbel et al., 2018). A study conducted during the COVID-19 pandemic highlighted that global stressors could intensify anxiety and negatively impact maternal antenatal attachment (Filipetti et al., 2022). Additionally, antenatal anxiety, traumatic childbirth perception and prenatal attachment influenced by multiple factors such as prenatal distress, depression level, planned pregnancy, social support, personal characteristics and experiences (Dilcen et al., 2022; Henricks et al., 2023; Şehirli Kınıcı et al., 2023).

The mediation finding in this study provides important theoretical insight into how antenatal anxiety disrupts prenatal attachment. Consistent with the Cognitive Appraisal Theory of Stress, it appears that anxiety may impair attachment not directly, but through the expectant mother's perception of childbirth as threatening or uncontrollable. This suggests that cognitive appraisals serve as an intermediary mechanism that shapes emotional outcomes during pregnancy. Although no prior studies have tested this exact mediation model, this aligns with broader evidence suggesting that negative birth expectations, trauma-related cognitive schemas, and perceived loss of control contribute to weakened prenatal bonding [(Dilcen et al., 2022; Napoli et al., 2020; Şahin and Erbil, 2024; Barut et al., 2022).

The findings underscore the critical role of cognitive perceptions of childbirth in shaping maternal–fetal

bonding. Women's interpretations of birth are influenced not only by personal experiences but also by broader sociocultural narratives, emotional regulation capacity, and psychological vulnerability (Ford and Ayers, 2009). Although childbirth is a physiological event, when appraised as traumatic, it can become a source of chronic distress that undermines maternal emotional engagement (Junge et al., 2018).

Taken together, these findings underscore the clinical importance of integrating routine psychological screening into antenatal care. Addressing antenatal anxiety and trauma-related appraisals can strengthen maternal–fetal attachment and may positively influence both maternal and child developmental outcomes. There is an urgent need to incorporate trauma-informed and cognitive appraisal-based interventions into standard prenatal care guidelines.

Implications for Policy and Practice

The findings underscore the need for routine antenatal screening not only for anxiety symptoms but also for childbirth-related trauma perceptions. Healthcare professionals should consider implementing routine anxiety assessments during prenatal visits and providing targeted psychological interventions for at-risk women. Cognitive-behavioural therapy (Alhusen et al., 2021), mindfulness-based stress reduction (Gheibi et al., 2020), and relaxation techniques (Mokaberian et al., 2021) may help reduce antenatal anxiety, improve childbirth perceptions and maternal-fetal attachment. Additionally, prenatal education programs (Bilgin et al., 2020) addressing realistic childbirth expectations and coping strategies could help minimize the impact of traumatic childbirth perception on prenatal attachment. Midwives, nurses, and perinatal mental health professionals can play a central role in identifying and addressing these cognitive-emotional risk factors during antenatal visits.

Limitations and Strength

First, due to the cross-sectional design, causality cannot be inferred; thus, longitudinal studies are needed. Second, findings from a single urban hospital in Türkiye

may not generalize to all pregnant women. Lastly, as this specific model has not been previously studied, direct comparisons in the literature are limited. Future research should examine potential moderators, such as social support, coping strategies, and resilience.

Despite limitations, this study has key strengths: it addresses a literature gap by exploring traumatic childbirth perception as a mediator between antenatal anxiety and prenatal attachment, uses validated tools grounded in cognitive stress appraisal theory, and employs robust statistical analyses. Findings emphasize the importance of birth preparation training and routine anxiety screening, providing valuable insights for clinicians and policymakers to improve maternal-infant outcomes.

CONCLUSION

This study provides evidence that traumatic childbirth perception partially mediates the relationship between antenatal anxiety and prenatal attachment. The findings suggest that how pregnant women cognitively appraise the childbirth experience plays a pivotal role in shaping their emotional connection with the fetus. By integrating psychological screening tools and cognitive-focused interventions into antenatal care, healthcare professionals may be better equipped to support maternal mental health and enhance prenatal bonding. This study provides a foundation for future longitudinal and intervention-based research aimed at improving maternal mental health and prenatal bonding through targeted cognitive interventions in antenatal settings

REFERENCES

- Acosta, H., Tuulari, J. J., Scheinin, N. M., Hashempour, N., Rajasilta, O., Lavonius, T. I., Peltö, J., Saunavaara, J., Parkkola, R., Lähdesmäki, T., Karlsson, L., & Karlsson, H. (2019). Maternal pregnancy-related anxiety is associated with sexually dimorphic alterations in amygdala volume in 4-year-old children. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 13, Article 175. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2019.00175>
- Ali, A., Khan, A. A., Abbas, S., Khan, A. S., & Ullah, E. (2022). Cognitive appraisal, coping, stress and fear contracting COVID-19 in working people in Pakistan. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 40(4), 663–682. <https://doi.org/10.1007/s10942-021-00433-z>
- Alhusen, J. L., Hayat, M. J., & Borg, L. (2021). A pilot study of a group-based perinatal depression intervention on reducing depressive symptoms and improving maternal-fetal attachment and maternal sensitivity. *Archives of Women's Mental Health*, 24(1), 145–154.
- Ayers, S. (2007). Thoughts and emotions during traumatic birth: A qualitative study. *Birth*, 34(3), 253–263. <https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.2007.00178.x>
- Barut, S., Uçar, T., & Yılmaz, A. N. (2022). Comparison of pregnant women's anxiety, depression, and birth satisfaction based on their traumatic childbirth perceptions. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 42(7), 2729–2737.
- Beck, T. C., & Watson, S. (2008). Impact of birth trauma on breastfeeding: A tale of two pathways. *Nursing Research*, 57(4), 22–36.
- Bilgin, N. Ç., Ak, B., Ayhan, F., Koçyiğit, F. Ö., Yorgun, S., & Topçuoğlu, M. A. (2020). Effects of childbirth education on prenatal adaptation, prenatal and maternal attachment. *Anatolian Journal of Family Medicine*, 3(2), 128–134. <https://doi.org/10.5505/anatoljfm.2020.50757>
- Chang, H.-C., Yu, C.-H., Chen, S.-Y., & Chen, C.-H. (2015). The effects of music listening on psychosocial stress and maternal-fetal attachment during pregnancy. *Complementary Therapies in Medicine*, 23(4), 509–515.
- Cranley, M. S. (1981). Development of a tool for the measurement of maternal attachment during pregnancy. *Nursing Research*, 30(5), 281–284. <https://doi.org/10.1097/00006199-198109000-00008>
- Çelebi, E. Z., Tozkır, E., Çayır, G., Özdemir, R., Dağlar, G., & Avşar, A. F. (2024). The Stirling Antenatal Anxiety Scale (SAAS): Turkish validity and reliability study. *Midwifery*, 136, Article 104073.
- Dennis, C. L., Falah-Hassani, K., & Shiri, R. (2017). Prevalence of antenatal and postnatal anxiety: Systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 210(5), 315–323.
- Dereli Yılmaz, S., & Kızılkaya Beji, N. (2010). Levels of coping with stress, depression and prenatal attachment and affecting factors of pregnant women. *Genel Tıp Dergisi*, 20(3), 99–108.
- Dilcen, H. Y., Akin, B., & Türkmen, H. (2022). The relationship of prenatal attachment level to traumatic childbirth perception and posttraumatic stress in pregnancy. *Perspectives in Psychiatric Care*, 58(1), 221–228.
- Doğan Merih, Y., Karabulut, Ö., & Sezer, A. (2020). Is online pregnant school training effective in reducing the anxiety of pregnant women and their partners during the COVID-19 pandemic? *Bezmialem Science*, 9(1), 13–24.
- Elmir, R., Schmied, V., Wilkes, L., & Jackson, D. (2010). Women's perceptions and experiences of a traumatic birth: A meta-ethnography. *Journal of Advanced Nursing*, 66(10), 2142–2153.
- Erkal Aksoy, Y., Yılmaz, S., & Aslantekin, F. (2016). Prenatal attachment and social support in high-risk pregnancies. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 1(3), 163–169.
- Filippetti, M. L., Clarke, A. D. F., & Rigato, S. (2022). The mental health crisis of expectant women in the UK: Effects of the COVID-19 pandemic on prenatal mental health, antenatal attachment, and social support. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(1), Article 68.
- Ford, E., & Ayers, S. (2009). Stressful events and support during birth: The effect on anxiety, mood, and perceived control. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(2), 260–268. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2008.07.009>
- Gheibi, Z., Abbaspour, Z., Haghighizadeh, M. H., & Javadifar, N. (2020). Effects of a mindfulness-based childbirth and parenting program on maternal-fetal attachment: A randomized controlled trial among Iranian pregnant women. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 41, Article 101226.
- Goldbort, J. G. (2009). Women's lived experience of their unexpected birthing process. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 34(1), 57–62.
- Göbel, A., Stuhmann, L. Y., Harder, S., Schulte-Markwort, M., & Mudra, S. (2018). The association between maternal-fetal bonding and prenatal anxiety: An explanatory analysis and systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 239, 313–327.
- Grigoriadis, S., Graves, L., Peer, M., Mamisashvili, L., Tomlinson, G., Vigod, S. N., Dennis, C. L., Steiner, M., Brown, C., Cheung, A., Dawson, H., Rector, N. A., Guenette, M., & Richter, M. (2018). Maternal anxiety during pregnancy and the association with adverse perinatal outcomes: Systematic review and meta-analysis. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 79(5), Article 17r12011.

- Grigoriadis, S., Graves, L., Peer, M., Mamisashvili, L., Tomlinson, G., Vigod, S. N., Dennis, C. L., Steiner, M., Brown, C., Rector, N. A., Guenette, M., & Richter, M. (2019). A systematic review and meta-analysis of the effects of antenatal anxiety on postpartum outcomes. *Archives of Women's Mental Health*, 22(5), 543–556. <https://doi.org/10.1007/s00737-018-0930-2>
- Hayes, A. F. (2013). SPSS PROCESS documentation. Retrieved from <http://www.afhayes.com>
- Henrichs, J., de Kroon, M., Walker, A., von Brachel, R., & Möhler, E. (2023). Maternal prenatal distress, maternal pre- and postnatal bonding and behavioral and emotional problems in toddlers: A secondary analysis of the IRIS study. *Journal of Child and Family Studies*. Advance online publication.
- Höbek Akarsu, R., & Oskay, Ü. (2017). Determine the level of information about danger signs and prenatal attachment in high-risk pregnant women. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 33(2), 16–26.
- Jha, S., Salve, H. R., Goswami, K., Sagar, R., & Kant, S. (2018). Burden of common mental disorders among pregnant women: A systematic review. *Asian Journal of Psychiatry*, 36, 46–53.
- Junge, C., von Soest, T., Weidner, K., Seidler, A., & Eberhard-Gran, M. (2018). Labor pain in women with and without severe fear of childbirth: A population-based, longitudinal study. *Birth*, 45(4), 469–477.
- Kırca, A. S., & Gül, D. K. (2020). Pregnancy-related Anxiety Scale (The PrAS): Validity and reliability study of its Turkish version. *Celal Bayar University Journal of Health Sciences Institute*, 7(4), 529–537.
- Kurt, G., & Arslan, H. (2020). Turkish version of the Pregnancy-Related Anxiety Scale: A psychometric study. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(1), 157–166.
- Madhavanprabhakaran, G. K., Kumar, K. A., Ramasubramaniam, S., & Akintola, A. A. (2013). Effects of pregnancy-related anxiety on labour outcomes: A prospective cohort study. *Journal of Research in Nursing and Midwifery*, 2(7), 96–103.
- Mokaberian, M., Dehghanpour, H., Faez, N., & Vosadi, E. (2021). The effect of progressive muscle relaxation with imagery-based relaxation on the mental health and maternal-fetal attachment in women with a first unwanted pregnancy. *International Journal of Health Studies*, 7(1), 11–16.
- Muller, M. E., & Ferketich, S. (1993). Factor analysis of the Maternal Fetal Attachment Scale. *Nursing Research*, 42(3), 144–147.
- Murat, M., & Ata, E. E. (2023). Doğum korkusu. F. B. Bayrı & S. Karaca (Ed.), *Anne ruh sağlığında psikososyal bakım içinde* (ss. 23-34). Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık.
- Napoli, A., Lamis, D. A., Berardelli, I., Canzonetta, V., Sarubbi, S., Rogante, E., Napoli, P. L., Serafini, G., Erbuto, D., Amore, M., & Pompili, M. (2020). Anxiety, prenatal attachment, and depressive symptoms in women with diabetes in pregnancy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2), Article 425.
- Ossa, X., Bustos, L., & Fernandez, L. (2012). Prenatal attachment and associated factors during the third trimester of pregnancy in Temuco, Chile. *Midwifery*, 28(5), 689–696. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2011.08.015>.
- Özdemir, K., Çetinkaya, S., & Karakulak, A. (2020). Anxiety and prenatal attachment levels in pregnancy and influencing factors. *Cukurova Medical Journal*, 45(2), 502–510.
- Pavlov, M., Steiner, N., Kessous, R., Weintraub, A. Y., & Sheiner, E. (2014). Obstetric and neonatal outcome in patients with anxiety disorders. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 27(13), 1339–1342.
- Rubin, R. (1976). Maternal tasks in pregnancy. *Journal of Advanced Nursing*, 1(5), 367–376. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1976.tb00921.x>
- Sinesi, A., Cheyne, H., Maxwell, M., & O'Carroll, R. (2022). The Stirling Antenatal Anxiety Scale (SAAS): Development and initial psychometric validation. *Journal of Affective Disorders Reports*, 8, Article 100333.
- Şahin, M., & Erbil, N. (2024). Relationship between maternal antenatal attachment and traumatic childbirth perception among pregnant women. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 165(1), 288–297.
- Şehirli Kinci, Ö., Koparal, B., Kinci, M. F., & Arslaner, M. O. (2023). Determination of prenatal attachment and anxiety levels in postterm pregnancy. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 10(4), 543–548.
- Topaç Tunçel, N., & Kahyaoğlu Süt, H. (2019). The effect of anxiety, depression and prenatal distress levels in pregnancy on prenatal attachment. *Journal of Gynecology Obstetrics and Neonatology*, 16(1), 9–17.
- Tunç, S., Yenicesu, O., Çakar, E., Özcan, H., Pekçetin, S., & Danışman, N. (2012). Anxiety and depression frequency and related factors during pregnancy. *Journal of Gynecology Obstetrics and Neonatology*, 9(35), 1431–1435.
- Unutkan, A., Mansuroğlu, S., & Karabulut, K. (2024). Factors affecting the perception of traumatic childbirth: A cross-sectional study in pregnant women. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 217–227.
- Yalınz, H., Canan, F., Genç, R., & Kuloğlu, M. M. (2016). Development of the Traumatic Birth Perception Scale. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 8(3), 81–88.
- Yazıcı Topçu, T., & Aktaş, S. (2022). An investigation of the relationship between health literacy levels of pregnant women and their perceptions of traumatic childbirth. *Social Work in Public Health*, 37(2), 195–207.
- Yeşilçınar, İ., Acavut, G., & Güvenç, G. (2022). Anxiety during pregnancy and affecting factors: A cross-sectional study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s00404-022-06590-5>.
- Yıldırım, G., & Bilgin, Z. (2021). Risk status and traumatic birth perception in pregnancy. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(4), 1897–1904.
- Yılmaz, S. D., & Beji, N. K. (2013). Turkish version of prenatal attachment inventory: A study of reliability and validity. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(2), 103–109.

The relationship between nursing students' disaster response self-efficacy and psychological preparedness for disaster threat: A cross-sectional study

Hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale öz yeterliliği ile afet tehdidine karşı psikolojik hazırlıkları arasındaki ilişki: Kesitsel bir çalışma

Serpil Özdemir¹, Leyla Yaman Üzümcü², Ayca Altuntaş³, Sevda Rezaei⁴, Ceren Sila Unal⁵

¹ University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Nursing, Public Health Nursing, ABD, Ankara, serpilozdemir327@gmail.com, 0000-0003-0952-3337

² University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Nursing, Public Health Nursing ABD, Ankara, yamanuzumcuyle@gmail.com, 0000-0002-5926-3986

³ University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Nursing, Ankara, aycaliko1002@gmail.com, 0009-0000-5664-935X

⁴ University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Nursing, Ankara, Sevdarezaeyee@gmail.com, 0009-0007-1839-7148

⁵ University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Nursing, Ankara, cs.cer.ceren@gmail.com, 0009-0004-0491-5416

ABSTRACT

Introduction and Objective: The increasing frequency and severity of disasters worldwide necessitate that nurses be adequately prepared and capable of responding effectively at every stage to prevent morbidity and mortality. This study aimed to examine the relationship between certain characteristics of nursing students, their disaster response self-efficacy, and their psychological preparedness for disaster threats. **Materials and Methods:** This cross-sectional study was conducted with 286 students enrolled in the faculty of nursing at a university in Ankara between April and June 2025. The data collection form included participants' characteristics, the Disaster Response Self-Efficacy Scale, and the Psychological Preparedness for Disaster Threat Scale. Multiple regression analysis was performed in the study. **Results:** Among the participants, 46.5% reported having previously experienced a disaster, and 11.5% had lost a relative due to a disaster. The mean score on the Disaster Response Self-Efficacy Scale was 64.33 ± 14.04 , while the mean score on the Psychological Preparedness for Disaster Threat Scale was 63.42 ± 8.67 . The multiple regression model revealed that the independent variables explained 48% of the variance in psychological preparedness for disaster threat ($F = 26.41, p = 0.001, R^2 = 0.48$). Statistically significant relationships were found between Psychological Preparedness for Disaster Threat and grade level, self-assessment in implementing protective behaviors during disasters, self-assessment in being psychologically prepared for disasters, and the total score on the Disaster Response Self-Efficacy. **Conclusion:** Nursing education programs are strengthened with multifaceted training strategies that enhance students' disaster response self-efficacy and improve their psychological preparedness, is recommended.

Öz

Giriş ve Amaç: Dünya genelinde afetlerin sıklığı ve şiddetindeki artış, morbidite ve mortalitenin önlenmesi için hemşirelerin afetlere hazırlıklı olmalarını ve her aşamada etkin müdahalede bulunabilmelerini zorunlu kılmaktadır. Bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin bazı özellikleri ve afete müdahale öz yeterlilikleri ile afet tehdidine karşı psikolojik hazırlıkları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlandı. **Gereç ve Yöntem:** Kesitsel tipte yapılan bu çalışma Ankara'da bulunan bir üniversitenin hemşirelik fakültesine kayıtlı 286 öğrenci ile Nisan-Haziran 2025 tarihleri arasında yürütüldü. Veri toplama formunda, katılımcıların bazı özellikleri, Afete Müdahale Öz Yeterlik Ölçeği ve Afet Tehdidine Karşı Psikolojik Hazırlık Ölçeği yer aldı. Çalışmada, Çoklu Regresyon Analizi yapıldı. **Bulgular:** Katılımcıların %46.5'i daha önce bir afete maruz kaldığını, %11.5'i afet sonucunda bir yakını kaybettiğini bildirdi. Afete Müdahale Öz Yeterlik Ölçeği puan ortalaması 64.33 ± 14.04 iken, Afet Tehdidine Karşı Psikolojik Hazırlık Ölçeği puan ortalaması 63.42 ± 8.67 idi. Regresyon analizinde kurulan modelde ele alınan bağımsız değişkenler, psikolojik hazırlık değişkeninin %48'ini açıkladı ($F = 26.41, p < .001, R^2 = 0.48$). Sınıf düzeyi, afetlerde koruyucu davranışları uygulayabilme özdeğerlendirmesi, afet durumlarında psikolojik hazırlıklı olma durumu özdeğerlendirmesi ve Afete Müdahale Öz Yeterlik Ölçeği puanı ile Afet Tehdidine Karşı Psikolojik Hazırlık Ölçeği puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler saptandı. **Sonuç:** Hemşirelik eğitim programlarının, öğrencilerin afetlere yönelik müdahale öz yeterliliğini destekleyen ve psikolojik hazırlığı arttıran çok yönlü eğitim stratejileriyle güçlendirilmesi önerilmektedir.

Key Words:
Disaster, Nursing Students,
Self-Efficacy, Psychological
Preparedness.

Anahtar Kelimeler:
Afet, Hemşirelik Öğrencileri, Öz
Yeterlilik, Psikolojik Hazırlık

**Corresponding Author/Sorumlu
Yazar:**

Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Halk
Sağlığı Hemşireliği ABD, Ankara,
serpilozdemir327@gmail.com,
0000-0003-0952-3337

DOI:
10.52880/sagakaderg.1743229

**Received Date/Gönderme
Tarihi:**
16.07.2025

Accepted Date/Kabul Tarihi:
24.09.2025

**Published Online/Yayınlanma
Tarihi:**
30.09.2025

INTRODUCTION

Türkiye is a high-risk country for natural disasters due to its geological, geomorphological, and climatic characteristics, as well as for human-induced disasters owing to its geopolitical significance (Taşkıran Eskici et al., 2025; Gencbas & Karayel Yalcin, 2024). The most frequently occurring natural disasters nationwide are earthquakes, floods, avalanches, landslides, and forest fires (Şahan, 2024). Depending on the severity of these disasters, significant loss of life, economic problems, and environmental destruction occur (Taşkıran Eskici et al., 2025; Gencbas & Karayel Yalcin, 2024; Şahan, 2024). While preventing natural disasters remains impossible, advancements in technology and accumulated knowledge have enabled the reduction of associated risks and the containment of potential damages. Effective disaster response requires the development of systematic intervention strategies planned according to current and potential risks, encompassing the preparation and rehabilitation phases of the disaster process (Yilmaz & Buran, 2024). In recent years, the increasing frequency and severity of disasters both globally and in Türkiye necessitate that individuals and communities be adequately prepared for disasters and possess sufficient capacity to respond effectively (Fazeli et al., 2024; Oktari et al., 2020). Healthcare professionals, as frontline responders during disasters, must be thoroughly prepared for all types of disaster threats to effectively reduce the harmful consequences of disasters (Goniewicz et al., 2021). Nurses play a key role in all phases of disaster management, including preparedness, early intervention, recovery and rehabilitation, especially in the event of a potential disaster threat (Al Harthi et al., 2020).

Nurses must be adequately prepared and competent to respond effectively at each stage of disaster management in order to reduce morbidity and mortality. The International Council of Nurses (ICN) states that nurses must possess the knowledge, skills, and competencies necessary to provide effective care in disaster situations. It also recommends that professional nursing education includes training that equips nurses with the knowledge, skills, and competencies required for disaster preparedness, response capacity, recovery, and rehabilitation (ICN, 2019). Nursing students, as future nurses, are potential providers of essential healthcare services during disasters through the knowledge and skills they acquire during their education. They are expected to play a critical role in meeting the basic needs of disaster victims, monitoring their physical and psychological health, improving hygiene conditions, and offering health counselling (Çiriş Yıldız & Yildirim, 2022). Major crises occur within the healthcare system

during disasters. In cases of severe crises that exceed the capacity of the healthcare system, nursing students may also take an active role in delivering health services during disasters (Kılıç Bayageldi & Kaloğlu Binici, 2024).

To ensure effective disaster response, all professionals involved, and nursing students if required, must have an adequate level of self-efficacy, psychological preparedness, and resilience (Çiriş Yıldız & Yildirim, 2022). Self-efficacy is defined as an individual's perceived level of personal competence to successfully manage a specific situation or challenge (Bandura, 1990; Kılıç & Şimşek, 2019). Disaster response self-efficacy refers to an individual's belief in their capacity to perform necessary interventions promptly and effectively during a disaster (Hasan et al., 2024). Studies have reported that nursing students' disaster response self-efficacy is at a moderate level (Hasan et al., 2024; Kılınç İşleyen & Demirkaya, 2024; Yılmaz & Buran, 2024; Kulakaç & Aydın Sayılan, 2025). Although nursing students are willing to volunteer for disaster response, it has been reported that they lack sufficient knowledge about the roles they would assume during disasters and do not feel confident in their ability to perform any interventions (Grimes et al., 2020). Moreover, disaster response self-efficacy has been reported to enhance individuals' coping and effective intervention skills during disasters (Kim, 2023), while psychological preparedness helps in managing stress and making quick decisions throughout this process (Çiriş Yıldız & Yildirim, 2022; McLennan et al., 2020).

All professional groups involved in disaster response are expected to be competent in terms of knowledge and skills. In addition, depending on the magnitude of the disaster, psychological resilience among all responding professionals is also an important component of disaster preparedness (Çiriş Yıldız & Yildirim, 2022). Psychological preparedness for disaster threats supports individuals in responding more effectively to emergency warning processes and threatening conditions; it enhances their sense of security, improves their ability to maintain control over the situation, and aids them in making healthier decisions for survival (Türkdoğan Görgün et al., 2023). A strong perception of self-efficacy supports individuals in exhibiting effective and decisive behaviors under disaster conditions (Kılıç & Şimşek, 2019). In a systematic review by Said and Chiang (2020), which analyzed 12 studies involving 1,443 nurses, it was reported that education and training programs focusing particularly on psychological preparedness should be strengthened to enhance nurses' disaster response capacities (Said & Chiang, 2020). Disaster response self-efficacy is thought to influence psychological preparedness for disaster threats. There have been no

studies directly addressing the relationship between disaster response self-efficacy and psychological preparedness for disaster threats. The aim of this study was to examine the relationships between nursing students' characteristics, their disaster response self-efficacy, and their psychological preparedness for disaster threats. The nursing faculty where the study was conducted includes both theoretical knowledge and practical skills related to disaster preparedness, response, and rehabilitation in its curriculum. This study is expected to provide valuable insights for evaluating disaster nursing education and contribute to the development of educational and training strategies aimed at improving disaster response.

MATERIAL AND METHOD

Design and participants

This cross-sectional study was carried out between 1 April and 5 June 2025 at a nursing faculty in Ankara, Turkey. In the nursing faculty where the study was conducted, second-year students are required to take a compulsory course titled First Aid and Emergency Nursing. In the third year, students take the course Nursing Services Before, During, and After Disasters as part of the compulsory Public Health Nursing course. Additionally, third-year students have the option to enroll in an elective course titled Medical Chemical, Biological, Radiological, and Nuclear Applications in Nursing. In the final year of the program, students are required to take the course Nursing Services in Extraordinary Situations. Moreover, fourth-year students may choose to take the elective course Disaster Management and Search and Rescue Knowledge.

The study population comprised 783 undergraduate nursing students in the 2024–2025 academic year, distributed as follows: 178 first-year, 185 second-year, 190 third-year, and 230 fourth-year students. To determine the sample size, the formula for sample size calculation based on a known population size was used [$n = N \cdot t^2 \cdot p \cdot q / d^2 \cdot (N - 1) + t^2 \cdot p \cdot q$] (Erdoğan et al., 2017). According to this formula, at a 95% confidence level and a 0.05 margin of error, the minimum required sample size was calculated as 257 participants. Considering potential data loss, a 10% reserve was added, and the final sample size was determined as 283 participants. The study sample consisted of 286 participants. Stratified random sampling was used to select the participants. Each academic year was considered a stratum. The number of students to be included from each stratum was calculated in proportion to the total number of students per year. Accordingly, the study sample included 65 students from the first year (22.7%), 69 from

the second year (24.1%), 69 from the third year (24.1%), and 83 from the fourth year (29%), making a total of 286 participants. The inclusion criteria were: (1) being actively enrolled in the nursing faculty during the study period, (2) voluntarily agreeing to participate, and (3) completing the data collection form in full.

Data collection tools

The data were collected using a questionnaire developed by the researchers based on a comprehensive literature review related to the topic (Hasan et al., 2024; Yılmaz & Buran, 2024; Kılınç, İşleyen & Demirkaya, 2024). The questionnaire consisted of three sections: the Socio-Demographic Characteristics Form, the Disaster Response Self-Efficacy Scale (DRSES), and the Psychological Preparedness for Disaster Threat Scale (PPDTS).

Socio-Demographic Characteristics Form

This form was developed by the researchers based on a review of the relevant literature (Gencbas & Yalçın, 2024; Fazeli et al., 2024; Havlioğlu et al., 2024; Kim, 2023). It included four questions aimed at identifying participants' sociodemographic characteristics such as age, gender, and income level, as well as twelve questions designed to assess disaster-related experiences, including whether participants had received disaster training, experienced a disaster before, or relocated due to a disaster threat. Participants' self-assessments regarding their ability to perform protective behaviors to ensure personal safety during a disaster, ability to administer first aid in any disaster situation, psychological preparedness for disaster situations, ability to assist other disaster victims, and their perceived need for disaster-related training were measured using the Visual Analogue Scale (VAS), ranging from 0 to 10.

Disaster Response Self-Efficacy Scale (DRSES)

The second section of the questionnaire included the DRSES, developed by Li et al. in 2017 (Li et al., 2017). The validity and reliability of the Turkish version of the scale were established by Koca et al. in 2020 (Koca et al., 2020). The scale consists of 19 items grouped into three subscales: the On-site Rescue Competency subscale (items 1–11), the Disaster Psychological Nursing Competency subscale (items 12–15), and the Disaster Role Quality and Adaptation Competency subscale (items 16–19). The scale uses a 5-point Likert-type scoring system, with responses ranging from “1 = No confidence at all, 2 = Basically no confidence, 3 = Little confidence, 4 = Basically confident, to 5 = Complete confidence.” Total scores range from 19 to 95, with higher scores indicating greater self-efficacy of

disaster response. The overall Cronbach's α of the scale was reported as 0.96. In the present study, the Cronbach's α for the total scale was calculated as 0.97. Permission to use the DRSES was obtained via email from the corresponding author.

Psychological Preparedness for Disaster Threat Scale (PPDTS)

The third section of the questionnaire included the PPDTS, developed by McLennan et al. in 2020 (McLennan et al., 2020). The validity and reliability of the Turkish version of the scale were established by Türkdoğan Görgün et al. 2023. The Turkish version consists of 21 items across three subscales: the Knowledge and Management of the External Situational Environment subscale (items 1–9); the Management of One's Emotional and Psychological Response subscale (items 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, and 21); and the Management of One's Social Environment subscale (items 17, 18, and 19). The scale is a 4-point Likert-type scale, with responses ranging from "1 = Strongly Disagree to 4 = Strongly Agree." Total scores range from 21 to 84, with higher scores indicating a higher level of psychological preparedness for disaster threats (Türkdoğan Görgün et al., 2023). The overall Cronbach's α of the scale was reported as 0.95. In the present study, the total scale's Cronbach's α was calculated as 0.94. Permission to use the PPDTS was obtained via email from the corresponding authors.

Data collection procedures

The data collection was conducted during a compulsory class session in a quiet classroom environment. Initially, the students present in the classroom were briefly informed about the purpose and procedure of the study. Students who did not wish to participate were allowed to leave the classroom. Volunteers were assured that their personal information would be kept confidential and that their responses would never be used with their names at any time or place. The informed consent forms were then signed by the voluntary participants. Subsequently, a QR code linked to the digital version of the questionnaire was projected and shared with the participants. They were instructed to answer the questions according to what they felt was appropriate. The questionnaire was completed under the supervision of the researcher in approximately 25 minutes on average.

Data Analysis

All statistical analyses were conducted using the SPSS software package (version 25.0; IBM Corp., Armonk, NY, USA). Descriptive statistics were used to present the sociodemographic characteristics of the participants and

their disaster-related experiences: categorical variables were summarized as frequencies and percentages, while continuous variables were reported using means, standard deviations, and minimum–maximum values. The internal consistency of the scales was assessed using Cronbach's α coefficient. The normality of data distribution was evaluated through skewness and kurtosis values (threshold: ± 3), histogram-based evaluation, and the Kolmogorov–Smirnov test. Multiple linear regression analysis was conducted to identify the variables predicting the PPDTS scores. In the regression model, multicollinearity was assessed using the Variance Inflation Factor (VIF), and autocorrelation was examined using the Durbin-Watson test. In statistical decisions, $p < 0.05$ was considered to indicate a significant difference.

Ethical Consideration

Prior to conducting the study, institutional permission was obtained from the nursing faculty where the research was to be carried out, along with ethical approval from the Scientific Research Ethics Committee of a university (Date: 11 March 2025 / No: 2025-166). The participants who volunteered to participate in this study signed a "Consent Form." Permission for the PPDTS and DRSES were used in the present study was obtained from the corresponding author using e-mail.

RESULTS

The descriptive characteristics of the participants are presented in Table 1. Among the participants, 29% were fourth-year students, 88.8% were female, and 61.9% reported that their income matched their expenses. In the current study, 57.7% of the participants indicated that they had received training related to disasters. Additionally, 46.5% reported having been exposed to a disaster before, 11.5% had lost a relative due to a disaster, and 11.2% had to relocate because of a disaster. Furthermore, 62.2% of participants stated that they were knowledgeable about the Disaster and Emergency Plan, and 92.3% believed they could be affected by a disaster in the future. The participants' mean self-assessment scores were as follows: competency in applying protective behaviors to ensure personal safety during disasters, 6.93 ± 1.89 ; competency in administering first aid in disaster situations, 6.08 ± 2.13 ; psychological preparedness for disasters, 4.98 ± 2.33 ; competency in assisting disaster victims, 6.32 ± 1.92 ; and perceived need for disaster-related training, 6.30 ± 2.20 (Table 1).

The total and subscale mean scores of the participants on the Disaster Response Self-Efficacy Scale (DRSES) and the Psychological Preparedness for Disaster Threat Scale (PPDTS) are presented in Table 2. In this study, the total mean scores and Cronbach's α values were $64.33 \pm$

Table 1. The characteristics and disaster-related experiences of participants (n=286)

Characteristics	n	%
Grade		
1st-year	65	22.7
2nd-year	69	24.1
3rd-year	69	24.1
4th-year	83	29.0
Gender		
Female	254	88.8
Male	32	11.2
Income status		
Income less than expenses	66	23.1
Income equals expense	177	61.9
Income more than expenses	43	15.0
Variables	n (%) Yes	n (%) No
The presence of a bedridden or chronically care-dependent family member at home	15 (5.2)	271 (94.8)
Received training on any disaster-related topic	165 (57.7)	121 (42.3)
Experience of being exposed to a disaster	133 (46.5)	153 (53.5)
The experience of losing a family member as a result of a disaster	33 (11.5)	253 (88.5)
Forced displacement due to a disaster	32 (11.2)	254 (88.8)
Informed about the Disaster and Emergency Plan	178 (62.2)	108 (37.8)
Belief of possible future disaster exposure	264 (92.3)	22 (7.7)
Volunteering in any disaster-related non-governmental organization	34 (11.9)	252 (88.1)
Participants' self-assessments	Mean ± SD	Min.- Max.
Ability to implement protective behaviors ensuring personal safety during disasters	6.93 ± 1.89	1 - 10
Ability to administer first aid in disaster situations	6.08 ± 2.13	1 - 10
Psychological preparedness for disaster situations	4.98 ± 2.33	1 - 10
Ability to assist other disaster victims	6.32 ± 1.92	1 - 10
Perceived need for disaster-related training	6.30 ± 2.20	1 - 10

SD: Standard deviation, Min.: Minimum value, Max.: Maximum value, VAS: Visual Analog Scale.

14.04 and 0.97 for the DRSES, and 63.42 ± 8.67 and 0.94 for the PPDTs, respectively (Table 2).

Relationships Between Participant Characteristics, DRSES, and PPDTs Scores

A multiple linear regression analysis was conducted to identify the variables predicting participants' psychological preparedness for disaster threats. The model demonstrated a statistically significant regression, explaining 48% of the variance in psychological preparedness ($F = 26.41$, $p < .001$, $R = 0.70$, $R^2 = 0.48$). Among the variables included in the model, four

independent variables were found to be significantly associated with PPDTs scores. The independent variables predicting the total PPDTs score were class level ($\beta = 0.112$, $p = 0.032$), self-assessment in implementing protective behaviors during disasters ($\beta = 0.189$, $p = 0.001$), self-assessment in psychological preparedness for disaster situations ($\beta = 0.271$, $p = 0.001$), and the total mean score of the DRSES ($\beta = 0.509$, $p = 0.001$). Disaster response self-efficacy was found to be the strongest predictor of psychological preparedness for disaster threats (Table 3).

Table 2. The DRSES total and subscales and the PPDTs total and subscales characteristics (n=286)

Variables	Mean ± SD	Min.- Max.	Cronbach's α
DRSES	64.33 ± 14.04	19 - 95	0.97
On-site Rescue Competency	36.17 ± 8.67	11 - 55	0.95
Disaster Psychological Nursing Competency	13.44 ± 3.38	4 - 20	0.94
Disaster Role Quality and Adaptation Competency	14.72 ± 3.16	4 - 20	0.92
PPDTs	63.42 ± 8.67	36 - 84	0.94
Knowledge and Management of the External Situational Environment	27.61 ± 4.10	9 - 36	0.91
Management of One's Emotional and Psychological Response	26.49 ± 4.60	11 - 36	0.92
Management of One's Social Environment	9.32 ± 1.57	3 - 12	0.86

DRSES: Disaster Response Self-Efficacy Scale, PPDTs: Psychological Preparedness for Disaster Threat Scale, SD: Standard deviation, Min.: Minimum value, Max.: Maximum value.

Table 3. The relationship between some characteristics of the participants, the DRSES, and the PPDTS Scores (n=286)

Variables	β_0	SE of β	β_1	t	p	95% CI of β Lower Upper	VIF	F	p	Model R R ²	Durbin- Watson
Constant	40.700	3.029	-	13.435	0.001	34.736 46.664	-				
Grade	0.814	0.377	0.112	2.158	0.032	-1.557 -.071	1.432				
Income Status	-0.217	0.606	-0.016	-0.359	0.720	-1.410 .975	1.103				
Received training on any disaster-related topic	-0.904	0.831	-0.054	-1.088	0.278	-2.541 .732	1.333				
Experience of being exposed to a disaster	-1.275	0.739	-0.077	-1.725	0.086	-2.730 .180	1.072				
Ability to implement protective behaviors during disasters	0.825	0.252	0.189	3.278	0.001	.330 1.321	1.774	26.41	0.001	0.70 0.48	1.89
Ability to administer first aid in disaster situations	-0.114	0.254	-0.029	-0.449	0.654	-.615 .387	2.299				
Psychological preparedness for disaster situations	0.958	0.194	0.271	4.925	0.001	.575 1.340	1.620				
Ability to assist other disaster victims	-0.283	0.262	-0.066	-1.077	0.282	-.799 .234	2.009				
Perceived need for disaster-related training	0.189	0.172	0.050	1.100	0.272	-.149 .527	1.108				
DRSES	0.302	0.035	0.509	8.547	0.001	.232 .371	1.896				

DRSES: Disaster Response Self-Efficacy Scale, PPDTS: Psychological Preparedness for Disaster Threat Scale, β_1 : Unstandardized regression coefficient; SE of β : Standard error of beta; β_0 : Standardized regression coefficient; t: t test in independent groups CI of β : Confidence Interval for beta; VIF: Variance inflation factor Coefficient; F: Simple Linear Regression Measurement Value; R: Coefficient of determination; R²: Adjusted R square; $p < .05$.

DISCUSSION

In this study, which aimed to examine the relationship between nursing students' characteristics, disaster response self-efficacy, and psychological preparedness, nearly half of the participants reported having experienced a disaster, and the vast majority believed they might face a disaster in the future. This is consistent with Türkiye's high disaster risk profile. More than half of the participants were third- or fourth-year students who had received both theoretical and practical training on disaster preparedness as part of their curriculum. Despite this, nearly one in ten participants (11.9%) reported membership in disaster-related non-governmental organizations, suggesting that disaster awareness and willingness to volunteer remain limited. This finding may indicate a cautious attitude toward active disaster response, even among those with prior experience and training. Disaster nursing has been integrated into the nursing curriculum in Japan since the late 1990s. Similarly, in countries such as the United States, the United Kingdom, Australia, and several European nations, disaster nursing is offered as a separate course at both undergraduate and graduate levels (Li et al., 2017). In Türkiye, however, this issue is generally addressed only in a limited manner within the content of Public Health Nursing and First Aid and Emergency Nursing courses (Yıldırım & Özgürsoy Uran, 2023). Nonetheless, it has been reported that disaster nursing and disaster management education in Türkiye is generally not delivered on a scientific, systematic, and adequate basis (Erkin et al., 2023). To ensure continuity of health services during disasters and promote effective interventions, nursing students require more comprehensive training programs that not only enhance their disaster response self-efficacy but also encourage initiative and strengthen their psychological preparedness.

This study revealed high mean scores for participants' DRSES. In contrast, previous literature generally reports moderate levels of disaster response self-efficacy among nursing students (Keskin & Alan, 2023; Hasan et al., 2024; Kılınç İşleyen & Demirkaya, 2024; Yılmaz & Buran, 2024; Koca et al., 2020; Kulakaç & Aydın Sayılan, 2025; Kamanyire et al., 2021; Yeşil Demirci et al., 2025). This difference may be attributed to the fact that, at the faculty where the study was conducted, second-year students receive theoretical instruction in "First Aid and Emergency Nursing," third-year students receive a theoretical course on "Disaster Nursing" within the Public Health Nursing curriculum, and fourth-year students take a compulsory course titled "Nursing Services in Extraordinary Conditions," which includes both theoretical and practical training. Erkin et al. (2023)

support these findings, reporting increased disaster awareness, preparedness, and self-efficacy among nursing students following disaster nursing education. In a study conducted in Sweden with nurses and nursing students (2017), it was reported that nursing students had high levels of disaster response self-efficacy. Also, nursing education programs include comprehensive theoretical and practical training in disaster nursing in Sweden. Moreover, the study was conducted exclusively with students in the final stage of their education (Nilsson et al., 2016). In this study, participants also demonstrated high mean scores on the PPDTs, consistent with findings from a recent study conducted with nurses by Havlioğlu et al. (2024). Although the students lacked professional experience, their high psychological preparedness may reflect the effectiveness of disaster education within the nursing curriculum. Furthermore, the faculty where this study was conducted holds national accreditation from the Association for Evaluation and Accreditation of Nursing Education Programs (HEPDAK), ensuring that the nursing education provided meets high standards.

In this study, the variables that predicted nearly half of the variance in psychological preparedness for disaster threats included grade level, self-assessment of the ability to implement protective behaviors ensuring personal safety during disasters, self-assessment of psychological preparedness, and the total score of DRSES. The finding that grade level significantly predicted psychological preparedness suggests that students' knowledge, awareness, and capacity for disaster response improve as their level of education advances. Although studies examining the relationship between grade level and psychological preparedness among health-related students are limited, there is evidence reporting an association between grade level and students' disaster response self-efficacy (Kılınç İşleyen & Demirkaya, 2024; Kulakaç & Sayılan, 2025; Şenol et al., 2025). Nursing students in the final year of their undergraduate education typically gain practical learning experiences that strengthen both their disaster response self-efficacy and overall preparedness. These experiential learning opportunities may trigger mechanisms that enhance students' confidence and their ability to manage emergency situations effectively. Consequently, an increase in disaster-related knowledge and skills can be interpreted as supporting psychological preparedness as well.

The ability to implement protective behaviours ensuring personal safety emerged as a significant predictor of the PPDTs scores, highlighting its critical role in disaster preparedness. This finding can be interpreted as indicating that students who believe they can implement personal safety practices during a disaster are also more

psychologically prepared for such situations. Believing in their ability to perform protective behaviours in the event of a disaster may lead students to perceive that they can control security threats, and this potential is considered an important factor that strengthens psychological preparedness for disasters. In this context, it is of particular value to ensure that students in the health sciences acquire the skills to perform life-saving protective practices during disaster drills, so that they are adequately prepared for all types of disasters and can respond effectively (Hasan et al., 2024; Kılınç İşleyen & Demirkaya, 2024; Taşkıran Eskici et al., 2025).

Furthermore, while students' psychological preparedness scores obtained through standardized measurement were at a moderate level, self-assessed psychological preparedness emerged as a significant predictor of overall preparedness. This finding suggests that students' awareness of their psychological readiness for disaster threats may be lower than their actual preparedness. According to Bandura's self-efficacy theory, individuals' beliefs in their own capacities strongly shape their motivation and performance under stress (Bandura, 1990). Therefore, disaster education should extend beyond technical knowledge to include strategies that foster emotional awareness and self-efficacy, both of which are essential for psychological readiness (McLennan et al., 2020).

Consistent with this perspective, disaster response self-efficacy is considered an important determinant in the assessment of psychological preparedness for disasters (Gandhi et al., 2021; Said et al., 2020; Every et al., 2019; Zulch, 2019). In this study, an increase in DRSES scores was significantly associated with higher psychological preparedness. This aligns with previous research showing positive associations between self-efficacy and psychological preparedness among health professionals and community samples (Said et al., 2020; Fa'uni & Diana, 2021; Gandhi et al., 2021). That the DRSES score was the strongest predictor of psychological preparedness highlights the central role of self-efficacy in students' readiness to cope with disasters psychologically. These findings underline the central role of self-efficacy in shaping students' readiness to cope with disasters. Integrating practical training and simulation-based education into nursing curricula could therefore enhance not only cognitive and technical competencies but also affective and psychomotor domains of preparedness. Strengthening psychological preparedness before disasters may help individuals regulate their emotional responses, cope with the emotional burden more effectively, and deliver timely and effective disaster responses.

Limitations

The primary limitation of this study is that it was conducted with nursing students from only one university, which restricts the generalizability of the results to broader populations across different institutions or regions.

CONCLUSION

The study identified a relationship between participants' psychological preparedness for disaster threats and their grade level, self-assessment of the ability to implement protective behaviors ensuring personal safety during disasters, self-assessment of psychological preparedness, and disaster response self-efficacy scores. As a country with a high likelihood of experiencing various types of disasters at any time, Türkiye requires nurses with both high disaster response self-efficacy and strong psychological preparedness for disaster threats. These findings also highlight the global importance of preparing nursing students not only in technical skills but also in psychological preparedness to disasters. It is recommended that nursing education programs be strengthened with comprehensive educational strategies that not only provide theoretical and practical training to support intervention self-efficacy across all phases of disaster management but also enhance psychological preparedness. A rapid, effective, and decisive disaster response is a vital public health priority, and this increasingly relies on the preparedness and resilience of nursing professionals—beginning with their undergraduate training.

REFERENCES

- Al Harthi, M., Al Thobaity, A., Al Ahmari, W., & Almalki, M. (2020). Challenges for nurses in disaster management: a scoping review. *Risk management and healthcare policy*, 13, 2627-2634. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S279513>
- Bandura, A. (1990). Perceived self-efficacy in the exercise of control over AIDS infection. *Evaluation and program planning*, 13(1), 9-17. [https://doi.org/10.1016/0149-7189\(90\)90004-G](https://doi.org/10.1016/0149-7189(90)90004-G)
- Çiriş Yildiz, C., & Yildirim, D. (2022). The effects of disaster nursing education program on beliefs in general disaster preparedness, disaster response self-efficacy, and psychological resilience in nursing students: A single-blind, randomized controlled study. *Nursing Education Perspectives*, 43(5), 287-291. <https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000000000001011>
- Erdoğan, S., Nahcivan, N. & Esin, M. N. (2017), *Hemşirelikte Araştırma, Süreç, Uygulama ve Kritik, Örneklem, Örneklem Yöntemleri* (ss.173-182). 4. Baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi
- Erkin, Ö., Konakçı, G., & Üner, G. A. (2023). The effect of disaster nursing course on nursing students' perceptions of disaster awareness, preparedness, response self-efficacy. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(4), 1234-1246. <https://doi.org/10.35341/afet.1240283>

- Every, D., McLennan, J., Reynolds, A., & Trigg, J. (2019). Australian householders' psychological preparedness for potential natural hazard threats: An exploration of contributing factors. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 38, 101203. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2019.101203>
- Fa'uni, A. M., & Diana, R. R. (2021). Psychological preparedness for disaster in terms of self efficacy and religious coping. *Al-Qalb: Jurnal Psikologi Islam*, 12(1), 28-38. <https://doi.org/10.15548/alqalb.v12i1.2008>
- Fazeli, S., Haghighi, M., Mojtahedi, M., & Rashidi, T. H. (2024). The role of individual preparedness and behavioural training in natural hazards: A scoping review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 105(2024), 104379. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2024.104379>
- Gandhi, S., Sahu, M., Govindan, R., Nattala, P., Gandhi, S., Sudhir, P. M., & Balachandran, R. (2021). Psychological preparedness for pandemic (COVID-19) management: Perceptions of nurses and nursing students in India. *Plos one*, 16(8), e0255772. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255772>
- Gencbas D & Karayel Yalcin, E. (2024). Factors affecting the disaster attitudes of volunteers in a non-governmental organization: Path analysis. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 18(e311), 1-9. <https://doi.org/10.1017/dmp.2024.264>
- Goniewicz, K., Goniewicz, M., Burkle, F. M., & Khorram-Manesh, A. (2021). Cohort research analysis of disaster experience, preparedness, and competency-based training among nurses. *PloS One*, 16(1), e0244488. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244488>
- Grimes, A., Sparke, V., Rouen, C., & West, C. (2020). Preparedness and resilience of student nurses in Northern Queensland Australia for disasters. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 48, 101585. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101585>
- Hasan, M. K., Beeva, S., Hasan, F., Sagor, M. M. R., Purba, Z. A., Maruf, M. S. H., ... & Hossain, F. (2024). Disaster response self-efficacy of nursing students: Perceived level and associated factors. *Nurse Education Today*, 139, 106254. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106254>
- Havlioğlu, S., Ersin, F., & Gür, S. C. (2024). Psychological preparedness of nurses for disaster threat, perception of social support and influencing factors. *Journal of Harran University Medical Faculty*, 21(3), 483-489. <https://doi.org/10.35440/hutfd.1558326>
- International Council of Nurses (ICN), (2019). Nurses and disaster risk reduction, response and recovery. Last Accessed Date: 27.06.2025. Available from: https://www.icn.ch/sites/default/files/2023-04/PS_E_Nurses_and_disaster_risk_reduction_response_and_recovery.pdf
- Kamanyire, J. K., Wesonga, R., Achora, S., Labrague, L. L., Malik, A., Alshaqsi, S., & Alhabsi, J. A. (2021). Nursing students perceived disaster preparedness and response: pilot study in Oman. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 21(4), 621-625. <https://doi.org/10.18295/squmj.5.2021.074>
- Keskin, A. Y. & Alan H. (2023). Hemşirelik lisans öğrencilerinin afete müdahale öz yeterliliğinin değerlendirilmesi. *Etkili Hemşirelik Dergisi*, 16(3): 329-339. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jnef>
- Kılıç Bayageldi, N. & Kaloğlu Binici, D. (2024). Are nursing students ready to respond to disasters? A study on self-efficacy of nursing students to apply psychological first aid. *Nurse Education Today*, 143(2024), 106367. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106367>
- Kılıç, N., & Simsek, N., 2019. The effects of psychological first aid training on disaster preparedness perception and self-efficacy. *Nurse Education Today*, 83, 104203. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104203>
- Kılınç İşleyen, E., & Demirkaya, Z. (2024). Relationship between disaster response self-efficacy and disaster preparedness in nursing students: After-earthquake study. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 18, e83. <https://doi.org/10.1017/dmp.2024.69>
- Kim, S. H. (2023). A psychometric validation of the Korean version of disaster response self-efficacy scale for nursing students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 2804. <https://doi.org/10.3390/ijerph20042804>
- Kulakaç, N., & Aydın Sayılan, A. (2025). The relationship between nursing students' self-efficacy and stress levels in disaster intervention and disaster risk perception. *Journal of Academic Research in Nursing*, 11(1), 47-53. <https://doi.org/10.55646/jaren.galenos.2024.68916>
- Koca, B., Çağan, Ö., & Türe, A. (2020). Validity and reliability study of the Turkish version of the disaster response self-efficacy scale in undergraduate nursing students. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(3), 515-521. <https://doi.org/10.31067/0.2020.301>
- Li, H. Y., Bi, R. X., & Zhong, Q. L. (2017). The development and psychometric testing of a Disaster Response Self-Efficacy Scale among undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*, 59, 16-20. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.07.009>
- McLennan, J., Marques, M. D., & Every, D. (2020). Conceptualising and measuring psychological preparedness for disaster: The psychological preparedness for disaster threat scale. *Natural Hazards*, 101(1), 297-307. <https://doi.org/10.1007/s11069-020-03866-4>
- Nilsson, J., Johansson, E., Carlsson, M., Florin, J., Leksell, J., Lepp, M., ... & Gardulf, A. (2016). Disaster nursing: Self-reported competence of nursing students and registered nurses, with focus on their readiness to manage violence, serious events and disasters. *Nurse Education in Practice*, 17, 102-108. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2015.09.012>
- Oktari, R. S., Munadi, K., Idroes, R., & Sofyan, H. (2020). Knowledge management practices in disaster management: Systematic review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 51(2020), 101881. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101881>
- Said, N. B., & Chiang, V. C. (2020). The knowledge, skill competencies, and psychological preparedness of nurses for disasters: A systematic review. *International Emergency Nursing*, 48, 100806. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2019.100806>
- Said, N. B., Molassiotis, A., & Chiang, V. C. (2020). Psychological preparedness for disasters among nurses with disaster field experience: An international online survey. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 46, 101533. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101533>
- Şahan, C. (2024). Türkiye özelinde doğa kaynaklı afetlere yönelik bir araştırma. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 14(2), 414-428. <https://doi.org/10.48146/odusobiad.1176360>
- Taşkıran Eskici, G., Soltani Goki, F., & Farokhzadian, J. (2025). Empowering future nurses: a comparative study of nursing students' disaster literacy and response self-efficacy in Türkiye and Iran. *BMC Emergency Medicine*, 25(1), 55. <https://doi.org/10.1186/s12873-025-01212-0>
- Türkdoğan Görgün, C., Koçak Şen, İ., & McLennan, J. (2023). The validity and reliability of the Turkish version of the psychological preparedness for disaster threat scale. *Natural Hazards*, 118(1), 331-346. <https://doi.org/10.1007/s11069-023-06006-w>
- Yeşil Demirci, P., Yeşilot, S. B., & Eskimez, Z. (2025). Intercultural awareness, sensitivity, and competence in nursing students' disaster response self-efficacy: A cross-sectional study. *Teaching and Learning in Nursing*, 20(2), e389-e394. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103443>

- Yıldırım, B. & Özgürsoy Uran, B. N. (2023). The great disaster: Disaster nursing and disaster awareness. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 8(2), 749-754. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ikcusbfd/issue/78150/1264130>
- Yılmaz, D., & Buran, G. (2024). Disaster response self-efficacy of students in the nursing department: A cross-sectional study. Makara Journal of Health Research, 28(1), 60-65. <https://doi.org/10.7454/msk.v28i1.1603>
- Zulch, H. (2019). Psychological preparedness for natural hazards–improving disaster preparedness policy and practice. United Nations Off Disaster Risk Reduct, 1-43.

Webscraping ve textual analiz yöntemiyle sağlık turizmi politikasına yönelik halkın tutum ve davranışlarının incelenmesi

Investigation of public attitudes and behaviors towards health tourism policies using webscraping and textual analysis

Haşim Çapar

Dr. Öğr. Üyesi Dicle Üniversitesi, Diyarbakır/Türkiye, hasim.capar@dicle.edu.tr, 0000-0001-7056-7879

Anahtar Kelimeler:
Sağlık Turizmi Politikası,
Davranış, Tutum, Webscraping,
Textual Analiz Yöntemi

Key Words:
Health Tourism Policy, Behavior,
Attitude, Webscraping, Textual
Analysis Method

**Sorumlu Yazar/Corresponding
Author:**

Dr. Dicle Üniversitesi, Diyarbakır/
Türkiye, hasim.capar@dicle.edu.tr,
0000-0001-7056-7879

DOI:
10.52880/sagakaderg.1767242

**Gönderme Tarihi/Received
Date:**
17.08.2025

Kabul Tarihi/Accepted Date:
20.09.2025

**Yayınlanma Tarihi/Published
Online:**
30.09.2025

ÖZ

Giriş: Sağlık turizmi destinasyonundaki vatandaşlar, sağlık turizminin ekonomik faydasına karşı olumlu bir tutum sergilerken özellikle de sağlık turizminden kaynaklanan sağlık alt yapısı üzerindeki baskı, ülkenin milli kaynaklarının sağlık turistleri için harcanması gibi durumlar bazı ön yargı ve endişeleri gündeme getirmektedir. **Amaç:** Bu çalışmanın amacı vatandaşlarının Türkiye sağlık turizmi politikalarına karşı tutum ve davranışlarını incelemektir. **Gereç ve Yöntem:** Bu araştırma nitel ve nicel araştırma karması bir yöntemle dizayn edilmiştir. Araştırma 26 Nisan 2025 tarihli ve 32882 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanan "Uluslararası Sağlık Turizmi ve Turistin Sağlığı Hakkında Yönetmelik" in yürürlüğe girmesiyle birlikte aynı tarihte En Son Haber sitesindeki haberin altında anonim hesaplarla sağlık turizmi politikasına yapılan 67 anonim yoruma odaklanarak bir örneklem seçim yoluna gidilmeden tüm evreni kapsamına alan bir çalışmadır. **Bulgular:** Vatandaşların çoğunluğunun sağlık turizmi politikasına yönelik negatif bir tutumla sitemkâr bir davranış sergilediği, buna karşın belirli bir kesimin de pozitif bir tutumla destekleyici bir davranışta bulunduğu tespit edilmiştir. Sağlık turizmi politikasına sitem eden vatandaşların azımsanmayacak düzeydeki bir kesimi aynı politikaya yönelik pozitif bir tutum sergilemektedir. **Sonuç:** Sağlık turizmi politikaları oluşturulurken, vatandaşın merkeze alınması, uzun vadeli başarı için vazgeçilmez bir unsurdur.

ABSTRACT

Introduction: Citizens in a health tourism destination generally exhibit a positive attitude towards the economic benefits of health tourism. However, certain concerns and prejudices arise, particularly regarding the strain on the healthcare infrastructure caused by health tourism and the use of national resources for health tourists. **Objective:** The aim of this study is to examine the attitudes and behaviors of citizens toward Türkiye's health tourism policies. **Method:** This research was designed using a mixed-methods approach, combining qualitative and quantitative methods. The study focused on 67 anonymous comments made under a news article published on the En Son Haber website on April 26, 2025, the same date that the "Regulation on International Health Tourism and Tourist Health," published in the Official Gazette (no: 32882), came into effect. Instead of using a sampling method, this study included the entire population of these comments. **Results:** It was found that the majority of citizens expressed a negative attitude and a resentful behavior towards the health tourism policy, while a certain segment of the population displayed a positive and supportive attitude. A significant portion of the citizens who were resentful towards the health tourism policy also showed a positive attitude towards the same policy. **Conclusion:** When formulating health tourism policies, placing citizens at the center is an indispensable element for long-term success.

GİRİŞ

Son zamanlarda önemli bir ekonomik alan olmaya devam eden bir fenomen olan sağlık turizmi gerek ekonomik gerek ise de sosyal açıdan destinasyon ülkesine birçok katkı sunmaktadır (Eryer, 2024). Öyle ki sağlık turizmi, ilgili ülkelere hem döviz girişi sağlamakta hem de destinasyon ülkesine küresel sağlık sektöründe tanınma ve ün kazandırmaktadır (Çapar, 2023). Sağlık turizminin bu avantajlarını

dikkate alan Türkiye gibi ülkeler sağlık turizmini stratejik eylem planlarına dahil ederek önem verdiğini göstermektedir. Bu önemle sağlık turizmine yönelik politikalar geliştirilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2015). Her ne kadar sağlık turizmi ülkelerin ekonomik açıdan kalkınmasına ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerini başarmada katkı sunuyorsa da (Çapar, 2022; Çapar ve Arslanoğlu, 2025) aynı zamanda yerel halkın ihtiyaç duyduğu sağlık hizmetlerine erişimde ve bu hizmetlere eşit bir şekilde erişimin sağlanmasında bir takım zorluğu

da gündeme getirmektedir (Nola ve Radović, 2021). Öyle ki yapılan bilimsel çalışmaların bulguları, sağlık turizminin yapıldığı destinasyondaki vatandaşların sağlık turizminin yapmış olduğu ekonomik faydasına yönelik olumlu bir tutum sergilerken (Asadzadeh vd., 2022; Golcheshmeh, 2023; Khazae-Pool vd., 2024; Li vd., 2025; Martín Martín vd., 2018; Topal ve Ergen, 2017) özellikle de sağlık turizminden kaynaklanan sağlık alt yapısı üzerindeki baskı, ülkenin milli kaynaklarının sağlık turistleri için harcanması veya onlarla paylaşılmasına karşın bir takım ön yargı ve endişelerin olabileceği rapor edilmiştir (Çapar ve Çakmak, 2024; Hall, 2011; Liang ve Hui, 2016; Vargas-Sánchez vd., 2008). Bu bulgular sağlık turizmi destinasyonundaki vatandaşların sağlık turizmi hareketliliğine karşı farklı tutum ve davranışlar sergileyebileceğini göstermektedir. Sağlık turizmi sektörünün sürdürülebilirliği için vatandaşların sağlık turizmi politikalarına katılımının sağlanması önemli gibi gözükmemektedir (Çapar ve İnan, 2024; Figueiredo vd., 2024; Illario vd., 2019). Zira sağlık turizmi hizmetlerinin sunulduğu destinasyon bölgesindeki vatandaşların sağlık turizmine karşı tutum ve davranışları karmaşık bir yapı sergilemektedir (Çapar ve İnan, 2024; Kantaş Yılmaz vd., 2021). Bu karmaşık yapının ortaya konulması ve sağlık turizmine yönelik halkın bakış açısının olumlu yönde değiştirilmesine yönelik politikacılara kanıt sunmaya odaklanan bu çalışmanın amacı Türk halkının sağlık turizmi politikalarına karşı tutum ve davranışlarını incelemektir. Bu bağlamda Türk halkının Türkiye destinasyonunda gerçekleşen sağlık turizmine yönelik tutum ve davranışlarına ilişkin kanıtlar ortaya konulacaktır.

Literatür

Tanı, tedavi ve sağlığın geliştirilmesi için insanların kendi ülkeleri dışında planlı bir şekilde başka bir yerden ihtiyaç duyduğu sağlık hizmetinin alınmasına sağlık turizmi denilmektedir (Lunt vd., 2011). Sağlık turizmi özellikle sağlıklı bir ihracat kalemi olarak gören ülkelerin hem ekonomilerine hem de kültürlerine katkı yapan bir fenomen haline gelmiştir (Erdem, 2021).

Sağlık turizminin ekonomik katkısına bakıldığında, sağlık turistlerinin harcama miktarının deniz, kum, güneş için gelen klasik turistlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu yönü ile sağlık turistinin destinasyon ülkesinin ekonomisine çok önemli katkı yapmaktadır. Ayrıca sağlık turizmi, destinasyon ülkesine istihdam alanları açmaktadır. Bu durum, daha iyi bir ekonominin oluşmasını sağlamaktadır (Banevičius, 2023; Bookman, 2007). Ekonomik bağlamda sağlık turizminin tıp alt yapısının gelişmesine, kaliteli sağlık hizmetlerinin sunulmasına ve yeni iş olanakları sayesinde ekonomik alanların açılmasına dair çok

katkıları olduğu görülmektedir. Bu da gerek bölgesel gerek ise de küresel kalkınmanın desteklenmesini sağlamaktadır (Çapar ve Arslanoğlu, 2025).

Sağlık turizmi destinasyon ülkesine sadece ekonomik bir katkı yapmakla kalmaz aynı zamanda sosyal ve kültürel katkılar da yapmaktadır. Öyle ki farklı sosyal yaşayışlara ve kültürlere sahip bireylerin bir araya gelmesini sağlayarak farklılıklara karşı hoş görülü olmayı pekiştirir (Bulut, 2025; Çapar ve Arslanoğlu, 2025; Erdem, 2021). Ancak sağlık turizminin bu faydalarına karşın özensiz, etik dışı uygulamaları, plansız ve kontrolsüz bir şekilde gelişen sağlık turizmi hareketliliği, kültürel erozyonun ortaya çıkması, sağlık turistleri için vatandaşların kaynaklarının aşırı kullanımı, sosyo-ekonomik eşitsizliklerin artması veya yerel halkın o şekilde bir hissiyata kapılması gibi bazı risk unsurları da taşıyabileceği ifade edilmektedir (Ferreira vd., 2021; Jalali vd., 2025; Örgen vd., 2022). Dolayısı ile yerel halkın ayrımcılığa maruz bırakılmadan onların da sürece dahil edilerek sürdürülebilir bir sağlık turizmi hareketliliğinin olması büyük bir önem arz etmektedir.

Yerel halkın sağlık turizmi sürecine katılımının sağlanması, onların da birer önemli paydaş olarak değerlendirilmesi ve buna bağlı tutum ve davranışlarının anlaşılması sürdürülebilir bir sağlık turizmi için gereklidir. Zira sağlık turizmi destinasyonunda bulunan yerel halkın sağlık turizmine olan algılarını anlamak, politikaların yapım ve uygulama aşamasını etkilemektedir. Bu da sağlık turizmi politikaların yerel halkın çıkarları ile uyumlu hale getirilmesini sağlayarak daha sürdürülebilir bir sağlık turizmi hareketliliği sağlar. Bu bağlamda yerel halkın sağlık turizmine yönelik algısını sağlık turizminin yerel ekonomideki avantajına, hijyen ve tıbbi kalitenin sağlanmasına ve sağlık turizmi için sağlanan güvenlik alanlarına yönlendirilebilir. Bu sayede sağlık turizmi politikaları toplumun benimsediği desteklediği bir alan haline getirilebilir (Asadzadeh vd., 2022).

Sağlık turizmi politikalarının günceme getirilmesinde, formülasyonunda ve en nihayetinde uygulamasında paydaşlardan biri olan yerel halkın katılımının sağlanması durumunda halkın tutumlarının pozitif bir hal alması ilgili sağlık turizmi destinasyonlarının halk tarafından benimsenerek sahiplenmesi sağlanabilir. Bu da sağlık turizmi destinasyonunun markalaşmasını geliştirebilir (Asadzadeh vd., 2022; Kantaş Yılmaz vd., 2021).

Sağlık turizminin ekonomiye katkısı ve istihdamı arttırması gibi faydalarına karşın bu faydaların her zaman direkt olarak sağlık sistemlerinin geliştirilmesi için dönüştürülebilmesi sağlık turizmine yönelik bir handikap oluştursa da ekonomik faydaların politikacılar

tarafından halka anlatılması durumunda halk ilgili sağlık politikalarını daha çok benimseyip destek olacaktır (Brida vd., 2011).

Sağlık turizmi her ne kadar yerel halka avantajlar sağlasa da özellikle de direkt veya indirekt olarak faydasını hissetmeyen veya başka sebepler ile sağlık sistemindeki eksiklikleri sağlık turizmine atfeden kişiler sağlık turizmi ve politikalarına karşı olumsuz bir tutum sergilemektedir. Ancak bu olumsuz tutumlara karşın sağlık turizmine karşı olumlu tutum içinde olanlar da söz konusudur. Dolayısıyla halkın sağlık turizmine karşı tutumlarında bir ikili durum söz konusudur. Bu ikili durum bazen işler kontrolden çıktığında olumsuz tutum sergileyenlerin daha çok öfkesini kazanmakta ve bu da sağlık politikalarının başarısına gölge düşürebilmektedir (Brida vd., 2011; Merdivenci ve Karakaş, 2020). Zira yerel halkın bir kısmı sağlık çalışanlarının sadece sağlık turistlerine verilen hizmete odaklandığını, kısıtlı sağlık hizmeti kaynaklarının yerel hastalardan alınarak sağlık turistlerinin hizmetine sunulduğunu bu durumun da toplumun sağlık statüsünü düşürdüğü veya toplumun sağlığını riske attığını iddia etmektedir (Bhadiyadra vd., 2024).

Sonuç olarak sağlık turizmi politikalarının şekillenmesinde yerel halkın etkisi olsa da her destinasyon sakininin aynı tutum ve davranışta olmadığını kabul etmek önemlidir. Bu önemle halkın temsilcilerinin de sağlık turizmine yönelik politika ve kararlara katılımının sağlanması elzem gibi görünmektedir. Dolayısı ile sağlık turizmi politikalarının yapımında halkın istekleri veya en azından uzlaştıkları konular bağlamında sağlık politikalarını şekillendirmek sürdürülebilir sağlık turizmini destekleyecektir. Bütün bunların sağlanabilmesi için de her kesimi kapsayan dağıtılmış faydası çok olan politikalara ve uygulamalara öncelik verilmesi gereklidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma nitel ve nicel araştırma tiplerinin bir arada kullanıldığı karma bir yöntemle dizayn edilmiştir. Karma yöntem yaklaşımı ile hem katılımcıların özgür olarak beyan ettikleri açıklamalar çeşitli anahtar kelimeler vazıtasıyla derinlemesine incelenebilmekte hem de katılımcıların tutum ve davranışlarının sayısal verileri verilebilmektedir. Bu da hem nicel hem de nitel araştırma tiplerinin avantajlı yönlerinin ortaya konularak daha kapsayıcı bilgilerin rapor edilmesini sağlamaktadır (Dawadi vd., 2021).

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bu araştırma 26 Nisan 2025 tarihli ve 32882 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Uluslararası Sağlık Turizmi ve

Çapar: Public attitudes and behaviors towards health tourism policy

Turistin Sağlığı Hakkında Yönetmelik” in yürürlüğe girmesiyle birlikte aynı tarihte En Son Haber sitesi (En Son Haber-DHA, 2025) tarafından yapılan haberin altında vatandaşlar tarafından anonim hesaplarla sağlık turizmi ve politikasıyla ilgili yapılan 67 yorumun tamamına odaklanarak bir örneklem seçim yoluna gidilmeden bütün evreni kapsamına alan bir çalışmadır.

Araştırmanın Dâhil Edilme ve Dışlanma Kriterleri

Bu çalışmada yapılan yorumun analize dahil edilmesi için öncelikle sağlık turizmi ve politikası ile ilgili olması, hakaret veya provakatif içerikler barındırmamasına özen gösterildi. Sağlık turizmi ve politikası ile ilgili olmayan, hakaret ve provakatif bilgi içeren kelime veya cümle barındıran yorumlar analize dâhil edilmedi.

Veri Toplama, Değişken Belirleme ve Metin Analizi

Sağlık turizmi yönetmelik değişikliği ile ilgili haberin altına yazılmış 68 anonim yorum tespit edildi. Yorumlardan birisi dahil edilme kriterlerini karşılamadığından veri setinden çıkarıldı. Toplamda konu ile ilgili 67 yorum analize dahil edildi. Yorumların her birisi araştırmacı tarafından incelendi. Daha sonra yorumların içeriği dikkate alınarak bazı değişkenler belirlendi. Yorumlar belirlenen değişkenlere göre Excel’e aktarıldı. Değişkenler sırası ile “Sağlık turizmine yönelik tutum”, “Yorum”, “Yorum uzunluğu”, “Sağlık turizmine yönelik davranış”, “Başkaları tarafından yoruma gelen beğeni sayısı” ve “Başkaları tarafından yoruma gelen beğenmeme sayısı” şeklindedir.

Araştırmacının Rolü ve Etik Durum

Araştırmada kullanılan veriler açık erişimli bir web sitesinden alınmış ikincil veriler olduğundan herhangi bir etik kurul iznine gerek duyulmamıştır. Ancak çalışma boyunca tüm etik kriterler ve şeffaflık dikkate alınmıştır. Bu kapsamda araştırmacı objektif bir tavir sergileyerek içeriklerin nesnel halini kullanmış ve içeriklerde herhangi bir değişiklik yapmamıştır (Sutton ve Austin, 2015).

Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği

Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenirliliğin sağlanması kapsamında verinin uygunluğu, denetlenebilirliği ve doğrulanabilirliği dikkate alınmalıdır (Lincoln ve Guba, 1985). Her bir yorum ve bunu destekleyen başka yorumların da incelenmesi ile olası geçerlilik sorunları elimine edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca aynı konunun başka yorumlarda da dile getirilmesi ile gerekli doğrulama yapılmıştır. Politika yapıcılar, akademisyenler vb. ilgililerin bulguları incelemesi ve bunları doğrulaması için bulgulara ham yorumlar da eklenerek doğrudan ana kaynağa gidilmesi sağlanmıştır.

Veri Analizi ve Süreçleri

Sağlık turizmi ve politikalarına yönelik yerel halkın tutum ve davranışlarının incelenmesi ve buna ilişkin kanıtların sunulması için yürütülen bu araştırmada belirlenen hedefe ulaşılması için üç aşamalı bir analiz süreci yürütülmüştür. Bu aşamalardan birincisi sağlık turizmi yönetmelik değişikliği ile ilgili yapılan haberin altındaki yorumlara ilişkin veri setini oluşturmaktır. İkinci aşamada ise toplanan yorumlar üzerinde metin analiz yöntemleri için gerekli olan algoritma ve analizleri belirlemektir. Üçüncü aşamada ise analizlerin yürütülmesi ve model metriklerinin yorumlanması işlemleri yapılmıştır.

Birinci Aşama

Sağlık turizmi yönetmelik değişikliği ile ilgili yapılan haberin altındaki yorumlara ilişkin veri setinin oluşturulması için öncelikle haber kaynağının adres bilgisi (URL) alınmıştır. Belirlenen adresten “curl” ve “wget” komutları ile veri çekilmiştir. Çekilen verilerin çıkarılması için “Xpath” ve “HTML parsing” dilleri kullanıldı. Daha sonra verinin anlaşılabilir bir yapı halini alması için verinin dönüştürülmesi gerçekleştirilmiştir. Son olarak da duygu analizinin yapılması için “Python”, “Colab” ve “Gemini” gibi yazılım programları ile gerekli analizler yapıldı. Bu süreçle ilişkin görsel Şekil 1’de verilmiştir.

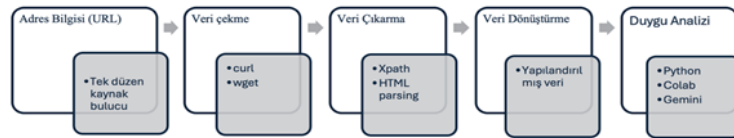
Sağlık turizmi ve politikalarına ilişkin yapılan yorumlar web kazıma (web scrapping) yöntemi ile veri seti haline getirilmiş olup daha sonra bu veri seti de duygu analizi (sentiment analysis) ile incelenmiştir. Bu iki yöntem özellikle de bireylerin online platformlarda özgür bir şekilde deklere ettikleri durumlara gömülü tutum ve davranışları ortaya çıkarmak için daha

fazla kullanılmaktadır. Zira bu yöntem ile incelenen verilerde bireylerin iradeleri anket formları gibi kısıtlanmamaktadır (Kumari ve Arockiaraj, 2023; Rathod vd., 2024). Bu metodolojiler, araştırmacıların ve içerik oluşturucuların veri toplamayı otomatikleştirmesine ve duygusal tepkileri analiz etmesine olanak tanımaktadır. Bu yöntemlerin kullanılması için gerekli veri setlerinin oluşturulması için veri kazıma işlemleri Python kütüphaneleri (BeautifulSoup, Selenium) ve API’ler gibi teknikler ile mümkün hale gelmektedir (Kumari ve Arockiaraj, 2023; Tanasa vd., 2024). Bu yöntemlerde “Naive Bayes” ve “SVM” dahil olmak üzere makine öğrenimi algoritmaları duyguları sınıflandırmak için kullanılırken, “NLTK”nın “SentimentIntensityAnalyzer” gibi araçları ise duygu dağılımlarını görselleştirmeye yaramaktadır (Jain vd., 2019). Bu araştırma kapsamında da “En Son Haber” sitesinde yer alan sağlık turizmi politikasına yönelik haberin altındaki yorumlar web kazıma (web scrapping) yöntemiyle elde edilmiştir. Elde edilen veri setindeki yorumlara daha sonra “Google Colab” vasıtasıyla duygu analizi gerçekleştirilmiştir. Veriler “Naive Bayes” ve “SVM” algoritmalarıyla sınıflandırılmıştır. Yapılan sınıflandırma neticesinde kullanıcıların sağlık turizmi politikasına ilişkin tutum ve davranışları ortaya konulmuştur.

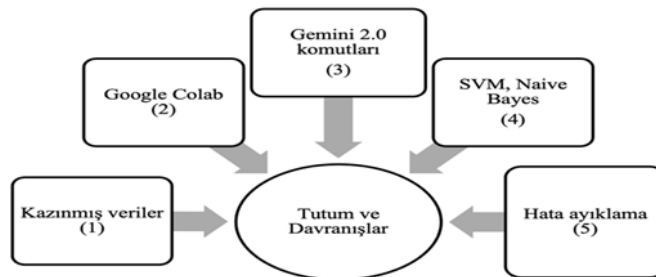
İkinci Aşama

İkinci aşamada sağlık turizmi politikalarına yönelik yapılan yorumların analizi için gerekli olan algoritma ve analizler belirlenmiştir. Bu kapsamda toplanan veriler aşağıdaki aşamalardan geçmiştir. İlgili aşamalar Şekil 2 ile görselleştirilmiştir.

(1) Kazınmış veriler Google Colab (2025) tarafından sağlanan “CPU” ve “GPU” nitelikleri kullanılarak analizler yapılmıştır.



Şekil 1. Veri Setinin Oluşturulması ve İşlenmesine İlişkin Süreçler



Şekil 2. Analize İlişkin Aşamalar ve Analiz Araçları

(2) Sağlık turizmi politikasına yönelik yerel halkın görüşlerinin yer aldığı veriler webden kazınarak Google Colab'a gömülü bir şekilde sunulan python 3.10 sürümü ile incelenmiştir.

(3) Python kodlarının yazımı için Google Gemini 2.0 (2025) ile Doğal Dil İşleme (LLM) modellerine dair komutlar (prompt) kullanılmıştır.

(4) "SVM" ve "Naïve Bayes" sınıflandırılma algoritmalarının kodlanması için Python ve Google Gemini kombinasyonları kullanılmıştır.

(5) Analiz aşamasında kodların optimizasyonu için hata ayıklama eklentisi kullanılmıştır.

Üçüncü Aşama

Üçüncü aşamada sağlık turizmi politikalarına yönelik halkın tutum ve davranışlarının analizine ilişkin yorum ve metriklerin değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu bağlamda sağlık turizmine yönelik yapılan yorumların güvenilirliği, geçerliliği ve doğruluğu için gerekli bulguların rapor edilmesi ve buna ilişkin değerlendirmelerin yapılması sağlanmıştır. Bu sayede yerel halkın sağlık turizmine ilişkin duygu analizinin güvenilirliği ve modelin kullanıcı yorumlarını doğru sınıflandırma yeteneği ortaya konulmuştur.

Tablo 1. Ham Verilere İlişkin Özet Bulgular

Yorumcu	Tutum	Yorum	Yorum Uzunluğu	Davranış	Beğenme	Beğenmeme
1	Negatif	Diş hastanesinden randevu alıp işlem yaptıramıyorum	125	Politikaya sitem	89	46
2	Pozitif	Yapay zekâ ile birçok alanda rahatlama sağlanmıştır	153	Politikaya destek	6	17
3	Negatif	Para, para, para her şeyleri para; sen ben umurlarında olmadı	86	Politikaya sitem	9	4
4	Negatif	Turiste randevu yok. Seni bedavacı seni...	61	Politikaya destek	3	3
5	Pozitif	Özele git. Eskiden diş hastanesi mi vardı ?...	43	Politikaya destek	5	7
...	...	...	...	...	...	...
62	Negatif	Komplikasyon sigortası nedir? Pardon damarınız çatlamış...	190	Politikaya sitem	0	0
63	Negatif	Adaletin olmadığı bir yere kim gider de diploması süpheli birine canını emanet eder?...	169	Politikaya sitem	0	0
64	Negatif	Ceplerinden birşey çıkmaz hastaya bindirirler...	29	Politikaya sitem	0	0
65	Negatif	Gelmeyin hayatınızdan olmayın...	29	Politikaya sitem	0	0
66	Negatif	Ya tavan fiyat?...	14	Politikaya sitem	0	0

Not: Bu tablo yazar tarafından hazırlanmıştır. Tablo 1'de ham verinin ilk beş ve son beş satırı verilmiştir. Verilerin özetlerinin yer almasının sebebi ham verilerinin hepsinin tabloya sığamayacak kadar çok uzun olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 2. Vatandaşların Sağlık Turizmi Politikalarına Karşı Tutumları

Tutum	n	%
Negatif	47	70,1
Pozitif	20	29,9

BULGULAR

Tablo 1 araştırmaya dahil edilen ham verilere ilişkin kısa bir veri özeti içermektedir. Tablo 1 incelendiğinde sağlık turizmi yönetmelik değişikliğine ilişkin politika haberinin altına yapılan ham yorumların kısa bir özeti görülmektedir. Buna göre yorumcuların sağlık turizmine karşı tutumları, yorumları, yorum uzunluğu (kelime sayısı), davranışları, beğeni ve beğenmeme sayısı gibi değişkenlerin olduğu görülmektedir. Verilere bakıldığında politikaya destek ve sitem sayılarının farklı olduğu daha çok politikaya karşı bir sitemin olduğu ve negatif tutum sergilendiği görülmektedir.

Tablo 1 ham verilerin özet kısmını göstermektedir. Buna göre sağlık turizmi politikasına yönelik yorum yapan vatandaşın veri setindeki sıra numarası, yorumun bir kısmı, yorumun kelime uzunluğu, davranış ve tutumlara ilişkin bulgular ile her yoruma başkaları tarafından yapılan beğenme ve beğenmeme sayıları verilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde sağlık turizmi politika değişikliğine ilişkin haberin altına yorum yapan vatandaşların çoğunluğunun (%70,1) sağlık turizmi ve politikasına karşı negatif bir tutum sergilediği buna karşı belirli bir kesimin (%29,9) de pozitif bir tutum içinde olduğu görülmektedir. Bunu kanıtlayan bazı ham yorumlar aşağıdaki gibidir:

“Ne avantajı? Devlet yurtdışından hasta gelsin diye teşvik veriyor. Gelen hastaların uçak biletlerinin yüzde 60’ ını teşvik kapsamında devlet yani sen ben ödüyoruz, konaklamada da teşvik var...” (Vatandaş 32).

“Nankörsünüz 2001 hastanelerine hizmetlerine bak bugünkü beşyıldız otel konforlu son sistem cihazlarla donatılmış dünyanın takdir ettiği kışkandığı hastanelere bak. Nankörsünüz...” (Vatandaş 36).

“Kendimiz doktor bulamıyoruz turizmini yapacağız...” (Vatandaş 40).

Tablo 3 incelendiğinde sağlık turizmi politika değişikliğine ilişkin haberin altına yorum yapan vatandaşların çoğunluğunun (%70,1) sağlık turizmi ve politikasına karşın sitemkâr bir davranış sergilediği buna karşın belirli bir kesimin (%29,9) de politika destekleyici bir davranışta bulunduğu tespit edilmiştir. Bunu kanıtlayan bazı ham yorumlar aşağıdaki gibidir:

“sağlık, turistlere ve surilere gazelilere güzel...” (Vatandaş 8).

“Dış hastanesinden randevu alıp işlem yaptıramıyorum, bunlar kalkmış sağlık turizmi diyo. Aklını kaybetmiş valla bunlar aklını...” (Vatandaş 1).

“Yapay zekâ ile birçok alanda rahatlama bekleniyor. Ayrıca yurtdışından Türkiye’ye sağlık için gelen insanların sayısı günden güne artıyor elhamdulillah...” (Vatandaş 2).

“...ödedikleri dövizini sende ver olursun. Sanki bedava yapıyorlar...” (Vatandaş 18).

Tablo 4 incelendiğinde sağlık turizmi politika değişikliğine ilişkin haberin altına vatandaşlar tarafından yapılan yorumların ortalama kelime uzunluğunun 159?139, yorumlara yapılan beğeni sayısının ortalama

8,19?15,1 ve son olarak yorumlara yapılan beğenmeme sayısının ortalama 4,37?7,67 olduğu görülmektedir.

Şekil 3 incelendiğinde vatandaşların sağlık turizmi politikalarına yönelik yapmış olduğu yorumlarda sıklıkla tekrar eden kelimeler görülmektedir. Buna göre “sağlık”, “devlet”, “randevu” ve “para” gibi kelimelerin ön plana çıktığı söylenebilir. Öyle ki bu durum ham yorumlardan daha net anlaşılmaktadır. Zira aşağıdaki örnekler bu durumu kanıtlar niteliktedir:

“Her şeyi paraya tüccarlığa çevirdiniz. Eğitim tüccarlığı, sağlık tüccarlığı... Sanki ülke değil şirket yönetiyorlar...” (Vatandaş 43).

“Ülkemde sanki ikinci sınıf vatandaşı oldum. Ben randevu alamıyorken, turist elini kolunu sallayıp tedavi olabiliyor...” (Vatandaş 17).

“5 yıl öncesine kadar istediğim güne veya en fazla 3-5 güne rahat randevu aldığım periodontoloji bölümlerinden 5 aydır alamıyorum...” (Vatandaş 13).

“Devlet ilk başka kendi vatandaşına öncelik tancık elin gavuru \$ olmuş 38 € olmuş 43 TL sterlin olmuş 55 TL kendi ülkesinde yaptıramadığı tedaviyi burda bedava ya getircek burda da vatandaş randevu almak için kedinin fareyi beklediği gibi gecenin bı yarısı randevu almak için beklesinnn yazıklar olsunnn...” (Vatandaş 9).

Şekil 4 sağlık turizmi politikasına ilişkin yorum yapanların yorum uzunluğu, ilgili yoruma başkalarının katılma sayısı ve katılmama sayısı arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Şekil 4 incelendiğinde sağlık turizmi politikasına ilişkin yorumların çoğunluğunun kelime sayısı açısından kısa olduğu, yorum uzunluğu ile başkaları tarafından yoruma katılma sayısı arasında belirgin bir ilişkinin olmadığı görülmektedir. Buna ek olarak başkaları tarafından hem düşük hem de yüksek

Tablo 3. Vatandaşların Sağlık Turizmi Politikalarına Karşı Davranışları

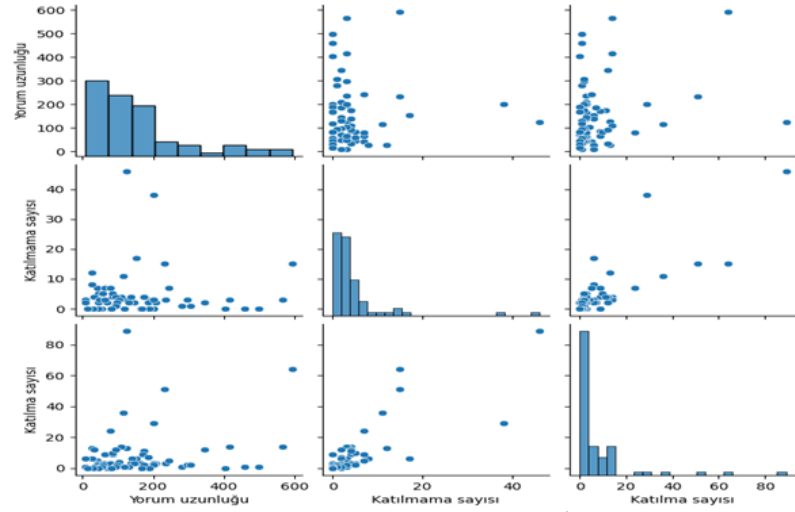
Davranış	n	%
Politikaya destek	20	29,9
Politikaya sitem	47	70,1

Tablo 4. Sürekli Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	Yorum uzunluğu	Beğenme sayısı	Beğenmeme sayısı
N	67	67	67
Ortalama	159	8,19	4,37
Standart sapma	139	15,1	7,67
Minimum	9	0	0
Maksimum	593	89	46



Şekil 3. Sağlık Turizmi Politikasına Yapılan Yorumlara İlişkin Kelime Bulutu



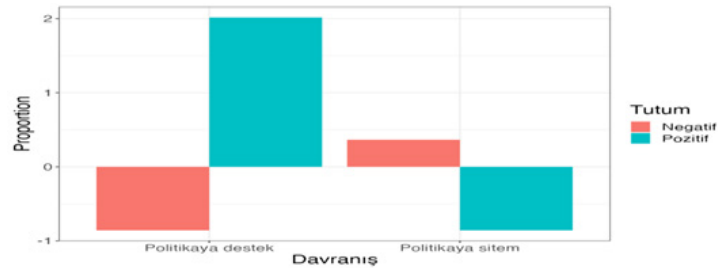
Şekil 4. Yorum Uzunluğu, Katılma Sayısı ve Katılmama Sayısına İlişkin Seaborn Pairplot Grafiği

katılım gösterilen yorumların kısa veya uzun olabildiği tespit edilmiştir. Şekil 4'ün rapor ettiği bilgilere göre yapılan yorumlara ilişkin katılım sayısının genelde düşük ancak çok nadir durumlarda yüksek katılımın olduğu görülmektedir.

Şekil 5 vatandaşların sağlık turizmi politikasına yönelik tutum ile davranışları arasındaki oransal dağılımı göstermektedir. Buna göre vatandaşlardan “politikaya destek” davranışına sahip olanların büyük bir kesiminin sağlık turizmi politikasına ilişkin pozitif bir tutum içinde olduğu, aynı zamanda “politikaya destek” davranışı sergileyenlerin çok azı ise negatif bir tutum içinde olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, vatandaşların gerçekte sağlık

politikasına tam olarak desteklemese de bazı nedenlerle politikayı destekleyici bir davranış içinde olduğu ifade edilebilir.

Sağlık turizmi politikası ile ilgili haberin altına yorum yapanların çoğunluğu sağlık turizmi politikasına sitemkâr bir davranış sergilediği görülmektedir. Ancak bununla birlikte sitem davranışı içinde olan vatandaşların azımsanmayacak düzeydeki bir kesimi ise pozitif bir tutum sergilemektedir. Bu bulgu oldukça dikkat çekicidir. Öyle ki bu durum kişinin aslında politikaya yönelik eleştirel bir yaklaşım sergilerken, temelde olumlu bir değişim beklentisi içinde olabileceğini veya farklı açılardan olumlu yönler de görebileceğini düşündürmektedir (Şekil 5).



Şekil 5. Yorum Uzunluğu, Katılma Sayısı ve Katılmama Sayısına İlişkin Seaborn Pairplot Grafiği

TARTIŞMA

Bu çalışma, sağlık turizmi politikaları ile ilgili yapılan bir haberin altına anonim bir şekilde yorum yapan vatandaşların bu yorumlarının incelenmesi ile sağlık turizmi politikasına karşı tutum ve davranışlarının incelenmesini amaçlamaktadır. Bu amaçla yürütülen analizlerden elde edilen bulgular, yorum yapan vatandaşların çoğunluğunun sağlık turizmine karşı negatif bir tutum içinde olduğu, bu tutumlarına bağlı olarak sağlık turizmi politikasına sitem ettiğini göstermektedir.

Halk tarafından sağlık turizmi politikasına ilişkin geliştirilen negatif tutum ve politikaya sitem davranışlarının temelinde sağlık turistlerinin vatandaşa göre daha hızlı bir şekilde sağlık hizmetine erişim sağladığı inancı, sağlık turizmine yapılan yatırımların halkın sağlık hizmeti almak için erişimde güçlük çektiği sağlık sistemine yapılmadığı kanaati ve parası olanın ayrıcalıklı olduğu algısına dayandığı tespit edilmiştir. Bu gerekçelerle sağlık turizmi politikası ile ilgili yorum yapan halkın büyük bir çoğunluğunun sitemkar bir tavır takındığı ve bunu da sağlık turizmi politikalarına karşı çıkararak gösterdiği anlaşılmaktadır. Öyle ki yapılan başka çalışmalar da bu bulguyu destekler niteliktedir. Zira yapılmış önceki çalışmaların bulguları, sağlık turizmindeki gelişmeye ve ekonomik değerinin yükelenmesine bağlı olarak vatandaşların sağlık turizmi politikalarına yönelik tutumlarının negatif olabileceğini ve bu negatif tutumun da zaman zaman eleştirel bir şekilde politikaya sitem olabildiği rapor edilmiştir. Sağlık turizmi politikalarına yönelik bu negatif tutum ve politikaya sitem davranışının ardındaki nedenlerin başında vatandaşı önceliklendirmeyen kaynak tahsisleri, sağlık turizmüne ayrılan kaynakların vatandaşa bir maliyet oluşturmaması ve sağlık turizmi yönetim süreçlerine duyulan güven eksikliği gibi faktörlerin geldiği görülmektedir.

Yapılan akademik çalışmalar, yerel halkın sıklıkla sağlık turizmüne yapılan yatırımların kendi temel sağlık ihtiyaçlarına yeterince öncelik verilmediği yönünde bir algıya sahip olduğunu göstermektedir (Andereck vd., 2005; Özcan ve Isayeva, 2025). Özellikle gelişmekte olan ülkelerde veya sınırlı kamu kaynaklarına sahip bölgelerde, lüks olarak algılanabilen sağlık turizmi tesislerine yapılan harcamaların, yerel halkın erişilebilir sağlık hizmetlerine yönelik yatırımların önüne geçtiği düşüncesi yaygındır. Bu durum, sosyal adaletsizlik algısını tetikleyebilir ve turizm gelişimine yönelik direnci artırabilir (Jalali vd., 2025; Khazae-Pool vd., 2024; Merdivenci ve Karakaş, 2020; Scheyvens, 1999). Zira, sürdürülebilir turizm anlayışı, ekonomik faydaların yanı sıra sosyal eşitliği ve yerel halkın refahını da gözetmeyi gerektirmektedir (Butler, 1999).

Benzer şekilde, küresel araştırmalar, yerel halkın sağlık turizmi teşviklerinin uzun vadeli ekonomik sonuçlarına dair endişeler taşıdığını ortaya koymaktadır. Devlet tarafından sağlanan vergi indirimleri, arazi tahsisleri veya altyapı destekleri gibi teşviklerin, kamu kaynaklarının etkin kullanımı açısından sorgulandığı görülmektedir (Telfer ve Sharpley, 2007). Yerel halk, bu tür teşviklerin dolaylı olarak kendilerine ek vergi yükü getirebileceği veya diğer kamu hizmetlerinde kesintilere yol açabileceği endişesini taşıyabilmektedir. Bu durum, turizm politikalarının şeffaflığı ve hesap verebilirliği konusundaki beklentileri artırmaktadır (Gursoy vd., 2019).

Ayrıca, yapılan araştırmalarda yerel halkın turizmin planlama ve karar alma süreçlerine yeterince dahil edilmediği yönünde yaygın bir eleştiri bulunmaktadır (Reed, 1997; Timothy, 1999). Yukarıdan aşağıya (top-down) bir yaklaşımla hazırlanan ve uygulanan turizm politikaları, yerel halkın ihtiyaçlarını, beklentilerini ve endişelerini yeterince dikkate almayabilir. Bu durum, yabancılaşma hissine, güvensizliğe ve hatta turizm karşıtı hareketlere yol açabilir (Doxey, 1975). Katılımcı bir yönetim anlayışının benimsenmesi, yerel halkın turizm gelişimine yönelik sahiplenme duygusunu artırabilir ve potansiyel çatışmaları azaltabilir (Arnstein, 1969).

Yapılan bazı çalışmalar ayrıca, sağlık turizminin çevresel ve sosyo-kültürel etkilerine yönelik yerel halkın duyarlılığını da göstermektedir. Özellikle doğal kaynaklara bağımlı topluluklarda, yoğun turizm faaliyetlerinin çevresel bozulmaya yol açabileceği endişesi yaygındır (Honey, 1999). Benzer şekilde, kültürel mirasın ticarileştirilmesi veya yerel değerlerin erozyona uğraması gibi sosyo-kültürel etkiler de yerel halk tarafından eleştirel bir şekilde değerlendirilmektedir (Smith, 1989). Sürdürülebilir bir sağlık turizmi yaklaşımı, bu potansiyel olumsuz etkileri en aza indirmeyi ve yerel kültürü ve çevreyi korumayı hedeflemelidir (Middleton vd., 2009).

Elde edilen bulgulara bakıldığında azımsanmayacak bir kesimin sağlık turizmi politikasını desteklediği, sağlık turizmüne karşı olumlu bir tutum sergilediği görülmektedir. Sağlık turizmi politikasına karşı olumlu bir tutum içinde olanların gerekçelerine bakıldığında, günümüze göre 2000'li yıllardaki sağlık politikalarının çok daha kötü olduğu ve günümüzdeki sağlık politikalarının ise daha iyi olduğu düşüncesine dayandığı görülmektedir. Bu durum, vatandaşların sağlık turizmi politikasını sağlık sisteminden yararlanma, mevcut sağlık hizmetlerindeki kaliteyi geçmiş sağlık hizmetlerindeki kaliteyle kıyaslama yapmak sureti ile değerlendirdiğini göstermektedir. Buna ek olarak sağlık turizmi ile ilgili yaşanan olumlu gelişmelerin ülkenin sağlık sistemine fayda sağladığı, sağlık erişimini

kolaylaştırdığı yönündeki düşünceler mevcut bulguyu destekler niteliktedir.

Çarpıcı bir bulgu da sağlık turizmi politikasına karşı negatif tutum sergileyenlerin bir kısmının sağlık turizmi politikasına destek verdiği gerçeğidir. Bu durum oldukça düşündürücüdür. Sağlık turizmi politikasına hali hazırda destek vermeyenlerin gelecekte sağlık turizmi politikasına dair olumlu bir beklenti içinde olduğuna dair düşüncenin böylesi bir sonuca yol açtığı ifade edilebilir. Sağlık turizmi politikasına karşı hem pozitif hem de negatif tutum sergileyenlerin davranışta ise zıt tutumlara sahip olabilmesi, davranış ve tutum arasındaki ilişkinin her zaman doğrudan ve basit olmadığını göstermektedir. İnsanların davranışları, içsel tutumlarının yanı sıra çeşitli sosyal, psikolojik veya bağlamsal faktörlerden de etkilenebildiği düşünülmektedir.

Mevcut çalışmanın bazı kısıtlılıkları söz konusudur. Bu çalışmanın bulgularının kullanılması durumunda bu kısıtların göz önünde bulundurulması gereklidir. Bu çalışmanın birinci kısıtı sadece sağlık turizmi politikası ile ilgili yapılan haberin altına yorum yapanların tutum ve davranışlarını yansıtmasıdır. Bu da genellenebilirliği düşürmektedir. Bir diğer kısıt ise çalışmada yer alan yorumların istenilen sayıda olmadığıdır. Bu da yorumların kısır bir döngüde ve dar bir bakış açısı ile incelenmesini gerekli kılmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Küresel literatürdeki kapsamlı inceleme, sağlık turizminin dünya çapında önemli bir büyüme potansiyeline sahip olmasına rağmen, yerel halkın bu gelişime yönelik tutumlarının genellikle eleştirel bir bakış açısı içerdiğini açıkça ortaya koymaktadır. Kaynak tahsisindeki öncelikler, sağlık turizmi yatırımlarının potansiyel ekonomik ve sosyal maliyetleri, karar alma süreçlerine katılım eksikliği ve çevresel/sosyo-kültürel etkiler, yerel toplulukların dile getirdiği temel endişeler arasında yer almaktadır.

Mevcut çalışmanın bulguları sağlık turizmi destinasyonundaki vatandaşların sağlık turizmi politikalarına karşı bir negatif tutum içinde olduğu ve buna bağlı politikaya sitem davranışı gösterdiğini ortaya koymaktadır. Özellikle de sağlık turizmine gereğinden fazla kaynak ayırımı, sağlık turizmi hareketliliğin ekonomik maliyetinin bir kısmının vergiler yolu ile vatandaşlara yüklenilmesi, sağlık turizmi politikalarına vatandaşların hiç veya çok az dahil edilmesi, çevrenin tahribatı ve sosyal olumsuz etkilerin varlığı gibi faktörlerin varlığı vatandaşların negatif bir tutum içinde olmasını tetiklediği düşünülmektedir. Dolayısıyla sağlık turizmi politikasının başarısı ve sürdürülebilirliği

için vatandaşların düşüncelerine önem verilmesi ve yaşadıkları negatif tutumun altındaki sebeplerin araştırılması kritik bir önem taşıdığı düşünülmektedir.

Sağlık turizmi destinasyonundaki vatandaşlar sağlık turizmi politikası kapsamında yapılan teşviklerin kendi sağlık hizmeti ihtiyacını gidermek için yeterince öncelik verilmediğini ifade etmektedir. Bu durum sınırlı kamu kaynağı olan ülkelerde vatandaşlar arasında bir sosyal adeletsizlik algısını tetikleyebilmekte ve sağlık turizmi politikasına yönelik negatif bir tutuma sürükleyebilmektedir. Bu bağlamda kapsayıcı, şeffaf, hesap verebilir ve sürdürülebilir sağlık turizmi politikaları, vatandaşların katılımını teşvik ederek, sağlık turizminin sadece ekonomik faydalar sağlamakla kalmayıp aynı zamanda toplumsal refahı ve kültürel değerleri de destekleyen bir yapıya dönüşmesine olanak sağlayacaktır. Aksi takdirde, vatandaşın isteklerine duyarsız kalınması, sağlık turizmi politikaalarının başarısızlıkla sonuçlanmasına ve toplumsal huzursuzluğa yol açabilecektir. Bu nedenle, küresel sağlık turizmi stratejileri oluşturulurken, vatandaşın merkeze alınması, uzun vadeli başarı için vazgeçilmez bir unsurdur. Zira ekonomik kazanç beklentisiyle hayata geçirilen sağlık turizmi politikaları, vatandaşın direnciyle karşılaşabilir ve beklenen olumlu etkileri engelleyebilir.

Elde edilen bulgular kapsamında aşağıdaki öneriler yapılabilir:

Sağlık turizmi politikalarının geliştirilmesinde, sürdürülmesinde ve uygulamasında vatandaşların aktif katılımının sağlanması önerilmektedir.

Sağlık turizmi politikalarının geliştirilmesi, iyileştirilmesi ve sürdürülmesinde sağlık turizmi teşviklerinin ve yatırımlarının finansmanı, potansiyel ekonomik etkileri ve karar alma süreçleri konusunda şeffaflık ilkesinin benimsenmesi önerilmektedir.

Sağlık turizmi yatırımları planlanırken, yerel halkın temel sağlık ve refah ihtiyaçlarının göz ardı edilmemesi ve bu ihtiyaçlara yönelik yatırımlarla dengeli bir yaklaşım sergilenmesi gerektiği önerilmektedir.

Sağlık turizmi geliştirilirken, çevresel sürdürülebilirlik ve sosyo-kültürel değerlerin korunması ilkeleri ön planda tutulmalı ve bunların paydaşlar ile açık bir şekilde paylaşılması önerilmektedir.

Vatandaşlarla sağlık turizmi aktörleri arasında düzenli ve yapıcı bir iletişim kanalının oluşturulması, karşılıklı anlayış ve iş birliğinin teşvik edilmesi önerilmektedir.

Sağlık turizminden elde edilen gelirin bir kısmıyla vatandaşlara yönelik hizmetler için kullanılması ve bunun tüm paydaşlar ile paylaşılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Akarsu, Y., & Buyuk, O. (2024). Economic Impact of Health Tourism and Turkey's Poition in the Global Health Touism (pp. 201–216). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14539773>
- Arnstein, S. R. (1969). A Ladder Of Citizen Participation. 35(4), 216–224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>
- Asadzadeh, M., Vatankhah, S., & Aryankhesal, A. (2022). The Impact of Local Attitudes on the Development of Health Tourism. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 16(1), 751–756. <https://doi.org/10.37506/ijfmt.v16i1.17585>
- Banevičius, Š. (2023). Aspects of the Socio-Economic Impact of Health Tourism. *Baltic Journal of Economic Studies*, 9, 23–32. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2023-9-5-23-32>
- Bhadiyadra, K., Sharma, S., Chaudhary, B., Dhillon, B. S., & Gandhi, N. (2024). Medical Tourism Overview. In B. Chaudhary, D. Bhatia, M. Patel, S. Singh, & S. Sharma (Eds.), *Medical Tourism in Developing Countries: A contemporary approach* (pp. 199–213). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-981-99-8909-6_13
- Bookman, M. (2007). *Medical Tourism in Developing Countries*. Springer.
- Brida, J. G., Disegna, M., & Osti, L. (2011). Residents' Perceptions of Tourism Impacts and Attitudes Towards Tourism Policies in a Small Mountain Community (SSRN Scholarly Paper 1839244). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1839244>
- Bulut, C. (2025). International Health Tourism: A Strategic Comparison of Türkiye and Germany. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 25, Article 25. <https://doi.org/10.38079/igusabder.1573285>
- Butler, R. W. (1999). Sustainable tourism: A state of the art review. *Tourism Geographies*, 1(1), 7–25. <https://doi.org/10.1080/14616689908721291>
- Çapar, H. (2022). Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin medikal turizm üzerindeki etkisi- Bir panel veri analizi [Doktora Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi]. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27521.88166>
- Çapar, H. (2023). Küresel Sağlık Turizminin Ekonomik Değeri. In *Sağlık Turizmi Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar* (1. Baskı, pp. 61–66). Akademisyen Kitabevi. https://books.google.com.tr/s?hl=en&lr=&id=eHrjEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA45&dq=info:pYT7VQ9ZvVwJ:scholar.google.tMnec&sig=rbBqpTMvKQvTx90ODhGdNpWA79c&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Çapar, H., & Arslanoğlu, A. (2025). The Impact of Sustainable Development Goals as a Driving Force in the Development of Medical Tourism. *Evaluation and Program Planning*, 111, 102587. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2025.102587>
- Çapar, H., & Çakmak, M. A. (2024). Thinking Like a Potential Health Tourist: Information Research to Break Prejudice. *International Journal of Travel Medicine and Global Health*, 12(3). <https://doi.org/10.30491/ijtmgh.2024.437060.1404>
- Çapar, H., & İnan, K. (2024). Factors Determining the Impact of Medical Tourism on Sustainable Development Goals: Evidence from Multiple Medical Tourism Stakeholders. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(3), Article 3. <https://doi.org/10.17494/ogusbd.1501534>
- Dawadi, S., Shrestha, S., & Giri, R. A. (2021). Mixed-Methods Research: A Discussion on its Types, Challenges, and Criticisms. *Journal of Practical Studies in Education*, 2(2), 25–36. <https://doi.org/10.46809/jpse.v2i2.20>
- Doxey, G. V. (1975). A Causation Theory of Visitor-Resident Irritants: Methodology and Research Inferences. 195–198.
- En Son Haber-DHA. (2025, April 26). Sağlık Turizmi Yönetmeliği Resmi Gazete'de Yayımlandı. Ensonhaber. <https://www.ensonhaber.com/saglik-turizmi-yonetmeligi-resmi-gazetede-yayimlandi>
- Erdem, H. (2021). The Role of Health Tourism in the Development of the Country and Its Impacts on Employment [Doktora Tezi, Near East University]. <https://docs.neu.edu.tr/library/8898245138.pdf>
- Eryer, A. (2024). Sağlık Turizminin Ekonomik Boyutu: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme. *Journal of Economics and Research*, 5(1), 63–80. <https://doi.org/10.53280/jer.1415610>
- Ferreira, F., Castro, C., & Gomes, A. (2021). Positive and Negative Social-Cultural, Economic and Environmental Impacts of Tourism on Residents (pp. 288–298). https://doi.org/10.1007/978-981-33-4256-9_26
- Figueiredo, N., Abrantes, J. L., & Costa, S. (2024). Mapping the Sustainable Development in Health Tourism: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 16(5), Article 5. <https://doi.org/10.3390/su16051901>
- Golcheshmeh, S. (2023). The Impact of Health Tourism on Destinations and Attitudes of Local Residents (pp. 109–137). <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-6692-6.ch005>
- Google Colab (2025). Google Colab. Erişim Tarihi: 26.6.2025. Erişim yeri: <https://colab.google>
- Google Gemini (2025). Google Gemini 2.0. Erişim tarihi: 26.6.2025. Erişim yeri: <https://gemini.google.com/app>
- Gursoy, D., Ouyang, Zhe, Nunkoo, Robin, & and Wei, W. (2019). Residents' impact perceptions of and attitudes towards tourism development: A meta-analysis. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 28(3), 306–333. <https://doi.org/10.1080/19368623.2018.1516589>
- Hall, C. (2011). Health and medical tourism: Kill or cure for global public health? *Tourism Review*, 66, 4–15. <https://doi.org/10.1108/16605371111127198>
- Honey, M. (1999). *Ecotourism and Sustainable Development: Who Owns Paradise?* Island Press.
- Illario, M., De Luca, V., Leonardini, L., Kucharczyk, M., Parent, A., Dantas, C., Jegundo, A., van Staaldunin, A., Ganzarain, J., Comisso, L., Bramezza, C., Carriazo, A., Maritati, A., Tramontano, G., Capozzi, P., Goossens, E., Cotrone, C., Costantini, A., Ciliberti, M., & Bousquet, J. (2019). Health tourism: An opportunity for sustainable development. *Translational Medicine @ UniSa*, 19, 109–115.
- Jain, M., Vaish, S., B. Patil, M., B., Gawas, Dr. M. A. (2019). Data Extraction and Sentimental Analysis from "Twitter" using Web Scrapping. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, 9(1), 6451–6455. <https://doi.org/10.35940/ijeat.A2226.109119>
- Jalali, M., Haghighoshayie, E., Janati, A., Yoshari, P., & Khodayari-Zarnaq, R. (2025). Health tourism: A global perspective on the barriers and facilitators. *Discover Public Health*, 22. <https://doi.org/10.1186/s12982-025-00545-2>
- Kantaş Yılmaz, F., Capar, H., & Şeker, C. (2021). Process Analysis of a Public Policy in Turkey: Medical Tourism. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 12(30), 417–433. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.803981>
- Khazaee-Pool, M., Pashaei, T., Rastegar, H., & Ponnet, K. (2024). A comprehensive perspective on local drivers in community-based health tourism industry development: A qualitative study of Mazandaran Province, Iran. *BMC Health Services Research*, 24(1), 910. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11375-4>
- Kumari, A., & Arockiaraj, M. C. (2023). YouTube Comment Scraping and Sentiment Analysis Using Python and Machine Learning. *Journal of Web Development and Web Designing*, 8(2), Article 2. <https://matjournals.co.in/index.php/JoWDWD/article/view/4020>
- Li, L., Wang, D., & Li, Q. (2025). Research on Influencing Factors of Tourism Support Behavior of Residents in Health and Wellness Tourism Destination: The Moderating Role of Active Health. *Sustainability*, 17(10), Article 10. <https://doi.org/10.3390/su17104507>

- Liang, Z.-X., & Hui, T.-K. (2016). Residents' quality of life and attitudes toward tourism development in China. *Tourism Management*, 57(C), 56–67. <https://ideas.repec.org/a/eee/touman/v57y2016icp56-67.html>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. SAGE Publications, Inc. <https://us.sagepub.com/en-us/nam/naturalistic-inquiry/book842>
- Lunt, N., Smith, R. D., Exworthy, M., Green, S. T., Horsfall, D. G., & Mannion, R. (2011). Medical Tourism: Treatments, Markets and Health System Implications: A scoping review. OECD. <http://www.oecd.org/els/health-systems/48723982.pdf>
- Martín Martín, J. M., Guaita Martínez, J. M., & Salinas Fernández, J. A. (2018). An Analysis of the Factors behind the Citizen's Attitude of Rejection towards Tourism in a Context of Overtourism and Economic Dependence on This Activity. *Sustainability*, 10(8), Article 8. <https://doi.org/10.3390/su10082851>
- Merdivenci, F., & Karakaş, H. (2020). Analysis of Factors Affecting Health Tourism Performance Using Fuzzy DEMATEL Method. *Advances in Hospitality and Tourism Research (AHTR)*, 8(2), 371–392. <https://doi.org/10.30519/ahtr.734339>
- Middleton, V., Fyall, A., Morgan, M., & Ranchhod, A. (2009). *Marketing in Travel and Tourism* (4th Edition). Routledge. <https://www.routledge.com/Marketing-in-Travel-and-Tourism/Middleton-Fyall-Morgan-Ranchhod/p/book/9780750686938>
- Nola, I. A., & Radović, Z. (2021). Impacts of Medical Tourism on Healthcare Access. In *Healthcare Access*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.98682>
- Örgeç, C., Mete, B., Aslan, H., & Şimşir, İ. (2022). Determining the Effect of Local People's Perception of Health Tourism on the Support Given to Health Tourism: Example of Akyazı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(3), Article 3. <https://doi.org/10.16953/deusosbil.1109389>
- Rathod, M., Yadav, A., Phutane, S., & Bhise, S. (2024). Comment Compass: An Approach to Analyze YouTube Comments through Web Scraping, Sentiment Analysis, and Generative AI for Actionable Insights. 2024 First International Conference on Pioneering Developments in Computer Science & Digital Technologies (IC2SDT), 1–5. <https://doi.org/10.1109/IC2SDT62152.2024.10696483>
- Reed, M. G. (1997). Power relations and community-based tourism planning. *Annals of Tourism Research*, 24(3), 566–591. [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(97\)00023-6](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(97)00023-6)
- Sağlık Bakanlığı. (2015). Sağlık Turizminin Geliştirilmesi Programı Eylem Planı (Onuncu Kalkınma Planı 2014—2018) (Kamu 2015/3 sayılı Yüksek Planlama Kurulu Kararı; p. 22). Türkiye Cumhuriyeti Kalkınma Bakanlığı. https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/17Saglik_Turizminin_Gelistirilmesi_Programi.pdf
- Scheyvens, R. (1999). Ecotourism and the empowerment of local communities. *Tourism Management*, 20(2), 245–249. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(98\)00069-7](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(98)00069-7)
- Smith, V. L. (1989). *Hosts and Guests: The Anthropology of Tourism* (2nd ed.). University of Pennsylvania Press. <https://www.jstor.org/stable/j.ctt3fhc8w>
- Sutton, J., & Austin, Z. (2015). Qualitative Research: Data Collection, Analysis, and Management. *The Canadian Journal of Hospital Pharmacy*, 68(3), 226–231. <https://doi.org/10.4212/cjhp.v68i3.1456>
- Tanasa, A.-M., Oprea, S.-V., The Bucharest University of Economic Studies, Romania, Bara, A., & The Bucharest University of Economic Studies, Romania. (2024). Web Scraping and Review Analytics. Extracting Insights from Commercial Data. *Ovidius University Annals. Economic Sciences Series*, 23(2), 370–379. <https://doi.org/10.61801/OUAESS.2023.2.45>
- Telfer, D., & Sharpley, R. (2007). Tourism and Development in the Developing World. *Tourism and Development in the Developing World*, 1–263. <https://doi.org/10.4324/9780203938041>
- Timothy, D. J. (1999). Participatory planninga View of Tourism in Indonesia. *Annals of Tourism Research*, 26(2), 371–391. [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(98\)00104-2](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(98)00104-2)
- Topal, K. H., & Ergen, F. D. (2017). The Causal Impact of Health Tourism on Economic Growth: Evidence From Turkey. *International Journal of Health Management and Tourism*, 2(1), Article 1. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijhmt/issue/30310/299927>
- Vargas-Sánchez, A., Plaza-Mejía, M., & Porras-Bueno, N. (2008). Understanding Residents' Attitudes toward the Development of Industrial Tourism in a Former Mining Community. *Journal of Travel Research*, 47, 373–387. <https://doi.org/10.1177/0047287508322783>

Epidemiological and temporal patterns of burn injuries: A five-year retrospective analysis of 15,155 emergency department admissions

Yanık yaralanmalarının epidemiyolojik ve zamansal özellikleri: 15.155 Acil servis başvurusunun beş yıllık retrospektif analizi

Ayhan Tabur¹, Alper Tabur²

¹ Dr. SBÜ Diyarbakır Gazi Yaşargil Training and Research Hospital, Department of Emergency Medicine, Diyarbakır, Türkiye, ayhantabur58@gmail.com, 0000-0002-4743-766X

² Dr. Department of Thoracic Surgery, SBÜ Kocaeli City Hospital, Kocaeli, Türkiye, drtabur01@gmail.com, 0009-0004-4173-9570

ABSTRACT

Background: Burn injuries remain a critical global health problem, with outcomes strongly shaped by age, sex, seasonality, and socioeconomic context. This study aimed to generate a detailed epidemiological profile of burn-related emergency admissions over five years and highlight the clinical implications of thoracic surgical involvement. **Methods:** A retrospective analysis was performed on 15,155 unique patients admitted between January 2021 and April 2025. Demographic, clinical, and temporal variables were extracted from electronic hospital records, including ICD-10 diagnostic codes, visit type, and case classification. Patients were stratified by age, sex, season, and diagnosis. Descriptive statistics, distributional analyses, and visualizations were applied. **Results:** The mean age was 20.4 ± 20.6 years (median 14), with a clear predominance of pediatric cases—children aged 0–5 years represented 38% of all admissions. Males accounted for 53.6% of patients, particularly in early childhood, and this predominance was statistically significant across age groups ($\chi^2(8) = 200.9$, $p < 0.001$; Cramér's $V = 0.115$). Median age also differed significantly between sexes (Male 11 vs. Female 18 years; Mann–Whitney $U = 25,155,459$, $p < 0.001$). Admissions peaked in spring and summer, showing significant seasonal variation ($\chi^2(3) = 291.6$, $p < 0.001$), with 2023–2024 recording the highest volumes. Occupational burns were concentrated among adults aged 19–60, whereas pediatric burns were typically less severe but more frequent. Non-specific diagnostic coding was strikingly common: T29.2 (burns of multiple regions, $\leq$ second degree) accounted for 66.7% of all cases. Rare but clinically significant thoracic (T21) and inhalation (T27) burns were also identified, underscoring the importance of thoracic surgical expertise in emergency burn care. **Conclusion:** This study confirms the high burden of pediatric burns, seasonal and occupational patterns, and the widespread reliance on non-specific ICD codes that obscure detailed clinical distributions. The findings call for age- and gender-sensitive prevention strategies, more precise coding systems, and the formal integration of thoracic surgery into multidisciplinary burn teams to optimize acute management and long-term outcomes.

Key Words:

Burn Injuries; Thoracic Surgery; Emergency Services; Pediatric Burns; Inhalation Injury; ICD Coding; Seasonal Variation

Anahtar Kelimeler:

Yanık Yaralanmaları, Epidemiyoloji, Pediatrik Yanıklar, Mevsimsel Varyasyon, ICD-10, Acil Bakım

Corresponding Author/Sorumlu Yazar:

Dr. SBÜ Diyarbakır Gazi Yaşargil Training and Research Hospital, Department of Emergency Medicine, Diyarbakır, Türkiye, ayhantabur58@gmail.com, 0000-0002-4743-766X

DOI:

10.52880/sagakaderg.1772389

Received Date/Gönderme Tarihi:

26.08.2025

Accepted Date/Kabul Tarihi:

27.09.2025

Published Online/Yayınlanma Tarihi:

30.09.2025

ÖZ

Giriş ve Amaç: Yanık yaralanmaları; yaş, cinsiyet, mevsim ve sosyoekonomik durum gibi faktörlerden etkilenen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu çalışma, beş yıllık bir dönemde yanık ile ilişkili acil servis başvurularının kapsamlı bir epidemiyolojik profilini sunmayı amaçlamaktadır. **Gereç ve Yöntem:** Ocak 2021 ile Nisan 2025 tarihleri arasında acil servise başvuran 15.155 özgün yanık hastası retrospektif olarak analiz edilmiştir. İncelenen değişkenler arasında yaş, cinsiyet, vaka türü, ICD-10 tanıları ve başvuru zamanı yer almaktadır. Veriler yaş grubu, mevsim, tanı ve başvuru zamanı bazında katmanlandırılmış; tanımlayıcı istatistikler, dağılım analizleri ve veri görselleştirmeleri kullanılmıştır. **Bulgular:** Ortalama yaş $20,4 \pm 20,6$ yıl (medyan: 14) olup dağılım sağa çarpık bulunmuştur. Olguların %38'ini 0–5 yaş arası çocuklar oluşturmuş, %53,6'sı erkek cinsiyettedir. Vaka tiplerinin çoğunluğu rutin (%49,7), ardından ayakta (%42,3) ve yatan hasta (%7,9) başvuruları şeklinde sınıflandırılmıştır. Başvurular özellikle ilkbahar ve yaz aylarında zirve yapmış; 2023–2024 yıllarında aylık toplam sıklıkla 500'ün üzerine çıkmıştır. En yaygın tanı T29.2 olup olguların %66,7'sini temsil etmiştir. Yetişkinlerde (19–60 yaş) mesleki yanıklar baskın iken pediatrik yanıklar genellikle daha hafif olduğu görülmüştür. Başvurular hafta içi sabahları, özellikle pazartesi günleri 09:00–15:00 saatleri arasında yoğunlaşmıştır. **Sonuç:** Bu çalışma, pediatrik yanıkların önemli yükünü, başvurulardaki mevsimsel değişkenliği ve spesifik olmayan tanı kodlarının sık kullanımını vurgulamaktadır. Bulgular, yaş ve cinsiyete duyarlı önleyici stratejilerin geliştirilmesi, klinik dokümantasyonun iyileştirilmesi ve acil servislerde daha etkin kaynak planlamasının gerekliliğine işaret etmektedir.

INTRODUCTION

Burn injuries are among the most prevalent forms of trauma worldwide and remain a leading cause of morbidity, long-term disability, and mortality, particularly in low- and middle-income countries (Jeschke et al., 2020; Rex, 2012). According to the World Health Organization, more than 11 million individuals require medical attention for burn injuries annually, with a disproportionately high burden observed in children under five years of age (Mehta et al., 2022). Beyond their immediate clinical impact, burns impose significant psychological, social, and economic consequences on patients, families, and healthcare systems (Patterson et al., 1993; Woolard et al., 2021; Patel et al., 2022).

The epidemiology of burns varies considerably across regions, reflecting differences in socioeconomic conditions, cultural practices, domestic environments, and access to specialized care (Dissanaike & Rahimi, 2009; Othman & Kendrick, 2010; Song & Chua, 2005; Wasiak et al., 2009). Many studies have shown that children are at high risk of burns due to activities that may cause burns, insufficient supervision, and household exposures (Riyan et al., 2015; den Hertog et al., 2000; Krishnamoorthy et al., 2012). Studies aimed at preventing burn exposures and developing interventions are needed. Differences related to gender have also been identified, showing that burns are more common in boys and that this proportion continues in later ages.

The time of occurrence and diagnosis of burn cases also shows seasonal differences. In the summer, flame and hot liquid burns caused by outdoor exposures are more common. In colder months and winter, burns caused by heating devices and hot liquids are seen more frequently (Çomçalı et al., 2022; Riberio et al., 2019; Tyson et al., 2017). Although the number of studies on this subject is limited, evaluations about burn management and resource use have been made based on these studies.

The accuracy of burn diagnosis codes in emergency services is also an important issue. Approximate codes are often used instead of clear codes that directly define the case. This may hide the clarity of clinical distribution and diagnosis and weaken the development of risk classifications (Ma et al., 2025; Smith et al., 2025). Therefore, detailed studies on demographic, clinical, and temporal characteristics and the coding practices of burn patients in emergency services are required.

Our study presents a retrospective analysis of 15,155 patients who applied to the emergency department with burn complaints between January 2021 and April 2025. The aim is to present data on demographic characteristics, age- and gender-specific case frequency, areas of burn occurrence, incidence, and the accuracy

of diagnosis codes. Based on these findings, strategies can be developed for better burn patient management in emergency services, more effective resource use, and prevention of burn cases.

METHODS

Study Design and Setting

This study is a retrospective observational study analyzing the data of burn patients admitted to the emergency department of a training and research hospital between January 2021 and April 2025. Data were obtained from the hospital's electronic record system, and demographic, diagnostic, clinical, and administrative data were collected from these records.

Study Population

The final dataset included 15,155 unique patients with burn-related diagnoses. Unique patient identifiers were used to exclude duplicate records resulting from repeat admissions or overlapping encounters, ensuring each individual was represented only once. The study population comprised pediatric and adult patients, with no restrictions regarding age or sex.

Inclusion criteria:

- A confirmed burn injury diagnosis based on ICD-10 codes
- Admission between January 1, 2021, and April 30, 2025

Exclusion criteria:

- Missing demographic data (age or sex)
- Absence of a valid ICD-10 diagnosis code

Variables and Measurements

Demographic variables:

- Age (analyzed both as a continuous variable and stratified into reviewer-requested categories: 0–1 years (infancy), 2–4 years (early childhood), 5–14 years (childhood), 15–24 years (youth), 25–44 years (young adulthood), 45–59 years (middle age), 60–74 years (older adulthood), 75–89 years (late older adulthood), and ≥90 years (advanced older adulthood)).
- Sex (male or female)

Age was analyzed as a continuous variable and categorically using epidemiologically meaningful life-stage bands: 0–1 years (infancy), 2–4 years (early childhood), 5–14 years (childhood), 15–24 years (youth), 25–44 years (young adulthood), 45–59 years (middle age), 60–74 years (older adulthood), 75–89

years (late older adulthood), and ≥ 90 years (advanced older adulthood). These bands align with World Health Organization (WHO) and United Nations (UN) age frameworks—infants <1 year, youth 15–24 years, and older persons ≥ 60 years and with standard age groupings used in population health surveillance and age standardization (Ahmad et al., 2001). Such stratification mirrors known differences in exposure profiles, health-seeking behavior, and outcomes across developmental and aging stages, and facilitates comparability with global burn epidemiology reports (WHO, 2015; WHO, 2023a; WHO, 2023b).

Clinical variables:

- Type of admission (outpatient, day-care, inpatient)
- ICD-10 diagnostic codes for burn-related injuries
- Case classification (emergency case, legal case, occupational accident, traffic accident, or exceptional public health event)

Temporal variables:

- Year, month, and season of presentation
- Day of the week and hour of admission

Statistical Analysis

Descriptive statistics were used to summarize the study population.

- Continuous variables (e.g., age) were described using mean $\pm$ standard deviation, median, mode, and interquartile range (IQR).
- Categorical variables (e.g., sex, case type) were reported as frequencies and percentages.
- Skewness and kurtosis were calculated to evaluate distributional characteristics.
- Comparative analyses stratified patients according to age group, sex, visit type, season, and case classification. Temporal analyses included monthly and seasonal trends, year-over-year comparisons, hourly distributions, and weekly admission heatmaps. Monthly fluctuations in average patient age were also assessed.

Diagnostic analyses focused on:

- The ten most frequent ICD-10 burn diagnoses
- Age- and sex-specific distribution of diagnostic codes
- Patterns of specific versus non-specific diagnostic coding

Data visualization techniques included histograms, kernel density estimation (KDE) plots, violin plots,

bar charts, and heatmaps, which were used to illustrate epidemiological distributions and patient flow dynamics. All analyses were performed using Python version 3.12.7, with packages including pandas, matplotlib, and seaborn. Although the primary aim was descriptive, limited hypothesis testing was performed to compare selected variables. For example, sex distribution across age groups was assessed with χ^2 tests, differences in median age between males and females were analyzed using the Mann–Whitney U test, and seasonal variation was evaluated with goodness-of-fit χ^2 . Post-hoc pairwise tests with Bonferroni correction were applied where appropriate.

Continuous variables were summarized as mean $\pm$ SD and median (IQR); categorical variables as counts (%). Group comparisons used χ^2 tests for independence (categorical), with Cramér's V reported as effect size. Age distributions between two groups (e.g., sex) were compared using the Mann–Whitney U test (normality assessed with the Shapiro–Wilk test on subsamples). Goodness-of-fit χ^2 tests assessed seasonality (observed vs. uniform). All tests were two-sided with $\alpha = 0.05$. Where multiple post-hoc pairwise comparisons were performed, a Bonferroni adjustment was applied. Analyses were conducted in Python 3.12 (pandas, scipy, matplotlib).

Ethical Considerations

This study was conducted per the principles outlined in the Declaration of Helsinki. Ethical approval was obtained from the Clinical Research Ethics Committee of Gazi Yaşargil Training and Research Hospital, Health Sciences University, Diyarbakır, Turkey (Approval No: 528, dated June 27, 2025). Given the retrospective design and the use of de-identified secondary data from hospital EHRs, the requirement for informed consent was waived by the ethics committee.

RESULTS

When the data from 15,155 unique patients included in the study were analyzed, notable findings emerged regarding the age variable. Patient ages ranged from 0 to 99 years, with a mean age of 20.4 ± 20.6 years. The median age was 14 years, while the most frequently observed age (mode) was 2 years. The 25th percentile (Q1) corresponded to 2 years, and the 75th percentile (Q3) to 34 years.

These results indicate a right-skewed age distribution (positive skewness ≈ 0.67), underscoring the predominance of younger patients within the cohort. The kurtosis coefficient (≈ -0.07) suggests that the overall age distribution approximated normality.

The study period extended from January 2021 to April 2025, covering approximately 4 years and 4 months. During this period, 53.6% of patients were male (n = 8,120), while 46.4% were female (n = 7,035).

Patient distribution by case type was as follows:

- Day-care patients: 7,531 (49.7%)
- Outpatients: 6,419 (42.3%)
- Inpatients: 1,205 (7.9%)

This distribution demonstrates that the majority of burn patients presented with mild-to-moderate conditions, managed through day-care or outpatient services. In contrast, the inpatient group, though relatively small, likely represented more severe cases requiring hospitalization.

As illustrated in Figure 1, the highest concentration of patients was observed in the 0–1 year age group (n = 3,093), emphasizing the considerable burden of burn injuries during early childhood. This was followed by the 2–5 year group (n = 2,697), 6–12 years (n = 1,592), 13–18 years (n = 1,095), and 19–29 years (n = 2,066). The lowest number of cases occurred among individuals aged 75 years and older (n = 167).

The age distribution demonstrates a distinctly right-skewed pattern, reflecting the predominance of burn cases in childhood. In particular, the 0–5 year age group stands out due to its marked overrepresentation, underscoring the need for clinical prioritization and targeted preventive measures in this population.

These findings carry important implications for child safety, domestic accident prevention, and the formulation of age-specific public health strategies. The steady decline in case frequency with advancing age suggests that adults experience fewer burn injuries or seek care through alternative healthcare services. Overall, the observed distribution provides a robust and representative basis for conducting age-stratified risk analyses within this study.

Figure 2 illustrates the distribution of unique patients across reviewer-requested age groups by sex. The highest concentrations were observed in the 0–1 year group (n = 3,093) and the 2–4 year group (n = 2,272), which together accounted for approximately 35% of the total study population (n = 15,155).

In early childhood, the number of male patients consistently exceeded that of females. For instance, within the 2–4 year group, there were 1,254 male patients compared to 1,018 female patients. A similar imbalance was noted in infancy (males = 1,882; females = 1,211). This pattern suggests that male children may face a higher risk of domestic accidents, particularly burn injuries.

The 5–14-year-old group showed a moderate case density with relatively balanced sex distributions (males = 1,382; females = 1,019). Among young adults aged 25–44, the distribution was nearly equal (males = 1,613; females = 1,650), indicating minimal sex-related differences.

However, among patients aged 45 years and older, the number of female cases consistently surpassed that of males. For example, in the 45–59 year group, there were 746 female patients compared to 621 males, and this female predominance continued into older age groups. This shift may reflect differences in exposure patterns, healthcare-seeking behaviors, or age-related changes in vulnerability between sexes.

Overall, the distribution highlights the importance of developing health policies that are both age- and sex-sensitive. In particular, the finding that male children are disproportionately affected during infancy and early childhood underscores the need for targeted preventive strategies addressing this vulnerable demographic.

Sex distribution differed significantly across age groups ($\chi^2(8) = 200.90$, $p < 0.001$; Cramér's $V = 0.115$), with male predominance most pronounced in infancy and early childhood.

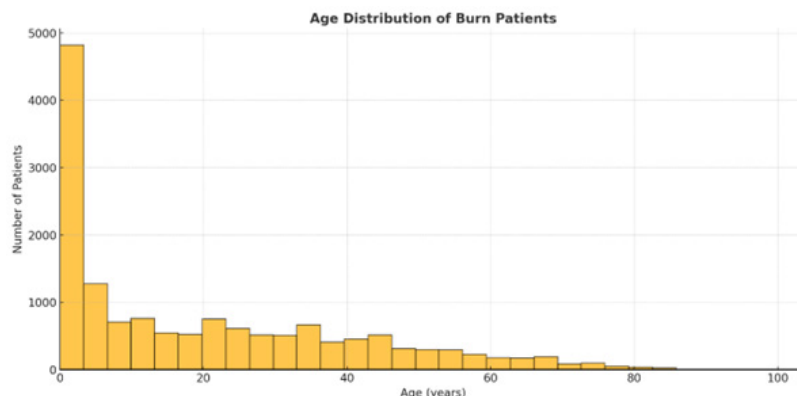


Figure 1. Distribution of patient numbers by age variable.

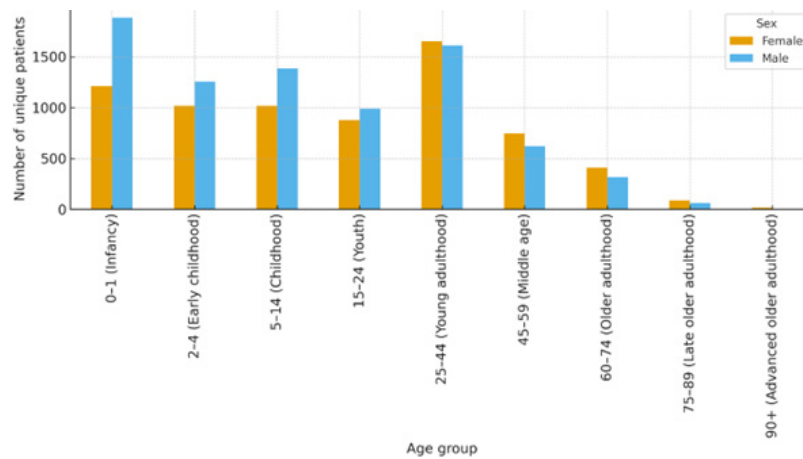


Figure 2. Distribution of patients by age group and sex (n = 15,155) Note: $\chi^2(8) = 200.90$, $p < 0.001$; Cramér's $V = 0.115$.

Median age differed between sexes (Male 11 vs. Female 18 years; Mann–Whitney $U = 25,155,459$, $p < 0.001$).

Each cell in Figure 3 represents the total number of patients admitted during a given year and season. The dataset encompasses admissions between January 2021 and April 2025, revealing a consistent upward trend. For instance, total admissions increased from 3,683 in 2021 to 6,332 in 2023, while 5,846 were recorded in 2024.

For 2025, only winter (January–February) and spring (March–April) are partially represented, as data for summer and autumn were unavailable. The corresponding cells were coded as “0” to indicate missing data rather than a genuine absence of admissions.

From a seasonal perspective, the highest admission densities occurred in summer 2023 (n = 1,789) and

spring 2023 (n = 1,656), followed by spring 2024 (n = 1,485) and winter 2024 (n = 1,523). Notably, 2023 is the year with consistently high admission rates across all seasons.

These findings demonstrate the significant influence of seasonal variation on burn-related admissions. The observed increase during spring and summer is likely attributable to warmer weather, greater outdoor activity, and a seasonal rise in domestic accidents. These results underscore the importance of incorporating seasonal risk analyses into public health planning and highlight the need to tailor preventive strategies to seasonal dynamics.

Admissions showed significant seasonality ($\chi^2(3) = 291.55$, $p < 0.001$), peaking in spring and summer.

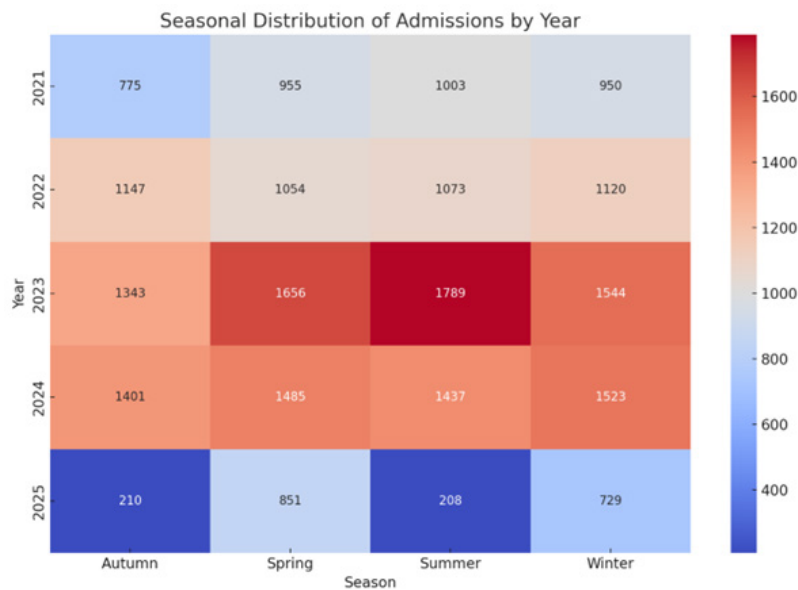


Figure 3. Seasonal distribution of patient admissions by year (n = 15,155)

Figure 4 presents the monthly distribution of patient admissions, illustrating the temporal trends between January 2021 and April 2025. The overall pattern shows that admissions remained relatively low and fluctuating throughout 2021 and 2022, but a distinct upward trajectory became evident beginning in 2023.

The most pronounced increase occurred from mid-2023 onward, persisting throughout 2024. During this period, monthly admissions frequently exceeded 500 and, in several months, surpassed 600. This interval represents the peak admission phase within the dataset.

The apparent decline at the end of 2025 reflects the limited observation window, as data were only available until April 2025. Consequently, later months are not represented, and the decrease observed should not be interpreted as an actual reduction but rather as an artifact of incomplete data coverage.

This temporal distribution may reflect multiple factors, including heightened awareness and utilization of healthcare services, evolving epidemiological dynamics, or adjustments in health policies. Importantly, such trend analyses carry significant implications for healthcare system planning, particularly in optimizing workforce allocation and strengthening service infrastructure to meet fluctuating demand.

Figure 5 displays the ten most frequently recorded diagnoses in the dataset, which together account for 11,015 of the 15,155 cases. The overwhelmingly predominant diagnosis was T29.2 Burns of multiple regions, not above second degree, recorded in 10,113 cases. This corresponds to 66.7% of the entire dataset and 91.8% of the cases represented in the figure.

In contrast, the remaining diagnoses such as T29.0, T29.3, and X11 (Contact with hot tap water) were reported only in the hundreds rather than thousands, indicating a highly concentrated diagnostic distribution.

This pronounced skew is likely attributable to multiple factors, including clinical documentation practices, the actual distribution of burn types, and systemic tendencies toward using generalized or default ICD-10 codes. Such reliance on a single broad category underscores the urgent need for more precise and standardized diagnostic coding. Improved coding accuracy would enhance clinical classification, yield reliable epidemiological insights, and strengthen public health planning.

As further illustrated in Figure 5, while T29.2 dominated the dataset, several more specific diagnoses also appeared among the top ten. Notably, burns localized to the trunk were consistently represented, including

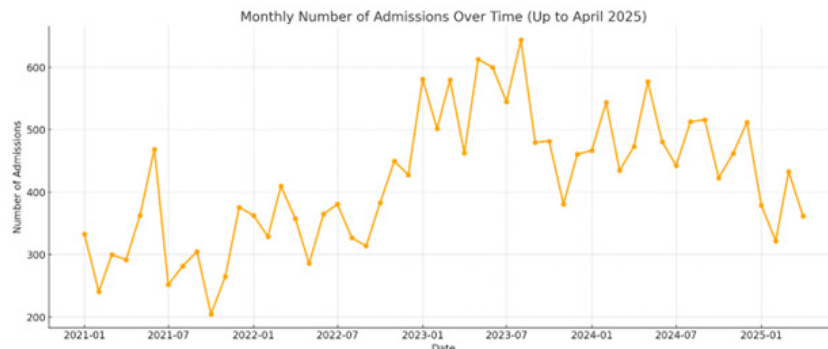


Figure 4. Monthly distribution of a total of 15,155 admissions between 2021 and en of April 2025

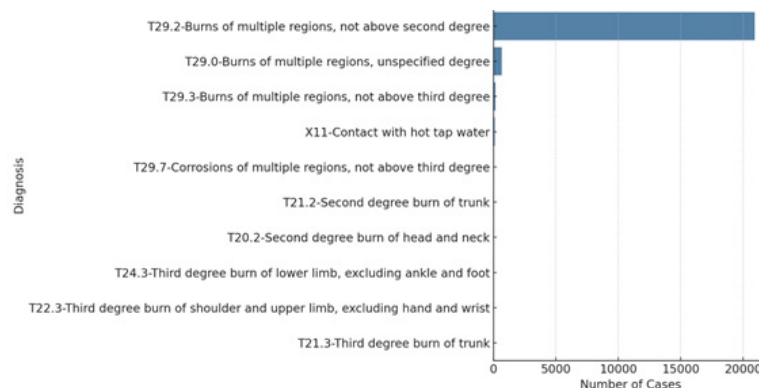


Figure 5. Frequency Distribution of the Top 10 Most Common Diagnoses (n = 11,015)

T21.2 Second-degree burn of the trunk and T21.3 Third-degree burn of the trunk. In extensive and deep burns affecting the chest wall, respiratory mechanics can be impaired, making surgical intervention by a thoracic surgeon necessary. In particular, burn injuries related to workplace accidents that involve high-energy trauma may extend from the chest wall to the pleura and lungs. In such cases, urgent thoracic surgical intervention and operative management may be required.

For patients admitted to the emergency department with burns of the thoracic region and chest wall that threaten respiratory function, thoracic surgery involvement begins immediately at the time of admission, in coordination with emergency medicine. The thoracic surgeon may provide life-saving emergency interventions for injuries that compromise breathing, perform escharotomy of the chest wall when indicated, and participate as a consulting physician during all stages of care. Later, as an operating surgeon and as part of outpatient or inpatient thoracic surgery services, the surgeon's role remains central. This multidisciplinary approach contributes to reducing both mortality and morbidity in chest wall burn patients

Figure 6 illustrates the distribution of the three most common diagnoses stratified by sex. Across all categories, male patients were more frequently represented than females. The most prevalent diagnosis, T29.2 Burns of multiple regions, not above second degree, was recorded in 5,463 males and 5,090 females, demonstrating a clear male predominance.

The second and third most frequent diagnoses, T29.0 (unspecified degree burns of multiple regions) and T29.3 (burns from numerous areas, not above third degree), showed higher frequencies in males, although with more minor absolute differences. Nevertheless, because T29.2

alone accounted for most cases, the overall distribution displayed a distinct male skew.

This pattern may reflect greater exposure of male children, particularly at younger ages, to environmental and behavioral risk factors such as domestic and outdoor hazards. In addition, the frequent reliance on broad, non-specific ICD-10 codes may reflect limitations in clinical documentation practices, thereby obscuring more detailed clinical distinctions.

These findings underscore the importance of developing gender-sensitive preventive strategies, while emphasizing the need to refine diagnostic coding practices. Improved accuracy in coding would allow for more precise epidemiological assessments and more effective clinical and public health planning.

Among the 15,155 unique patients, the vast majority were classified as Normal Cases, most frequently observed in the 0–1 year ($n = 2,867$), 2–4 year ($n = 2,127$), and 5–14 year ($n = 2,267$) groups (Figure 7). This strong clustering in early childhood highlights the high prevalence of pediatric burn injuries, many of which were managed as routine outpatient presentations.

Emergency Cases and Legal Cases were also more concentrated in younger individuals. For example, in the 0–4 year range, there were 262 Emergency Cases and over 100 Legal Cases. This distribution likely reflects domestic or unintentional injuries requiring urgent medical attention or formal reporting.

Occupational Accidents were predominantly reported among young and middle-aged adults (15–59 years), with peaks in the 25–44 year group ($n = 175$). This pattern aligns with the working-age population and underscores occupational exposure risks.

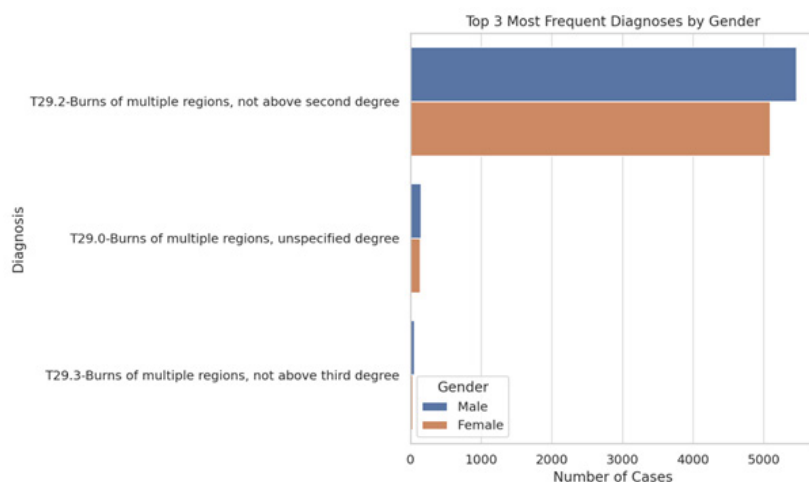


Figure 6. Distribution of the Top 3 Most Common Diagnoses by Gender

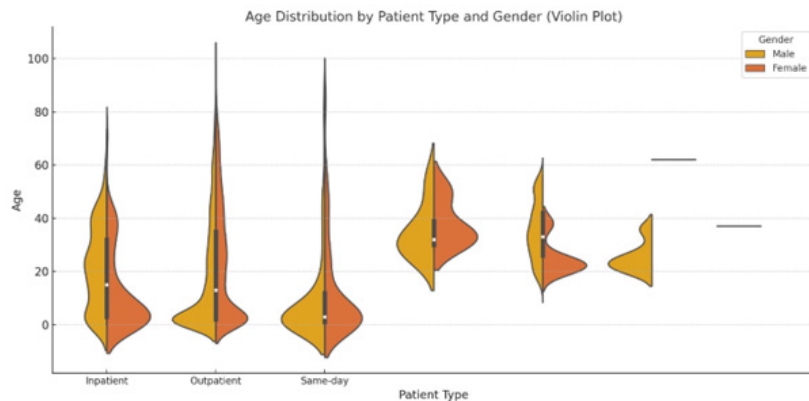


Figure 8. Age distribution by patient type and gender among burn cases (n = 15,155)

In contrast, Traffic Accidents and Exceptional Cases (both Emergency and Preventive) were rare across all age groups, though present. Their occurrence illustrates the heterogeneous nature of etiological factors contributing to burn injuries, even at much lower frequencies.

Overall, this age-stratified distribution emphasizes the need for targeted prevention strategies. Pediatric-focused household safety campaigns, workplace safety regulations, and legal frameworks for reporting high-risk incidents remain crucial for reducing burn-related risks across different population segments.

Case-type distribution varied significantly by age group ($\chi^2(48) = 699.65$, $p < 0.001$; Cramér's $V = 0.088$), with Normal Cases clustering in early childhood and Occupational Accidents peaking in young/middle adulthood.

The violin plot (Figure 8) depicts the age distribution across three patient categories—inpatient, outpatient, and same-day treatment—stratified by sex. Across all groups, younger patients predominated, with a clear concentration in early childhood. Female patients

demonstrated a slightly broader age range, particularly within the outpatient and same-day treatment categories.

These patterns indicate that, although burn injuries occur across all ages, pediatric cases constitute a substantial proportion of the overall burden. This finding underscores the need for targeted preventive interventions and the allocation of pediatric-specific clinical resources.

Visit type also differed by age group ($\chi^2(16) = 180.40$, $p < 0.001$; Cramér's $V = 0.077$), with inpatient admissions relatively more common at older ages.

Figure 9 presents the monthly average age of burn patients, calculated from 15,155 unique cases. The average age ranged from 19.1 years in January to 22.3 years in June. The lowest monthly averages were recorded in January (19.1), December (19.3), and November (19.8), reflecting the predominance of younger patients during the winter months. In contrast, the highest averages were observed in June (22.3), July (22.0), and August (21.7), indicating a relative increase in burn incidents among older individuals during summer.

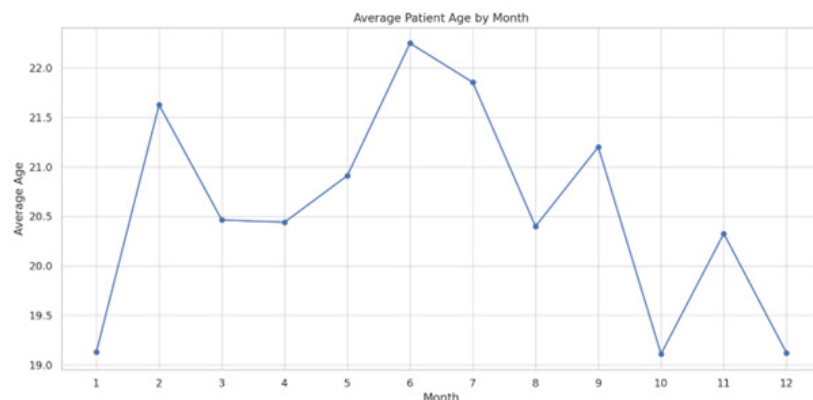


Figure 9. Monthly Distribution of Average Patient Age (n = 15,155)

This seasonal trend may be explained by changes in activity patterns and associated risk factors, specifically, greater outdoor exposure and occupational hazards in warmer months versus domestic accidents involving young children during colder months. Such variation in age distribution underscores the importance of developing season-specific prevention strategies tailored to the needs of different demographic groups.

The heatmap (Figure 10) illustrates the distribution of patient visits by hour of the day and day of the week. Visit frequency was most concentrated between 09:00 and 15:00, coinciding with standard outpatient service hours. The peak was observed on Mondays at 10:00, with 1430 cases. In contrast, weekends and nighttime hours showed markedly lower patient volumes, with the lowest frequency recorded on Sundays at 03:00 am (0–1 cases).

This temporal distribution reflects the operational rhythm of clinical services and suggests that resource allocation, particularly staffing and scheduling, should

be optimized for weekday mornings. Furthermore, the predictable demand pattern underscores the importance of ensuring adequate preparedness for peak hours, particularly at the beginning of the week.

Figure 11 illustrates the distribution of thoracic burns (T21) and inhalation burns (T27) in the study population. Thoracic burns accounted for a larger proportion of cases compared with inhalation burns, reflecting the predominance of chest wall involvement among burn patients. In contrast, inhalation burns were less frequent but remain clinically significant due to their association with airway compromise and the need for bronchoscopic evaluation and advanced respiratory management.

Figure 12 presents the age distribution of thoracic (T21) and inhalation (T27) burns. Thoracic burns were most frequently observed among children (0–14 years) and younger adults (25–44 years), consistent with their higher exposure to domestic accidents and occupational

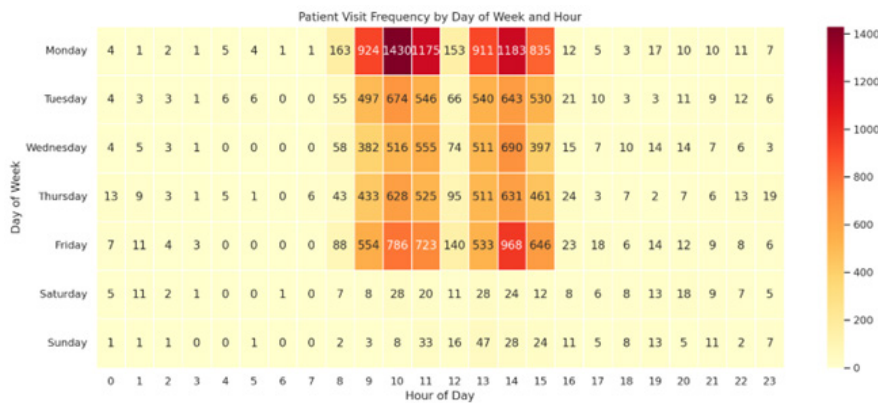


Figure 10. Distribution of Patient Visits by Hour and Day of the Week (n = 15,155)

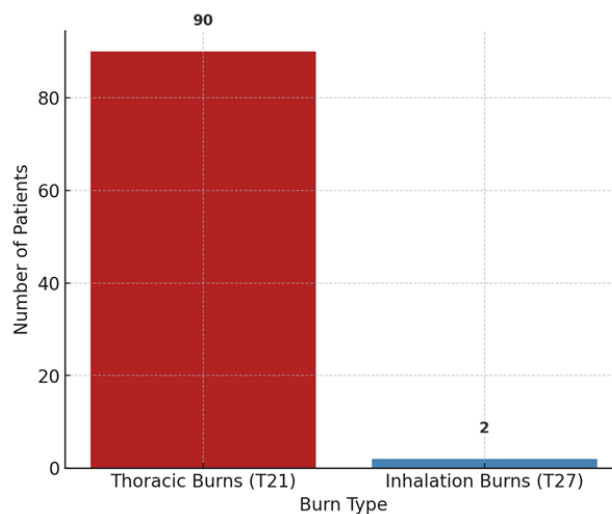


Figure 11. Distribution of thoracic (T21) and inhalation (T27) burns

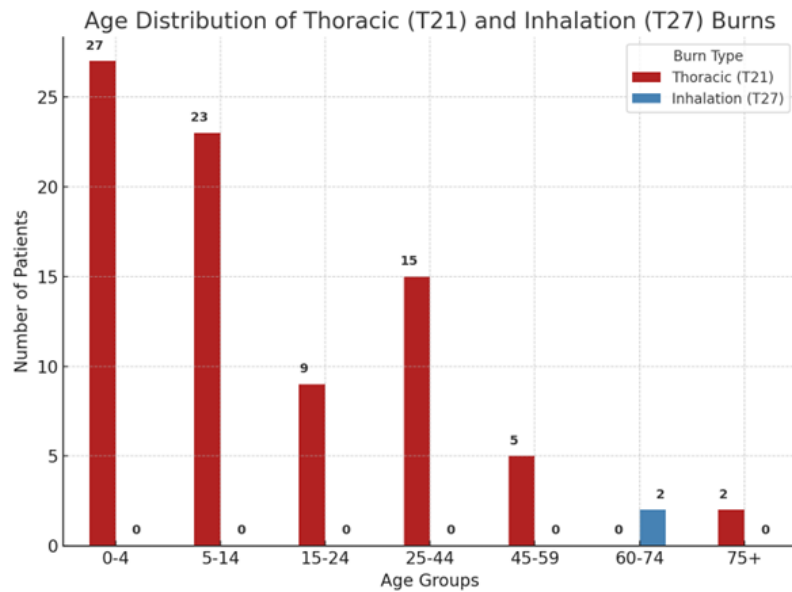


Figure 12. Age distribution of thoracic (T21) and inhalation (T27) burns

injuries. In contrast, inhalation burns were rare across all age groups and were only documented in a few elderly patients. These findings suggest that while chest wall burns predominate in younger populations, inhalation injuries are less common overall and appear sporadically in older adults.

Despite careful analysis, our study could not capture precise frequencies of inhalation burns, burn-associated open thoracic injuries, burn-related hemothorax, or burn-related pneumothorax. This limitation was mainly due to generalized ICD codes, which often failed to specify the presence of thoracic complications or associated intrathoracic injuries. As a result, the actual clinical burden of these combined thoracic burn injuries could not be fully reflected in hospital records.

In total, thoracic burns (T21) were observed in X patients (Y%), and inhalation burns (T27) in Z patients (W%). These subgroups demonstrated longer inpatient admissions compared to the overall cohort, underscoring the critical role of thoracic surgical involvement in their management.

DISCUSSION

This five-year retrospective analysis of 15,155 unique burn cases provides one of the most comprehensive epidemiological profiles of burn injuries in an emergency department setting in recent literature. The findings reveal critical demographic, clinical, and temporal trends with significant implications for both public health policy and clinical management.

The predominance of burn injuries among children aged 0–5 years, particularly males, is strongly supported by global evidence. Nassar et al. (2023), in a systematic review and meta-analysis, confirmed that this age group consistently demonstrates the highest incidence of pediatric burns worldwide, largely attributable to domestic hazards such as scalds and inadequate supervision. Similarly, Peck (2011) highlighted early childhood as a heightened vulnerability due to developmental behaviors and environmental exposures. Zhu et al. (2025), analyzing Global Burden of Disease data, also reported that the majority of pediatric burns occur in this age group, with persistent gender disparities across regions and socioeconomic settings. One study (Duke et al., 2015) showed that burn cases were more common in boys. It also found that boys had higher rates of late admission, greater susceptibility to burns, and higher mortality risk. Considering gender-specific factors, these findings highlight the need for strategies to prevent burn cases.

In our study, changes in gender distribution across all ages were consistent with existing literature. For example, one study (Sen et al., 2021) linked the increased burn incidence in older women to domestic living and the use of household products. Another study (Blom et al., 2016) connected the higher incidence among men to outdoor exposure and occupational accidents. The same study also found that middle-aged and older men were more likely to suffer burns outdoors, while women of the same age group were exposed indoors. Another study (Deve et al., 2018) showed that older women were more aware and willing than men to seek medical help, even for minor burns.

Early studies have confirmed the increase in burn cases during the summer and spring. These studies correlated burn injuries to behavior, environment, and seasonal risk. Puthumana et al. (2021), using global burn data from the WHO, reported that children in open spaces experienced more fire and food-related burns. Similarly, Asena et al. (2019) observed in southeastern Turkey that during summer, children often suffered burns on the trunk and hands due to outdoor play.

A South African study (Van Niekerk et al., 2024) showed that children experienced more burns outdoors due to playing near fires and because families used fire outdoors for daily needs.

In our study, the frequent use of specific ICD-10 diagnosis codes, such as T29.2, highlighted weaknesses in the coding system. A study in Korea (Choi et al.) showed that the everyday use of ICD-10 codes (T20–T29) for burn cases in emergency services made it difficult to capture details about burn severity. Similarly, a study in Australia (Wasiak et al., 2009) reported that generalized burn codes limited epidemiological analyses. Another study (Peck et al., 2011) emphasized that gaps in clinical records and insufficient coding systems weakened prevention strategies and hospital management of burn cases. These findings show the need for training programs, stronger audits, and better digital infrastructure to improve systematic burn coding.

Beyond the general epidemiological findings, our results highlight thoracic surgery's indispensable role in managing chest wall burns. Circumferential or near-circumferential thoracic burns can critically restrict chest wall expansion, impair ventilation, and often necessitate life-saving chest escharotomies (Zhang, Labib, & Hughes, 2023; Kupas & Miller, 2010). Current clinical guidelines recommend thoracic escharotomy in respiratory compromise, rising ventilatory pressures, or diminished bilateral air entry, emphasizing the importance of timely surgical decision-making in close coordination with critical care teams. Thoracic surgeons contribute substantially to the broader continuum of burn care through advanced airway management, including early intubation, bronchoscopy, and tracheostomy when inhalation injury is suspected or confirmed (Bagley et al., 2022). In the long term, their chest wall reconstruction expertise is vital for restoring respiratory mechanics and preventing disabling sequelae. Taken together, these contributions underscore that thoracic surgery must be recognized as a central component of multidisciplinary burn care, working alongside plastic surgery, anesthesiology, and intensive care to reduce morbidity and mortality.

Inhalation injury further compounds the complexity of burn management, as it worsens outcomes through

airway edema, mucosal damage, and heightened risk of acute lung injury (Walker et al., 2015; Foncerrada et al., 2018). Fiberoptic bronchoscopy remains the gold standard for diagnosis and severity assessment, guiding clinical decisions regarding early intubation and ventilatory support (You et al., 2014; Walker et al., 2015). In a prospective observational study, Jones et al. (2013) demonstrated that early bronchoscopy-derived markers in bronchial washings—such as elevated IL-10 and reduced IL-12p70—were independently associated with more severe lung injury, irrespective of burn size or concurrent infections. These findings reinforce the value of thoracic surgery teams in managing inhalation injuries, particularly in specialized centers with capacity for advanced airway interventions and bronchoscopy.

Burns involving the thoracic region pose special challenges: severe chest wall involvement may limit ventilation by restricting chest expansion. At the same time, deeper thermal injuries or associated trauma may extend into pleural or pulmonary spaces. Long-standing burn scar contractures of the chest wall are shown to cause restrictive pulmonary patterns, and surgical release of contracture improves pulmonary function in some patients (Sulli et al., 2019). Though direct reports of thoracic exploration in acute burn settings are less common, the functional impairments from chest wall contracture and the potential for intrathoracic complications underscore the importance of having thoracic surgical expertise in multidisciplinary burn units. Thoracic surgeons are vital when escharotomy, debridement, or reconstruction of chest wall integrity is required.

The pattern of burn cases across children and work-related injuries was similar to what earlier research has shown. For example, Loos et al. (2020) found that pediatric burns account for a large share of emergency visits and are often handled as forensic cases. Ferguson et al. (2020) reported similar results, pointing out that most burns in children under the age of five were connected to neglect or abuse. This highlights how vital the emergency departments are in detecting and responding to such cases. In another study, Hermeted et al. (2021) looked at hospital discharge records to better identify burns caused by abuse.

On the other hand, occupational burns were more common in adults, mostly linked to industrial exposure, although few studies addressed this area. According to existing studies, identifying life-threatening pediatric burns and developing clinical strategies for emergency management are essential to reduce mortality and morbidity and ensure effective use of resources.

Our study also found that burn cases were most frequent on Mondays and between 09:00 and 15:00.

This provides valuable insights for planning resource use and management strategies in emergency departments.

Strengths and Limitations

The strengths of this study are its large sample size and broad scope, despite limited details on demographic and temporal data. Its rich dataset, including clinical, procedural, and temporal information, significantly contributes to burn epidemiology and supports emergency burn management.

However, the dataset did not include total body surface area (TBSA), burn degree, or mortality and morbidity data. Inadequate coding, misclassifications, and the retrospective design are also limitations. Still, this study contributes to understanding the epidemiology of burn injuries presenting to emergency services and to strategies for burn management.

Another limitation of our study is the underrepresentation of inhalation injuries and combined thoracic burn complications (burn-related hemothorax, pneumothorax, and open thoracic wounds). These injuries are clinically important but were not reliably captured in hospital databases due to insufficiently specific ICD coding. As a result, the contribution of thoracic surgery in such scenarios may be underestimated in our dataset, despite its well-established role in multidisciplinary burn care.

CONCLUSION

This study analyzed clinical and temporal characteristics of burn patients admitted to the emergency department over a five-year period. Findings showed that small children are at higher risk of burn injuries, that cases increase in summer, and that gender differences appear at later ages. These results are consistent with earlier studies. The study also revealed the generalization of diagnosis codes.

In addition, the results emphasize that thoracic surgery plays a pivotal role in the management of chest wall burns. Severe circumferential thoracic injuries may compromise ventilation and require life-saving escharotomies, while complex cases involving pleural or pulmonary structures demand thoracic surgical expertise. Beyond the acute phase, thoracic surgeons also contribute to airway management in inhalation injuries and chest wall reconstruction during long-term recovery. Incorporating thoracic surgery as an integral part of multidisciplinary burn teams is essential for reducing morbidity and mortality, ensuring functional respiratory outcomes, and strengthening the overall quality of burn care.

REFERENCES

- Ahmad, O. B., Boschi-Pinto, C., Lopez, A. D., Murray, C. J., Lozano, R., & Inoue, M. (2001). Age standardization of rates: a new WHO standard. Geneva: World Health Organization, 9(10), 1-14.
- Asena, M., Akelma, H., Salık, F., & Karahan, Z. A. (2019). The seasonal and monthly distribution of body limbs affected by burns in paediatric patients in southeast Turkey. *International Wound Journal*, 16(6), 1273-1280.
- Bagley, B. A., Senthil-Kumar, P., Pavlik, L. E., Nabi, F. M., Lee, M. E., Hartman, B. C., ... & Carlos, W. G. (2022). Care of the critically injured burn patient. *Annals of the American Thoracic Society*, 19(6), 880-889.
- Blom, L., Klingberg, A., Laflamme, L., Wallis, L., & Hasselberg, M. (2016). Gender differences in burns: A study from emergency centres in the Western Cape, South Africa. *Burns*, 42(7), 1600-1608.
- Çomçalı, B., Ceylan, C., Özdemir, B. A., Ocaklı, S., Özel, H. P., & Yastı, A. Ç. (2022). Seasonal effects on the mechanisms of burn injuries. *Turkish Journal of Surgery*, 38(1), 5.
- Davé, D. R., Nagarjan, N., Canner, J. K., Kushner, A. L., Stewart, B. T., & SOSAS4 Research Group. (2018). Rethinking burns for low & middle-income countries: differing patterns of burn epidemiology, care seeking behavior, and outcomes across four countries. *Burns*, 44(5), 1228-1234.
- Den Hertog, P. C., Blankendaal, F. A., & ten Hag, S. M. (2000). Burn injuries in the Netherlands. *Accident Analysis & Prevention*, 32(3), 355-364.
- Dissanaïke, S., & Rahimi, M. (2009). Epidemiology of burn injuries: highlighting cultural and socio-demographic aspects. *International review of psychiatry*, 21(6), 505-511.
- Duke, J. M., Rea, S., Boyd, J. H., Randall, S. M., & Wood, F. M. (2015). Mortality after burn injury in children: a 33-year population-based study. *Pediatrics*, 135(4), e903-e910.
- Ferguson, D. M., Parker, T. D., Marino, V. E., Garcia, E. I., Arshad, S. A., Kamat, P. S., ... & Austin, M. T. (2020). Risk factors for nonaccidental burns in children. *Surgery open science*, 2(3), 117-121.
- Foncerrada, G., Culnan, D. M., Capek, K. D., González-Trejo, S., Cambiaso-Daniel, J., Woodson, L. C., ... & Lee, J. O. (2018). Inhalation injury in the burned patient. *Annals of plastic surgery*, 80(3), S98-S105.
- Hermetet, C., Laurent, É., El Allali, Y., Gaborit, C., Urvois-Grange, A., Biotteau, M., ... & Grammatico-Guillon, L. (2021). Child maltreatment by non-accidental burns: interest of an algorithm of detection based on hospital discharge database. *International journal of legal medicine*, 135(2), 509-519.
- Jeschke, M. G., van Baar, M. E., Choudhry, M. A., Chung, K. K., Gibran, N. S., & Logsetty, S. (2020). Burn injury. *Nature reviews Disease primers*, 6(1), 11.
- Jones, S. W., Zhou, H., Ortiz-Pujols, S. M., Maile, R., Herbst, M., Joyner Jr, B. L., ... & Noah, T. L. (2013). Bronchoscopy-derived correlates of lung injury following inhalational injuries: a prospective observational study. *PLoS one*, 8(5), e64250.
- Krishnamoorthy, V., Ramaiah, R., & Bhananker, S. M. (2012). Pediatric burn injuries. *International journal of critical illness and injury science*, 2(3), 128-134.
- Kupas, D. F., & Miller, D. D. (2010). Out-of-hospital chest escharotomy: a case series and procedure review. *Prehospital Emergency Care*, 14(3), 349-354.
- Loos, M. L. H., Almekinders, C. A., Heymans, M. W., de Vries, A., & Bakx, R. (2020). Incidence and characteristics of non-accidental burns in children: a systematic review. *Burns*, 46(6), 1243-1253.
- Ma, S., Baldwin, C., Shanti, C., & Rapolti, M. E. (2025). 959 Retrospective Descriptive Study of Scalp Burns at Urban Level 1 Pediatric Trauma Center. *Journal of Burn Care & Research*, 46(Supplement_1), S369-S370.

- Mehta, K., Arega, H., Smith, N. L., Li, K., Gause, E., Lee, J., & Stewart, B. (2022). Gender-based disparities in burn injuries, care and outcomes: A World Health Organization (WHO) Global Burn Registry cohort study. *The American Journal of Surgery*, 223(1), 157-163.
- Nassar, J. Y., Al Qurashi, A. A., Albalawi, I. A., Nukaly, H. Y., Halawani, I. R., Abumelha, A. F., ... & Alnajashi, A. T. (2023). Pediatric burns: a systematic review and meta-analysis on epidemiology, gender distribution, risk factors, management, and outcomes in emergency departments. *Cureus*, 15(11).
- Othman, N., & Kendrick, D. (2010). Epidemiology of burn injuries in the East Mediterranean Region: a systematic review. *BMC public health*, 10(1), 83.
- Patel, K. F., Rodríguez-Mercedes, S. L., Grant, G. G., Rencken, C. A., Kinney, E. M., Austen, A., ... & Ryan, C. M. (2022). Physical, psychological, and social outcomes in pediatric burn survivors ages 5 to 18 years: a systematic review. *Journal of Burn Care & Research*, 43(2), 343-352.
- Patterson, D. R., Everett, J. J., Bombardier, C. H., Questad, K. A., Lee, V. K., & Marvin, J. A. (1993). Psychological effects of severe burn injuries. *Psychological bulletin*, 113(2), 362.
- Peck, M. D. (2011). Epidemiology of burns throughout the world. Part I: Distribution and risk factors. *Burns*, 37(7), 1087-1100.
- Peck, M. D. (2012). Epidemiology of burns throughout the World. Part II: intentional burns in adults. *Burns*, 38(5), 630-637.
- Puthumana, J. S., Ngaage, L. M., Borrelli, M. R., Rada, E. M., Caffrey, J., & Rasko, Y. (2021). Risk factors for cooking-related burn injuries in children, WHO Global Burn Registry. *Bulletin of the World Health Organization*, 99(6), 439.
- Ribeiro, L. M., Vieira, L. G., Sousa, J. M., & Guerra, A. S. (2019). Seasonal impact in burn profiles in a dedicated burn unit. *Burns*, 45(5), 1189-1198.
- Ryan, C. M., Lee, A., Kazis, L. E., Schneider, J. C., Shapiro, G. D., Sheridan, R. L., ... & Multicenter Burn Outcome Group. (2015). Recovery trajectories after burn injury in young adults: does burn size matter?. *Journal of Burn Care & Research*, 36(1), 118-129.
- Sen, S., Romanowski, K., Miotke, S., Palmieri, T., & Greenhalgh, D. (2021). Burn prevention in the elderly: identifying age and gender differences in consumer products associated with burn injuries. *Journal of Burn Care & Research*, 42(1), 14-17.
- Smith, A., Jundi, M., McLeod, A., Hagwood, G., Heard, J., Sen, S., ... & Romanowski, K. (2025). 72 The Impact of Rural Living on Burn Survivors' Follow-Up Attendance. *Journal of Burn Care & Research*, 46(Supplement_1), S59-S60.
- Song, C., & Chua, A. (2005). Epidemiology of burn injuries in Singapore from 1997 to 2003. *Burns*, 31(1), S18-S26.
- Sulli, D., Dhopte, A., & Agrawal, K. (2019). Impact of burn contractures of chest wall and their surgical release on pulmonary function. *Burns*, 45(4), 929-935.
- Tyson, A. F., Gallaher, J., Mjuweni, S., Cairns, B. A., & Charles, A. G. (2017). The effect of seasonality on burn incidence, severity and outcome in Central Malawi. *Burns*, 43(5), 1078-1082.
- Van Niekerk, A., Rode, H., & Laflamme, L. (2004). Incidence and patterns of childhood burn injuries in the Western Cape, South Africa. *Burns*, 30(4), 341-347.
- Rex, S. (2012). Burn injuries. *Current opinion in critical care*, 18(6), 671-676.
- Walker, P. F., Buehner, M. F., Wood, L. A., Boyer, N. L., Driscoll, I. R., Lundy, J. B., ... & Chung, K. K. (2015). Diagnosis and management of inhalation injury: an updated review. *Critical Care*, 19(1), 351.
- Wasiak, J., Spinks, A., Ashby, K., Clapperton, A., Cleland, H., & Gabbe, B. (2009). The epidemiology of burn injuries in an Australian setting, 2000-2006. *Burns*, 35(8), 1124-1132.
- Woolard, A., Hill, N. T., McQueen, M., Martin, L., Milroy, H., Wood, F. M., ... & Lin, A. (2021). The psychological impact of paediatric burn injuries: a systematic review. *BMC public health*, 21(1), 2281.
- World Health Organization. (2015). Adolescent health. <https://www.who.int/health-topics/adolescent-health>
- World Health Organization. (2023a). Early childhood development. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/early-childhood-development>
- World Health Organization. (2023b). World report on ageing and health. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565042>
- You, K., Yang, H. T., Kym, D., Yoon, J., Cho, Y. S., Hur, J., ... & Kim, J. H. (2014). Inhalation injury in burn patients: establishing the link between diagnosis and prognosis. *Burns*, 40(8), 1470-1475.
- Zhang, L., Labib, A., & Hughes, P. G. (2023). Escharotomy. In *StatPearls* [Internet]. StatPearls Publishing.
- Zhu, H., Wang, K., Liu, X., Ji, J., Yang, P., & Xu, F. (2025). Global burden of burns among children and adolescents: a trend analysis from the global burden of disease study 2019. *Frontiers in Public Health*, 13, 1505023.

Derleme / Review Article

Çocuklarda basınç yaralanmaları ve önlenmesi*

Pressure injury and prevention in children

Derya Suluhan¹, Ecem Koyun², Dilek Yıldız³¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye derya.suluhan@sbu.edu.tr , 0000-0002-7358-726² Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahi Yoğun Bakım Kliniği, Ankara, Türkiye ecemsagiroluk@gmail.com , 0000-0002-1403-9569³ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye, dilek.yildiz@sbu.edu.tr , 0000 0001 8757 4493

* Bu derleme 12-15 Ekim 2022 tarihlerinde Ankara'da düzenlenen 3. Uluslararası Akdeniz Pediatri Hemşireliği Kongresinde sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler:
Basınç Yaralanmaları, Çocuk,
Yenidoğanlar, Önleme,
Değerlendirme

Key Words:
Pressure Injury, Child, Neonates,
Prevention, Assessment

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi,
Çocuk Cerrahi Yoğun Bakım Kliniği,
Ankara, Türkiye ecemsagiroluk@
gmail.com , 0000-0002-1403-9569

DOI:
10.52880/sagakaderg.1609334

Gönderme Tarihi/Received Date:
29.12.2024

Kabul Tarihi/Accepted Date:
11.07.2025

Yayınlanma Tarihi/Published Online:
30.09.2025

ÖZ

Basınç yaralanmaları, önlenabilir bir sağlık sorunu olup, hastanelerin bakım kalitesinin önemli bir göstergesi olarak kabul edilir ve sağlık hizmetlerinde sıklıkla karşılaşılan bir sağlık sorunudur. Çocuklarda epiderminin, özellikle stratum korneumunun daha ince olması, vücut yüzeyinin vücut ağırlığına oranının yetişkinlere göre daha fazla olması, elastin ve kollajen liflerinin daha az sayıda olması, olgunlaşmamış dermal dolaşım ve vazomotor sisteminin varlığı, yoğun bakım ünitesinde yatma, tıbbi cihazların kullanımı, inkontinans gibi çeşitli faktörler, çocukların basınç yaralanmalarına yatkınlığını artırır. Çocuklarda basınç yaralanmaları, ağrı, huzursuzluk, fonksiyon kaybı ve enfeksiyon gibi fiziksel sonuçların yanı sıra, olumsuz beden imajı, düşük benlik saygısı, sosyal izolasyon ve düşük yaşam kalitesi gibi psikolojik sonuçlara da yol açabilir. Çocuklarda basınç yaralanmalarının gelişimini önlemek, bütüncül bir bakım anlayışına sahip multidisipliner bir ekip yaklaşımını gerektirmektedir. Bu nedenle, sağlık profesyonellerinin, risk altındaki çocukları doğru şekilde değerlendirmesi, etkili cilt bakımı, yeterli ve dengeli beslenme/hidrasyon sağlaması ve basınç yönetiminde kanıta dayalı bakım paketlerini kullanması büyük önem taşımaktadır.

ABSTRACT

Pressure injuries are a preventable health problem, considered as an important indicator of the quality of care in hospitals and a frequently encountered health problem in health services. Various factors such as thinner epidermis, especially stratum corneum, higher body surface to body weight ratio in children compared to adults, lower number of elastin and collagen fibres, immature dermal circulation and vasomotor system, hospitalisation in intensive care unit, use of medical devices, incontinence increase the susceptibility of children to pressure injuries. Pressure injuries in children may lead to physical consequences such as pain, discomfort, loss of function and infection, as well as psychological consequences such as negative body image, low self-esteem, social isolation and poor quality of life. Preventing the development of pressure injuries in children requires a multidisciplinary team approach with a holistic care approach. Therefore, it is of great importance that healthcare professionals correctly assess children at risk, provide effective skin care, adequate and balanced nutrition/hydration, and use evidence-based care packages in pressure management.

GİRİŞ

Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (NPUAP) tarafından basınç yaralanması veya ülseri, basıncın tek başına ya da yırtılma ve basıncın bir arada neden olduğu, genellikle bir kemik çıkıntısı üzerinde veya tıbbi cihazlarla ilişkili deride ve/veya deri altı yumuşak dokuda lokalize hasarlar olarak tanımlanmaktadır (National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel & Pan Pacific Pressure Injury Alliance (NPUAP, EPUAP, & PPPIA) 2014). Basınç yaralanması, hastanelerin bakım kalitesi için bir gösterge olmasının

yanı sıra, tüm dünyada sağlık hizmetlerinde sıklıkla görülen önemli bir sağlık sorunudur (Delmore ve ark., 2019; Zhang ve ark., 2022).

Çocuklarda basınç yaralanması insidansı literatürde %10 ile %27 arasında değişmekte olup, bazı çalışmalarda bu oran %40'a yaklaşmaktadır (Zhang ve ark., 2022; Razmus & Bergquist-Beringer, 2017; Kottner ve ark., 2019; EPUAP, NPIAP, & PPPIA, 2019; Delmore ve ark., 2019). Ulusal Basınç Yaralanması Danışma Paneli (NPIAP), 2019 yılı kılavuzunda yenidoğan ve pediatrik hastaları yüksek riskli gruplar arasında değerlendirmiştir

ve bu yaş grubuna özgü basınç yaralanmaları için kapsamlı bir bölüm oluşturmuştur. Kılavuzda çocuk yoğun bakım ünitelerinde basınç yaralanması gelişme oranlarının yüksekliğine dikkat çekilmiştir ve basınç yaralanmalarının çocuklarda ciddi sonuçlara yol açabileceği vurgulanmıştır (EPUAP, NPIAP, & PPPIA, 2019); Delmore ve ark., 2019). Zhang ve arkadaşlarının (2022) yürüttüğü sistematik derleme ve meta-analizde, çocuk yoğun bakım ünitelerinde basınç yaralanması insidansı %16,6, genel pediatri kliniklerinde ise %5,2 olarak bildirilmiştir (Zhang ve ark., 2022).

Hastanede yatan çocuklarda basınç yaralanması, en sık karşılaşılan hastane kaynaklı sorunlardan biri olup yalnızca yoğun bakımdaki çocuklarda değil, tüm yaş gruplarındaki çocuklarda görülebilmektedir (Lyren ve ark., 2016; Razmus, 2018). Basınç yaralanmaları ağrı, fonksiyon kaybı, enfeksiyon ve hastanede kalış süresinin uzaması gibi fiziksel etkilerin yanı sıra olumsuz beden imajı, düşük benlik saygısı ve yaşam kalitesinde azalma gibi psikolojik sonuçlara da neden olabilmektedir (Razmus & Bergquist-Beringer, 2017; Burston, Miles, & Fulbrook, 2023; Triantafyllou ve ark., 2021). Bu nedenle, basınç yaralanması açısından riskli grubu oluşturan çocuklarda önleyici müdahalelerin yapılması hasta güvenliği açısından önemlidir (NPUAP, EPUAP & PPPIA, 2019; Marufu ve ark., 2021; Gedamu ve ark., 2021; Smith, Moore & Tan, 2019; Kliegman & Behrman, 2019; Marty & Vivek, 2021).

Çocuklarda basınç yaralanmasına ilişkin risk faktörleri, önleme yöntemleri ve yönetim stratejileri konusunda yapılan çalışmalar ve kanıta dayalı rehberler, yetişkinlere kıyasla sınırlı sayıda (Zhang ve ark., 2022; Marty & Vivek, 2021; García-Molina ve ark., 2017; Semerci ve ark., 2023; Nie, 2020). Çocuklarda basınç yaralanmasının yönetiminde, yaşa özgü fizyolojik özellikler, gelişim düzeyi ve mevcut sağlık durumu dikkate alınarak özel bakım protokollerinin oluşturulması önerilmektedir (Delmore ve ark., 2019; EPUAP, NPIAP, & PPPIA, 2019; Aprea ve ark., 2018; Kriesberg ve ark., 2018). Bu derlemede, güncel literatür doğrultusunda çocuklarda basınç yaralanması ile ilişkili risk faktörleri, bu yaralanmaların klinik sonuçları, önlenmesi ve yönetimine yönelik kanıta dayalı uygulamalara yer verilmiştir.

Çocuklarda Basınç Yaralanması ile İlişkili Risk Faktörleri

Basınç yaralanmalarının önlenmesi, risk altındaki yenidoğanların ve çocukların doğru şekilde tanınması ve etkili önleyici stratejilerin uygulanmasını gerektirir (Curley ve ark., 2018). Çocuklarda basınç yaralanmasına yol açan risk faktörleri, çocuğa ve tedaviye ilişkin olmak üzere iki başlık altında ele alınabilir.

Çocuk ile İlişkili Faktörler: Yenidoğanlar, daha büyük çocuklar ve yetişkinlerle karşılaştırıldığında önemli

fizyolojik ve anatomik farklılıklara sahiptir (Zhang ve ark., 2022). Özellikle prematüre yenidoğanlar; epidermisin en dış tabakası olan stratum corneum'un daha ince olması, epidermis ile dermis arasındaki elastin ve kolajen liflerin daha az sayıda olması nedeniyle bağın zayıf olması, vücut yüzey alanının vücut ağırlığına oranla daha fazla olması ve vücuttaki su ile ısı kaybının daha fazla olması gibi faktörler nedeniyle yetişkinlere ve büyük çocuklara göre basınç yaralanması açısından daha fazla risk altındadır (de Bengy ve ark., 2022; Bişgin ve ark., 2022; Reed ve ark., 2021). Prematüre yenidoğanlarda, cilt bariyeri görevi gören stratum corneum tabakasının inceliği, dış etmenlerin deriye nüfuzunu kolaylaştırır ve transdermal sıvı kaybını artırır (Reed ve ark., 2021). Ayrıca, kolajen ve elastik liflerin azalması ödem gelişimine yol açmakta; bu durum da prematüre yenidoğanlarda basınç kaynaklı doku hasarı riskini artırmaktadır (Reed ve ark., 2021; Nie ve ark., 2022). Vernix caseosa tabakasının prematüre ve postmatüre yenidoğanlarda az bulunması ise derinin nemini artırma, enfeksiyonlara karşı koruma sağlama ve termoregülasyona katkı sağlama işlevlerini azaltarak basınç yaralanması riskini yükseltmektedir (Nie ve ark., 2022; Mathes & Williams, 2015). Çocuklarda basınç yaralanmalarının gelişiminde rol oynadığı bildirilen diğer risk faktörleri arasında; nemli cilt (Gray ve ark., 2022; Nie, 2020), hipotansiyon (Bargos-Munárriz ve ark., 2020), oksijenasyonda bozulma (Nie, 2023), albumin ve hemoglobin düzeylerinde düşüş (Kottner ve ark., 2019), ödem (Razmus & Bergquist-Beringer, 2017; Nie, 2023; Lawrence ve ark., 2021), beslenme yetersizlikleri (Berry ve ark., 2021) ve hareket kısıtlılığı (Crespo ve ark., 2021) yer almaktadır. Smith ve ark. (2019) tarafından yapılan bir çalışmada ise yoğun bakım ünitesinde yatan çocuklarda basınç yaralanması gelişimi için en belirgin risk faktörünün fiziksel aktivite eksikliği olduğu bildirilmiştir.

Tedavi ile İlişkili Faktörler: Yoğun bakım ünitesinde yatma, ameliyat olma, sedatif ilaç kullanımı, endotrakeal tüp, nazogastrik sonda, oksijen probu, ekstrakorporal membran oksijenizasyonu (ECMO) gibi tıbbi cihazların kullanımı basınç yaralanması riskini artıran önemli faktörlerdir (Zhang ve ark., 2022; Triantafyllou ve ark., 2021; Semerci ve ark., 2023; Dimanopoulos ve ark., 2024). Razmus (2018), yenidoğan ve çocuk yoğun bakım ünitelerinde basınç yaralanması görülme sıklığının genel pediatri kliniklerine kıyasla yaklaşık dört kat daha yüksek olduğunu bildirmiştir (Razmus, 2018). Cox ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında, çocuk yoğun bakım hastalarında basınç yaralanmalarının tamamı hareketsizlik ile ilişkilendirilmiştir; ayrıca septik şok, vazopressör kullanımı, sedasyon ve uzun süreli mekanik ventilasyon desteği de önemli risk faktörleri olarak raporlanmıştır (Cox ve ark., 2020).

Çocuk hastalarda yapılan bir çalışmada, basınç yaralanmalarının %63,6'sının tıbbi cihaz kullanımıyla ilişkili olduğu bildirilmiştir (Tubaishat & Habiballah, 2016). Yenidoğanlarda basınç yaralanması insidansı ve risk faktörlerinin değerlendirildiği prospektif bir çalışmada ise bu oranın %80 olduğu belirlenmiştir (Visscher & Taylor, 2014). García-Molina ve ark. (2018), yenidoğan yoğun bakım ve ara bakım ünitelerinde yatan çocuklarda basınç yaralanmalarının özellikle noninvaziv ventilasyon (NIV) ve ECMO uygulamalarına bağlı olduğunu; ECMO uygulanan her üç bebekten birinde basınç yaralanması geliştiğini bildirmiştir (García-Molina ve ark., 2018). Almanya'da Schluer ve ark. (2012) tarafından gerçekleştirilen kesitsel bir çalışmada, yenidoğanlarda hastane kaynaklı basınç yaralanmalarının yarıdan fazlasının tıbbi cihaz kullanımına bağlı olduğu ortaya konmuştur (Schluer ve ark., 2012). Ayrıca, Habiballah (2017) prematüre yenidoğanlarda tıbbi yapıstırıcı kullanımı ile ilişkili basınç yaralanması riskinin arttığını saptamıştır (Habiballah, 2017).

Sınırlı hareket kabiliyeti ve düşük nörolojik yanıtı olan çocuklarda kullanılan trakeostomi tüpleri de basınç yaralanması riskini artıran önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır (Ciprandi & Crucianelli, 2015; Boesch ve ark., 2012). Manning ve ark. (2015), hastanede yatan çocuklarda basınç yaralanmalarının %7'sinin trakeostomiden kaynaklandığını raporlamıştır (Manning ve ark., 2015).

Basınç Yaralanmalarının Evreleri

Basınç yaralanmalarının etkin bir şekilde yönetilmesi ve uygun tedavi yaklaşımlarının belirlenebilmesi, yaralanın evresinin doğru değerlendirilmesi ile başlar

(Doughty ve ark., 2006). Bu değerlendirmede, Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (EPUAP) ile Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (NPIAP) tarafından 2019 yılında güncellenen altı aşamalı evreleme sistemi kullanılmaktadır (Tablo 1) (EPUAP, NPIAP, & PPPIA, 2019).

Basınç Yaralanmasının Sık Görüldüğü Bölgeler

Vücut yüzey alanı 1 m²'den küçük olan çocuklarda, sakrum ve skapula üzerindeki basınç, oksipital bölgeye göre daha azdır. Bu nedenle, özellikle üç yaşın altındaki çocuklarda başın, toplam vücut yüzey alanına oranla daha büyük olması; oksipital bölge ve kulak gibi alanlarda basınç yaralanması gelişme riskini artırmaktadır. Üç yaşın üzerindeki çocuklarda ise sakrum ve topuklar, en sık etkilenen bölgeler arasında yer almaktadır. Altı ile on yaş arasındaki çocuklarda, vücut yüzey oranlarının yetişkinlere yaklaşması nedeniyle basınç yaralanmalarının dağılımı da yetişkinlerinkine benzerlik göstermektedir (Bargos-Munárriz ve ark., 2020). Semerci ve arkadaşlarının (2023) retrospektif olarak gerçekleştirdiği bir çalışmada, hastanede yatan bebeklerde basınç yaralanmalarının en sık oksipital bölgede (%35,7) ve sakrumda (%13,3) görüldüğü bildirilmiştir (Semerci ve ark., 2023). Benzer şekilde, Zhang ve ark. (2022) tarafından yapılan sistematik bir derlemede, yoğun bakım ünitesinde takip edilen çocuk hastalarda en sık etkilenen bölgelerin oksiput (%16,7), sakrum ve koksiks (%15,6) olduğu rapor edilmiştir (Zhang ve ark., 2022).

Yoğun bakım ünitelerinde tanı ve tedavi amaçlı tıbbi cihazların yaygın olarak kullanılması, çocuklarda cihaz kaynaklı basınç yaralanması gelişme riskini artırmaktadır (Zhang ve ark., 2021). Nabız ve oksijen

Tablo 1. Basınç Yaralanmaları Evreleri

Evre	Tanımı
Evre I	Bütünlüğü bozulmamış, basmakla solmayan eritem
Evre II	Açıkta kalan dermis ile ilişkili kısmi kalınlıkta cilt kaybı
Evre III	Deri ve subkutan doku tabakalarında tam doku kaybı
Evre IV	Tam kalınlıkta tendon ve kasların etkilendiği deri ve doku kaybı
Evrenemez Evre	Gizlenmiş, tam kalınlıkta cilt ve doku kaybı
Derin Doku Hasarı	Yara yatağının sarı, sarımsı kahverengi, gri, yeşil veya kahverengi olması ve ölü dokunun sarımsı kahverengi, kahverengi veya siyah renkte, tam kalınlıkta tüm tabakalarda doku kaybı ile karakterize olması

Kaynak: European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel, & Pan Pacific Pressure Injury Alliance. (2019). Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: Clinical practice guideline: The international guideline kaynağından faydalanılmıştır.

problarının takılmasıyla ilişki olarak parmaklarda; elektrotların yerleştirilmesiyle ilişki olarak toraksta; devamlı pozitif hava yolu basıncı (CPAP) kullanımıyla ilişki olarak nazal septumda; oksijen maskelerinin kullanımıyla ilişki olarak burun ve yanaklarda basınç yaralanmaları sıkça görülmektedir (Zhang ve ark., 2022; García-Molina ve ark., 2017; Widiati ve ark., 2017). Marcatto ve ark. (2022) tarafından yapılan bir çalışmada, prematüre yenidoğanlarda tıbbi yapıştırıcıların basınç yaralanması açısından önemli bir risk faktörü olduğu ve en sık etkilenen bölgelerin yüz ile baş olduğu belirlenmiştir. Widiati ve ark. (2017) tarafından yürütülen randomize kontrollü bir çalışmada ise, yoğun bakım ünitesinde yatan çocuklarda tıbbi cihazlara bağlı gelişen basınç yaralanmalarının %13,3'ünün endotrakeal tüpten, %13'ünün orogastrik tüpten ve %11'inin ise nazogastrik tüpten kaynaklandığı raporlanmıştır.

Basınç Yaralanmalarını Önleme Stratejileri

Çocuklarda basınç yaralanmalarını önleyici müdahaleler dört temel bileşenden oluşur. Bu bileşenler; risk değerlendirmesi, cilt bakımı, beslenme ve basınç yönetimidir (Şekil 1) (García-Molina ve ark., 2017).

Risk değerlendirmesi: Yenidoğanlar ve çocuklarda basınç yaralanması riskinin değerlendirilmesi için yaşa uygun risk değerlendirme ölçeklerinin kullanılması gereklidir. Basınç yaralanması riskini belirlemek amacıyla en sık kullanılan ölçekler şunlardır: Braden Q, Braden QD, Yenidoğan Cilt Risk Değerlendirme, Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama, BUÇH Risk Değerlendirme ve Pediatrik Basınç Yaralanması Risk Tanılama Ölçeği (Gül ve ark., 2016).

Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği: Bu ölçek, ülkemizde ve dünyada 21 günlükten 8 yaşına kadar olan çocuklarda en çok tercih edilen basınç yaralanması risk değerlendirme ölçeğidir (Curley ve ark., 2018). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2014 yılında Güneş ve Törüner tarafından yapılmıştır (Güneş ve Törüner, 2014). Ölçeğin sınırlılıkları, belirli yaş gruplarına odaklanması ve tıbbi cihaz kullanımını risk faktörü olarak değerlendirmemesidir. (Karadağ, Şimşek & Semerci, 2024).

Braden QD Ölçeği: 2018 yılında, Braden Q ölçeğinin tıbbi cihaz kullanımını da içerecek şekilde revize edilmiş versiyonudur. Prematüre yenidoğanlardan 21 yaşına kadar olan daha geniş bir yaş grubunda uygulanan Braden QD ölçeği, tıbbi cihazlardan kaynaklanan basınç yaralanma riskini belirlemek amacıyla sayısal puanlama sistemi içermektedir (Thompson ve ark., 2014). Literatürde, çocuklarda tıbbi cihaza bağlı basınç yaralanmalarını tanımlamak ve hastanede yatan çocuklarda basınç yaralanmalarının prevalansı ile risk faktörlerini incelemek için Braden QD ölçeği yaygın biçimde kullanılmaktadır (Stellar ve ark., 2020; Semerci ve ark., 2023).

Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği: Ölçek, 2007 yılında Willock ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup (Willock, Baharestani ve Anthony, 2009), Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2013 yılında Saçar, Öztürk ve Bektaş tarafından gerçekleştirilmiştir (Saçar, Öztürk ve Bektaş, 2013). Ölçek geliştirilirken hem pediatrik hem erişkin basınç yaralanması verileri ile deneyimli çocuk hemşirelerinin görüşleri dikkate alınmıştır (Karadağ, Şimşek ve Semerci, 2024).



Şekil 1. Basınç yaralanmalarını önleme stratejileri

BUÇH Risk Değerlendirme Ölçeği: Yıldırım ve arkadaşları tarafından geliştirilen BUÇH ölçeği, İzmir'de bir çocuk hastanesinde geliştirilmiş ve kullanılmaya başlanmıştır (Yıldırım ve ark., 2014). Toplam 14 alt boyuttan oluşan BUÇH ölçeğinde; hareket durumu, hastanede kalış süresi, cerrahi işlem öyküsü, vücut sıvı dengesi (dehidratasyon), kullanılan tıbbi araç ve gereç, ödem varlığı, bilinç düzeyi, cilt nem durumu, beslenme durumu, mekanik ventilasyon kullanımı, inkontinans, mevcut hastalıklar, yaş ve ilaç tedavisi gibi değişkenler değerlendirilmektedir (Yıldırım ve ark., 2014; Kılıç & Dağ, 2017).

Yenidoğan Cilt Risk Değerlendirme Ölçeği: Huffines ve Logsdon tarafından 1996 yılında Braden ölçeği temel alınarak geliştirilen bu ölçek, yenidoğanlarda basınç yaralanması riskini belirlemek amacıyla fiziksel durum, beslenme, hareketlilik, aktivite, mental durum ve nem olmak üzere altı alt boyuttan oluşmaktadır (Huffines & Logsdon, 1997; Kottner ve ark., 2013). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2014 yılında Sarı tarafından gerçekleştirilmiştir (Sarı, 2014).

Neonatal Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği: 2020 yılında Baltacı ve arkadaşları tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan bu ölçek, ülkemizde mevcut olan tek yenidoğan dönemi basınç yararı risk değerlendirme aracıdır (Baltacı ve ark., 2020).

Risk değerlendirme skalalarına ek olarak, çocuklarda basınç yaralanmalarının önlenmesi ve tedavisi için

erken değerlendirme ve hedefe yönelik hemşirelik girişimleri büyük önem taşımaktadır. Basınç yaralanması riski taşıyan çocukların cilt değerlendirmesi için EPUAP, NPIAP & PPPIA tarafından kanıt düzeyli risk değerlendirme yaklaşımları belirlenmiştir (Tablo 2) (NPIAP, EPUAP, & PPPIA, 2019).

Cilt bakımı: Çocuklarda cilt bakımı, deri bütünlüğünün korunmasında önemli bir rol oynamaktadır (Gedamu ve ark., 2021). Deriyi nemlendirmek ve hassas bölgeleri korumak amacıyla bariyer kremlerin kullanılması önerilmektedir (NPUAP, EPUAP, & PPPIA, 2019; Rowe ve ark., 2018). Yenidoğan bebeklerde, özellikle ilk iki hafta boyunca herhangi bir cilt bakım ürününün kullanılmaması; cilt temizliğinin ise yalnızca ılık su ve pamuk ya da yumuşak bir bez ile yapılması önerilmektedir (García-Molina ve ark., 2017). Prematüre veya düşük doğum ağırlıklı bebeklerde alkali sabunlardan kaçınılmalıdır. Basınç yaralanması riski altındaki yenidoğanların cildinin, yağ asitleri içeren yumuşatıcılarla (yağlar, emülsiyonlar) nemlendirilmesi (ilk 48 saatten sonra) önerilmektedir (García-Molina ve ark., 2017). Ayrıca, köpük, silikon, hidrojel ve hidrokolloidlerden yapılmış katmanlar ve silikon bantlı özel sabitleme cihazlarının kullanılması, tıbbi cihazların bebeğin cildi üzerindeki olumsuz etkilerini azaltabilir (NPUAP, EPUAP, & PPPIA, 2014; Zhang ve ark., 2022; Mathes & Williams, 2015). Johnson'un (2016), ileri derecede prematüre yenidoğanla için en iyi cilt bakımı uygulamaları konusunda yaptığı bir

Tablo 2. Basınç Yaralanması Riski Altındaki Çocukların Cilt Değerlendirmesi İçin EPUAP, NPIAP & PPPIA Tarafından Önerilen Kanıt Düzeyli Risk Değerlendirme Girişimleri

Girişimler	Kanıt Gücü
Mobilite, doğum ağırlığı, vücut kütle indeksi, ortam sıcaklığı, nem, beslenme, perfüzyon, tıbbi cihazlar ve hastanede kalış süresi gibi faktörler dikkate alınarak <i>yaşa uygun risk değerlendirmesi</i> yapılmalıdır.	B
Basınç yaralanması riskini değerlendirmede, ana risk faktörlerini içeren <i>yapılandırılmış bir yaklaşım</i> kullanılmalıdır.	C
Hastanın yatışı sırasında ve sonrasında basınç yaralanması riski kapsamlı şekilde değerlendirilip, durum değişikliklerinde <i>risk değerlendirmesi tekrarlanmalıdır</i> .	C
Basınç yaralanması için risk altındaki çocuklar için <i>bireyselleştirilmiş önleme planları</i> oluşturulmalı ve uygulanmalıdır.	C
Bakım hedefleri belirlenirken çocuğun <i>ailesi de sürece dâhil edilmelidir</i> .	C
Yenidoğan ve çocuklarda <i>oksiput bölgesinde</i> cilt düzenli olarak değerlendirilmelidir.	C
Tıbbi cihazların altındaki ve çevresindeki cilt, basınca bağlı yaralanma belirtileri açısından <i>en az günde iki kez</i> kontrol edilmelidir.	C

Kaynak: European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel, & Pan Pacific Pressure Injury Alliance. (2019). Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: Clinical practice guideline: The international guideline kaynağından faydalanılmıştır.

çalışmada, silikon bantlar ve hidrojel destekli elektrotlar gibi yumuşak yapıştırıcıların, tıbbi yapıştırıcıya bağlı cilt yaralanmalarını azaltmaya yardımcı olabileceğini belirtilmiştir (Johnson, 2016).

Beslenme: Hastanede yatan çocuklarda, özellikle yoğun bakım ünitesindeki çocuklarda stres, travma, cerrahi müdahale ve enflamatuvar süreçlere bağlı gelişen metabolik yanıtlar nedeniyle malnütrisyon prevalansı oldukça yüksektir. Beslenme durumundaki bozulmalar malnütrisyonun ortaya çıkmasına yol açar. Malnütrisyonu olan çocukta beslenme destek tedavisinin zamanında ve uygun şekilde uygulanmaması enfeksiyon riskinin artmasına, protein ve nitrojen dengesinin bozulmasına ve kas kütlesinde azalmaya bağlı olarak solunum ve kardiyovasküler fonksiyonlarda bozulmalara neden olmaktadır (Kuloğlu, 2020). Bu nedenle, yoğun bakımda yatan ve beslenme durumunda bozulma olan çocuklar basınç yaralarının gelişimi ve yara iyileşmesinin gecikmesi açısından yüksek risk grubunu oluşturur. Hastanede yatan çocuklarda beslenme durumundaki bozulmaların basınç yaralarının oluşumunda kritik bir rol oynadığı söylenebilir (Zhang ve ark., 2022).

Amerikan Parenteral ve Enteral Beslenme Derneği (ASPEN) ve Avrupa Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Derneği (ESPGHAN), hastanede kaldıkları süre boyunca tüm çocukların beslenme bozukluğu riski açısından beslenme tarama araçları kullanılarak erken tanımlanmasını önermektedir (Mehta ve ark., 2013; Agostoni ve ark., 2005).

Pediyatrik Malnütrisyon Tarama Testi [Screening Tool for the Assessment of Malnutrition in Pediatrics (STAMP)], Çocuk Yorkhill Malnütrisyon Skoru [Paediatric Yorkhill Malnutrition in Score, (PYMS)], Bozulmuş Beslenme Durumu ve Büyüme Riski İçin Tarama Testi [Screening Tool for Risk of Impaired Nutritional Status and Growth (STRONGkids)] Subjektif Global Beslenme Değerlendirmesi (Subjective Global Nutrition Assessment (SGNA)) ve Pediyatrik Beslenme Tarama Testi [Paediatric Nutrition Screening Tool (PNST)] çocuklarda beslenme taraması için kullanılan testlerdir (Kuloğlu, 2020, McCarthy ve ark., 2012; Gerasimidis ve ark., 2010; Teixeira ve Viana, 2016; McDonald, 2008; Murphy ve ark., 2016). Tüm beslenme tarama araçlarındaki ortak parametreler mevcut beslenme durumu, besin alımında son zamanlardaki azalma ve beslenme durumunu etkileyen altta yatan hastalıklardır (Thomas, 2016).

Pediyatrik Malnütrisyon Tarama Testi [Screening Tool for the Assessment of Malnutrition in Pediatrics (STAMP)]: Pediyatrik Malnütrisyon Tarama Testi, klinik bilgiler, tahmini besin alımı ve kilo ile boy yüzdelerini kapsayan bir beslenme tarama aracıdır. Bu araç, 2–16

yaş aralığındaki çocuklarda malnütrisyonu tanımlamak amacıyla kullanılmaktadır. Tarama aracından alınan toplam puan 4'ten fazla ise yüksek malnütrisyon riskini, 2–3 puan aralığında ise orta malnütrisyon riskini, 0–1 puan aralığında ise düşük malnütrisyon riskini ifade eder (Marderfeld ve ark., 2019).

Çocuk Yorkhill Malnütrisyon Skoru (Paediatric Yorkhill Malnutrition in Score (PYMS)): Pediyatrik Yorkhill Malnütrisyon Skoru, klinik bilgiler, beslenme alışkanlıklarındaki değişiklikler, beden kütle indeksi ve vücut ağırlığındaki değişimi içeren bir beslenme tarama aracıdır (Gerasimidis ve ark., 2010). Bu araç, 1–16 yaş arasındaki çocuklarda malnütrisyon riskini belirlemek amacıyla kullanılır. Toplam skor 0 olduğunda malnütrisyon riski bulunmamaktadır ve bu durumda ikinci değerlendirme bir hafta içinde tekrarlanmalıdır. Skor 1 ise değerlendirme üç gün sonra yeniden yapılmalıdır. Toplam skor 2 ve üzerinde ise çocukta malnütrisyon riski vardır ve çocuk bir diyetisyene yönlendirilir. Bu durumda ikinci değerlendirme bir hafta sonunda tekrarlanmalıdır (Gerasimidis ve ark., 2010; Serçe & Gökmen Özel, 2025). Uygulama kolaylığı, özgüllüğü ve duyarlılığının yüksek olması nedeniyle PYMS, ülkemizde ve dünyada sıklıkla tercih edilmektedir.

Bozulmuş Beslenme Durumu ve Büyüme Riski İçin Tarama Testi [Screening Tool for Risk of Impaired Nutritional Status and Growth (STRONGkids)]:

Hastanede yatan çocuklar için kullanılan bu beslenme tarama aracı, 1 ile 18 yaş arasındaki çocuklarda malnütrisyon riskini belirlemek amacıyla kullanılır. Bu araç, klinik bilgiler, subkutan yağ veya kas kütlesi kaybı, yüz görünümünde ve vücut ağırlığındaki değişim öyküsünü kapsamaktadır. Test toplam puanı 0 olduğunda malnütrisyon riski bulunmamaktadır. Toplam puan 1 ile 3 aralığında ise malnütrisyon riski orta, 4–5 aralığında ise yüksektir (Vieira Gonçalves ve ark., 2023). Uygulama kolaylığı, özgüllüğü ve duyarlılığının yüksek olması nedeniyle STRONGkids, ülkemizde ve dünyada sıklıkla tercih edilmektedir.

Subjektif Global Beslenme Değerlendirmesi (Subjective Global Nutrition Assessment (SGNA)) (19): Bu tarama aracı, bir ay ile 18 yaş arasındaki ameliyat geçiren çocuklarda yetersiz beslenmenin varlığını ve şiddetini belirlemek amacıyla tasarlanmış bir değerlendirme aracıdır (Carter, Hulst, Afzal, Jeejeebhoy, & Brunet-Wood, 2022). SGNA, gıda alımı, gastrointestinal (GI) semptomlar, fonksiyonel kapasite, metabolik stres ve beslenmeye odaklı fiziksel muayene ile ilişkili parametreleri kapsamaktadır. Bu parametreler, “normal”, “orta” ve “şiddetli” olmak üzere üç düzeyde puanlanmaktadır (Carter ve ark., 2022).

Pediatric Beslenme Tarama Testi [Paediatric Nutrition Screening Tool (PNST): PNST, z skoru referans alınarak yapılan değerlendirmelerde, hastanede yatan çocuklarda malnütrisyon riskini belirlemede düşük ila orta düzeyde geçerlilik göstermiştir. Son zamanlarda kilo kaybı, son aylarda yetersiz kilo alımı, son haftalarda azalmış oral alım ve belirgin kilo kaybı ya da alımı gibi parametreleri sorgulayan dört basit sorudan oluşmaktadır (White ve ark., 2016).

Basınç yaralanması riski taşıyan veya basınç yarası olan yenidoğan ve çocuklarda, yaşa uygun kapsamlı antropometrik göstergeler ile beslenme değerlendirmesi yapılmalıdır (NPUAP, EPUAP, & PPPIA, 2019). Amerikan Parenteral ve Enteral Beslenme Derneği (ASPEN). Çocuklarda en sık kullanılan antropometrik göstergeler boy göre ağırlık, yaşa göre vücut kitle indeksi, yaşa göre boy, yaşa göre ağırlık ve deri kıvrımı kalınlığıdır. Bu ölçümler persantiller (yüzdelik dilimler) ya da z skorları olarak ifade edilebilir (Becker ve ark., 2015, Berry ve ark., 2021). Ayrıca basınç yaralanması riski yüksek veya basınç yarası olan çocuklarda bu parametrelerin düzenli olarak izlenmesi önem taşımaktadır (Berry ve ark., 2021).

Makro (protein, enerji, yağ) ve mikro besin öğelerinin (vitamin A, C, D, çinko, selenyum, demir, bakır) yeterli düzeyde sağlanması; hücre metabolizması, kolajen sentezi, immün yanıt ve yara iyileşmesi gibi önemli fizyolojik süreçleri destekleyerek cilt bütünlüğünün korunmasında kritik bir rol oynamaktadır (Munoz & Posthauer, 2022; NPUAP, EPUAP, & PPPIA, 2019). Literatürde, kritik hastalığın ilk haftasında enteral beslenmeye erken başlanması ve protein alımının ≥ 1.5 g/kg/gün seviyesinde tutulmasının, cilt bütünlüğünün sürdürülmesi ve yara iyileşmesinin desteklenmesinde etkili olduğu bildirilmektedir (Mehta & Compher, 2009; Mehta ve ark., 2017).

Beslenme durumu yetersiz veya oral alımı sınırlı çocuklarda, yaşa uygun güçlendirilmiş gıdalar, besin takviyeleri ile enteral veya parenteral beslenme desteği önerilmektedir (Munoz & Posthauer, 2022). EPUAP, NPIAP ve PPPIA rehberleri (2019) ise beslenme riski taşıyan veya yetersiz beslenen basınç yaralanmalı hastalar için kanıt düzeyi B olan, bireyselleştirilmiş beslenme bakım planlarının geliştirilmesini ve uygulanmasını önermektedir (NPUAP, EPUAP, & PPPIA, 2019).

Beslenme desteğinin yanı sıra hidrasyon da cilt bütünlüğünün korunmasında hayati bir öneme sahiptir. Dehidratasyon, hücre metabolizmasını bozarak yara iyileşmesini geciktirebilir. Basınç yaralanması riski taşıyan çocuklarda vücut ağırlığı değişimi, deri rengi, idrar çıkışı, deri turgoru, serum elektrolit düzeyleri ve serum osmolaritesi gibi hidrasyon göstergeleri düzenli olarak izlenmelidir. ASPEN, hidrasyon için günlük

sıvı ihtiyacının 30 ml/kg vücut ağırlığı veya harcanan kalori başına 1.0-1.5 ml sıvı olarak hesaplanmasını önermektedir (Becker ve ark., 2015).

Basınç yönetimi: Çocuğun pozisyonunun her iki saatte bir değiştirilmesi ve basınç azaltıcı yatakların kullanılması, basınç yaralanmalarının önlenmesinde temel uygulamalardır (Gedamu ve ark., 2021). Pozisyon değişikliği sırasında, tıbbi cihazların yerleşimi kontrol edilmeli ve mümkünse yeniden konumlandırılmalıdır (NPUAP, EPUAP, & PPPIA, 2014; Delmore ve ark., 2019; García-Molina ve ark., 2017). Schindler ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında, çocuk yoğun bakım ünitesinde düzenli pozisyon değişikliği, battaniye ruloları, yastıklarla destekleme ve basınç azaltıcı yatak kullanımı ile basınç yarası gelişiminde azalma sağlandığı raporlanmıştır.

Tıbbi cihazların temas ettiği bölgelerde basınç azaltıcı ara yüzeylerin kullanımı, cihaz kaynaklı basınç yaralanmalarını önleyebilir (Krzyzewski ve ark., 2022). Özellikle noninvaziv pozitif basınçlı ventilasyon (NIV) uygulanan çocuklarda, basınç yaralanmalarını önlemek için, hem çocuğun hem cihaz ara yüzünün düzenli olarak değerlendirilmesi gerekir. Her dört saatte bir, basınç noktalarında cilt değerlendirmesi yapılarak, arayüzün çıkarılması önerilmektedir (Miske ve ark., 2017). Oksipital basınç yaralanmalarını önlemek amacıyla basınç noktalarına basıncı dağıtıcı materyaller veya jel uygulanabilir (García-Molina ve ark., 2017). Boyar (2020) çalışması, CPAP uygulanan prematürelerde nazal septum hasarı riskinin, köpük bariyerli ara yüz kullanılmadığında altı kat arttığını belirtmiştir. (Boyar, 2020).

Endotrakeal tüp mevcutsa, tespit amacıyla kullanılan tıbbi yapıştırıcı bant doğrudan yenidoğan cildine uygulanmamalıdır (Landsperger ve ark., 2019). Bunun yerine düşük yapışkanlı (silikon ya da poliakrilat bazlı) veya yapışkan özelliği olmayan köpük pansumanların kullanılması önerilmektedir (King ve ark., 2014; Smith, 2006). Ayrıca pansuman çapı, yaralanan bölgenin çapından en az 1 santimetre fazla olmalıdır (NPUAP, EPUAP, & PPPIA, 2019).

Dren, kolostomi, ileostomi ve nefrostomi gibi tıbbi cihazların temas ettiği basınç noktaları düzenli aralıklarla değiştirilmelidir (García-Molina ve ark., 2017). Aynı noktada sürekli basınç oluşumunu önlemek ve gömülü tampon sendromunu engellemek amacıyla tüpün yönü belirli aralıklarla değiştirilerek 180 derece döndürülmelidir (García-Molina ve ark., 2017). (García-Molina ve ark., 2017). Nabız oksimetresi her 2-4 saatte bir, ısı problemleri ise her 3-4 saatte bir yer değiştirilmelidir (NPUAP, EPUAP & PPPIA, 2014; García-Molina ve ark., 2017).

SONUÇ

Çocuklar, anatomik, fizyolojik ve gelişimsel özellikleri nedeniyle basınç yaralanmalarına yetişkinlere kıyasla daha yatkındır. Özellikle çocuk cerrahisi klinikleri ile yenidoğan ve çocuk yoğun bakım ünitelerinde yatan çocukların basınç yaralanması gelişimi açısından daha yüksek risk altında olduğu unutulmamalıdır. Bu kapsamda, çocuk hastalarda basınç yaralanmalarının önlenmesinde risk faktörlerinin kapsamlı değerlendirilmesi, cilt bütünlüğünün korunmasına yönelik etkili cilt bakımı, yeterli düzeyde beslenme ve hidrasyonun sağlanması, uygun beslenme risk tarama araçlarıyla tarama yapılması ve basınç yönetimini içeren bütünsel bakım paketlerinin uygulanması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- August, D., & Kandasamy, Y. (2016). Significance of antenatal glucocorticoid exposure for pressure injury prevalence in neonates. *Journal of Neonatal & Perinatal Medicine*, 9(1), 23–29. <https://doi.org/10.3233/NPM-16915063>.
- Baltacı, N.Y., Can, N., Yalaz, M. (2020). Neonatal Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. *Journal of Dr. Behcet Uz Children's Hospital*, 10(2), 94-103. doi:10.5222/buchd.2020.87049.
- Bargos-Munárriz, M., Bermúdez-Pérez, M., Martínez-Alonso, A. M., García-Molina, P., & Orts-Cortés, M. I. (2020). Prevention of pressure injuries in critically ill children: A preliminary evaluation. *Journal of Tissue Viability*, 29(4), 310-318. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2020.08.002>.
- Becker, R., Carney, L. N., Corkins, M. R., et al. (2015). Consensus statement of the Academy of Nutrition and Dietetics/ American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: Indicators recommended for the identification and documentation of pediatric malnutrition (undernutrition). *Nutrition in Clinical Practice*, 30(1), 147-161. <https://doi.org/10.1177/0884533614562554>.
- Berry, K. G., Seiple, S. M., Stellar, J. J., et al. (2021). A scoping review to inform a multi-disciplinary approach for nutrition therapy in critically ill children with pressure injuries. *Translational Pediatrics*, 10(10), 2799-2813. <https://doi.org/10.21037/tp-21-3>.
- Bişgin, B., Taplak, A. Ş., & Polat, S. (2022). Determination of neonatal unit nurses' practices for newborn skin care: A cross-sectional study. *Journal of Neonatal Nursing*, 28(3), 182-187. <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2022.01.009>.
- Boesch, R. P., Myers, C., Garrett, T., Nie, A., Thomas, N., Chima, A., McPhail, G. L., Ednick, M., Rutter, M. J., & Dressman, K. (2012). Prevention of tracheostomy-related pressure ulcers in children. *Pediatrics*, 129(3), e792-e797. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-0649>.
- Bora, N. G., & Kılıçarslan, E. T. (2014). Çocuk hastalarda Braden Q basınç ülseri değerlendirme ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(1), 6-13.
- Boyar, V. (2020). Pressure injuries of the nose and columella in preterm neonates receiving noninvasive ventilation via a specialized nasal cannula: A retrospective comparison cohort study. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 47(2), 111-116. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000616>.
- Burston, A., Miles, S. J., & Fulbrook, P. (2023). Patient and carer experience of living with a pressure injury: A meta-synthesis of qualitative studies. *Journal of Clinical Nursing*, 32, 3233–3247. <https://doi.org/10.1111/jocn.16431>.
- Carter, L., Hulst, J. M., Afzal, N., Jeejeebhoy, K., & Brunet-Wood, K. (2022). Update to the pediatric Subjective Global Nutritional Assessment (SGNA). Nutrition in clinical practice : official publication of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition, 37(6), 1448–1457. <https://doi.org/10.1002/ncp.10859>.
- Ciprandi, G., & Crucianelli, S. (2015). Top tips: Preventing pressure ulcers in premature babies and neonates. *Wounds International*, 6(4), 5-9.
- Cukljek, S., Rezić, S., Ficko, S. L., Hosnjak, A. M., Smrekar, M., & Ljubas, A. (2022). Croatian nurses' and nursing students' knowledge about pressure injury prevention. *Journal of Tissue Viability*, 31(3), 453-458. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2022.05.004>.
- Curley, M. A. Q., Hasbani, N. R., Quigley, S. M., et al. (2018). Predicting pressure injury risk in pediatric patients: The Braden QD scale. *The Journal of Pediatrics*, 192, 189–195. e2. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2017.08.059>.
- Crespo, J. C. L., Secoli, S. R., Campanili, T. C. G. F., Duarte, A. C. C., Ferretti- Rebustini, R. E. de L., Rodrigues, A. R. B., & Palomo, J. da S. H. (2021). Incidence of pressure injuries and risk factors in a paediatric surgical intensive care unit: a prospective cohort study. *British Journal of Nursing*, 30(Sup20). <https://doi.org/10.12968/bjon.2021.30.sup20.s28>.
- Cox, J., Schallom, M., & Jung, C. (2020). Identifying risk factors for pressure injury in adult critical care patients. *American Journal of Critical Care*, 29(3). <https://doi.org/10.4037/ajcc2020243>.
- Dalvand, S., Ebadi, A., & Gheshlagh, R. G. (2018). Nurses' knowledge on pressure injury prevention: A systematic review and meta-analysis based on the Pressure Ulcer Knowledge Assessment Tool. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 11, 613. <https://doi.org/10.2147/CCID.S186381>.
- de Bengy, A. F., Lamartine, J., Sigauo-Roussel, D., & Fromy, B. (2022). Newborn and elderly skin: Two fragile skins at higher risk of pressure injury. *Biological Reviews*, 97(3), 874-895. <https://doi.org/10.1111/brv.12885>.
- de Oliveira Marcatto, J., Santos, A. S., Oliveira, A. J. F., et al. (2022). Medical adhesive-related skin injuries in the neonatology department of a teaching hospital. *Nursing in Critical Care*, 27(4), 583-588. <https://doi.org/10.1111/nicc.126217>.
- Delmore, B., et al. (2019). Pressure injuries in the pediatric population: A national pressure ulcer advisory panel white paper. *Advances in Skin & Wound Care*, 32(9), 394–408.
- Doughty, D., Ramundo, J., Bonham, P., Beitz, J., Erwin-Toth, P., Anderson, R., & Rolstad, B. S. (2006). Issues and challenges in staging of pressure ulcers. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 33(2). <https://doi.org/10.1097/00152192-200603000-00004>.
- European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel, & Pan Pacific Pressure Injury Alliance. (2019). Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: Clinical practice guideline: The international guideline (3rd ed.). Haesler, E. (Ed.). <http://internationalguideline.com>.
- García-Molina, P., Alfaro-López, A., García-Rodríguez, S. M., Brotons-Payá, C., Rodríguez-Dolz, M. C., & Balaguer-López, E. (2017). Neonatal pressure ulcers: Prevention and treatment. *Research and Reports in Neonatology*, 7, 29-39. <https://doi.org/10.2147/RRN.S98755>.
- García Molina, P., Balaguer López, E., García Fernández, F. P., Ferrera Fernández, M. D. L. A., Blasco, J. M., & Verdú, J. (2018). Pressure ulcers' incidence, preventive measures, and risk factors in neonatal intensive care and intermediate care units. *International Wound Journal*, 15(4), 571-579. <https://doi.org/10.1111/iwj.12930>.
- Gedamu, H., Abate, T., Ayalew, E., Tegenaw, A., Birhanu, M., & Tafere, Y. (2021). Level of nurses' knowledge on pressure ulcer prevention: A systematic review and meta-analysis study in Ethiopia. *Heliyon*, 7(7), e07648.

- Gray, M., Bliss, D. Z., & McNichol, L. (2022). Moisture-associated skin damage: Expanding and updating practice based on the newest ICD-10-CM codes. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 49(2), 143-151. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000906>.
- Gül, Y., Köprülü, A., Haspolat, A., Uzman, S., Toptaş, M., & Kurtuluş, İ. (2016). Yoğun bakım ünitesinde Braden risk değerlendirme skalası yoğun bakım ünitesinde tedavi gören 3. düzey hastalarda basınç ülseri oluşumu riskini değerlendirmekte güvenilir ve yeterli mi? *Journal of Academic Research in Medicine*, 6, 98-104.
- Güneş NB, Kılıçaslan Törüner E. Çocuk hastalarda Braden Q Basınç ülseri Değerlendirme ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği [Turkish validity and reliability of the Braden Q Scale for predicting pressure ulcer risk in children]. *Anadolu Hemş Sağ Bil Derg*. 2014;17(1):6-14.
- Habiballah, L. (2017). Prevalence of neonate adhesive skin injuries in a Jordanian intensive care unit. *Nursing Children and Young People*, 29(10), 42-46. <https://doi.org/10.7748/ncyp.2017.e966>.
- Hecht, C., Weber, M., Grote, M., et al. (2015). Disease-associated malnutrition correlates with length of hospital stay in children. *Clinical Nutrition*, 34(1), 53-59. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2014.04.005>.
- Huffines B, Logsdon MC. The neonatal skin risk assessment scale for predicting skin breakdown in neonates. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing* 1997;20(2):103-114.
- Jackson, D., Sarki, A. M., Betteridge, R., & Brooke, J. (2019). Medical device-related pressure ulcers: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 92, 109-120. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.02.006>.
- Johnson, D. E. (2016). Extremely preterm infant skin care: A transformation of practice aimed to prevent harm. *Advances in Neonatal Care*, 16, 26-32. <https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000240>.
- Karadağ, A., Şimşek, E., & Semerci, R. (2024). Çocuk Hastalarda Basınç Yaralanması Risk Değerlendirmesi: Geleneksel Derleme. *Türkiye Klinikleri Journal Of Nursing Sciences*, 16(2).
- Kılıç HF, Dağ GS. Scales used frequently in the assessment of pressure sores. *Journal Of Academic Research In Nursing* 2017;3(1):49-54.
- King, A., Stellar, J. J., Blevins, A., & Shah, K. N. (2014). Dressings and products in pediatric wound care. *Advances in Wound Care (New Rochelle)*, 3(4), 324-334. <https://doi.org/10.1089/wound.2013.0510>.
- Kliegman, R. M., & Behrman, R. E. (2019). *Nelson essentials of pediatrics* (8th ed., pp. 217-238). Elsevier.
- Kottner, J., Cuddigan, J., Carville, K., Balzer, K., Berlowitz, D., Law, S., et al. (2019). Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: The protocol for the second update of the international clinical practice guideline 2019. *Journal of Tissue Viability*, 28(2), 51-58. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2019.01.001>.
- Kottner J, Haus A, Schlüter, AB, Dassen T. Validation and clinical impact of pediatric pressure ulcer risk assessment scales: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 2013;50(6):807-818.
- Krzyszewski, J. J., Rogers, K. K., Ritchey, A. M., Farmer, C. R., Harman, A. S., & Machry, J. S. (2022). Reducing device-related pressure injuries associated with noninvasive ventilation in the neonatal intensive care unit. *Respiratory Care*, 67(1), 24-33. <https://doi.org/10.4187/respcare.08679>.
- Landsperger, J. S., Byram, J. M., Lloyd, B. D., et al. (2019). The effect of adhesive tape versus endotracheal tube fastener in critically ill adults: The endotracheal tube securement (ETTS) randomized controlled trial. *Critical Care*, 23, 161. <https://doi.org/10.1186/s13613-019-1616-x>.
- Lawrence, C., Mohr, L. D., Geistkemper, A., Murphy, S., & Fleming, K. (2021). Sustained reduction of nasal pressure injuries in the neonatal intensive care unit with the use of bubble continuous positive airway pressure: A quality improvement project. *Journal of Wound, Ostomy & Continence Nursing*, 48(2), 101-107. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000748>.
- Lyren, A., Brilli, R., Bird, M., Lashutka, N., & Muething, S. (2016). Ohio children's hospitals' solutions for patient safety: A framework for pediatric patient safety improvement. *Journal for* <https://doi.org/10.1111/jhq.12058>
- Manning, M. J., Gauvreau, K., & Curley, M. A. (2015). Factors associated with occipital pressure ulcers in hospitalized infants and children. *American Journal of Critical Care*, 24(4), 342-348. <https://doi.org/10.4037/ajcc2015131>.
- Marty, O. V., & Vivek, N. (2021). *Fetal and neonatal physiology* (6th ed., pp. 454-472). Elsevier.
- Marufu, T. C., Setchell, B., Cutler, E., Dring, E., Wesley, T., Banks, A., ... Manning, J. C. (2021). Pressure injury and risk in the inpatient pediatric and neonatal populations: A single centre point-prevalence study. *Journal of Tissue Viability*, 30(2), 231-236. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2021.02.004>.
- Mathes, E. F., & Williams, M. L. (2015). *Skin of the premature infant*. In *Pediatric dermatology* (pp. 36-45). Elsevier Saunders.
- Mehta, N. M., Compher, C., & ASPEN Board of Directors. (2009). ASPEN Clinical Guidelines: nutrition support of the critically ill child. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 33(3), 260-276.
- Miske, L. J., Stetzer, M., Garcia, M., & Stellar, J. J. (2017). Airways and injuries. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 29(2), 187-204. <https://doi.org/10.1016/j.cnc.2017.01.006>.
- Munoz N, Posthauer ME. Nutrition strategies for pressure injury management: Implementing the 2019 International Clinical Practice Guideline. *Nutr Clin Pract*. 2022; 37: 567-582. <https://doi.org/10.1002/ncp.10762>
- National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel & Pan Pacific Pressure Injury Alliance. (2014). *Prevention and treatment of pressure ulcers: Quick reference guide* (E. Haesler, Ed.). Cambridge Media.
- Nie, A. M. (2023). Risk factors related to the development of pediatric pressure injuries. *The Catholic University of America*. <https://doi.org/10.33009/2023/317582>.
- Nie, A. M., Johnson, D., & Reed, R. C. (2022). Neonatal skin structure: Pressure injury staging challenges. *Advances in Skin & Wound Care*, 35(3), 149-154. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000826871.24017.24>.
- Razmus, I. (2018). Factors Associated with Pediatric Hospital-Acquired Pressure Injuries. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 45(2). <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000411>
- Razmus, I., & Bergquist-Beringer, S. (2017). Pressure injury prevalence and the rate of hospital-acquired pressure injury among pediatric patients in acute care. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 44(2), 110-117. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000306>.
- Reed, R. C., Johnson, D. E., & Nie, A. M. (2021). Preterm infant skin structure is qualitatively and quantitatively different from that of term newborns. *Pediatric and Developmental Pathology*, 24(2), 96-102. <https://doi.org/10.1177/1093526621991352>.
- Riccioni, N., Berlanga, R., Hagan, J., Schier, R., & Gordon, M. (2019). Interrater reliability of the Braden and Braden Q by skin champion nurses. *Journal of Pediatric Nursing*, 44, 9-15. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2018.12.007>.
- Rowe, A. D., McCarty, K., & Huett, A. (2018). Implementation of a nurse driven pathway to reduce incidence of hospital acquired pressure injuries in the pediatric intensive care setting. *Journal of Pediatric Nursing*, 41, 104-109. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2018.04.005>.

- Saçar Ç, Öztürk C, Bektaş M. Glamorgan pediatrik Basınç ülseri Risk Tanılama ölçeği Türkçe formunun psikometrik özellikleri [The psychometric properties of the Turkish form of the Glamorgan Pediatric Pressure ulcer Risk Assessment Scale]. *Yoğun Bakım Hemş Derg.* 2013;17(2):45-51.
- Sarı Ç. Yenidoğan Cilt Risk Değerlendirme Ölçeğinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. [Yüksek Lisans Tezi], Ankara: Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2014.
- Schindler, C. A., Mikhailov, T. A., Cashin, S. E., Malin, S., Christensen, M., & Winters, J. M. (2013). Under pressure: Preventing pressure ulcers in critically ill infants. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing: JSPN*, 18(4), 329–341.
- Schindler, C. A., Mikhailov, T. A., Kuhn, E. M., Christopher, J., et al. (2011). Protecting fragile skin: Nursing interventions to decrease development of pressure ulcers in pediatric intensive care. *American Journal of Critical Care*, 20, 26–34. <https://doi.org/10.4037/ajcc2011754>
- Schlüter, A. B., Halfens, R. J., & Schols, J. M. (2012). Pediatric pressure ulcer prevalence: A multicenter, cross-sectional, point prevalence study in Switzerland. *Ostomy/Wound Management*, 58(7), 18-31.
- Semerçi, R., Umaç, E. H., Yılmaz, D., & Karadağ, A. (2023). Analysis of the prevalence and risk factors of pressure injuries in the hospitalized pediatric population: A retrospective study. *Journal of Tissue Viability*, 32(3), 333-338. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2023.03.004>
- Smith, H. A., Moore, Z., & Tan, M. H. (2019). Cohort study to determine the risk of pressure ulcers and developing a care bundle within a pediatric intensive care unit setting. *Intensive & Critical Care Nursing*, 53, 68-72.
- Smith, Z. K. (2006). Adapting a soft silicone dressing to enhance infant outcomes. *Ostomy Wound Management*, 52(4), 30-32.
- Song, N., Liu, W., Zhu, R., Wang, C., Wang, C., & Chi, W. (2024). A survey of knowledge, attitudes, and practices among pediatric intensive care unit nurses for preventing pressure injuries: An analysis of influencing factors. *International Wound Journal*, 21(2), e14710. <https://doi.org/10.1111/iwj.14710>
- Stellar, J. J., Hasbani, N. R., Kulik, L. A., Shelley, S. S., Quigley, S., Wypij, D., & Curley, M. A. (2020). Medical device-related pressure injuries in infants and children. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 47(5), 459-469. <https://doi.org/10.1097/WON.000000000000071146>
- Thompson, K. L., Leu, M. G., Drummond, K. L., et al. (2014). Nutrition interventions to optimize pediatric wound healing: An evidence-based clinical pathway. *Nutrition in Clinical Practice*, 29, 473-482. <https://doi.org/10.1177/0884533614533350>
- Triantafyllou, C., Chorianopoulou, E., Kourkouni, E., Zaoutis, T. E., & Kourlaba, G. (2021). Prevalence, incidence, length of stay and cost of healthcare-acquired pressure ulcers in pediatric populations: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 115, 103843.
- Tubaishat, A., & Habiballah, L. (2016). eHealth literacy among undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*, 42, 47-52. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.04.002>
- Visscher, M., & Taylor, T. (2014). Pressure ulcers in the hospitalized neonate: Rates and risk factors. *Scientific Reports*, 4(1), 7429. <https://doi.org/10.1038/srep07429>
- White, M., Lawson, K., Ramsey, R., Dennis, N., Hutchinson, Z., Soh, X. Y., Matsuyama, M., Doolan, A., Todd, A., Elliott, A., Bell, K., & Littlewood, R. (2016). Simple Nutrition Screening Tool for Pediatric Inpatients. *JPEN. Journal of parenteral and enteral nutrition*, 40(3), 392–398. <https://doi.org/10.1177/0148607114544321>
- Widiati, E., Nurhaeni, N., & Gayatri, D. (2017). Medical-device related pressure injuries to children in the intensive care unit. *Comprehensive Child and Adolescent Nursing*, 40(sup1), 69-77. <https://doi.org/10.1080/24694193.2017.1386973>
- Willock J, Baharestani MM, Anthony D. The development of the Glamorgan paediatric pressure ulcer risk assessment scale. *J Wound Care.* 2009;18(1):17-21
- Wu, J., & Jia, X. (2022). Nurses' knowledge on pressure ulcer prevention: An updated systematic review and meta-analysis based on the Pressure Ulcer Knowledge Assessment Tool. *Frontiers in Public Health*, 10, 964680. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.964680>
- Yıldırım S, Yöntem SÇ, Sarı HY, Kaplan T, Bektaş M. Buğ pediatrik bası yarısı risk tanılama Sağlık aracının geliştirilmesi. *Akademisyenleri* 2014;1(1):57-66.
- Zhang, H., Ma, Y., Wang, Q., Zhang, X., & Han, L. (2022). Incidence and prevalence of pressure injuries in children patients: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Tissue Viability*, 31(1), 142-151.
- Zhang, Y. B., He, L., Gou, L., Pei, J. H., Nan, R. L., Chen, H. X., ... & Dou, X. M. (2021). Knowledge, attitude, and practice of nurses in intensive care unit on preventing medical device-related pressure injury: A cross-sectional study in western China. *International Wound Journal*, 18(6), 777-786. <https://doi.org/10.1111/iwj.13587>

*Derleme / Review Article***Var olan bilgi ile bilimdeki değişimin hemşireliğe yansıması****Reflection of existing knowledge and changes in science on nursing**Hatice Çiftçi¹, Sevda Korkut², Ramazan Ertürk³¹ SBÜ Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ameliyathane Birimi, Adana /Türkiye, hatice.ciftci81@hotmail.com, 0000-0002-9901-2962² Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Anabilim Dalı, Kayseri/Türkiye, skorkut@erciyes.edu.tr, 0000-0002-5841-691X³ Erciyes Üniversitesi İlahiyat Fakültesi, Felsefe ve Din Bilimleri, Din Felsefesi, Kayseri. erturkr@erciyes.edu.tr, 0000-0002-6340-3507**Anahtar Kelimeler:**
Bilgi, Bilim, Hemşirelik**Key Words:**
Knowledge, Science, Nursing**Sorumlu Yazar/Corresponding Author:**
SBÜ Adana Şehir Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Ameliyathane
Birimi, Adana /Türkiye, hatice.
ciftci81@hotmail.com, 0000-0002-
9901-2962**DOI:**
10.52880/sagakaderg.1623962**Gönderme Tarihi/Received Date:**
20.01.2025**Kabul Tarihi/Accepted Date:**
08.09.2025**Yayınlanma Tarihi/Published Online:**
30.09.2025**ÖZ**

Bilimsel gelişmeler ışığında hayatın her alanında önemli değişimler oluşmaktadır. Bu gelişmelerin en önemli yansıma alanlarından biri sağlık hizmetleri ve hemşireliktir. Hemşireliğin genel tanımında da vurgulandığı gibi hemşirelik, bilim ve sanattan oluşan profesyonel bir meslektir. Geçmişten günümüze hemşirelik tanımları ve bu tanımlarda bilgi, bilim ve hemşirelik uygulamaları incelendiğinde, hemşire kuramcılarının hemşirelik ve hemşireliğin temel ögesi olan bakımda bilgi ve bilimin üzerinde durdukları görülmüştür. Hemşirelik bilimi, hemşirelik uygulamalarına rehberliği sayesinde hemşirelik mesleğinin temelini yapılandırmıştır. Bir uğraşın bilimsel nitelik kazanarak meslek olabilmesi kendine özgü bilimsel bilgi içeriğinin varlığı sayesinde. Geçmişten günümüze hemşirelik mesleğinin bilgi birikiminin günden güne artması ile bilimin her alanda gelişim göstermesi dikkate alındığında, bu değişimin ve ilerlemenin, hemşireliğin geleceği üzerinde anlamlı düzeyde etkileri olacağı açıktır. Bu makalede, var olan bilgi ve bilimdeki değişimin hemşirelik disiplinine yansıması ele alınacaktır.

ABSTRACT

In the light of scientific developments, important changes are taking place in all areas of life. One of the most important reflection areas of these developments is health services and nursing. As emphasized in the general definition of nursing, nursing is a professional profession consisting of science and art. When the definitions of nursing from past to present and the knowledge, science and nursing practices in these definitions were examined, it was seen that nurse theorists emphasized knowledge and science in nursing and its basic element, care. Nursing science has structured the foundation of the nursing profession through its guidance of nursing practice. The fact that an occupation can become a profession by acquiring scientific qualifications is thanks to the existence of its own scientific knowledge content. Considering that the knowledge of the nursing profession has increased day by day from past to present and that science has developed in every field, it is clear that this development and progress will have significant effects on the future of nursing. In this article, the reflection of the changes in existing knowledge and science on the nursing discipline will be discussed.

GİRİŞ

Felsefe, evrensel bilginin bilimi olarak anılmakta olup grek (Yunan) sevgi manasına gelen “philia” ile bilgi manasına gelen “sophia” kelimesinden meydana gelmiştir. Bu iki kelimenin birleşimi ile “bilgi sevgisi” anlamına gelen kelime oluşmuştur. Felsefe, bireyin sahip olduğu idealler ve toplulukların da dâhil olduğu kâinatın bütün olgularının temeli olan kanunların bilimidir. Hiçbir bilim dalı tek başına felsefenin temel yasalarını açıklayamayacağı gibi, felsefeden yoksun

bilimlerin toplamı da bu yasaları çözümleyemez. Felsefe, içerisinde mantık, etik, estetik, metafizik ve epistemolojiyi barındıran bir bilimdir (Velioğlu,1999). Bilim felsefesi, felsefenin tamamını kapsamaz; ancak yalnızca kendi oluşunu incelemesi bakımından, her şeyi konu edinen genel felsefeden farklılık gösterir (Özeren ve Arslan Özkan, 2014). Bilgi, günlük hayatımızda ve eğitim ortamında sıkça kullanılan bir kavramdır. Bu kavram, Batı felsefesinde epistemoloji (bilgi bilim) alanında ilk konuşulmaya başladığı zamandan bugüne merkezde yerini almıştır. Daha sonraki tarihlerde ise

özellikle 17-18. yüzyıllarda epistemoloji, felsefenin en hareketli, geniş çaplı alanı halini alarak bilgi kavramı üzerine önemli tanımlar, yaklaşımlar ve savlar sunulmuştur. Günümüzde ise felsefeyi anlamlandırmak epistemolojinin mevcut geldiği noktayı anlamaktan geçmektedir (Baç, 2011).

Hemşirelik ise dünyada ve ülkemizde pek çok kurum tarafından farklı birçok tanımı yapılmış profesyonel bir meslektir (International Council of Nurses [ICN], 2025; American Nurses Association (ANA), 2021) Ülkemizde en kabul gören tanımı 1981 yılında Türk Hemşireler Derneği Eğitim Komisyonu tarafından yapılmıştır. Bu tanımda “Hemşirelik, bireyin, ailenin ve toplumun sağlığını ve esenliğini koruma, geliştirme ve hastalık halinde iyileştirme amacına yönelik, hemşirelik hizmetlerinin planlanması, örgütlenmesi, uygulaması, değerlendirilmesinden sorumlu bilim ve sanattan oluşan bir sağlık disiplini” şeklinde ifade edilmiştir. Bu tanımdan da anlaşılacağı gibi hemşirelik hem bilimden etkilenen hem de bilimden oluşan bir sağlık disiplini (Biol, 2019).

Bilgi nedir?

İnsan, dünyada bulunan diğer canlıların yapamadığı özel işlevleri gerçekleştiren bir varlıktır ve en önemli özelliği bilinçli bir şekilde bilgi edinmeye açık olmasıdır. Bireyin bilmek, bilgi sahibi olmak ve bu sahip olduğu bilgi ışığında yeni bilgiler üretmek gibi önemli yetenekleri bulunmaktadır. Diğer canlılar söz konusu olduğunda kendi türleri ile ilgili insana göre çok daha az bilgiye sahiptirler. İnsanların sahip olduğu bilgi, hayvanlardan farklı olarak dilsel ve kavramsal içerik barındırmaktadır (Baç, 2011).

Eski Yunan'dan itibaren felsefecileri düşündüren ve kavramsal olarak tartışma konusu olan bilginin tanımlanması olmuştur. Yalın bir kavram gibi görünse de derinlere inildikçe aslında tanımlanmasında ciddi zorluklar olduğu görülmüştür (Baç, 2011). Eski Yunan'da episteme “bilgi” anlamına gelir, “bilim” anlamına gelen logos ile birleşiminden epistemoloji meydana gelmiştir ve dilimizde ise bilgi bilimi olarak kullanılmaktadır. Felsefeciler arasında epistemoloji ise felsefenin en temel disiplini olarak kabul görmüştür. Bu kabulde ki ana sebep, epistemolojinin diğer bütün disiplinlerin bilgi iddialarını sorgulayıp kavrayış ve ilkelerini temellendirmesinden kaynaklanmaktadır. Epistemoloji genel hatları ile bilgi kavramını ele alarak, bilgiyi bilgi olma açısından sorgulamaktadır. Fakat bilginin bireyin belleğinde nasıl oluştuğunu araştırılmaz. Bilgi, bilim ile uğraşan bireyler ile bilimleri ilgilendiren ana tema olmaktadır. Bilgi kavramının kendisinin incelenmesi ve irdelenerek aydınlatılması, bilginin elde edilmesi süreçlerinden farklı ve daha çok felsefi olarak

araştırmayı gerektirmektedir (Cevizci, 2015). Bilginin üç kurucu ögesinin olduğu söylenmektedir. Bunlardan ilki bilginin öznesi olarak bilinmekte olan zihin, ikincisi bilginin konusu veya nesnesi, üçüncüsü ise bilen özne ile bilinen nesne arasındaki ilişkiden üretilen şeydir. Bu üç ögeli bilgi anlayışına göre bilgi, gerçekleştirilmiş veya haklı olarak görülmüş aynı zamanda doğru olan inanç olmak durumundadır (Cevizci, 2015). Geleneksel bilgi tanımında, bir inancın gerekçesi ile birlikte doğru olması, o inancın bilgi olması anlamına gelirken bilgi kuramcıları farklı önermelerde bulunmuşlardır. Bu önermeler şu şekilde sıralanmıştır. İlk olarak öznenin bir önermeye yönelik bilgi iddiasının ardında yanlış önermeler bulunmamalı yani inanılan önerme yanlış önermelere dayandırılmamalıdır. İkinci olarak öznenin bir konuda sahip olduğu inanç ile o inanca yol açan nesnel koşullar arasında nedene dayalı bir ilişki bulunmalıdır. Son olarak ise geleneksel bilginin üç gerek koşulunun dördüncü bir koşul ile desteklenmesi gerekmektedir (Baç, 2011).

Tüm bu gelişmeler ışığında günümüzde ise bilgi, bilimsel teorilerin tabiatı gizli olarak var olduğu ve insanların araştırmaları neticesinde bunları ortaya çıkarabildiği inancına sahiptir. Bilime dayanan bilginin oluşumunda ise genellemelerin yapılabileceği güvenilir bir temel olarak basit, önyargı bulundurmayan, gözlemlerden tümevarım çıkarımların bir sonucu olacağına inanılmıştır (Gürses ve ark., 2005). Başka bir tanıma göre ise mevcut olanı tanıma, onun içeriğine hâkim olma ve sonucunda onunla ilgili hüküm verme durumudur (Bilge, 2016). Bilgi diğer bir tanıma göre ise; araştırma ve öğrenme ile elde edilen gerçekliğin algılanarak farkına varılarak, olduğuna inanılan şey ile bilinen şey arasında ayırım yapılmasıdır. Bilgi birikimi ise vakalara dayanan bilgiler üzerine temellendirilmektedir. Vakalarla, tekrar edilen gözlemler ve yankılarla desteklenen doğrular gerçeği oluşturur (Velioğlu, 1999).

Temel olarak bilginin gelişimi ile ilgili üç felsefi görüş hâkimdir. Bunlar sırası ile; akılcılık (rasyonalizm), deneycilik (ampirizm) ve tarihselcilik (historizm) olarak adlandırılmaktadır (Çetinkaya Uslusoy, 2019; Daştan, 2017). Akılcılık, Latince kökenden gelen “akıl” kelimesinin kökünden türemiştir. Akılcılıkta temel kurgu, bireyin duyuları aracılığıyla elde edilen veriler olmaksızın, zihinsel olarak mantıklı düşünme yolu ile teori üretebilen kuramcıların sahip oldukları fikirler üzerine kurulmuştur. Akılcılığın ana düşünürlerinden Descartes, “düşünüyorum, o halde varım” demiş ve diğer bir düşünür olan Kartezyandualizm “ikilik-zihin bedenden ayrı fakat onunla etkileşim içinde olduğu düşüncesi” akımından bahsetmiştir (Çetinkaya Uslusoy, 2019; Daştan, 2017; Özyayın, 2011). Deneycilik akımının temsilcileri, bilginin yalnızca duyusal deneyimle elde

edilebileceğine inanmışlardır. Deneyciler için beş duyu ile algılanmayan hiçbir şey var olmamıştır. Var olan olguları ise deneyimledikten sonra kavramları ve önermeleri formüle ederler. Deneycilerin sahip oldukları bu önermeler, deneysel araştırma yolu ile test edilebilen hipotezlere dönüşebilmektedir. Bu hipotezlerden çıkan sonuç ile teori biçiminde bilgi oluşmuş olur. Deneycilik bir bakıma “araştırmadan sonra teori” yaklaşımı olarak tanımlanabilir (Çetinkaya Uslusoy, 2019; Daştan, 2017; Kabadayı, 2008). Deneycilik ve akılcılık yoluyla bilmede duyular yoluyla algıladığımız ve objektif olan bilgi ele alınır. Akıl ve deneyde bilgiler ölçümü yapılırken; merhamet, huzur ve empatinin nasıl ölçüleceği düşünülmüştür. Rasyonalist ve deneyci ilkeler bu kavramlara uygulanamayacağı için bu duruma en uygun felsefe tarihselcilik olmaktadır (Çetinkaya Uslusoy, 2019). Tarihselcilik ile ilgilenen felsefeciler bireyin farklı tarih, deneyim, inanç ve değerlerle donanımından etkilendiğini kabul etmektedir. Birey bu etkilenmelere bağlı olarak kendine bir gerçeklik oluşturur ve oluşturmuş olduğu bu yapıya bağlı olarak kavramları yorumlar. Bu özelliğinden dolayı tarihselcilik terimi yorumlayıcı ve yapılandırmacı yaklaşım olarak da ifade edilmektedir (Çetinkaya Uslusoy, 2019; Türker, 2015).

Felsefi yaklaşımların kökeni, özellikle Antik Yunan dönemine kadar uzanmakta olup bu alanda sistematik düşüncenin ilk örneklerinden biri Platon’un bilgi anlayışında görülmektedir. Platon, bilginin ne olduğu sorusunu ayrıntılı ve sistematik bir şekilde ele alan ilk düşünürdür (Baç, 2011). Platon’a göre bilgi, ruhta önceden var olan bilgilerin hatırlanması ve ortaya çıkarılmasıyla elde edilir. Bu bağlamda Platon, ruhumuzun doğumumuzdan itibaren bilgi ile yüklü olduğunu ve bu bilgilerin dış dünya ile elde edilmiş olmayacaklarını ifade eder. Bunun nedenini, dış dünyanın böyle bir içeriğe sahip olamayacağını savunarak açıklar. Temel yargı olarak “Bilgi, zaten önceden bilinen bir şeyin anımsamasıdır” diyerek bilgiyi tanımlar (Uslu, 2015). Platon’a göre ferdi varlıkların konusu olan duyu algısına dayanan biliş tarzı olarak “sanı” açıklanmaktadır. Bu bağlamda, platon ferdi varlıkların değişken olması ve duyuların da yanıltıcı olabileceğini düşünerek sanı ya da doksanın gerçek bir bilgi olamayacağını iddia etmektedir. Platonun anlayışına göre bilgi, genellerin veya tümellerin akla dayanan bilgisi olarak epistemedir (Cevizci, 2015).

Platonun öğrencisi olan Aristoteles’e göre birey doğası gereği bilme isteğine sahiptir. Aristoteles bu bilme isteğini bireyin duyularından aldığı haz ile tanımlamıştır. Bireyin duyuları arasında özellikle görme duyusundan almış olduğu hazzı bilme isteği olarak belirtmiştir. Bilim, konusunu oluşturan nesnenin zorunlu ve ebedi bir

varlığa sahip olduğunu varsayar. Aristoless bilimi hem genel hem de zorunlu olarak var olan nesnelerle ilgili bir varoluş kabulüdür diye açıklar (Güzel, 2003). Entelektüel gelişimdeki bilgi anlayışında, Hegel’e göre hem varlığın gelişmesi hem de düşüncenin ilerleme yasası diyalektik olarak tanımlanmıştır. Hegel’in bilgi anlayışına göre, bilgi hem varlıkta hem de düşüncede karşıt fikirlerin çatışması ve uzlaşması yoluyla gelişir. Bilgiyi nesnesiyle tanımlayan bilgi anlayışında ise görecilik (rölativizm), algının ve dolayısı ile bilginin kişiden kişiye değiştiğini, bu sebepten ötürü genel geçer bilgi ve doğruların olmasının mümkün olamayacağını savunan görüştür (Cevizci, 2015). Orta çağ filozoflarından Duns Scotus’a göre ise bilgi, insan aklının boş (tabula nuda veya tabulara rasa) olmasıdır. Aklın sezgisel ve soyutlayıcı yönü üzerinde daha çok durmuştur. Fizik dünyasında ferdi varoluşların tamamı doğrudan duyu vasıtası ile algılanarak, sonrasında akıl tarafından kavranmaktadır. Bu anlayışa göre bireyin en yüksek güçleri onun aklı ve iradesinden kaynaklanmaktadır (Akyol, 2011).

Yüzyıllardır tartışıla gelen bir kavram olan bilginin tanımı, bilginin ne olduğu konusuna cevap arama ile bu cevaplar arasındaki farklılıklardan oluşturmuştur. Aslında bilginin ne olduğundan çok, bilgiye olan bakış açımız ile nasıl baktığımız ve ne gördüğümüz önem arz etmektedir (Uçak Özenç, 2010). Bilgi, insan düşüncesinin bir ürünü olarak bireysel ya da toplumsal düzeyde şekillenirken; bilim, bu bilginin sistemli, nesnel ve denetlenebilir biçimde üretilmesini sağlayan yöntemli bir etkinliktir. Bu bağlamda bilim, bilgiye ulaşmanın özel ve güvenilir bir yolu olarak ortaya çıkmıştır (Uçak Özenç, 2010; Köroğlu ve Köroğlu, 2016).

Bilim nedir?

Geçmişte bilim ile bilgi terimi eş anlamda kullanılmıştır. Günümüzde ise bilimin birden fazla tanımı bulunmaktadır. Bu tanımlamalardan biri olarak bilim; vakaların yasalarını bulmayı amaçlayan araştırmalar olarak ifade edilmektedir. Bilimsel bilgi, sistemli bir yöntemle elde edilen ve uygulama yoluyla doğruluğu test edilmiş bilgidir. Diğer bir tanıma göre bilim; kâinatın veya olayların belirli bir bölümünü konu olarak sahiplenilen, deneye dayanan yöntem ve gerçeklikten yararlanılarak kanunlar oluşturmaya çalışan düzenli, dizgesel bilgidir (Velioğlu, 1999). Bilim, aslında bir düşünme yöntemidir. Ayrıca bilim, gerçekliğe ve vakalarla ilgili, ön yargıdan uzak, tutarlı, gerçek ölçüler ile anlamlandırma, buluş, teyit yöntemidir. Araştırmacıların bilimsel yöntemleri kullanarak ilgi duyduğu konuları araştırma sürecine de bilim denilmektedir. Bu süreç tamamlandığında, araştırma sonucu olarak elde edilen çıktı olan ürün de bilimdir. Bilim, kâinatta var olan her şeyin belirli bir miktarda var olduğu prensibine bağlı ve var olan

olguyu da ölçmeye çalışmaktadır. Aynı zamanda bilim denetimli gözlem ve gözlemlerin sonuçlarından ibaret mantıkla ilişkili düşünme yolunu kullanarak, vakaların açıklanmasını sağlayan hipotezler bulma ve bu hipotezleri doğrulama yöntemidir (Özeren ve Arslan Özkan, 2014). Geçerlilik, genellik ve kesinlik bilimin nitelikleri arasında yer almaktadır (Velioğlu,1999).

Bilime dayalı gelişmenin ön koşulu, uygulamaya dayalı pratik ile düşünceye dayalı teorinin karşılıklı ve sürekli etkileşim içinde olmasıdır. Bilimde itici gücü oluşturan temel unsur ise, toplulukların üretim ihtiyaçlarından doğan gereksinimleridir (Velioğlu,1999). Bilim neden sonuç ilişkisinin dışavurumunun yapıldığı sistemli bir şekilde bilgi birikimine sahip olmaktır. Ayrıca bilim, var olan bütün bilinç ve fiziki kaynaklar kullanılarak gerçekleri daha iyi anlamak, açıklamak hem rutin hem rutin dışı var olan olayları önceden tahmin edebilecek yapıda bilinç ve dinamik bir şekilde ilerleyen bir durum olarak tanımlanmıştır (Cevizci, 2015). Bilimin ana amacı, güvenilir yeni bilginin topluluklar da yayılması ve önceden doğruluğu kanıtlanmış olan bilgilerin zaman içerisinde sürekli doğrulanmasıdır (Lafçı, 2021).

Bilim, daima gelişime açık ve aralıksız olarak gelişen dinamik bir bilgidir ve bundan dolayı bilimsel bilgi hiçbir zaman durağanlaşmaz. Bilim, olgusal olduğundan dolayı gözlemlenebilir olguları içerir. Bilimsel hükümler, birbiri ile tutarlı ve çelişkisiz ise mantıksaldır. Bilimsel bilgi bireyden bireye veya toplumdan topluma değişmediği sürece objektiftir. Bilim, dünyada insanlığa fayda sağlayabilecek olguları ele alıp incelediği için seçicidir. Aynı zamanda bilim, belirli bir türde ki vakaların hepsinde geçerli olabilecek şekilde yasalar ortaya koyduğu için soyutlayıcı ve genelleycidir (Özeren ve Arslan Özkan, 2014). Bilimin bu temel özellikleri, yalnızca bilgi üretimini değil, aynı zamanda mesleklerin oluşumu, dönüşümü ve gelişimini de derinden etkilemektedir. Sağlık alanında da bilimsel bilgiye dayalı uygulamalar, özellikle hemşirelik gibi insan yaşamına doğrudan dokunan mesleklerin gelişiminde belirleyici bir rol oynamaktadır (Özeren ve Arslan Özkan, 2014; Şenyuva, 2016; Çopur ve ark.,2015).

Hemşireliğin bilgi ve bilim temelinde gelişimi

Bilim ve sanattan oluşan hemşirelik mesleğinin tarihinin, ilk çağlarda kadının şifa verici rolü ile başladığı bilinmektedir. İlkçağ Roma kültüründe, sağlık uygulamaları daha çok deneyimsel bilgiye, gözleme ve halk hekimliğine dayanmaktaydı. Bu dönemde tıbbi bilgiler sınırlı olsa da, bitkisel tedaviler, yara bakımı, doğum desteği ve hijyen uygulamaları gibi temel sağlık hizmetleri toplumun çeşitli kesimlerince uygulanmaktaydı. Sağlık hizmetleri genellikle aile içinde ya da yarı resmi yapılar aracılığıyla yürütülürken, bazı

bölgelerde ilkel hastane benzeri yapılar ortaya çıkmaya başlamış ve burada kadınlar da aktif roller üstlenmiştir (Türkmen, 2011; Yalvaç Arıcı, 2021; Bakır, 2024). Hemşirelerin hastane ve toplum sağlığını ilgilendiren alanlarda çalışması, ileri dönemlerde hemşirelik mesleğinin öncülerinin var olma sebebine katkı sağlamıştır (Eskimez, 2021; Şendir, 2017). İlkçağın sona ermesiyle birlikte Orta Çağ'a geçilmiş; bu dönemde dini kurumlar sağlık hizmetlerinde belirleyici hale gelirken, hemşirelik uygulamaları da daha çok dini vecibeler çerçevesinde şekillenmeye başlamıştır (Türkmen, 2011; Yalvaç Arıcı, 2021; Bakır, 2024).

Orta Çağ'da ise Katolik Kilisesi'nin hâkim olduğu batı toplumunda 14. yüzyılda hemşirelerin bağımsızlığı kilise sayesinde zirveye çıkmıştır. Bu yüzyılda hemşireler, özellikle bitkisel ilaçlarla hastaları tedavi etmiş ve ebelik gibi görevleri de yerine getirmiştir. 16. yüzyıla gelindiğinde ise mevcut toplum içerisinde dini, siyasi ve ekonomiye bağlı karışıklıklardan hemşirelik mesleği de etkilenmiştir. Bu sebeplerden dolayı hemşirelik mesleğinin gelişimi gerilemiştir (Eskimez, 2021; Şendir, 2017). Batının karanlık çağı olarak adlandırılan 16. yüzyılda; batının aksine aynı yüzyılda doğuda sınıf ayrılıklarının olmadığı ve tüm insanların eşit kabul edildiği İslam dini aydınlık dönemini yaşamıştır. İslam dinindeki bu aydınlık dönemin etkisi hemşirelik mesleğine de olumlu olarak yansımıştır. Bu dinin peygamberi ve Müslüman halkın lideri olan Hz. Muhammed tarafından savaşlarda yaralılara ve hastalara bakması için kadın topluluğu kurulmuştur. Kadın topluluğunun başına Rufeyde el İslami getirilmiş olup hijyen, temizlik ve çevre üzerine odaklanılmıştır. Bu çalışmalara rağmen İslam dininde hemşirelik mesleğinin kıymeti geç anlaşılmıştır (Bayat, 2017; Şendir, 2017). Hemşirelik, tarih boyunca toplumsal ve kültürel dinamiklerin etkisiyle gelişmiş; başlangıçta sadece yardım ve bakım faaliyetleriyle sınırlı iken, zamanla bilgi temelli ve bilimsel prensiplere dayanan profesyonel bir meslek haline gelmiştir (Bayat, 2017; Şendir, 2017; Türkmen, 2011; Yalvaç Arıcı, 2021; Bakır, 2024).

Profesyonel anlamda hemşirelik ise, Florence Nightingale ile başlamıştır. Florence Nightingale, çalışma yaşamında eğitilmiş olmayan kadınların çalıştığı bir dönemde, hemşireliği eğitim almış kadın mesleği olarak göz önüne çıkarmayı planlamıştır. Londra'da St. Thomas Hastanesi'nde açtığı hemşirelik okulu sayesinde hemşirelik mesleği eğitimi başlamıştır. 1800'lere geldiğinde ise tıp biliminden ayrı bir yerde konumlandırarak, hastanın en iyi duruma getirilebilmesine yardımcı olan bir meslek olarak tanımlamıştır (Ocakçı, 2013).

Ülkemizde hemşirelik eğitimi gönüllü hizmetler ve kısa dönem kursları ile 1911 yılında başlamış olup

hemşirelere sertifika verilmiştir. Bu kursta başarılı olup sertifika alan hemşireler, savaşta yaralı askerlere bakım vermişlerdir. 1913-1914 yılları arasında kurslar devam etmiştir. 1920'ye gelindiğinde ise özel hemşire okulu İstanbul'da Amiral Bristol Hastanesi'ne bağlı açılmıştır. 1925 yılında Kızılay hemşire okulu açılmıştır. Bu okul Cumhuriyet döneminin ilk hemşire okulu olmuştur (Akça Ay, 2007; Öz, 2004).

İlerleyen yıllarda bilim dalı kavramı hemşirelik literatürüne girmiştir. Bilim dalı; eğitim, öğretim birimi olan ya da bir bilim dalına ait olan belirli bir akademik topluluk olarak tanımlanmıştır. Bu tanımın ışında, zaman içerisinde incelenen hemşirelik hem bir meslek hem de bilim dalı olarak görülmüş olup, hemşireler üniversite eğitimi almaya başlamışlardır. Dünyada ve ülkemizdeki hemşire liderler bu konu hakkında çalışmış olup, hemşireliği temel bilim ve uygulamalı bilim olarak gelişmesi için çaba sarf etmişlerdir (Ocakçı, 2013).

Tarihsel süreç bakımından üniversite seviyesinde hemşirelik mesleği eğitimi ülkemizde; 1955 yılında Ege Üniversitesi, 1961'de Hacettepe ve İstanbul Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu açılması ile başlamıştır. 1968 yılında hemşirelik alanında yüksek lisans eğitimi, 1972 yılında doktora eğitimleri başlamıştır. Hemşirelik mesleğinde uzman (Msc) ve doktor (Phd) unvanları verilmeye başlanmıştır. Ülkemizde, hemşirelik alanında ilk doçentlik 1972 yılında ve ilk profesörlük unvanı 1978'de verilmiştir (Akça Ay, 2007; Öz, 2004).

Bir bilim olarak hemşirelik

Bir uğraşın bilimsel nitelik kazanarak meslek olabilmesi kendine özgü bilimsel bilgi içeriğinin varlığı sayesinde. Bu bilginin bir diğer özelliği de toplumsal yaşamın günlük problemlerine çözüm sağlayıp uygulanabilir nitelikte olmasıdır. Geleneksel hemşirelik anlayışı, mesleki gelişimini uzun süre doğa bilimlerinin teorik yaklaşımlarına dayandırmıştır. Hemşirelik sosyal bilimler, tıp ve diğer disiplinlerden alınan bilgiler üzerine yapılandırılmış ve son 30 yılda yapılan araştırmalarla kendi uygulamalarına özel teorik bilgi birikimini artırmaya başlamıştır (Karagözoğlu, 2006; Korkmaz, 2011; Akten Metin ve Yaşar, 2014). Bilim ve sanattan oluşan bir disiplin olarak hemşirelik, "hemşirelik bakım ilkelerinin dayandığı, üzerine temellendirildiği biyoloji ve sosyal bilimlere kavraması" anlamına gelir. Hemşirelik gibi bilimler, insan vücudunun optimal fizyolojik koşullarını ve hastalık sonucu oluşan anormal durumları öğrenmeyi içerdiği gibi toplumsal güçlüklerin sağlık ve hastalık üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerinin anlaşılması için gereklidir (Lafçı, 2021). Geçmişten günümüze hemşirelik tanımları ve bu tanımlarda bilgi, bilim ve hemşirelik uygulamaları incelendiğinde, hemşire kuramcılarının hemşirelik ve onun temel öğesi

olan bakımda bilgi ve bilimin üzerinde durdukları görülmüştür (Karaca ve Özkan, 2014). Hemşirelik uygulamaları yalnızca kuramsal bilgiye dayanmakla kalmaz; aynı zamanda bilişsel (düşünme ve karar verme), duyuşsal (duygusal farkındalık, empati) ve psikomotor (uygulamalı beceri) alanlarda yetkinlik gerektirir. Bu üç beceri alanı birlikte ele alındığında, hemşirelik bakımının bilimsel, insani ve teknik yönlerini bütüncül olarak yansıttığı görülmektedir (Doğan ve Aslan, 2024).

Hemşirelik bilimi, hemşirelik pratiğine rehberliği sayesinde hemşirelik mesleğinin temelini yapılandırmıştır. Hemşirelik mesleğinde deneyimleme, yansıma (reflection) ve değerler gibi birçok kaynaktan bilgi edinilebilmektedir. Bununla birlikte bilgi, hemşirelik bilim dalına özgü fenomenleri tanımlamak, açıklamak ve tahmin etmek amacıyla sistemli bir biçimde genel yasa ve kurallara dönüştüğünde, hemşirelik bilimi yapılandırılmaktadır (Karagözoğlu, 2006; Akten Metin ve Yaşar, 2014).

Günümüzün çağdaş hemşirelik anlayışı, hemşirelik bilgisi ve teorisinin oluşturulmasında, çok boyutlu bir varlık olan insana bütüncül yaklaşım gereği sadece niceliksel (kantitatif) araştırma yöntemlerinin yeterli olamayacağı inancına ulaşmıştır. Bu inanç doğrultusunda; hemşirelik bilgisinin oluşturulmasında hemşireliğin doğasını açıklayan, tanımlayan ve hemşireliğe yeni bilgi girdileri sağlayan fenomenoloji, etnografi ve temellenmiş (grounded) teori gibi diğer kalitatif araştırma yöntemlerinin kullanımı hız kazanmıştır (Karagözoğlu, 2006; Akten Metin ve Yaşar, 2014).

Hemşirelik biliminin teknoloji ile bütünleşmesi

Modern hemşirelik, hastaların sağlığını yükseltmek, hastalıktan korumak ve hastalık halinde uyumunu arttırmak için sağlık hizmetlerini gelişen teknolojinin etkisi ile düzenleme olarak tanımlanabilmektedir (Akça Ay, 2007; Öz, 2004). Zaman içerisinde internetin etkisi ve teknolojinin de gelişimi ile birlikte hemşirelikte bilişim kavramı ortaya çıkmıştır. Hemşireler yaklaşık yarım yüzyıldır bilişim alanında çalışmaktadırlar. Bilişim terimi, 1984 yılından itibaren hemşirelik literatüründe, hemşirelikte uzmanlaşma olarak kullanılmıştır. Bilişim kavramı sırası ile "veri kurtarma, hasta bakımı, karar destek sistemleri, insan-bilgisayar etkileşimi, bilgi sistemleri, görüntüleme, bilgisayar-bilgi bilimi, güvenlik, elektronik hasta kayıtları, akıllı sistemler ve e-öğrenme" gibi birçok özellikleri içinde barındırmaktadır. 1985 yılında Hana, hemşirelik bilişimini; eğitim, yönetim ve uygulama dahil olmak üzere hemşirelik işlevlerinde bilişim teknolojilerinin kullanılması olarak tanımlamıştır. Gelişen tıbbi teknolojiler, hemşireliğin mevcut rollerini dönüştürmüş ve hemşireyi bu teknolojilerin etkin

bir uygulayıcısı konumuna getirmiştir. Bu dönüşüm, hemşirelik uygulamalarında dijitalleşmeyi beraberinde getirmiş ve teknoloji destekli yeni bakım modellerinin gelişmesine zemin hazırlamıştır (Çetin ve Eroğlu, 2020; Yorgancıoğlu Tarcan ve ark., 2024; Karaca ve Özkan, 2014).

Tele-hemşirelik, teknolojik değişikliklerin hemşirelik uygulamasına yansması ile dijital evde bakım, elektronik kayıtlar, hemşirelik bakımında yapay zekâ, hemşirelik bakımında artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik olarak adlandırılmaktadır (Çetin ve Eroğlu, 2020; Keskin ve Özhelvacı, 2022; Karaca ve Özkan, 2014). Tele-hemşirelik, hemşirelik mesleği uygulayıcılarının hizmet sunumu, yönetimi, koordinasyonu ile eğitiminde bilgi ve iletişim teknolojisi süreçlerinin işletildiği hemşirelik uygulamasıdır. Geleneksel uygulamaların aksine, tele-hemşirelikte hemşire ve hasta aynı fiziksel ortamda bulunmasa da hizmet sunumu gerçekleşir. Ancak klinik hemşirelikte olduğu gibi, tele-hemşirelikte de hasta bakımında hemşirelik süreci temel alınır. Hasta hakkında veri toplanır, hemşirelik tanısı belirlenir, hemşirelik bakımı planlanır, uygulanır ve hasta da meydana gelen değişim değerlendirilir. Tele-hemşirelik özellikle kırsal alanlarda yaşayan, şehirden uzak mesafede oturan, kronik hastalığa sahip, mobilizasyon sorunu olan, geriatric hastaların evlerinden ayrılmadan bakım alabilmesine olanak sağlamaktadır (Keskin ve Özhelvacı, 2022; Karaca ve Özkan, 2014).

Dijital evde bakım uygulamalarında sorumlu doktor ve hemşireler; kurumun yazılımı ya da uygun bir portal aracılığıyla hastaya ait anlık verilere ve geçmiş sağlık bilgilerine erişebilir. Bu veriler karşılaştırılarak klinik değerlendirme ve yorum yapılabilir. Hastaya ait acil durumlar dışında devamlılık arz eden bakım ve kontroller hastanın yanına gidilmeden uzak mesafeden yapılabilir. Özellikle yaşlı nüfusun artması ve aile kurumunun tekilleşmesi ile geriatric grup bireysel olarak hedef kitle haline gelmiştir. Ayrıca geriatric hasta dışındaki kronik hastalığa sahip bireylerde dijital evde sağlıktan yararlanabilmektedir. Bu grupların dışında kalan diğer grup ise engelli bireylerdir ve onlarda ihtiyaç halinde bu olanaktan faydalanabilmektedir (Karaca ve Özkan, 2014; Çetin ve Eroğlu, 2020; Yorgancıoğlu Tarcan ve ark., 2024; Keskin ve Özhelvacı, 2022).

Elektronik kayıtlar; bireyin elektronik sağlık kaydı ile geçmişte elektronik sistemler kullanılarak elde edilen, depolanan, iletilen, erişilebilen, ilişkilendirilen ve işlenen her türlü enformasyon olarak tanımlanmaktadır. Hemşireler elektronik kayıt sistemi ile; bakım planı yazar, hastanın hayati bulgularını kayıt eder, hasta bilgilerine kolay ve hızlı bir şekilde ulaşır, meslektaşları ile arasında iletişimi sağlayarak hasta bakım ve iletişimini kolaylaştırır (Karaca ve Özkan, 2014). Hemşirenin hasta bakımında

yapay zekâ kullanımı, sağlık hizmeti sunumunda giderek önem kazanan ve hemşirelik uygulamaları açısından yeni sayılabilecek bir gelişmedir. Hemşirelikte yapay zekâ; elektronik hasta kayıtlarının analizi, klinik karar destek sistemleri, radyolojik görüntülerin tanınması ve hastalık süreçlerinin öngörülmesi gibi pek çok alanda kullanılmaktadır. Günümüzde hemşirelik bakımında kullanılan yapay zekâ temelli uygulamalar ve iş modelleri incelendiğinde, bu teknolojilerin hasta bakım süreçlerini desteklemede etkin biçimde kullanıldığı görülmektedir. Örneğin, ses ve yüz tanıma yazılımları, vardiya değişimlerinde hemşirelerin otomatik olarak özetlenmiş hasta raporlarını sesli biçimde sunmalarını sağlamak amacıyla kullanılmaktadır. Ayrıca, elektronik ilaç dağıtım sistemleri sayesinde ilaçların doğru hastaya, doğru dozda ve doğru zamanda verilmesi sağlanmakta; bu durum ilaç hatalarını azaltmaktadır. Yapay zekâ destekli mobil sağlık uygulamaları, hastaların semptomlarını izleyip hemşirelere erken uyarılar göndererek önleyici bakımın güçlendirilmesine katkı sağlamaktadır. Bunun yanında, görüntü işleme algoritmaları, yara takibi gibi hemşirelik müdahalelerinde görsel verilerin analizine olanak tanımaktadır (Çetin ve Eroğlu, 2020; Yorgancıoğlu Tarcan ve ark., 2024; Akgerman ve ark., 2022).

Hemşirelik uygulamalarında artırılmış gerçeklik ile sanal gerçeklik; eğitimden klinik bakıma kadar birçok alanda, mesleki becerilerin geliştirilmesinde ve hasta güvenliğinin artırılmasında yenilikçi araçlar olarak öne çıkmaktadır. Sanal gerçeklik kişilerin 'orada olma' duygusunu tamamıyla yaşadığı bilgisayar tabanlı üç boyutlu gerçek olmayan durumları ifade etmek için kullanılmaktadır. Artırılmış gerçeklik ise dijital verilerin gerçek zamanlı fiziksel ortamla bütünleştirilmesi olarak tanımlanabilir. Bu teknoloji, sanal öğelerin mevcut ortama entegre edilmesi yoluyla kullanıcıya zenginleştirilmiş bir deneyim sunar. Günümüzde, artırılmış gerçekliğin hemşirelik eğitimi ve uygulamalarında yenilikçi örneklerle etkili bir şekilde kullanıldığı görülmektedir. Örneğin; AccuVein damar aydınlatma cihazları derinin altındaki periferik damarların yerini görüntüleyerek, damar müdahalelerinde kolaylık sağlamaktadır (Çetin ve Eroğlu, 2020).

Mevcut bilgi temeli ve gelişen bilimsel ilerlemelerin etkisiyle hemşireler, hemşirelik mesleğini yalnızca klasik yapısıyla değil, aynı zamanda teknolojik gelişmeleri de dikkate alarak dönüştürmeye ve geliştirmeye devam edeceklerdir. Günümüzde bilgi, bilim ve teknolojiye hızlı gelişmeler hemşirelik mesleğini yalnızca uygulama açısından değil, aynı zamanda düşünsel ve etik boyutlarıyla da dönüştürmektedir. Bilgi temelli uygulamalar, hemşirelerin karar verme süreçlerini güçlendirirken; bilimsel gelişmeler, bakımın etkinliğini ve güvenliğini artırmaktadır. Teknolojinin hemşirelik

bakımına entegre edilmesi sayesinde sanal ve artırılmış gerçeklik, yapay zekâ destekli karar sistemleri, elektronik sağlık kayıtları gibi yenilikler, bakımın kalitesini yükseltmekte ve hasta sonuçlarını iyileştirmektedir. Bu gelişmeler sayesinde hemşirelik mesleği daha profesyonel ve ölçülebilir hale gelmektedir (Çetin ve Eroğlu,2020; Karaca ve Özkan,2014; Yorgancıoğlu Tarcan ve ark., 2024). Bununla birlikte teknolojinin hemşirelik uygulamalarına entegrasyonu bazı dezavantajları da beraberinde getirmektedir. İnsan dokunuşuna dayalı hemşirelik ilişkileri, teknolojik ara yüzler nedeniyle zayıflayabilir; empati ve iletişim gibi duyuşsal becerilerin geri plana atılması riski oluşabilir. Ayrıca teknolojik araçların kullanımında oluşabilecek sistem hataları, veri güvenliği sorunları ve hasta mahremiyetine ilişkin etik endişeler de göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle, teknolojik uygulamaların hemşirelik mesleğinde yer bulabilmesi için yasal düzenlemelerin yapılması, etik ilkelerin belirlenmesi ve meslek mensuplarının bu alanlarda bilgilendirilmesi ve yetkinleştirilmesi büyük önem taşımaktadır. (Çetin ve Eroğlu,2020; Yorgancıoğlu Tarcan ve ark., 2024; Akgerman ve ark.,2022).

SONUÇ

Geçmişten günümüze hemşirelik mesleğinin bilgi birikiminin günden güne artması ile bilimin her alanda gelişim göstermesi dikkate alındığında, bu gelişimin ve ilerlemenin, hemşireliğin geleceği üzerinde anlamlı düzeyde etkileri olacağı açıktır. Sağlık teknolojilerinin hızlı ilerleyişi ve her alanda teknolojik gelişim yaşanması nedeniyle hemşirelerin bu gelişime uyum sağlayabilmesi ve mesleğin gelişimini sürdürebilmesi gerekmektedir. Bu gelişim ve değişim sürecinde hemşireler kaliteli bakım hizmeti sunmak, teknolojiyi aktif kullanmak, eleştirel düşünmek, uygun klinik kararlar vermek ve stratejiler geliştirmek bakımından gelişime açık ve aktif katılımcı olmalıdırlar. Bu gelişimin devam etmesi ve yeniliklerin keşfedilmesi ancak bilgi ışığında bilimin gelişmesi ile sağlanacaktır. Bu amaçla hemşirelik eğitiminin araştırıcı, bilgi üreten, yaşanan değişimlere kolay uyum sağlayan, mesleki gelişime önem veren ve yaşam boyu öğrenme becerileri gelişmiş hemşireler yetiştirecek şekilde düzenlenmesi büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- Akça Ay, F. (2007). Mesleki temel kavramlar. İçinde Akça Ay, F. (Ed.), Temel hemşirelik kavramlar, ilkeler, uygulamalar (s.35-56). İstanbul Medikal Yayıncılık.
- Akgerman, A., Yavuz, E. D. Ö., Kavaslar, İ., & Güngör, S. (2022). Yapay Zeka ve Hemşirelik [Artificial Intelligence and Nursing]. Sağlık Bilimlerinde Yapay Zeka Dergisi, 2(1), 21-27.
- Akten Metin, İ., & Yaşar, S. (2014). Bilim, modern bilim, bilim tarihi ve hemşirelik. İçinde Özkan Arslan, H. (Ed.), Hemşirelikte bilim, felsefe ve bakımın temelleri (s.10-23). Akademi Basın.
- Akyol F, O. (2011). Latin İbn Rüşdçülüğü ve İoannes Duns Scotus. İçinde Bıçak, A., & Uslu, S. (Eds.), Orta çağ felsefesi I (s.109-128). Anadolu Üniversitesi Web Ofset.

- ANA (2021). Nursing: Scope and Standards of Practice, Fourth Edition, p. 1. <https://www.nursingworld.org/practice-policy/workforce/what-is-nursing/>.
- Bağ, M. (2011). Bilgi üzerine ilk düşünceler. İçinde Taşdelen, D. (Ed.), Epistemoloji. (s.2-23). Anadolu Üniversitesi Web Ofset.
- Bakır, A. (2024). Eskiçağda Tababet Kültürü ve Çalışmaları [Culture of Medicine and Medical Studies in the Ancient Age]. Cappadocia Journal of History and Social Sciences, 1(8), 21-45.
- Bayat, M. (2017). Hemşire teorileri ve modelleri. İçinde Karadağ, A., Çalışkan, N., Baykara Göçmen, Z. (Eds.), Hemşirelik teorileri ve modelleri (s.32-52). Akademi Basın ve Yayıncılık.
- Bilge, M. (2016). Bilgi, Bilim ve Üniversite [Knowledge, Science and University] Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 12(28), 15-23.
- Birol, L. (2019). Hemşirelik süreci. Etki Matbaacılık Yayıncılık.
- Cevizci, A. (2015). Epistemoloji. İçinde Cevizci, A. (Ed.), Felsefe (s.30-54). Anadolu Üniversitesi Web Ofset.
- Çetin, B. & Eroğlu, N. (2020). Hemşirelik Bakımında Teknolojinin Yeri ve İnovasyon [The Value of Technology in Nursing Care and İnnovation] Acta Medica Nicomedica, 3(3), 120-126.
- Çopur, E. Ö., Kuru, N., & Seyman, Ç. C. (2015). Hemşirelikte Kanıta Dayalı Uygulamalara Genel Bakış [Overview of the Evidence-based Practices in Nursing] Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi, 1(2), 51-55.
- Daştan, U. (2017). Max Horkheimer: Rasyonalizm ve Empirizmin Bilimsel Olarak Eleştirisi. [Max Horkheimer: Scientific Criticism of Rationalism and Empiricism] Erzurum Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2(3), 45-55.
- Doğan, S. E., & Aslan, H. (2024). Hemşirelik Eğitiminde Kullanılan Güncel Öğretim Yöntem ve Teknikleri [Current Learning Methods and Techniques Using in Nursing Education]. Bingöl Üniversitesi Sağlık Dergisi, 5(1), 224-235.
- Eskimez, Z. (2021). Hemşirelik mesleğinin tarihçesi. İçinde Ünsal, A. (Ed.), Hemşirelik tarihi deontoloji ve etik (s.34-49). Akademi Basın ve Yayıncılık.
- Gürses, A., Doğan, Ç., Yalçın, M. (2005). Bilimin Doğası ve Yüksek Öğrenim Öğrencilerinin Bilimin Doğasına Dair Düşünceleri [The Nature of Science and University Students' Ideas on it]. Milli Eğitim Üç Aylık Eğitim ve Sosyal Bilimler Dergisi, 33 (166), 68- 76. http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/166/ort
- Güzel, C. (2003). Aristoteles'te Bilgi, Bilim, Bilgide Kesinlik. Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, 20(1),126-139.
- Kabadayı, T. (2008). Larry Laudan'da "Araştırma Gelenekleri" nin Yöntem Bilgisi [The Methodology of "Research Traditions" in Larry Laudan]. FLSF Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi, (5),7-30.
- Karaca, A., & Özkan Arslan, H. (2014). Bilim, toplum ve hemşirelik. İçinde Özkan Arslan, H. (Ed.), Hemşirelikte bilim, felsefe ve bakımın temelleri (s.67-83). Akademi Basın.
- Karagözoğlu, Ş. (2006). Bilim, Bilimsel Araştırma Süreci ve Hemşirelik [Science, Scientific Research Process and Nursing]. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 13(2), 64-71.
- Keskin, H. G., & Özhevcı, İ. (2022). Tele Sağlık Sistemi ve Hemşirelik [Tele-Health System And Nursing]. Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi, 3(1), 36-45.
- Korkmaz, F. (2011). Meslektaş ve Ülkemizde Hemşirelik. [Professionalism and Nursing in Turkey] Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi,18(2), 59-67.
- Köroğlu, C. Z., & Köroğlu, M. A. (2016). Bilim Kavramının Gelişimi ve Günümüz Sosyal Bilimleri Üzerine [About the Development of Science Concept and Current Social Sciences] Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (25), 1-15.
- Lafçı, D. (2021). Bir meslek olarak hemşirelik. İçinde Ünsal, A. (Ed.), Hemşirelik tarihi deontoloji ve etik (s.20-29). Akademi Basın ve Yayıncılık.

- Ocakçı, A. F. (2013). Hemşirelik kavram, kuram ve modelleri. İçinde Ocakçı, A. F., & Alpar Ecevit, Ş. (Eds.), Hemşirelikte kavram, kuram ve model örnekleri (s. 1-13). İstanbul Tıp Kitabevi.
- Öz, F. (2004). Sağlık alanında temel kavramlar (s.45-56). İmaj İç ve Dış Ticaret AŞ.
- Özaydin, Ö. (2011). Modernliğin Akılcılık ve Evrenselcilik İddialarının Felsefi Kökeni [The Philosophical Foundation of Modernity's Claims of Rationalism and Universalism] Dogus University Journal/Doğuş Üniversitesi Dergisi, 12(1).
- Özeren, G. S., Özkan Arslan, H. (2014). Bilim felsefesi. İçinde Özkan Arslan, H. (Ed.), Hemşirelikte bilim, felsefe ve bakımın temelleri (s.26-44). Akademi Basın.
- Şendir, M. (2017). Hemşirelik bilgisinin gelişimi. İçinde Karadağ, A., Çalışkan, N., Baykara Göçmen, Z. (Eds.), Hemşirelik teorileri ve modelleri (s.72-79). Akademi Basın ve Yayıncılık.
- Şenyuva, E. (2016). Hemşirelik Eğitimi ve Kanıta Dayalı Uygulamalar [Nursing Education and Evidence Based Practice] Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 24(1), 59-65.
- Türker, H. (2015). Edmund Husserl'in Tarihselcilik Eleştirisi. [Edmund Husserl's Criticism of Historicism] Felsefe Arkivi, (42), 21-32.
- Türkmen, H. Ö. (2011). Tarihsel Olarak Kadın Şifacılık ve Tıbbın Değerleri [Historical Women Healing and Values of Medicine]. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi, 1(2), 21-27.
- Uçak Özenç, N. (2010). Bilgi: Çok Yüzlü Bir Kavram [Information: A Multi-Faceted Concept]. Türk Kütüphaneciliği, 24(4), 705-722.
- Uslu, S. (2015). Platon. İçinde Uslu, S. (Ed.), İlkçağ felsefesi (s.104-131). Anadolu Üniversitesi Web Ofset.
- Uslusoy Çetinkaya, E. (2019). Hemşirelik bilgisi ve hemşirelikte bilme. İçinde Ecevit Alpar, Bahçecik. (Ed.), Hemşirelik kuramları modelleri ve uygulama esasları (s.25-57). Akademisyen Kitabevi.
- Velioğlu, P. (1999). Hemşirelikte kavram ve kuramlar. Alaş Ofset.
- White, J., Gunn, M., Chiarella, M., Catton, H., Stewart, D., (2025). Renewing the Definitions of 'nursing' and 'a nurse'. Final project report, June 2025. International Council of Nurses. <https://www.icn.ch/resources/nursing-definitions/current-nursing-definitions>
- Yalvaç Arıcı, H. (2021) Modern Şifacılık Yönelimleri [Modern Healing Trends]. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 19, 291-324
- Yorgancıoğlu Tarcın, G., Yalçın Balçık, P., & Sebik, N.B. (2024). Türkiye ve Dünyada Sağlık Hizmetlerinde Yapay Zekâ [Artificial Intelligence in Healthcare in Türkiye and The World]. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi, 14(1), 50-60. <https://doi.org/10.31020/mutftd.1278529> .

Hemşireliğin savunuculuk rolünü güçlendirmede bir strateji: Dillendirme eğitimi

A strategy to strengthen the advocacy role of nursing: Speaking up training

Özge Gençer¹, Nurcan Çalışkan²

¹Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Eğitim Birimi, Ankara, ozgeyalcin0609@gmail.com, 0000-0001-7493-1279

²Gazi Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları ABD, Ankara, yildirim.nurcan@gmail.com, 0000-0002-4611-2230

Anahtar Kelimeler:
İletişim, Hasta Savunuculuğu,
Hemşirelik Eğitimi, Hasta
Güvenliği, Dillendirme

Key Words:
Communication, Patient
Advocacy, Nursing Education,
Patient Safety, Speak Up

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Eğitim Birimi, Ankara, ozgeyalcin0609@gmail.com, 0000-0001-7493-1279

DOI:
10.52880/sagakaderg.1651208

Gönderme Tarihi/Received Date:
04.03.2025

Kabul Tarihi/Accepted Date:
26.07.2025

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
30.09.2025

ÖZ

Hasta savunuculuğu çağdaş hemşirelik rollerinin temel bir parçasıdır. Profesyonel ekip içerisinde yer alan hemşireler hastaların savunuculuğunu yaparken, zarar vermeme, özerklik gibi hemşirelik mesleğinin etik ilkelerini göz önünde bulundururlar. Ayrıca, savunuculuk rolü hemşireler için iddialı, açık ve sorgulayıcı bir iletişim gerektirir. Kaliteli ve güvenli bakımın sürdürülmesinde kritik bir noktada görev alan hemşireler dillendirme davranışı sergileyerek hastalar üzerinde meydana gelebilecek olumsuz olayların önüne geçebilirler. Hemşireler için dillendirme, klinik ortamda olası hatalı kararların ve endişelerin etkili bir şekilde sorgulama yeteneğini gösterir. Bu doğrultuda hemşireler ve hemşirelik öğrencilerinin savunuculuk rollerini güçlendirmelerinde, eğitim müfredatı ve programlarında dillendirme eğitime yer verilmelidir. Bu derlemede güncel veriler ve beklentiler ışığında; klinik, yönetici ve akademisyen hemşirelere, bakımda kalite ve güvenliği sağlamada hemşirelerin savunuculuk yönünün sorumluluğu dillendirme eğitimleri çerçevesinde değerlendirilmiştir. Derlemenin amacı; hemşirenin savunuculuk rolü ile dillendirme davranışları arasındaki ilişki hakkında bakış açısı sunmak ve olası sağlık bakım çıktılarına yansımalarına dikkat çekmektir. Hemşirelerin sorgulayıcı ve savunucu bir bakış açısı kazanmaları ve bunları sağlayabilmek için dillendirme becerilerinin geliştirilmesi gerektiğinin önemine değinilerek konuya ilişkin önerilerde bulunulmuştur.

ABSTRACT

Patient advocacy is a fundamental part of contemporary nursing roles. Nurses within the professional team consider the ethical principles of the nursing profession, such as non-maleficence and autonomy, while advocating for patients. In addition, the advocacy role requires assertive, open, and questioning communication among nurses. For nurses, voicing indicates the ability to effectively question possible erroneous decisions and concerns in the clinical environment. Nurses, who are at a critical point in maintaining quality and safe care, can prevent adverse events that may occur in patients by exhibiting voicing behaviour. In this context, nurses and nursing students should include voicing training as a part of their education programs in order to strengthen their advocacy roles. In this review, in the light of current data and expectations, the responsibility of nurses' advocacy aspect in ensuring quality and safety in care was evaluated within the framework of voicing training for clinical, manager and academic nurses. The review aims to present a perspective on the relationship between the nurse's advocacy role and voicing behaviours and draw attention to its reflection on possible healthcare outcomes. The importance of nurses gaining a questioning and defensive perspective and developing their language skills to achieve this was emphasized, and suggestions were made on the subject.

GİRİŞ

Hasta savunuculuğu rolü, hemşirelik uygulamalarının temel etik bir bileşenidir. Hemşirelik mesleğinin felsefi ve içsel gereksinimlerinin bir parçası olan bu role, hemşirelik eğitimlerinde, mesleki kodlarda, yönergelerde ve uygulama standartlarında sıkça yer verilmektedir (Cole ve ark., 2022). İçinde bulunulan statünün davranış boyutunu yansıtan rol kavramı, "Bir kişinin, içinde bulunduğu kurum veya topluluk içinde sahip olduğu hak ve sorumluluklara uygun davranışlarının bütünü" olarak tanımlanmaktadır (Linton, 1936). Hemşirelerin

sağlık sistemi içinde birey, aile ve topluma en yakın ve ulaşılabilir konumu gereği, hastalar için etkili savunuculuk davranışı göstermesi savunuculuk rolünün bir gereğidir. Uluslararası Hemşireler Birliği (2021) etik kodlarında hasta savunuculuğu rolü; (I) etik davranışı ve açık diyalogu teşvik eden bir uygulama kültürü sürdürme, (II) hatalar veya kazaya yakın durumlar meydana geldiğinde etik davranışı teşvik etme, (III) hasta güvenliğini açıkça konuşma, şeffaflığı savunma ve hata potansiyelini azaltmak için başkalarıyla birlikte çalışma, maddeleriyle desteklenmektedir (ICN, 2021).

Hemşirelerin yaptığı temel katkıya rağmen, sağlık sistemlerini güçlendirmede, hasta güvenliği gibi kritik bir konu hakkında konuşmak için yetkilendirilmede, olumsuz olaylara dikkat çekmeye teşvik edilmede veya sistem çalışmadığında endişelerini dillendirmede zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır (Ramsay ve ark, 2022). Küreselleşme ve eşitsizliklerin daha fazla ön planda olduğu günümüzde, sağlık bakım sisteminde bilim odaklı, etik yönü ön planda, hasta haklarını savunan, kaliteli ve güvenli bakım anlayışına sahip meslek üyelerinin yetiştirilmesi, hemşirelikte savunuculuk ve dillendirme sorumluluğunu düşünmeyi beraberinde getirmektedir (Seo ve Lee, 2024).

Hemşirelerin Savunuculuk Rolünde Karşılaştığı Zorluklar

Hasta savunuculuğu rolü, insan hakları ve hasta haklarını temel alan, hasta özerkliğine saygı ve zarar vermeme etik ilkeleri ile ilişkili ve mesleki özerkliğin en üst derecedeki göstergelerinden biridir. Hemşireler, hastalarının endişelerini ve ihtiyaçlarını diğer sağlık profesyonellerine ileterek ve gerektiğinde hastalarını savunarak, kaliteli ve hasta merkezli bakım almalarını sağlarlar (Alghamdi ve ark, 2023). Ancak hemşireler, hastalar için savunuculuk yaptıklarında bu rolü etkili bir şekilde yerine getirmelerini etkileyen birçok engelle karşılaşabilirler (Vitale, ve ark, 2019).

Bir çalışmada, kişisel korkular, kişilik özellikleri, mesleki yetersizlikler, hasta ile ilgili engeller, algılanan meslektaş zorbalığı, bürokratik engeller, mesleki yabancılaşma ve yapısal engellerin hemşirelerin savunuculuk rollerini olumsuz etkilediği belirtilmektedir (Laari ve Duma, 2023). Ayrıca hemşireler, çalışma ortamlarında güçsüzlük, destek eksikliği, sınırlı iletişim, hekimlerin liderlik etmesi, akranlara karşı ayrıcalık, hastalar ve ailelerle etkileşim kurmak için yeterli zamanın olmaması gibi faktörler nedeniyle hasta savunuculuğu rolünü gerçekleştirmede zorluk çekmektedir. Savunuculuk rolünde başarılı olamayan hemşireler, hasta bakımının kalitesini olumsuz etkileyen fiziksel, duygusal ve psikolojik sorunlar yaşamaktadır (Nsiah ve ark, 2023).

Hemşirelerin savunuculuk rolünü etkileyen engellerden biri de yetersiz iletişimdir. Bir hastaya, bir meslektaş, bir mesajı iletme becerisi etkili savunuculuk için temel bir beceridir (Earnest ve ark, 2023). Bu nedenle hemşirelerin endişelerini dile getirme konusunda kendilerini güvende hissetmelerini sağlayan, yöneticileri tarafından savunucu ve yapıcı mücadeleyi destekleyen kurumsal çabalar ele alınmalıdır (Norman ve ark, 2025). Diğer yandan literatür, hemşirelik eğitimi müfredatının hemşireleri hasta savunuculuğu için eğitmede önemli bir rol oynadığını vurgulamaktadır (Nesime ve Belgin, 2022). Bir çalışmada lisans hemşirelik müfredatında

hasta güvenliği için dillendirmeyi kapsayan bir içerik oluşturmanın, öğrenci güveni ve güçlenmesinde önemli psikososyal etkileri olduğu bildirilmiştir (Hanson ve ark, 2020). Diğer yandan, yeni mezun hemşireler uygulamalarının ilk yıllarında hastalarının ihtiyaçlarını karşılarken gelişmiş iletişim becerilerinde yetersizlik yaşamaktadır (Song ve McCreary, 2020). Yeni mezun hemşirelerin yetersiz iletişim becerisi, hasta savunuculuğu rolünü de olumsuz etkilemektedir. Kurumları tarafından güçlendirilen yeni mezun hemşirelerin, güvenli olmayan uygulamalara karşı konuşma isteğinin daha yüksek olduğu gösterilmektedir (Darawad, 2020). Başka bir çalışmada ise savunuculuğun yeni mezun hemşireleri hastaları, ekipleri ve kendileri için dillendirmeye iten önemli bir itici güç olduğu bildirilmiştir (Friary ve ark, 2023).

Kanıtlar, değişen sağlık sisteminin hemşirelikte savunuculuk rolünün önemini artırdığını ve hemşirelik eğitiminin savunuculuk açısından iyileştirilmesi gerektiğini (Akın ve Kurşun, 2020), hemşirelerin ise hastalarının en iyi çıkarları doğrultusunda hareket etmesini teşvik etmek için savunuculuk yapmayı öğrenmesi gerektiğini belirtmektedir (Terragni L, Raustøl,2022; Zolkefli ve Chandler, 2024). Bu bağlamda, klinik ortamdaki tüm hemşirelerin güçlendirilmesi ve savunmayı destekleyecek şekilde bir dillendirme eğitimi ile desteklenmesi üzerine yapılandırılmış çabalar dikkate alınmalıdır.

Dillendirme Süreci ve Eğitimi

Hasta bakım ortamında bir endişeyi gidermek ve hatalı kararları sorgulamak amacıyla ekip üyeleri arasındaki etkileşim gerektiğinde, hasta güvenliğini savunmak için ekip üyeleri güçlendirilmelidir. Hasta güvenliğini savunmak için en önemli stratejilerden biri olan “dillendirme”; sağlık profesyonellerinin riskli veya eksik eylemlerini fark ettikten sonra, bakım kalitesini ve hasta güvenliğini iyileştirmek için sorgulaması olarak tanımlanmaktadır (Okuyama ve ark, 2014).

Hasta güvenliğini dillendirmek, hastaya ulaşan hataları önlemek, bakım kalitesini artırmak ve aynı zamanda bir güvenlik kültürünü geliştirmek için hayati öneme sahiptir. Bu doğrultuda, hasta bilgilerinin etkin bir şekilde iletilmesinde, istenmeyen olayların azaltılmasında ve bakım kalitesinin iyileştirilmesinde kullanılacak yapılandırılmış iletişim araçlarının faydalı olduğu belirtilmektedir (Shahid ve Thomas, 2018).

Hemşireler, hasta adına savunuculuk yaparken ve düzeltici eylem ihtiyacını öne sürerken hataları düzeltme fırsatına sahiptir. Hemşire ne olursa olsun diğer sağlık profesyonelinin görüşüne karşı çıksa veya otoriteyi sorgulasa bile hastayı savunmalıdır (Agency for Healthcare Research and Quality, 2024).

Hasta güvenliği ve ekip performansını artırmak için strateji ve araçlar (Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety (TeamSTEPPS)), hasta güvenliğini ve klinik sonuçları iyileştirmek amacıyla sağlık hizmetleri ortamında iletişimi geliştirmek için özel olarak tasarlanmış yenilikçi iletişim araçlarından biridir. TeamSTEPPS araçlarının kullanımı desteklenerek hemşirelerin iletişim ve hasta güvenliği için savunuculuk

yapabilmeleri sağlanır (Brooks ve ark, 2022). Bu araçlar, hasta güvenliğini savunma, iki çaba kuralı, CUS (Concern- Uncomfortable-Safety) kuralı gibi ekip üyelerinin hasta bakımı hakkındaki kararlarına yönelik iletişimi şekillendirmesine yardımcı olan tekniklerdir. Kurallara yönelik basamaklar (AHRQ, 2024) ve yazarlar tarafından oluşturulan örnek diyaloglar aşağıdaki gibidir (Tablo 1, Tablo 2);

Tablo 1: Hasta savunuculuğu için iki çaba kuralı kullanım örneği

Basamaklar (AHRQ, 2024)	Örnek Durum	Diyalog Örneği
Meydan Okuma 1:	Ameliyat sırasında hemşire hastada kalan eksik bir ekipman hakkında endişesini bir cerraha söyler.	Hemşire: “Doktor Bey, az önce ameliyat malzemelerini sayarken eksik spanç olduğunu fark ettim. Hastayı kapatmanızdan endişe duyuyorum.”
Cevap endişeyi açıklığa kavuşturmuyorsa ve azaltmazsa	Cerrah, hastada kalan bir ekipman potansiyelini fark etmeden kapatmaya devam eder.	Doktor: “Bir problem olduğunu düşünmüyorum Ayşe hemşire.”
Meydan Okuma 2:	Hemşire hastanın kapatılmasına devam edilmesine yönelik ikinci bir meydan okumada bulunma yetkisine sahip olur. Hemşirenin ikinci meydan okuması, cerrahi ekipman sayımı tamamlanana kadar kapatmayı durdurmakla yükümlü tutar.	Hemşire: “Doktor Ahmet Bey, eksik spanç bulmadan hastayı kapatırsak, bu durum hasta güvenliği üzerinde olumsuz bir etki yaratabilir. Tekrar kontrol etmenizi öneriyorum.”
Güvenlik sorunu hala ele alınmadıysa, daha güçlü bir eylem planı uygulanması, diğer ekip üyelerinin dahil edilmesi, yönetici veya komuta zincirinin kullanılması	Cerrah işlemi durdurmayı kabul etmezse, başka bir cerrah veya cerrahi yöneticisinden müdahale etmesi istenebilir.	Doktor: “Ayşe hemşire boşuna endişeleniyorsun bence”. Hemşire: “Ahmet Bey, bu süreci durduruyorum ve Uzm. Doktor Ali Bey’i bilgilendirmenizi öneriyorum.”

Tablo 2. Hasta savunuculuğu için CUS kuralı kullanım örneği

Basamaklar (AHRQ, 2024)	Örnek Durum	Diyalog Örneği
(C)oncerned (Endişeliyim)	Hemşire hekim isteminde fazla doz ilaç girildiğini görür ve hekime endişesini belirtir.	Hemşire: “Dr. Bey bu ilacı uygulama konusunda endişeleniyorum.” Doktor: “Uygulayabiliriz, ciddi bir yan etkisi yok.” der ve işleme devam eder.
(U)ncomfortable (Rahatsızım)	Durum değişmezse, hemşire neden rahatsız olduğunu açıklar	Hemşire: “Dr. Bey, istemde ilaç dozu yüksek girilmiş, bu doz hasta için oldukça yüksek görünüyor. Bu ilacı uygulamaktan dolayı rahatsızım.” der. Doktor: “Daha önce defalarca istemi yaptım, bir sorun olduğunu düşünmüyorum.”
(S)afety issue (Güvenlik sorunu)	Hemşire çatışmanın çözülmediğini fark ettiğinde hasta güvenliği endişesini açıklar.	Hemşire: “Bu bir güvenlik sorunu, lütfen istemi kontrol eder misiniz çünkü hastanın hayatı tehlikededir.” Doktor: “Bakıyorum şimdi... Evet hatalı giriş var. İstemi değiştiriyorum.” der.

Dillendirme Eğitiminin Hemşireler Üzerine Yansımaları

Hemşireler için dillendirme eğitimi, merak ve sorgulama kültürünü teşvik etmek için temel oluşturur (Gray ve ark,2024). Literatürde, dillendirme eğitim programlarının hemşirelerin güvenliğe yönelik tutumlarını, konuşma düzeylerini (Walther ve ark, 2022) ve iletişim kapasitelerini (Lee ve ark, 2023) güçlendirmede etkili olduğu gösterilmektedir. Guris ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında, hemşirelere dillendirme konusunda beş yaşanmış gerçek klinik olayı ve bu olayların hasta güvenliği üzerindeki olumsuz etkileri gösterilmiştir (Guris ve ark, 2019). Müdahaleden sonra, katılımcılar arasında dillendirme konusunda algı ve davranışta önemli bir değişiklik olmuş ve çoğu, bir hekimin güvenli olmayan istemini reddetmeye karar vermiştir. Lee ve arkadaşlarının (2022) çalışmasında ise dillendirme eğitiminin hemşirelerin psikolojik refahını iyileştirdiği ve olumlu kurumsal performansı desteklediği sonucuna varılmıştır (Lee ve ark, 2022).

Carrillo ve arkadaşlarının (2024) çalışmasında, öğrencilerin staj sürecinde %88,3'ünün hasta güvenliği endişeleri yaşadığı ve üçte birinden fazlasının riskli bir durumda sessiz kaldığını bildirdiği belirtilmiştir (Carrillo ve ark, 2024). Jeong ve Kim'in (2023) çalışmasında, hemşirelik öğrencilerine dillendirme konusunda eğitim verilmesinin sağlık hizmetinin kalitesini artırmaya yardımcı olduğu vurgulanmıştır (Jeong ve Kim, 2023). Diğer yandan, kanıtlar olumsuz hasta olaylarını önlemek için hemşirelik öğrencileri ve yeni mezun hemşireler için dillendirme eğitimi programları geliştirmenin önemini vurgulamaktadır (Friary ve ark, 2023; Hoffmann ve ark, 2022).

Ülkemizde, hemşirelik lisans eğitimini tamamlayan bir mezunun, sağlık hizmeti sunumunda birey, aile, toplum ve sağlık ekibinin diğer üyeleri ile etkili iletişim ve iş birliği kurma yeterliliği önemli bir kriter olarak tanımlanmıştır (Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı, 2022). Bir çalışmada ise son sınıf hemşirelik öğrencilerinin iletişim yeterliliklerinin orta seviyenin üzerinde olduğu ve öğrencilerin iletişim yeterliliği arttıkça sürekli kaygı düzeylerinin azaldığı saptanmıştır (Sarıkaya ve Akçam, 2021). Bu bağlamda, hemşirelik öğrencilerinin eğitimlerinde erken dönemde dillendirme becerilerinin öğretilmesinin ve "güvenlik için konuşma"ya hazırlık çerçevesi oluşturulmasının, onların özgüvenleri ve güçlenmeleri üzerinde önemli etkileri olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır (Hanson ve ark, 2020).

Dillendirme Eğitimin Kurumsal ve Hasta Çıktıları Üzerine Yansımaları

Dillendirme eğitiminin hasta ve kurumsal sonuçlarına etkileri incelendiğinde yapılan çalışmalarda Kirkpatrick

değerlendirme modeli kullanılmış (Kirkpatrick, 2016), ancak değerlendirmelere göre kurumsal ve hasta sonuçları (seviye 4 çıktı) incelendiğinde sonuç değerlendirmelerine rastlanmamıştır (Lee ve ark, 2022; Chen ve ark, 2023). Sadece Koo ve Kim (2014) tarafından yapılan bir çalışma, erken istifa oranını ve yeni mezun hemşirelerin bir yıldan kısa sürede işten ayrılmasını, dillendirme eğitiminden sonra yöneticiler tarafından değerlendirilen bir seviye 4 sonuç çıktısı olarak ölçmüştür. Bu doğrultuda uzun vadeli kohort çalışmaları yürütülmesi önerilmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşireler, sağlık sistemi ekibi içinde sahip oldukları rolleri ve profesyonel yönleriyle birey, aile ve toplum sağlığını önemli düzeyde etkilemektedir. Küreselleşme ile artan olumsuz sistemlerin ortasında, hemşirelerin sorgulayıcı, araştırmacı ve gerçeğin savunucusu olarak hasta güvenliğine zarar verecek tüm olayları dillendirmeleri önemlidir. Diğer yandan, literatür dillendirmenin, hataların hastaya zarar verecek şekilde ilerlemesini önlemede önemli bir savunma mekanizması olduğuna dair ikna edici kanıtlar sunmaktadır.

Hemşireler için dillendirme eğitimi, onların hatalı kararlara meydan okuma seviyelerini iyileştirebilir ve savunuculuk rolüne katkı sağlayabilir. Bu doğrultuda, hasta olaylarını önlemek için sağlık kurumları ve üniversiteler, hemşirelere ve hemşirelik öğrencilerine hasta güvenliği ve endişelerini dile getirme becerilerini geliştirmek için dillendirme konusunda eğitim sağlamalıdır. Ek olarak, kurum yöneticileri ve akademisyenler tarafından hemşirelerin dillendirme becerileri güçlendirildiğinde ve harekete geçmeye teşvik edildiklerinde, kaliteli ve güvenli bakım için iyileştirme sürdürülebilir hale gelebilir.

Tüm yönetim düzeylerindeki hemşireler, hemşirelerin sorgulayıcı savunucu rolüne yol gösterecek şekilde dillendirme becerilerini geliştirebilecekleri stratejiler oluşturmalıdır. Geleceğin hemşireleri olan öğrencilerin ve yeni mezun hemşirelerin hasta savunuculuğu rolünü kazanmaları için eğitim müfredatları, senaryoya dayalı dillendirme vaka örnekleri ve interaktif eğitim yöntemleri kullanılarak desteklenebilir. Hemşirelerin savunuculuk rollerinin desteklenmesinde, dillendirme eğitim programlarının etkinliğine yönelik farklı hemşirelik gruplarında çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

Alghamdi, N. S. A., Malibari, A. W. M., Radin, R. A. M. A., Qurban, A. H. S., Alsulami, S. A. H., Alnmees, M. D. R. (2023). *Unsung heroes: The essential work of medical nurses in healthcare. Journal of Namibian Studies: History, Politics, and Culture*, 39, 40-50. <https://doi.org/10.59670/d2vh6c75>.

- Agency for Healthcare Resource and Quality. (2024). TeamSTEPPS. <https://www.ahrq.gov/teamstepps-program/index.html>.
- Akın, B., & Kurşun, Ş. (2020). Hemşirelik fakültelerinin savunuculuk rolüne ilişkin algı ve görüşleri: Nitel bir araştırma. *Nursing Forum*, 55(4), 637-644.
- Brooks, A., Fitzpatrick, S., & Dunlap, E. (2022). Creating a culture of teamwork through the use of the TeamSTEPPS framework: A review of the literature and considerations for nurse practitioners. *Journal of Leadership Education*, 21(1), 155-162. <https://doi.org/10.12806/V21/I1/R11>.
- Carrillo, I., Serpa, P., Landa-Ramírez, E., Guilabert, M., Gómez-Ayala, Y., López-Pineda, A. (2024). Speaking up about patient safety, withholding voice and safety climate in clinical settings: A cross-sectional study among Ibero-American healthcare students. *International Journal of Public Health*, 69, 1607406. <https://doi.org/10.3389/ijph.2024.1607406>.
- Chen, H. W., Wu, J. C., Kang, Y. N., Chiu, Y. J., & Hu, S. H. (2023). Assertive communication training for nurses to speak up in cases of medical errors: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*, 126, 105831. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105831>.
- Cole, C., Mummery, J., & Peck, B. (2022). Empowerment as an alternative to traditional patient advocacy roles. *Nursing Ethics*, 29(7-8), 1553-1561. <https://doi.org/10.1177/09697330211020434>.
- Darawad, M. W., Mansour, M., & Al-Niarat, T. (2020). Organisational empowerment and assertive communication behaviours: A survey of Jordanian newly qualified nurses. *British Journal of Nursing*, 29(7), 419-425. <https://doi.org/10.12968/bjon.2020.29.7.419>.
- Earnest, M., Wong, S. L., Federico, S., & Cervantes, L. (2023). A model of advocacy to inform action. *Journal of General Internal Medicine*, 38(1), 208-212.
- Friary, P. M., Purdy, S. C., McAllister, L., & Martin, R. (2023). Speaking up in healthcare: An exploration of the allied health new graduate workforce. *Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*, 21(1), 5. <https://doi.org/10.46743/1540-580X/2023.2314>.
- Gray, M. M., Umoren, R., Sayre, C., Hagan, A., Jackson, K., Wong, K. (2024). Finding your voice: A large-scale nursing training in speaking up and listening skills. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 55(6), 309-316. <https://doi.org/10.3928/00220124-20240201-05>.
- Guris, R. J., Duarte, S. S., Miller, C. R., Schiavi, A., & Toy, S. (2019). Training novice anaesthesiology trainees to speak up for patient safety. *British Journal of Anaesthesia*, 122, 767-775. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2019.01.017>.
- Hanson, J., Walsh, S., Mason, M., Wadsworth, D., Framp, A., & Watson, K. (2020). 'Speaking up for safety': A graded assertiveness intervention for first year nursing students in preparation for clinical placement: Thematic analysis. *Nurse Education Today*, 84, 104252. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104252>.
- Hemşirelik Eğitimi Derneği. (2024). Hemşirelik ulusal çekirdek eğitim programı (HUÇEP 2022). https://www.hemed.org.tr/wpcontent/uploads/2023/10/hemsirelik_cekirdek_egitim_programi.pdf.
- Hoffmann, M., Schwarz, C. M., Schwappach, D., Banfi, C., Palli, C., & Sendhofer, G. (2022). Speaking up about patient safety concerns: View of nursing students. *BMC Health Services Research*, 22(1), 1547. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08935-x>.
- International Council of Nurses. (2021). The ICN code of ethics for nurses 2021. https://www.icn.ch/sites/default/files/2023-04/ICN_Code-of-Ethics_EN_Web_0_0.pdf.
- Jeong, J. H., & Kim, S. S. (2023). South Korean nurses' experiences of speaking up for patient safety and incident prevention. *Healthcare*, 11(12), 1764. <https://doi.org/10.3390/healthcare11121764>.
- Kelly, S. H. (2020). The hidden curriculum: Undergraduate nursing students' perspectives of socialization and professionalism. *Nursing Ethics*, 27(5), 1250-1260. <https://doi.org/10.1177/0969733019881714>.
- Kim, K.I., Kim, S.J., Kim, B., 2018. A convergence study about the effects of assertiveness training on nurses' fear of negative evaluation, assertiveness behavior, and communication competency. *J. Korea Converg. Soc.* 9 (10), 487-495. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2018.9.10.487>.
- Kirkpatrick, J.D., Kirkpatrick, W.K., 2016. Kirkpatrick's Four Levels of Training Evaluation. Association for Talent Development, Alexandria, Virginia.
- Laari, L., & Duma, S. E. (2023). Barriers to nurses' health advocacy role. *Nursing Ethics*, 30(6), 844-856. <https://doi.org/10.1177/09697330221146241>.
- Lee, E., De Gagne, J. C., Randall, P. S., Kim, H., & Tuttle, B. (2022). Effectiveness of speak-up training programs for clinical nurses: A scoping review. *International Journal of Nursing Studies*, 136, 104375. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104375>.
- Lee, S. E., Dahinten, V. S., Seo, J. K., Park, I., Lee, M. Y., & Han, H. S. (2023). Patient safety culture and speaking up among health care workers. *Asian Nursing Research*, 17(1), 30-36. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2023.01.001>.
- Linton, R. (1936). *The study of man: An introduction*. New York.
- Luca, C. E., Cavicchioli, A., & Bianchi, M. (2021). Nurses who assume the role of advocate for older hospitalized patients: A qualitative study. *SAGE Open Nursing*, 7, <https://doi.org/10.1177/23779608211030651>.
- Nesime, D., & Belgin, A. (2022). Impact of Education on Student Nurses' Advocacy and Ethical Sensitivity. *Nursing ethics*, 29(4), 899-914.
- Norman, K., Lewis, A., & Carter, L. (2025). The role of the nurse leader in facilitating effective support and communication to raise concerns. *British Journal of Nursing*, 34(3), 154-158.
- Nsiah, C., Kukye-Ayiri Ninnoni, P., Siakwa, M., & Nsiah, F. (2023). Exploring the implications of patient advocacy outcomes among practicing nurses within the hospital context: A qualitative research. *Open Journal of Nursing*, 13(12), 855-874. <https://doi.org/10.4236/ojn.2023.1312057>.
- Okuyama, A., Wagner, C., & Bijnen, B. (2014). Speaking up for patient safety by hospital-based health care professionals: A literature review. *BMC Health Services Research*, 14(1), 61. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-61>.
- Ramsay, A., Birks, P.M., & Hartin, D. P. (2022). Advocacy in nursing: Speaking truth to power? *Collegian*, 29(5), 549-550. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2022.09.001>.
- Sarıkaya, N. A., & Akçam, M. (2021). Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin iletişim becerileri ve sürekli kaygı durumları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3), 458-464.
- Shahid, S., & Thomas, S. (2018). Situation, background, assessment, recommendation (SBAR) communication ability for handoff in health care—A narrative review. *Safety in Health*, 4(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s40886-018-0073-1>.
- Seo, J. K., & Lee, S. E. (2024). Improving Patient Safety and Care Quality Through a "Speaking-Up" Climate: The Mediating Role of Situation Monitoring. *Risk Management and Healthcare Policy*, 2035-2043.
- Song, Y., & McCreary, L. L. (2020). New graduate nurses' self-assessed competencies: An integrative review. *Nurse Education in Practice*, 45, 102801. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102801>.
- Terragni, L., & Raustøl, A. (2022). Human rights and nutritional care in nurse education: Lessons learned. *Nursing Ethics*, 29(4), 1-12. <https://doi.org/10.1177/09697330211057226>.

- Walther, F., Schick, C., Schwappach, D., Kornilov, E., Orbach-Zinger, S., Katz, D. (2022). The impact of a 22-month multistep implementation program on speaking-up behavior in an academic anesthesia department. *Journal of Patient Safety*, 18(7), e1036-e1040. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000001017>.
- Vitale, E., Germini, F., Massaro, M., & Fortunato, R. (2019). How patients and nurses defined advocacy in nursing? A review of the literature. *Journal of Health, Medicine, and Nursing*, 63, 64-69.
- Zolkefli, Y., & Chandler, C. (2024). Patient's best interest as viewed by nursing students. *Nursing Ethics*, 31(8), 1457-1466. <https://doi.org/10.1177/09697330231225392>.

Derleme / Review Article

Türkiye’de farklı hastane türleri ve ödeyiciler arasındaki ilişkinin incelenmesi: Bir derleme çalışması

An examination of the relationship between different types of hospitals and payers in Turkey: A review study

Ahmet Genç¹, Berfin Kesiroğlu²

¹ İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul, ahmetgenc@aydin.edu.tr, 0000-0001-8381-1164

² İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul, berfinkesiroglu@stu.aydin.edu.tr 0009-0007-2349-8285

Anahtar Kelimeler:

Sağlık Finansmanı, Hastane Türleri, Ödeyiciler, Sigorta, Maliyet Yönetimi

Key Words:

Health Financing, Hospital Types, Payers, Insurance, Cost Management

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

istanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul, berfinkesiroglu@stu.aydin.edu.tr 0009-0007-2349-8285

DOI: 10.52880/sagakaderg.1730233

Gönderme Tarihi/Received Date:

30.06.2025

Kabul Tarihi/Accepted Date:

26.07.2025

Yayınlanma Tarihi/Published Online:

30.09.2025

ÖZ

Bu derleme çalışması, sağlık sisteminin verimliliği, erişilebilirliği ve mali sürdürülebilirliği üzerindeki rollerine odaklanarak Türkiye’deki farklı hastane türleri ve ödeyiciler arasındaki karmaşık ilişkiyi incelemektedir. Anayasa ile güvence altına alınmış temel haklardan birisi de sağlık hizmeti alma hakkıdır. Arz tarafında hakkaniyetli hizmet sunumunu sağlamak için ise sağlam finansman modelleri gerekir. Hastane-ödeyici etkileşimi, sağlık hizmetlerinin kalitesi, maliyeti ve erişilebilirliği üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. Bu çalışma, mülkiyet, hizmet türü ve diğer kriterlere dayalı hastane sınıflandırmalarının yanı sıra kamu kurumları, özel sigorta şirketleri ve cepten ödemeler de dâhil olmak üzere çeşitli ödeyicilerin rollerini incelemektedir. Ayrıca, hastane-ödeyici dinamikleri çerçevesinde fiyatlandırma stratejileri, maliyet yönetimi teknikleri, Sağlıkta Dönüşüm Programı ve Teşhis İlişkili Gruplar gibi hükümet politikalarının da etkileri araştırılmıştır. Bulgular, hastaneler ve ödeyiciler arasındaki etkili işbirliğinin, kaynak tahsisi ve sağlık sistemi performansı üzerinde etkileri olan hizmet kalitesi ve maliyet kontrolünü dengelemek için çok önemli olduğunu vurgulamaktadır. Çalışma, Türkiye’de sağlık hizmeti sunumunu ve finansal sürdürülebilirliği geliştirmek için bu ilişkilerin sürekli olarak değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi gerektiğinin altını çizmektedir.

ABSTRACT

This review examines the complex relationship between different types of hospitals and payers in Türkiye, focusing on their role in the efficiency, accessibility and financial sustainability of the health system. One of the fundamental rights guaranteed by the Constitution is the right to health care. Ensuring equitable service delivery on the supply side requires sound financing models. The hospital-payer interaction has a direct impact on the quality, cost and accessibility of health services. This paper examines hospital classifications based on ownership, type of service and other criteria, as well as the roles of various payers, including government agencies, private insurance companies and out-of-pocket payments. It also explores the effects of pricing strategies, cost management techniques, and government policies such as the Health Transformation Program and Diagnosis Related Groups on hospital-payer dynamics. The findings emphasize that effective collaboration between hospitals and payers is crucial for balancing service quality and cost control, which have implications for resource allocation and health system performance. The study underlines that these relationships need to be continuously assessed and improved in order to enhance health service delivery and financial sustainability in Türkiye.

GİRİŞ

Sağlık hakkı, yaşama, barınma gibi temel haklarımızdan biridir (Ata, 2017). Sağlıkın geçmişten günümüze birçok kez tanımı yapılmıştır. Geçmişte yalnızca hastalık, sakatlık ve ölümün olmaması durumu olarak dar şekilde incelenen sağlık kavramı, zamanla fiziki olarak iyi olma durumu olarak sabit kalmamış ve psikolojik, sosyal açılardan da bir sorun olmaması olarak genişletilerek çok yönlü hale getirilmiştir (Ulutürk, 2015). Dünya Sağlık Örgütü anayasasında sağlık şöyle tanımlanmıştır: “Sağlık sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, bedence,

ruhça ve sosyal yönden tam iyilik halidir.” Bu tanımda bedence ve ruhça iyilik hali sağlığın bilinen yönüdür. “Sosyal yönden tam iyilik hali” yeni ve açıklanması gereken bir kavramdır (Fişek, 1982).

Sağlıkla ilgili tanımlardan yola çıkarak, sağlığın yaşam için önemli bir hak ve ihtiyaç olduğu söylenebilir. Doğuştan kazanılan bu hak ayrıca başkalarına devredilemez ve devletler bu hakkı vatandaşlarına bir sorumluluk olarak sunmaktadır (Metin, 2017). Bu noktada sağlık hizmetlerinin beş temel özelliği olan koruma, tanı, tedavi, iyileştirme ve geliştirme fonksiyonları bireylerin “sağlıklı

yaşamaları” noktasındaki prensiplerindendir. Sağlık hizmeti, sağlığın bozulmadan önce veya bozulduktan sonra sunulan hizmetlerle üretici ve sağlıklı bir toplum amaçlamaktadır (Ulutürk, 2015). Sağlık yalnızca bireysel değil, toplumsaldır. Herkesin ulaşabilmesi için gerekli finansman ve kaynakların sağlanabilmesi toplumun tamamını ilgilendirmektedir (Alpugan, 1984).

Günümüzde yaşanan değişimler ve gelişmeler sonucunda devletler sağlık alanına ekonomilerinden büyük paylar ayırmaktadır (Bülbül, 2016). Ayrılan paylar, devlet bütçesine bir külfet oluşturmaktadır. Bu noktada devletler, üzerlerine düşen yükü hafifletmek ve rahatlatmak amacıyla sağlık sistemlerinde reform uygulamaları gerçekleştirmektedir. Sağlık sistemlerindeki reformlar ekonomik krizlerle birlikte birçok nedenin getirdiği bir zorunluluktur. Çünkü devlet, harcamalarını kontrol etmek istemektedir. Bu noktada sağlıkta hizmet sunucuları ile finansmanı noktasında değişimlere gidilmektedir. Ekonomik krizler, nüfusun yaşlanması, tıp alanındaki gelişmeler, kronik hastalıkların artması, küreselleşme gibi etkenler devletin sağlık harcamalarının kontrol etmesi gücünü zorlaştırmaktadır. Bu kontrolü devletler genellikle kaynakları etkin ve verimli kullanma politikaları olarak yapmaktadır. Politika yapıcılarının eldeki kaynakların hastalık grubu, yaş-nüfus aralığı, ilaç kullanımı, hizmet alanları açısından önceliklendirilmesi konusu bir ilgi sahasına dönüşmüştür (Çalışkan, 2009).

HASTANE ENDÜSTRİSİ

Hastane Endüstrisinin Tanımı ve Önemi

Dünya Sağlık Örgütü hastaneleri “müşahede, teşhis, tedavi ve iyileştirme olmak üzere sınıflandırılabilen sağlık hizmetlerini sunan, hastaların uzun veya kısa süreçte tedavi gördükleri yataklı kuruluşlardır.” şeklinde tanımlamaktadır (Aslan, 2023, s. 133). Sağlık Bakanlığı Yataklı Tedavi İşletme Yönetmeliğinde “hasta ve yaralıların, hastalıkların şüphe edenlerin ve sağlık durumlarını kontrol ettirmek isteyenlerin ayaktan veya yatarak izleme (müşahede), muayene, tanı (teşhis), tedavi ve rehabilite edildikleri aynı zamanda doğum yapılan kurumlar” olarak tanımlanmaktadır (Gazete, 1983). Bu tanımlamalar, hastanelerde sağlık hizmetlerine ilişkin dört eylemin yerine getirildiğini ortaya koymakla birlikte, hastanelerin araştırma, eğitim, koruma ve geliştirme gibi ek fonksiyonları hizmetler de sunmaktadır. Bu noktada Brown, hastaneleri geniş bir şekilde tanımlayarak, sadece sağlık hizmetinin verildiği bir kurum değil aynı zamanda finansal bir organizasyon, eğitim verilen ve araştırma- geliştirmeye olanak tanıyan bir yapı, birden fazla mesleğin bir arada yürüttüğü bir ekip işi olduğunu açıklamıştır. (Ağırbaş, 2019, s. 16). Bu noktada hastaneler farklı işlevleri bünyesinde bulundurmaktadır. Bir diğer ifadeyle hastaneler tıp,

ekonomi, eğitim, araştırma, sosyoloji bilimlerinden yararlanan işletmelerdir (Aslan, 2023).

Sağlık hizmetleri de piyasalar açısından rekabetçi bir piyasada yer almakta ve ileri teknolojiler, artan beklentiler, gelişen yaşam şartları ve sürekli ilerleme göstermesi de bu rekabeti git gide arttırmaktadır (Tezcan, Altunta, & Yeşildal, 1999). Bu rekabet ile birlikte hastaneler türleri ve hizmetleri bakımından farklı yöntemleriyle önem kazanmaktadır.

Hastane Türleri ve Hizmetleri

Hastaneler hizmet sektörünün bir bileşenidir. Diğer hizmet sektörlerinden farklı olarak sağlık sektöründe insan hayatı söz konusudur. Hastaneler 7/24 hizmet sunumu gerçekleştiren, karmaşık yapılı, bilgi asimetrisinin yoğun olduğu işletmelerdir. Bu özellikleri nedeniyle hastaneler çok işlevli kuruluşlar olarak kabul edilmekte ve rollerinin daha kolay ayırt edilebilmesi amacıyla belirli ölçütler çerçevesinde sınıflandırılmaktadır (Aslan, 2023). Bu doğrultuda hastaneler yapısına, eğitim verme durumuna, sunulan hizmetin özelliklerine, kapasitelerine, hasta yatış zamanlarına, akreditasyon ve kalite belgelerin sahipliklerine ve sağlık hizmeti sunum basamaklarına göre yedi şekilde sınıflandırılmıştır (Yazıcı & Çiçen, 2021);

Hastaneler, insanların sağlık ihtiyaçlarını karşılamayı amaçlayan kurumlardır. Sağlık hizmetleri insan yaşamının devamı ve bu yaşamın kaliteli olmasını amaçlamaktadır. Bu noktada sağlık hizmetleri ne kadar iyi olursa ülkelerin gelişmişlik seviyesine olumlu yönde o kadar etki edecektir (Ataman & Kurşunluoğlu Yarimoğlu, 2018). Sağlık hizmetleri, devletlerin uyguladığı politikalar doğrultusunda belirlenmektedir. Devletler bu politikaları, sağlık sisteminin yapısı, finansmanı, işleyişi, sunumu gibi faktörleri belirlemek için geliştirmektedir (Gökkaya & Erdem, 2017).

Sağlık en temel sağlık haklarından biridir (Gökkaya & Erdem, 2017). Sağlık alanında yaşanan teknolojik gelişmeler teşhis, tedavi, hasta iletişimi, koruyucu hizmetlerde ilerlemeler, yenilikler meydana getirerek ve güncelliğini koruyarak devam etmektedir. Bu teknolojiler sadece tıbbi alanda mevcut olmayıp ödeme yöntemleri, idari alanlar gibi sahalarda da yerini almıştır (Davenport & Kalakota, 2019). Sağlık hizmetlerinin asıl amacı, bireyde bir hastalık durumu gelişmeden bu durumun engellenmesi, hastalık geliştiği durumlarda da doğru tanı, tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerinin yapılarak gereksiz ekipman kullanımı, müdahale, iş gücünün önüne geçilmesidir (Egici, 2024).

Sağlık hizmetleri; hastalıkları önleyici, mevcut hastalıkları iyileştirici, sağlık durumunu iyileştirerek yaşam kalitesini

artırıcı ve fonksiyonları yeniden kazandırıcı hizmetler olarak gruplara ayrılmaktadır. Bu hizmetlere verilen öncelikler, ülkelerin gelişmişlik düzeyi doğrultusunda farklılık arz etmektedir. Gelişmiş ülkelerde koruyucu sağlık hizmetleri daha önemli olduğundan önceliklidir. Buradaki anlayış bir hastalık meydana gelmeden onun oluşmasını önlemek, hastalık meydana geldikten sonra oluşacak maliyetten daha azdır (Altay, 2007). Koruyucu sağlık hizmetleri, hastalığın oluşmaması, mevcut sağlık halinin korunması için sağlıklı bireylere verilen hizmetlerdir (Alu, 2017). Bireylerde herhangi bir hastalık ortaya çıkması durumunda da bunun erken teşhis edilerek hastalığın bireye en az şekilde zarar vermesi sağlanmaktadır (Akman & Kopuz). Bunlar bağışıklama, erken teşhis, sağlık eğitimi, temiz suyun sağlanması, gıda güvenliğinin sağlanması, ana-çocuk sağlığı ve salgın hastalıklarla mücadele etmek olarak sayılabilir (Alu, 2017). Ülkemizde Sağlık Bakanlığı koruyucu sağlık hizmetlerine bireylerin daha hızlı erişebilmesini ve maliyetleri en aza indirerek verimli bir hizmet sunmayı amaçlamaktadır (Egici, 2024). Bu sebeple ülkemizde 2003 yılında Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP) yürürlüğe girmiş olup, sağlıkta, insan odaklı, eşit bir hizmet için toplumun tamamına verilecek şekilde sürdürülmektedir (Canatan Genç & v.d, 2021).

Tedavi edici sağlık hizmetleri, bireylerin genel sağlık durumlarının bozulması sonucunda sağlık kurumlarına başvurmaları sonucu tanı ve tedavi aşaması ile; tıbbi görüntüleme, ilaç, ameliyat uygulamalarını kapsayan bireye hasta olmadan önceki sağlık durumuna kavuşturmayı amaçlayan bir hizmettir (Kaya & Tekpınar, 2021)..

Rehabilite edici sağlık hizmetleri, bireylerin genel iyi hallerinin hastalanma, fiziksel bütünlüğün bozulması, zihinsel işlevlerde bozulmalar şeklindeki sebeplerle kişilerin bozulan bedensel ya da zihinsel kabiliyetlerine ve kişinin başkalarına bağımlılığını da azaltmaya yönelik olarak sunulan yardımcı hizmetlerdir (Atasever, 2021). Bu hizmetler, fiziksel ya da zihinsel açıdan özel gereksinimli bireylerin kimseye bağımlı olmadan hayatlarını sürdürebilmelerine destek vermek için yürütülen bütün çabaların toplamıdır. Bu hizmet türü, diğer hizmetlerle karşılaştırıldığında çözüm süreci açısından en düşük etkinliğe sahip olanıdır. Psikolojik danışmanlık, fizik tedavi uygulamaları, konuşma terapileri ve sosyal hizmetler gibi tedavi uygulamaları bulunmaktadır (Tankül, 2024).

Sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi kapsamında sunulan hizmetler sağlıklı bireylere sunulmaktadır. Buradaki amaç, birey ve toplumların sağlık kalitelerini arttırarak, kendi sağlık kontrollerini de geliştirmelerini sağlamaktır. Bu noktada tüm yükümlülük bireye ait olmaktadır. (Atasever, 2021).

Hastane Yönetimi ve İşleyişi

Sağlık kuruluşları, sağlık hizmeti veren organizasyonlardır. Bu hizmeti toplumun sağlığını muhafaza etmek için, koruyucu, teşhis, tedavi faaliyetleri ile yerine getirmektedir. Birden fazla branş ve servislerden oluşmaktadır. Bir ülkenin sağlık kuruluşu sayısı, cinsi ve nitelikleri, o ülkenin sağlık profilini yansıtmaktadır (Altan, 2003). Yönetim fonksiyonlarının tamamını barındıran yönetim biliminin bir koludur. Sağlık hizmetlerini sunabilmek için mevcut insan kaynağı, ekipman ve finansal kaynaklar etkin bir şekilde kullanılmalıdır. (Beyatlı, 2021).

Hastaneler, birden fazla işlevin bir araya gelmesiyle meydana gelmiştir. Temel fonksiyon alanları poliklinik, hasta kabul servisi, tanı üniteleri, ameliyathane gibi birimler; yardımcı fonksiyon alanları hasta hizmet servisi, teknik servis gibi birimler; yönetim ve personel hizmet alanları personel servisi, personel yatakhane gibi birimler; diğer ek servis alanları ise konferans salonu, otopark gibi ana birimleri destekleyen birimlerdir (Altan, 2003, s. 49-65). Hastaneler tıbbi tedavi, teşhis, poliklinik, ameliyathane, hasta bakım, personel hizmetlerine ilişkin işe başlayıştan emekliliğe kadar olan tüm süreçler, hizmetin sunumu için gereken her türlü ürünün alımı, gelir ve giderler, teknik açıdan bakım onarımlar, eğitimler olmak üzere çok yönlü fonksiyonlara sahiptir (Beyatlı, 2021).

Türkiye’de sağlığın yönetiminde en üst birim Sağlık Bakanlığı’dır. Hiyerarşide Sağlık Bakanlığı, İl Sağlık Müdürlüğü, kamu hastaneleri için Kamu Hastaneleri Hizmetleri Birliği ve hastaneler yer almaktadır. Sağlık kuruluşları sundukları hizmetin niteliğine göre genel hastane, eğitim hastaneleri ve branş hastaneleri (göğüs hastalıkları, kalp ve damar hastalıkları, kadim doğum hastalıkları, onkoloji, kemik hastaneleri vb.) olarak ayrılmaktadır. Mülkiyetine göre sıraladığımızda ise kamu hastaneleri, özel hastaneler ve vakıf hastaneleri şeklinde sınıflandırılmaktadır. Sağlık Bakanlığı, hastanelerin organizasyonu, yürütülmesi ve denetlenmesinden mesul bir teşkilattır (Acar, 2018). Hastaneler işleyişinin çok fonksiyonlu olması, birden fazla meslek grubunu içerisinde barındırması nedeniyle karmaşık yapıları organizasyonlardır (Yazan, 2015). Bu sebeple sağlık hizmetleri iyi yönetilen bir ekip çalışması gerektirir. Bu ekibin verimli çalışması durumunda hastane personeli üzerinde olumlu bir etki bırakacağı gibi, performans, hasta memnuniyeti ve finansal açıdan da sürecin iyi işlemesine katkı sağlayacaktır (Turan, 2022).

Kamu hastanelerinde tıbbi, mali, yönetim ve teknik hizmetler sağlanmaktadır. Gelişen sağlık sektörüne yeni eklenen hizmet anlayışı olan otelcilik hizmetleri de sektöre yeni bir bakış açısı kazandırmıştır. Tıbbi

hizmetler arasında; poliklinik, ameliyathane, yoğun bakım, acil, morg, görüntüleme üniteleri, laboratuvarlar yer almaktadır. Mali hizmetler arasında ise bütçeleme, gelir tahakkuk, gider tahakkuk, personel, satın alma, ayniyat- temizlik- sarf- ilaç depoları birimleri yer almaktadır. Bunlara ek olarak hasta hakları, halkla ilişkiler, yemekhane, çamaşırhane, terzi, teknik servis, bilgi işlem gibi birimleri de bulunmaktadır. Tüm bu birimler hastaneyi hastane yapan bölümlerdir. Her birimin kendine özgü özelliği, görevi bulunmaktadır. Bu birimlerde bir iş bölümü mevcuttur ve bunlara uygun görev ve yetkileri vardır. Kimi birimlerin iş birliği içerisinde işlemesi gerekmektedir. Bu durumda da ilgili birimlerin bütünsel olarak ve görevi aksatmadan işlerini yerine getirebilmesi için iyi bir koordinasyon gerekmektedir (Yalçın, Akın, & Şeker, 2011).

Hastane yönetiminde, mali işler müdürü, müdür yardımcısı, sağlık hizmetleri ve bakım müdürü ve yardımcısı, başhekim ve yardımcısından oluşmaktadır. Başhekim, en üst idari organdır. Hastanede yapılması gereken günlük faaliyetlerin yürütülmesini sağlamaktadır. Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliğinde hastane başhekimini, hastanedeki verilen hizmetlerin yürütülmesi noktasında takip ve denetimin, oluşabilecek aksaklıklara ilişkin tedbirlerin, hizmetin devamının sağlanabilmesi ve belirlenen kalite doğrultusunda ekonominin gerçekleşmesinden sorumludur. Bu sorumluluklarını ilgili mevzuat çerçevesinde gerçekleştirmelidir. İdari ve mali işler müdürü ile sağlık bakım hizmetleri müdürü, başhekimin yetki ve sorumluluk alanında görev yapmaktadır. Bunlar iş birliği içerisinde çalışmaktadırlar. Hastanelerin yatak sayılarına göre müdür yardımcılarının sayıları arttırılabilir. Aynı şekilde hastane büyüklüğü baz alınarak müdürlerin de sayıları arttırılmaktadır. Hastanelerin tıbbi ve mali ölçütleri göz önünde tutularak kalite, hasta ve çalışan güvenliği ve eğitim ölçütleri ilgili Bakanlık tarafından değerlendirilir. Bu değerlendirme sonucunda hastaneleri (A), (B), (C), (D), (E) olarak kümelemektedir (Atalay, 2000) .

Hastanelerde tıbbi hizmetler, hastaların teşhis ve tedavisine yönelik faaliyetleri kapsar ve bu süreçte başta hekimler olmak üzere hemşireler, teknikerler, ebeler, hasta bakıcılar ve eczacılar görev alır. Hastanelerde yer alacak servisler ve yatak sayıları, hastane büyüklüğüne göre yönetmeliklerle belirlenmektedir.

Sağlık hizmetleri bakım müdürü; bakım hizmetlerinin planlanması, verimliliği ve sürekliliğinden sorumludur. Görevleri arasında personel çalışma alanlarının belirlenmesi, ilaç ve malzeme temini ve takibi, sterilizasyon süreçlerinin denetimi ve hizmet içi eğitimlerin planlanması yer alır. Ayrıca refakatçi uygulamaları, temizlik ve yemek hizmetlerinin

düzenlenmesinde idari ve mali işler müdürüyle iş birliği yapar.

İdari ve mali işler müdürü ise bütçe, muhasebe, malzeme tedariki, satın alma ve cihaz bakımı gibi alanlardan sorumludur. Aynı zamanda gelir-gider işlemlerini yürütür, personel özlük işlemleriyle ilgilenir ve hizmet içi eğitimleri planlar (Kavuncubaşı, 2000).

Ödeyiciler

Bir toplumu, orada yaşayan bireyler oluşturmaktadır. Toplumun ileri seviyeye ulaşabilmesi, refah içinde hayatını idame ettirebilmesi içinde o toplumun sağlıklı olması gerekmektedir. Devletler, sağlık sistemlerini oluştururken bu hizmetleri karşılayacak finansman konusu her zaman önemli noktalardan olmuştur. Bu önemli noktalardan biri de ödeyicilerdir. Ödeyiciler, sağlık hizmeti sunan ve hizmeti alan arasında oluşan maliyetlerde köprü görevi görmektedir. Geri ödeme sistemleri de ödeyicilerin sağlık hizmeti sunanlara bunu nasıl ödemesi gerektiğini belirleyen bir yapıdır (Akyürek, 2012). Bahsi geçen sağlık hizmet sunucuları sadece hekimler ve sağlık profesyonelleri değil hastaneler de bu kapsama girmektedir (Aydemir & Ağırbaş, 2017). Geçmişten günümüze kapsamı genişleyen geri ödeme sistemleri, yalnızca hastane odaklı kalmamış hastane grupları, görüntüleme merkezleri ve diğer sağlık hizmetlerini de içine alan bir sistem haline gelmiştir (Akyürek, 2012). Bu sistemler zamanla sağlık ekonomisi ve sağlık finansmanı alanlarının konuları arasına girmiştir (Aydemir & Ağırbaş, 2017).

Sağlık hizmetlerini gerçekleştirirken pazarlama sürecinde hedef kitleye bir katkıda bulunma ve sağlık hizmetini sunanlar ile sağlık hizmetini alanlar arasında değer değişimini basitleştirme ve sağlık hizmetini alanlara dair memnuniyet yöntemlerini belirleme önemli rol oynamaktadır (İ. F. Doğan, Bakan, & Hayva, 2017). Sağlık hizmetleri finansmanlarına olan ihtiyacın ve ihtiyacın mevcudiyetinde katlanılacak maliyet miktarının belirsizliği, sağlık hizmeti sunucuları ve alıcıları arasında üçüncü taraf ödeyicilerinin olduğu bir finansman modeli oluşturulmuştur. Her ülkenin farklı sağlık sistemi ve finansman modeli vardır. Benimsenen finansman modeli doğrultusunda üçüncü taraf ödeyici, aldığı hizmet bedelini, hizmet sunucusuna (hekim, hastane vb.) aktarır (Tatar, 2011).

Sağlık, herkese eşit sunulması gereken bir haktır. Devletler de bu temel hakkı, bir görev olarak vatandaşlarına hakkaniyetli, ulaşılabilir ve eşit bir biçimde sunmalıdır (Başol & Işık, 2015). Ödeme yöntemleri, mali kaynakların devlet, hasta, sigorta şirketi vb. finansal ağdan sağlık hizmeti sunanlara geçirilen bir sistemdir. Bu hususta bahsi geçen mali kaynağın sağlık hizmetini sunucusuna nasıl aktarılacağı netleştirilmelidir. Bu

durumda belirleyici faktör hizmetin ne miktarda ne şekilde verildiği ve hizmet verildiği sırada sergilenen davranışlardır (Aydemir & Ağırbaş, 2017).

Dünyada temel olarak benimsenen üç çeşit sağlık finansman modeli vardır. Bunlar Beveridge, Bismarck ve özel sağlık sigortası modelidir. Beveridge modeli, İkinci Dünya Savaşı sonrasında İngiltere’de ortaya çıkmıştır. Bu finansman türü, sağlık hizmetlerini vergiler yoluyla finanse etmektedir. Bismarck modeli, Almanya’da ortaya çıkan, işçi-işveren primleriyle finanse edilen, çok yaygın kullanılan bir modeldir. Özel sağlık sigortası modeli ise çıkış yeri Amerika Birleşik Devletleri olan, gönüllü sigorta ve cepten ödemelerle finanse edilen bir modeldir (Tatar, 2011).

Sağlık hizmetlerinin kalitesi ve verimliliği ödeme sistemleriyle de bağlantılıdır. Sağlık sektörü sağlık kurumları, hizmet sunucuları, ödeme yapanlar ve hizmeti alanlardan oluşan bir geri ödeme mekanizmasına sahiptir. Geri ödemelerin, sağlık hizmeti sunumunda oluşan maliyetlere denk gelecek şekilde, sağlık hizmetlerini geliştirmek ve araştırma alanları sağlanması için asıl husustur (Demirel, 2020).

ÖDEYİCİ TÜRLERİ

Devlet Kurumları

Devlet kurumları oluşturularak sağlık hizmet finansmanının sağlanması, devletin sağlık hizmetlerine karşı yükünü hafifletmeyi, bütçesinden ayırdığı payı azaltmayı hedeflemiştir. Kamu sağlık sigortasında kişiler sağlık hizmeti alabilmek için prim öderler (Tapan, Alıcı, Yıldırım, & Gayef, 2015). Ülkemizde finansman yöntemi tüm nüfusu kapsayan zorunlu bir yöntemdir. Sistem, sigorta primlerinden, vergilerden ya da karma olarak meydana gelmek üzere üç farklı şekilde finanse edilmektedir. Toplanan primler ortak bir havuzda birleştirilerek sağlık hizmeti ihtiyacı doğan sigortalıların alacağı sağlık hizmetini karşılamaktadır (Erument, 2014).

Prime dayalı finansman yönteminde ödenen primlerin miktarında, işçi, işverenler ve devlet katkısı olmaktadır. Bu ödemeye dâhil olan devletler, sosyal güvenlik kurumlarının bütçelerine katkı sağlayacak vergi indirimleri, gelir-gider farkını sıfıra indirme gibi kolaylıklar sağlamaktadır (Özmen, 2017).

Sosyal sigortalar, bireyleri mesleki, fiziki, ekonomik ve sosyal risklerden korumayı amaçlamaktadır. Bu risklerden korunmak isteyen bireyler bu doğrultuda bir bedel öderler. Tüm çalışanları kapsayan, devlet tarafından uygulamaya geçirilen zorunlu bir sistemdir (Erol, 2019). Sosyal sigortalar, sosyal güvenlik sisteminin araçlarından biridir. İş yerinde meydana gelecek beklenmedik durumlar, işyeri kaynaklı hastalık, işsizlik,

hastalık, yaşamın sona ermesi, yaşlılık yardımları bu sigorta türü içerisinde ele alınmış ve bunun dışında kalan sosyal güvenlik hakları ise ülkemizde “5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu” ile güvenceye alınmıştır. Bu doğrultuda yasalarla güvence altına alınan sosyal güvenlik hakları, sosyal güvenlik kurumları aracılığı ile sağlık hizmetlerini sürekli bir şekilde sunulmasını sağlamaktadır. Sosyal güvenlik sistemleri zorunlu olarak tüm nüfusu kapsaması, siyasi ve sosyal değişimler, nüfusun yaşlanması, gelir eşitsizliği, kronik hastalıkların artması ve işsizlik sorunları sosyal güvenlik kurumlarına olan harcamaları arttırarak doğru orantıda kurumların maliyetlerini de arttırmaktadır (Bolukçu, 2020).

Sigorta Şirketleri

Özel sağlık sigortası, sağlık hizmeti alıcısı ve sağlık hizmet sunucusu arasında köprü görevi görmektedir. Sağlık hizmeti alıcılarından toplanan primlerle, sağlık hizmet ihtiyacının doğması durumunda sağlık hizmeti alıcısının, hizmet sunucusundan aldığı hizmetin maliyetini karşılanmaktadır. Burada birey, sağlık sorunuyla karşılaşma ihtimaline karşı kendini korumakta ve riske karşı önlemini almaktadır. Bu ihtiyacını karşılamak için, bazı harcamalarından vazgeçmektedir. Cari harcamalarından vazgeçerek aynı zamanda tasarruf etmektedir (Çelikay & Gümüş). Bu finansman yönteminde bireylerin ödeyecekleri prim miktarları hastalanma risklerine ve mevcut hastalıklarına göre değişim göstermektedir. Yüksek sağlık riskine sahip bireyler daha fazla miktarda prim ödemektedirler (Tatar, 2011). Özel sağlık sigortasını genellikle gelir seviyesi yüksek gruplar tercih etmektedir. Bu sistemden faydalanmak için bir sosyal güvenlik kurumuna kayıtlı olma gereksinimi yoktur (Orhaner, 2000).

Özel Ödeyiciler

Özel ödeyiciler, cepten ödemelerdir. Bu yöntem ile sağlık hizmeti alıcıları, ödemelerini doğrudan kendi ceplerinden yapmaktadır. Yöntemin riske karşı bir finansal koruması mevcut değildir (İstanbuluoğlu, Güleç, & Oğur, 2010). Bu ödeme yönteminde, hizmet alımında yaptığı harcamayı geri ödeme olarak gerek özel gerek kamu hiçbir kaynaktan almamakta olması sebebiyle hizmeti doğrudan satın almaktadır. Kısacası, arada hiçbir aracı kuruluş/ kişi bulunmamaktadır (Çelikay & Gümüş).

Bu doğrudan ödeme yapısının bir sonucu olarak, bireylerin sağlık hizmetlerini ihtiyaçları doğrultusunda kullanmaları ile sağlık harcamalarının gereksiz yere kullanımını azaltacağı ön görülmektedir. Ancak finansal yükün tamamen bireylerin üstlenmiş olması, özellikle maddi kaygılar güden bireylerin sağlık gereksinimleri

oluşturduğunda erteleme fiili gerçekleştirmeleri sonucu, ötelenen bu sağlık gereksiniminin ileri dönemde daha büyük bir hastalık ve maliyet doğurabilmesi de olasıdır. Özel ödeyici modelinin uygulanabilirliği için eşit ve dengeli gelir dağılımı ve sağlık bilgi birikimi olmalıdır (Çelikay & Gümüş).

HASTANELER VE ÖDEYİCİLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN TEMELLERİ

Fiyatlandırma Stratejileri

Sağlık hizmetlerinin fiyatlandırılması oldukça zor ve karmaşık bir yöntemdir. Fiyatlandırma stratejisinin standardize edilmesi için hizmet sunucular ve hizmet alıcılar dahil tüm paydaşların takım halinde çalışması gerekmektedir. Sağlık hizmetlerindeki maliyet yükünün günümüzde artarak devam etmesi doğru fiyatlandırmayı zorlaştırmaktadır. Fiyatlandırma stratejilerinde bir diğer noktada sağlık hizmet sunucusu kuruluşların doğru bir strateji belirlenmesi konusudur. Hastalara aşırı yük getirmeden sağlık hizmetinin değerini ortaya koyabilme olanağı olmalı, tüm paydaşlara fayda sağlamalı, uygun maliyetli yüksek kaliteli hizmet için uygun fiyatlar sağlanabildiği şekilde stratejiler belirlenmelidir. (Yıldız, 2018)

Fiyatlandırmada ilk olarak iç ve dış çevre analiz edilerek kişi/ kurum açısından en iyi olan yönetime karar verilmektedir. Bu noktada verilen karar fiyatlandırma stratejisi için yol gösterici olmaktadır (Vural & Baltacı, 2022). Sağlık sunucusu kurumların fiyat belirlerken önemseydiği bazı yaklaşımlar, fiyatlandırma stratejilerini simgelemektedir. Ancak fiyatlandırmada yalnızca bir strateji kullanılmamaktadır. Güncel kaynaklarda geçen fiyatlandırma türleri şunlardır (Gapenski, 2005).

Zorunlu fiyatlandırma; sağlık hizmetlerine büyük oranda kamunun müdahalesi bulunmaktadır. Dünyada Amerika dışındaki çok sayıda ülke sağlık hizmetlerini sunmada devletler bu sorumluluğu üstlenmiştir. Bu noktada politika yapıcılar, sağlık bakanlığı, meslek odaları gibi kuruluşlar sağlık hizmetlerinin fiyatlandırma sürecinde önemli bir rol almaktadır. Ülkemizde zorunlu fiyatlandırmanın örneği Sağlık Uygulama Tebliği'dir. Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından, hizmet veya paket bazlı gerçekleştirilen işlemler için bir fiyatlandırma komisyonu belirlenerek bu komisyon tarafından belirlenmektedir. Bu sağlık hizmetlerinin taban fiyatı olarak kabul edilmektedir. Ayrıca meslek odalarının her sene sağlık hizmetleri için alt sınır olarak belirlediği fiyatlarda özellikle özel sağlık kuruluşlarında kullanılmaktadır. (Şengül & Bulut, 2019)

Marjinal maliyet fiyatlandırması; ürün ve/veya hizmetin çıktısının gerçekleşmesinde oluşan değişken

maliyetleridir. Bunlara örnek verecek olursak çamaşırhane, tıbbi sarf ve malzeme giderleri, konaklama giderleri gibi maliyetlerdir. Bu fiyatlandırma yönteminin avantajı hasta potansiyelini arttırması ve mevcut müşteri kitlesini korumasıdır. Uzun vadede giderlerin gelirleri karşılayamamasından ötürü, uzun süreli olarak kullanılabilecek bir fiyatlandırma stratejisi değildir (Yıldız, 2018).

Hedef maliyet fiyatlandırması; yeni bir ürünü piyasaya sunmadan tüm yaşam seyri maliyetlerinin azaltılarak planlama, araştırma ve geliştirme süreçlerindeki maliyetlerin azaltılmasını sağlayan bir fiyatlandırma yöntemidir. Sağlık alanındaki artan maliyetler, maliyetlerin yönetimi, kontrolü ve denetimini zorunlu hale getirmiştir. Maliyetleri yönetirken, sağlık hizmeti kalite ve verimlilik açısından düşüş yaşamamalıdır. Çünkü sunulan sağlık hizmeti, müşteriye yöneliktir. Hedef maliyet fiyatlandırmasında amaç planlama aşamasında müşterinin beklenti ve ihtiyacı baz alınarak ürünün toplam maliyetini müşteri açısından düşürmektir. (Ceran & Özdemir, 2013)

Talebe dayalı fiyatlandırma; sunulacak mal veya hizmete karşı oluşacak talep miktarına dayalı yapılmaktadır. Mal/ hizmete gelen talep ne kadar yüksekse fiyatı da o oranda yüksek olur, ne kadar düşüğe fiyatı da o oranda düşük olacaktır. Ancak sağlık hizmetlerinde bu fiyatlandırma yöntemi kullanılmamaktadır. Bunun sebebi hem sağlık hizmetlerinin talebinin fiyat esnekliğinin katı olması hem de sağlık hizmetlerinde talebinin arzı yaratması gibi özelliklerdir (Şengül & Bulut, 2019).

Rekabete dayalı fiyatlandırma yönteminde, işletme bulunduğu pazar konumundaki rakiplerini belirler. Bu rakiplerinin fiyatlarını göz önünde tutarak, en düşük düzeyde karı hedefleyerek fiyatlandırma gerçekleştirir. Bu yaklaşımda işletmeler fiyat, maliyet, talep kavramlarını göz ardı etmektedir (Şengül & Bulut, 2019).

MALİYET YÖNETİMİ VE TEKNİKLERİ

Maliyet Yönetimi Kavramı

Maliyet, bir hedefi yerine getirmede katlanılan fedakârlıkların parasal toplamıdır. Maliyet bir varlığı elde etmek için gerekli harcamaların tümüdür (Söyler, 2023). Varlıklarında devamlılık kılmak isteyen her kurum/kuruluş için oldukça önemli bir yere sahip olan bir kavramdır. Maliyet yönetimi ise işletmelerin ulaşmak istedikleri kar amaçlarını gerçekleştirebilmeleri için sonuçları değerlendirerek, bu sonuçlar doğrultusunda iyileştirme faaliyetlerinde bulunmaktır. Burada olay, doğru bir strateji belirleyip bu strateji doğrultusunda uygun maliyetli bir mal ya da hizmeti ortaya koymak esastır (Ünal & Çil Koçyiğit, 2023).

Günümüz değişen koşullarında müşteri memnuniyeti kavramının ön plana çıkmasıyla işletmeler, mal ve hizmet üretimini müşteri istekleri doğrultusunda yapmaya başlamıştır. Bu noktada işletmelerde tedirginlik ortamının görülmesi olasıdır. Bu ortamı engelleyecek uygun kararların verilmesi ise yönetimin sahip olduğu bilgilerle birlikte yönetim alanının paha biçilmez unsuru haline gelmiştir. Bu noktada etkinlik açısından üzerinde durulması gereken en önemli bilgi, şüphesiz maliyet bilgisidir (Kepçe, 2022). Maliyet bilgisi, işletmelerin rekabet ortamında tutunabilmesi için gereklidir (Alkan, 2001). Ancak maliyet yönetimi, maliyet kavramına göre daha bütüncüdür. Maliyet muhasebesi maliyetlerin raporlanması aşamalarından oluşan spesifik bir kavramken, maliyet yönetimi kavramı maliyet ve yönetim muhasebesinde meydana gelen değişikliklerin toplamıdır (Otlı & Karaca, 2005).

Sağlık hizmetlerinin insan odaklı olması ve kendine has özellikler barındırması sebebiyle maliyet yönetimini birçok faktör etkilemektedir. Rekabetin yoğun görüldüğü sağlık sektöründe, hizmetin kaliteli olması, yeniliklere açık olması, gelişimlere ayak uydurması özellikleriyle sürdürülebilirlik açısından zorluk yaşatmaktadır. Bir sağlık kuruluşu bu özellikleriyle ancak finansal sürdürülebilirliği yakalarsa bu rekabet ortamında yerini bulur ve işletmenin ömrünü uzatabilme fırsatı yakalar. Bu finansal sürdürülebilirlik ancak etkili bir maliyet yönetimi ile mümkündür (Karakullukçu, 2016). Sağlık yöneticilerinin kuruluşlarıyla ilgili stratejik kararlar alması, giderek artan sağlık harcamalarının önüne geçilmesi, sınırlı kaynakların verimli bir şekilde kullanılması gibi konularda maliyet yönetimine oldukça ihtiyaç duyulmaktadır (Milojevic & al., 2024).

Maliyet Yönetimi Teknikleri

Hedef Maliyetleme Yöntemi: Bu yöntemde piyasaya sürülecek yeni bir ürün için kabul edilebilir nitelikte en fazla maliyeti belirleyip bu rakama uygun karlı biçimde üretilmesi ve dağıtılması sürecidir (Yonca, 2015). İşletme burada bir hedef fiyatı düşünür ve o doğrultuda kendine bir kâr payı oluşturarak ürün maliyetini bulmaktadır (Alkan, 2001). Bu yöntemde maliyetler kontrol edilmez, maliyetlerin planlaması yapılır (Yonca, 2015).

Değer Mühendisliği Maliyetleme Yöntemi: Bu strateji, 2. Dünya Savaşı'ndan sonra mevcut kaynakları etkin kullanmak için ortaya çıkarılmıştır (Alkan, 2001). Değer mühendisliği maliyetleme yöntemi müşterilerin ihtiyaçları göz önünde tutularak, hizmet ve ürünlerin yeniden ele alınmasını, kalitenin sabit tutularak maliyetlerin azaltılmasını ve yeniden tasarlanmasını öngören bir yaklaşımdır. Burada piyasadaki ürünü yeniden tasarlama ve geliştirme yapılmaktadır. Mevcut olağan bir ürün ve faaliyet üzerinde yapılan iyileştirici

çalışmalar maliyetleri azaltmayı ve gereksiz durumları ortadan kaldırmayı sağlamaktadır (Dağlı, 2019). Değer mühendisliği stratejisi, sağlık hizmetlerine olumlu katkıları olduğu saptanmıştır. Bu yöntem ile sağlık sektöründe maliyetleri azaltarak hizmet verimliliğinin artmasına ve buna dayalı müşteri memnuniyeti ve sektörel amaçlara ulaşmaya katkı sağlayacaktır (Dehghan & al., 2019).

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi: Kurum ve/veya kuruluşlarda mal ve hizmet üretimi için sarf edilen kaynakları ve bu kaynakların ilişkili olduğu etkenleri bularak kaynak maliyetlerini gösteren yöntemdir. Bu model, geleneksel maliyet muhasebesini baz alan hesaplama çeşitlerine bir alternatif olarak ortaya atılmıştır (Kara, 2023). Burada odaklanılan husus ürünün birim maliyetleri değil ürünün üretilme sürecindeki faaliyetlerdir. Söz konusu yöntem, işletmelerin rekabet gücünü artırırken aynı zamanda kârlılık düzeyini yükseltmekte ve operasyonel maliyetleri düşürmektedir (Doğan & Çakıcı, 2016).

Kurumsal Karne: Bu yöntem, son yıllarda bilginin önem kazanması, teknoloji ve rekabet alanındaki değişimler sonucunda ortaya çıkmıştır. Kuruluşlardaki finansal ölçütler performans tespiti yalnızca mali tablolar göstergeleri gecikmeli olarak verir ve kısa dönem hakkında veriler sunmaktadır (Karahana & Özgür, 2009). Kurumsal karne modelinde işletmenin finansal göstergeleri ile finansal olmayan göstergelerinin uyumlu bir biçimde raporlandığı bir performans yönetimi yöntemidir. Kurumların misyon ve stratejisine çerçeve oluşturan bir sistemdir. Bu yöntem stratejik amaçların performansının ölçülmesini sağlamaktadır (Aldur, 2008).

Tam Zamanında Stratejisi: Bu teknikte sürekli iyileştirme, maksimum kalite standardını sabit tutmak ve değer yaratmayan her faaliyeti geçersiz kılma yükümlülüğü sunulmaktadır. Tam zamanında stratejisi ürünün ham halinden müşteriye ulaşana kadar geçen süreçteki bütün süreçlerin başlangıç noktasıdır (Emiroğlu, 2016).

Devlet Politikalarının Hastane-Ödeyici İlişkilerine Etkisi

Ülkemizde sağlık hizmet sunumunda görev alanlara yapılan ödeme yöntemleri farklılık arz etmektedir. Sağlık Bakanlığı bünyesindeki sağlık kurumlarında genel bütçe uygulaması var iken, bunun dışında kalan sağlık kurumlarında Sosyal Güvenlik Kurumu bünyesinde oluşturulan Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) hükümleri doğrultusunda hizmet başına, vaka başına veya tanıya dayalı ödeme yöntemleri uygulanmaktadır. Ödeme yöntemlerinin bu farklılığı, kaynak dağıtımlarının eşit olmaması sonucunu oluşturmaktadır (Arık & İleri, 2016). Hastaneler ve ödeyiciler arasındaki ilişkiler, sağlık

hizmetlerinin finansman ve erişim süreçleri açısından önemlidir. Bu ilişkiler, hastaların tedavi masraflarının nasıl karşılanacağını belirlerken, aynı zamanda sağlık sisteminin etkinliği üzerinde de doğrudan etkilidir (Tarcan, 2007). Ayrıca yapılan bir araştırma sonucunda, hekimlere yapılan hizmet başı ödeme yönteminin onların hizmet sunumunu arttırdığı göstermektedir (Tatar, 2011).

Hizmet başı ödeme yöntemi ve harcama kalemleri bütçe yöntemi, hastane-ödeyici ilişkileri açısından önemli farklılıklar ve etkiler sunar. Her iki politikada da etkin bir denetim ve yönetim anlayışı önem taşımaktadır. Hastane ve ödeyici sistemlerin içerisindeki mikro sorunlar beraberinde sistemlerin aksamasına, sağlık kapasite ve kalitesinin düşmesine neden olarak makro sorunların ortaya çıkmasına neden olabilir. Bu nedenle devlet politikalarımızda en kritik nokta bu sistemlerin sıkı sıkıya denetlenerek makro sorunlara sebebiyet vermemesi, ya da sistemi daha dijital hale getirerek insan kullanımını minimize edilerek bu iki politikanın daha verimli hale dönüştürülebileceği düşünülmektedir (Tarcan, 2007).

Dünyada ilk olarak ABD’de uygulanmaya başlayan Teşhisle İlişkili Gruplar (TİG), ülkemizde 2005 yılında çalışmalara başlanmış ve sistemin tam anlamıyla oturması 2014 yılını bulmuştur. Bu uygulama, şeffaflık ve verimlilik açısından dünyada çok tercih edilen bir uygulamadır. Şeffaflık özelliği sayesinde sağlığın karmaşık yapısını minimuma indirmektedir. (Şengül & Bulut, 2019). Bu yöntem sayesinde sağlık kuruluşları ne kadar hizmet sunarsa o kadar maliyet elde ederek ödeyici kurum ve hizmet sunucusunda oluşacak maliyet risklerini önleyeceği varsayılmaktadır (Işıkçelik & Öztürk, 2019).

Sağlıkta Dönüşüm Programı ile Sosyal Güvenlik Kurumu kurulmuştur. Toplumun tümünü kapsayan eşitliğin sağlanması yadsınamaz bir gerçekliktir. Ancak bunun klinik boyuttaki etkisine baktığımızda 2002 yılından itibaren hastane başvuru sayılarının önemli oranda artması buna paralel olarak ameliyat sayılarının artmasını getirmektedir. Ayrıca kişi başına düşen doktor sayısındaki ve performans sistemi devlet hastaneleri ile sağlık çalışanlarının klinik otonomilerinde meydana gelen azalma da önemli sonuçlarındandır. Genel Sağlık Sigortası ile sunulan hizmetlerden faydalanan vatandaşlar, muayene ve ilaç katkı paylarını cepten ödeme yapmaktadırlar. Bu durumda aslında sağlık hizmetlerinde eşitlik ve ulaşılabilirlik ilkelerine ters düşmektedir (Demirci, 2015).

Hastane ve ödeyiciler arasındaki finansal akışta, kamu bazında bakıldığında, finansal yükü Sosyal Güvenlik Kurumu üstlenmektedir. SGK’nın havuzlama modelinde

aldığı prim miktarlarının yüksek olması yeni yatırımları engelleyebilir, istihdam kararlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Ülkemizde finansmanı tek bir kurumun karşılaması satın alma gücünün yüksekliği ve hizmet alımını yaparken kaynakları etkili ve verimli kullanmanın mümkün olduğunu göstermektedir. Ayrıca, sağlık hizmetleri kapsamına hangi hizmetlerin alınması gerektiğinin belirleyicisidir. Hastane ve özel sigorta kuruluşları özelinde değerlendirdiğimizde piyasada bir rekabet var olacaktır, bireyler taleplerine daha duyarlı yaklaşacaktır. Kuruluşlar, bireylerin taleplerine cevap vermeyi ve kaliteli hizmet sağlamayı amaçlayarak üye sayısını arttırmak isteyecektir. Cepten ödeme yöntemi gereksiz talebin önüne geçmektedir. Ancak gelire dayalı olarak yapılmadığında hakkaniyet ve risk koruma problemlerini doğurmaktadır (Tatar, 2011, s. 25-34).

SONUÇ

Türkiye’nin anayasasında temel bir hak olarak yer alan sağlık hizmetlerinin sağlanması, hükümeti tüm vatandaşlar için eşit, erişilebilir ve yüksek kaliteli sağlık hizmeti sağlamaya zorlayan sosyal devlet ilkesinin temel taşıdır. Bu hizmetlerin sunumunun temel yapı taşı olan hastaneler, SGK, özel sigorta şirketleri ve cepten ödemeler de dâhil olmak üzere çeşitli ödeyici sistemlerden etkilenen karmaşık bir ekosistem içinde faaliyet göstermektedir. Bu derleme çalışması, hastaneler ile ödeyiciler arasındaki ilişkinin finansal sürdürülebilirliğe ulaşmak, kaynak tahsisini optimize etmek ve hizmet kalitesini korumak için kritik öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır. 2003 yılında başlatılan Sağlık Dönüşüm Programı ve 2005’ten bu yana Teşhisle İlişkili Grupların benimsenmesi, bir taraftan artan sağlık hizmetleri maliyetleri ve eşit erişim gibi zorlukları ele almayı önceliklerken aynı zamanda şeffaflığı ve verimliliği teşvik ederek bu dinamiği önemli ölçüde şekillendirmiştir. Ancak ödeme yöntemlerindeki eşitsizlikler ve yüksek prim yükü, güçlü denetim ve yenilikçi finansman modellerine olan ihtiyacı artırmaktadır. Hastaneler ve ödeyiciler arasındaki stratejik maliyet yönetimi ve uyarlanabilir fiyatlandırma stratejileriyle desteklenmiş etkili işbirliği, Türkiye’nin sağlık sistemi performansının artırılması için olmazsa olmazdır. Hastane-ödeyici etkileşiminin sürekli değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi, maliyet kontrolünü kaliteli bakımla dengelemek, tüm paydaşlar için uzun vadeli faydalar sağlamak ve dayanıklı, hasta merkezli bir sağlık hizmeti çerçevesi oluşturmak için zorunludur.

KAYNAKÇA

Acar, O. (2018). Sağlıkta Dönüşüm Programı Sonrası Sağlık Bakanlığı Teşkilat Yapısı; Isparta İli Üzerinden Nitel Bir Analiz. MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 705-722.

- Ağırbaş, İ. (2019). Hastane Yönetimi ve Organizasyon. İ. Ağırbaş. içinde Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Akman, E., & Kopuz, K. (2021). Katastrofik Sağlık Harcamalarında Koruyucu Sağlık Hizmetlerinin Rolü. *Journal of Healthcare Management And Leadership*, 1, 1-14.
- Akyürek, Ç. E. (2012). Sağlıkta Bir Geri Ödeme Yöntemi Olarak Global Bütçe ve Türkiye. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 125.
- Aldur, V. E. (2008). Performans Değerlendirmede Kurumsal Karne Modeli ve Bir Hizmet İşletmesinde Uygulama. (Yüksek Lisans Tezi) Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, 1-132.
- Alkan, H. (2001). İşletme Başarısında Maliyet Yönetiminin Rolü ve Maliyet Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar. Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, A(2), 177-192.
- Alpugan, O. (1984). Sağlık Hizmetlerinin Ekonomik Açısından İncelenmesi. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, 133.
- Altan, A. (2003). Hastane Yapıları. (Yüksek Lisans Tezi) Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, 1-166.
- Altay, A. (2007). Sağlık Hizmetlerinin Sunumunda Yeni Açılımlar ve Türkiye Açısından Değerlendirilmesi. *Sayıştay Dergisi*, 33-58.
- Alu, A. (2017). Sağlıkla Temel Kavramları. *Sağlık Yönetimi Dergisi*, 1(2), 32-41.
- Arık, Ö., & İleri, Y. Y. (2016). Sağlık Hizmetlerinin Finansmanında Türkiye'de Yeni Yaklaşım; Teşhis İlişkili Gruplar (TİG). Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 7(2), 45-50.
- Aslan, Ö. F. (2023). Sosyal Sorunlar (Teoriler, Politikalar, Uygulamalar). P. YILIK içinde, Hastanelerin Tanımı, İşlevi ve Sınıflandırılması (s. 131-141). Efeakademi Yayınları.
- Ata, A. (2017, 11 20). Sağlıkla Temel Kavramları. *Sağlık Yönetimi Dergisi*, 1.2:(4).
- Atalay, G. E. (2000). Devlet ve SSK Hastaneleri'ndeki Faaliyetlerin İncelenmesi ve Bir Araştırma. (Doktora Tezi) İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Fakültesi, 1-160.
- Ataman, G., & Kurşunluoğlu Yarımoğlu, E. (2018). Hastane Türlerine Göre Hasta Memnuniyeti ve Hastane Seçimini Etkileyen Unsurlar. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 273-288.
- Atasever, M. (2021). Sağlık Kurumları İşletmeciliği ve Hastane Yönetimi. Akademisyen Yayınevi.
- Aydemir, İ., & Ağırbaş, İ. (2017). Sağlık Kurumlarına Yapılan Geri Ödeme Yöntemleri: Teşhis İlişkili Gruplar. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 20(1), 49-67.
- Başol, E., & Işık, A. (2015). Türkiye'de Sağlık Politikalarında Güncel Gelişmeler: Sağlıkta Dönüşüm Programından Günümüze Bazı Değerlendirme ve Öneriler. *International Anatolia Academic Online Journal/Social Science Journal*, 1-26.
- Beyatlı, H. Z. (2021). Hastane ve Sağlık İşletmeleri İle İlgili Temel Bilgiler. H. Z. Beyatlı içinde, Hastane ve Sağlık İşletmeleri Yönetimi (s. 17-20). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Bolukçu, F. (2020). Türkiye Sosyal Güvenlik Harcamalarının Kapsamı ve Finansman Yapısı. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 11-27.
- Bülbül, D. (2016). Sağlık Harcamalarının Kamu Tarafından Finansmanında Ortaya Çıkan Sorunlara Alternatif Bir Çözüm Önerisi. *Vergi Sorunları Dergisi*, 116-125.
- Canatan Genç, C., & v.d. (2021). Koruyucu Sağlık Hizmetlerinin Sunumunda Sosyal Hizmet Mesleğinin Önemi. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 32(3), 1125-1142.
- Ceran, Y., & Özdemir, Ş. (2013). Sağlık İşletmelerinde Paket İşlem Fiyat Uygulamasının Hedef Maliyetleme Yöntemi ve Stratejik Pazarlama Muhasebesi Açısından Değerlendirilmesi ve Özel X Diyaliz Merkezinde Bir Uygulama. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 450-478.
- Çalışkan, Z. (2009). Sağlık Hizmetlerinde Önceliklerin Belirlenmesinde Ekonomik Değerlendirme Yöntemi Olarak Maliyet-Etkililik Analizi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Birimler Fakültesi Dergisi, 312-313.
- Çelikay, F., & Gümüş, E. (tarih yok). Türkiye'de Sağlık Hizmetleri ve Finansmanı. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 177-216.
- Dağlı, M. (2019). Stratejik Maliyet Yönetiminin Kurumsal Rekabet Gücü Üzerindeki Yansımaları: Sağlık Sektöründe Bir Model Geliştirme. (Yüksek Lisans Tezi) İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, 1-141.
- Davenport, T., & Kalakota, R. (2019). The Potensial For Artificial Intelligence In Healthcare. *Future Healthcare Journal*, 94-98.
- Dehghan, H., & al., e. (2019). Value Engineering in Health Care: Part I. Basics and Methods. *Internal Medicine and Medical Investigation Journal*, 4(2), 1-5.
- Demirci, B. (2015). Sağlık Hizmetlerinde Dönüşüm: Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP) Nasıl Bir Sistem Getiriyor? *Akdeniz İİBF Dergisi*, 122-135.
- Demirel, G. (2020). Sağlık Hizmetlerinde Geri Ödeme Yöntemleri. *Selçuk Sağlık Dergisi*, 1(2), 96-117.
- Doğan, S., & Çakıcı, C. (2016). Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemi ve Bir Uygulama. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 5(10), 38-51.
- Egici, M. T. (2024). Ülkemizde Koruyucu Sağlık Hizmetlerine Bakış. *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*(65), 66-71.
- Emiroğlu, A. (2016). Yalın Üretim ve Tam Zamanlı Envanter Yönetim Stratejisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 72-85.
- Erol, S. I. (2019). Sosyal Güvenlik Sistemi: Sosyal Sigorta, Sosyal Yardım ve Sosyal Hizmet Bileşenleri Bağlamında. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(23), 1-14.
- Erumut, M. C. (2014). Türkiye İçin Alternatif Sağlık Finansman Önerisi: İki Sütunlu Sistem. *Sosyal Güvence Dergisi*(5), 93-126.
- Fişek, N. (1982). Türk Tabipler Birliği. *Türk Tabipler Birliği*: https://www.ttb.org.tr/n_fisek/kitap_1/33.html#:~:text=D%C3%BCn%C3%9C%C4%9F%C4%B1k%20%C3%96rg%C3%BCt%20anayasas%C4%B1nda%20sa%C4%9F%C4%B1k,ve%20a%C3%A7%C4%B1klanmas%C4%B1%20gerek%20bir%20kavramd%C4%B1r.adresinden%20alınmıştır
- Gapenski, L. (2005). *Healthcare Finance: An introduction to Accounting and Financial Management*. Aupha Press: 3rd edition.
- Gazete, R. (1983, 01 13). *Mevzuat.gov.tr*: <https://www.mevzuat.gov.tr/at?MevzuatNo=85319&MevzuatTur=3&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır
- Gökkaya, D., & Erdem, R. (2017). Sağlık Hizmetleri Kullanımına Etki Eden Faktörlerin Hastalık Algısıyla Değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 149-184.
- İ. F. Doğan, Bakan, İ., & Hayva, S. (2017). Effect of Competition Strategies on the Quality in the Hospitals- Main Players of Health Sector. *Electronic Journal of Social Sciences*, 817-835.
- İstanbuluoğlu, H., Güleç, M., & Oğur, R. (2010). Sağlık Hizmetlerinin Finansman Yöntemleri. *Dirim Tıp Gazetesi*, 86-99.
- İşıkçelik, F., & Öztürk, N. (2019). Sağlık Hizmetlerinde Geri Ödeme Yöntemlerinden Teşhis İlişkili Gruplar. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 9(2), 431-448.
- Kara, F. (2023). Hastane İşletmelerinde Maliyet Analizi: Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi İle Bir Üniversite Hastanesinde Uygulama. (Yüksek Lisans Tezi) Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, 1-153.
- Karahan, A., & Özgür, E. (2009). Stratejik Yönetim Modeli Olarak Kurumsal Karnenin Uygulanabilirliği. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 59-81.
- Karakullukçu, E. (2016). Artvin Kamu Hastanelerinde Çalışan Yöneticilerin İleri Maliyet Yönetimi Yaklaşımları Konusundaki Algılarının Belirlenmesi. (Yüksek Lisans Tezi) Avrasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Kurumları İşletmeciliği ve Yöneticiliği Anabilim Dalı, 1-96.

- Kavuncubaşı, Ş. (2000). Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi. Siyasal Kitabevi.
- Kaya, Ş. D., & Tekpınar, L. (2021). Sağlık, Sağlık Hizmetlerinin Özellikleri ve Sınıflandırılması. Ş. D. Kaya içinde, Sağlık Hizmetleri Yönetimi (s. 46). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kepçe, N. (2022). Maliyet Yönetimi. Tübitak Bilim ve Toplum Başkanlığı Popüler Bilim Yayınları : https://ansiklopedi.tubitak.gov.tr/ansiklopedi/maliyet_yonetimi?utm_source=chatgpt.com adresinden alınmıştır
- Metin, B. (2017). Sağlık Hakkı. Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 46.
- Milojevic, S., & al., e. (2024). Cost Management of Healthcare Organizations for Financial Sustainability. Scientific Article, 27(105), 47-58.
- Orhaner, E. (2000). Türkiye’de Sağlık Sigortası. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Otlu, F., & Karaca, S. (2005). Maliyet Yönetimi ve Yaşam Seyri Maliyet Analizi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 10(2), 245-270.
- Özmen, Z. (2017). Avrupa’da Sosyal Güvenlik Sisteminin Finansmanı: Farklı Refah Devletleri Üzerine Bir İnceleme. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7(2), 600-620.
- Sayar, B., & Ağırbaş, İ. (2023). Sağlık Hizmetleri Finansmanı ve Geri Ödeme Yöntemleri: Teşhis İlişkili Gruplar Uygulama Örneği. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 306-314.
- Söyler, S. (2023). Modern Sağlık Yönetiminde Temel Konular. C. Teker içinde, Sağlık Hizmetlerinde Maliyet Yönetimi ve Güncel Gelişmeler (s. 39-56). Mersin: Eğitim Yayınevi.
- Şantaş, F., & Çıraklı, Ü. (2019). Sağlık Hizmetlerinin Finansman ve Geri Ödeme Yöntemleri: Türkiye’de Mevcut Durum. Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi, 12-20.
- Şengül, H., & Bulut, A. (2019). Sağlık Hizmetlerinde Ödeme Mekanizmaları ve Teşhis İle İlgili Gruplar. ESTUDAM Public Health Journal, 196-209.
- Tankül, M. (2024). Sağlık Hizmetleri Yönetimi. Karabük Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Ders Notu, 1-15.
- Tapan, B., Alıcı, S., Yıldırım, N., & Gayef, A. (2015). Özel Sağlık Sigorta Şirketlerinin Genel Sağlık Sigortasının Sürdürülebilirliği İçin Tamamlayıcı Sağlık Sigortasının Gerekliği Konusundaki Görüşlerin Değerlendirilmesi. FNG Bilim Tıp Dergisi, 77-86.
- Tarcan, M. (2007). Hastane Sektöründe Kaynak Akışı: Hastane Ödeme Yöntemleri (Mekanizmaları). Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 169-189.
- Tatar, M. (2011). Sağlık Hizmetlerinin Finansman Modelleri: Sosyal Sağlık Sigortasının Türkiye’de Gelişimi. Sosyal Güvenlik Dergisi, 1(1), 103-133.
- Tezcan, S., Altunta, K., & Yeşildal, N. (1999). Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi polikliniklerine Başvuran Hastaların Hizmetlerden Memnuniyet Düzeyi. Hacettepe Tıp Dergisi, 267-285.
- Turan, A. (2022). Sağlık Hizmeti Yönetiminde Kurullar. S. Bostan, & v.d içinde, Sağlık Kurumları Yönetimi -1 (s. 355-384). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Ulutürk, S. (2015). Sağlık Ekonomisi, Sağlık Statüsü, Sağlığın Ölçülmesinde Kullanılan Ölçütler ve Önemi: Türkiye Örneği. Finans Politik Ve Ekonomik Yorumlar (603), 48.
- Ünal, A. K., & Çil Koçyiğit, S. (2023). Sağlık Yönetimi Alanında Stratejik Maliyet Yönetimi Alanında Yapılan Araştırmaların Bibliyometrik Analizi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 700-713.
- Vural, A., & Baltacı, A. (2022). Sağlık Hizmetlerinin Finansmanında Bir Pazarlama Karması Elemanı Olarak Fiyat. Ankara: IKSAD Yayınevi.
- Yalçın, İ., Akın, M., & Şeker, M. (2011). Kamu Hastanelerinde Dış Kaynak Kullanımı: Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi Örneği. Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 83-92.
- Yazan, T. (2015). Kamu Hastanelerinde Temel Yönetim Sorunları ve İdeal Hastane Yönetimi (Alanya Devlet Hastanesi Çalışanları Örneği). Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Anabilim Dalı (Yüksek Lisans Tezi), 18.
- Yazıcı, U., & Çiçen, Y. B. (2021). Karadeniz Bölgesindeki Devlet Hastanelerinin Sağlık Hizmetleri Etkinliğinin Analizi: 2018 Yılı İçin Veri Zarflama Analizinden Bulgular. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 10(3), 341-352.
- Yıldız, Y. K. (2018). Sağlık Hizmetlerinde Maliyete Dayalı Fiyatlandırma Stratejileri: İşlem Maliyet Yaklaşımı. Sağlık Yönetimi Dergisi, 41-50.
- Yıldız, Y. K. (2018). Sağlık Hizmetlerinde Maliyete Dayalı Fiyatlandırma Stratejileri: İşlem Maliyet Yaklaşımı. Sağlık Yönetimi Dergisi, 41-50.
- Yonca, H. (2015). Sağlık İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (Buca Seyfi Demirsoy Devlet Hastanesinde Uygulama). (Yüksek Lisans Tezi) Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, 1-190.

Kronik hastalıklarda psiko-sosyal destek bağlamında tıbbi sosyal hizmetin rolü

The role of medical social services in the context of psycho-social support for chronic diseases

Murat Altuntaş

Dr. Kocaeli/Türkiye, muraltuntas21@hotmail.com, 0009-0000-6212-7742

Anahtar Kelimeler:
Tıbbi Sosyal Hizmet, Kronik Hastalıklar, Psiko-Sosyal Destek

Key Words:
Medical Social Work, Chronic Diseases, Psychosocial Support

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Dr. Kocaeli/Türkiye,
muraltuntas21@hotmail.com,
0009-0000-6212-7742

DOI:
10.52880/sagakaderg.1758623

Gönderme Tarihi/Received Date:
05.08.2025

Kabul Tarihi/Accepted Date:
30.09.2025

Yayınlanma Tarihi/Published Online:
30.09.2025

ÖZ

Kronik hastalıklar, yalnızca fiziksel sağlığı değil, bireylerin ruhsal ve sosyal yaşamlarını da derinden etkileyen uzun süreli sağlık sorunlarıdır. Bu hastalıklar, yaşam kalitesini düşürerek bireylerin sosyal rollerini ve günlük işlevlerini yerine getirmelerini zorlaştırmaktadır. Günümüzde yalnızca tıbbi müdahale yeterli görülmemekte, hastaların psiko-sosyal destek ihtiyaçlarının da karşılanması önem kazanmaktadır. Psiko-sosyal destek, hastaların hastalıkla baş etme becerilerini artırırken, sosyal izolasyonu ve psikolojik sorunları azaltmaktadır. Sosyal hizmet uzmanları bu süreçte duygusal, sosyal ve ekonomik alanlarda çok yönlü destek sunarak önemli roller üstlenmektedir. Kronik hastalıklara eşlik eden depresyon ve anksiyete gibi sorunlar tedavi başarısını düşürmekte, bu da psiko-sosyal müdahalelerin önemini artırmaktadır. Aynı zamanda hastalığın etkileri yalnızca bireyle sınırlı kalmayıp aile üyelerini de kapsamaktadır. Bu nedenle sosyal hizmet uzmanlarının sağlık ekipleri içinde koordinasyon ve arabuluculuk işlevi kritik hale gelmektedir. Bu çalışma, literatür taraması yoluyla sosyal hizmetin kronik hastalık yönetimindeki rolünü kapsamlı biçimde incelemektedir.

ABSTRACT

Chronic diseases are long-term health problems that deeply affect not only physical health but also the mental and social lives of individuals. These diseases reduce quality of life and make it difficult for individuals to fulfill their social roles and perform daily functions. Today, medical intervention alone is not considered sufficient, and meeting the psycho-social support needs of patients has become increasingly important. Psycho-social support enhances patients' ability to cope with illness while reducing social isolation and psychological problems. Social workers play a crucial role in this process by providing comprehensive support in emotional, social, and economic areas. Issues such as depression and anxiety that accompany chronic illnesses can reduce treatment success, thereby increasing the importance of psycho-social interventions. Additionally, the effects of the disease are not limited to the individual but also extend to family members. Therefore, the coordination and mediation functions of social workers within healthcare teams become critical. This study comprehensively examines the role of social work in chronic disease management through a literature review.

GİRİŞ

Kronik hastalıklar, genellikle uzun süreli tedavi ve bakım gerektiren, bireylerin fiziksel sağlıklarının yanı sıra psikolojik ve sosyal işlevselliğini de derinden etkileyen karmaşık sağlık sorunlarıdır. Bu hastalıklar, hastaların yaşam kalitesini önemli ölçüde düşürmekle kalmaz, aynı zamanda günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlanmalara, iş ve sosyal rollerin yitirilmesine

neden olur. Kronik hastalıkların yönetiminde sadece tıbbi müdahalelerin yeterli olmadığı, hastaların psiko-sosyal destek ihtiyaçlarının da etkin şekilde karşılanması gerektiği günümüzde bilimsel olarak kabul görmektedir. Psiko-sosyal destek, hastaların hastalıkla başa çıkma becerilerini güçlendirmekte, sosyal izolasyonu azaltmakta ve ruhsal sağlıklarını iyileştirmeye yardımcı olmaktadır. Bu bağlamda, sosyal

hizmet uzmanlarının kronik hastalıklarda psiko-sosyal destek sürecindeki rolü hayati önem taşımaktadır. Sosyal hizmet uzmanları, hastaların sosyal çevreleriyle olan ilişkilerini düzenlemek, ekonomik güçlüklerini azaltmak ve duygusal destek sağlamak gibi çok yönlü görevler üstlenir. Sosyal hizmet uzmanları, hastaların tedavi süreçlerine uyum sağlamalarında, stresle başa çıkmalarında ve yaşam kalitelerinin korunmasında temel aktörlerdir. Ayrıca, sosyal hizmet uzmanlarının multidisipliner sağlık ekipleriyle iş birliği içerisinde çalışması, hastaların ihtiyaçlarının bütüncül biçimde karşılanmasına olanak tanımaktadır. Bu profesyonellerin birey, aile ve toplum düzeyinde gerçekleştirdikleri müdahaleler, kronik hastalıkların olumsuz psiko-sosyal etkilerini azaltmada kritik bir rol üstlenir. Sosyal hizmet uygulamalarının etik ilkeler çerçevesinde yürütülmesi, hastaların insan haklarına ve onuruna saygının korunması açısından önem arz etmektedir. Bu nedenle, sosyal hizmet uzmanlarının mesleki bilgi ve becerilerini güncel tutmaları ve kanıta dayalı uygulamalara yönelmeleri, kronik hastalıkların yönetiminde etkinliğin artırılmasına katkı sağlamaktadır.

Bu bağlamda, kronik hastalıkların yalnızca fizyolojik değil, aynı zamanda psikolojik ve sosyal boyutlarının da ele alınması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu bütüncül yaklaşım, özellikle sosyal hizmet uzmanlarının hastalık yönetiminde üstlendikleri rollerin önemini daha net bir şekilde görünür kılmaktadır. Kronik hastalıkların uzun dönemli doğası, hastalarda depresyon, anksiyete ve diğer psikolojik sorunların ortaya çıkma riskini önemli ölçüde artırmakta ve bu durum tedavi başarısını olumsuz etkilemektedir. Psiko-sosyal müdahaleler ise bu riskleri azaltmak ve hastaların genel sağlık durumunu iyileştirmek açısından büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, kronik hastalıkların etkileri bireysel boyutun ötesine geçerek aile üyeleri ve sosyal çevre üzerinde de geniş kapsamlı psikososyal etkiler yaratmakta, böylece daha kapsamlı bir sosyal destek sistemine olan gereksinimi artırmaktadır. Bu durum, multidisipliner sağlık ekiplerinde sosyal hizmet uzmanlarının koordinasyon ve arabuluculuk rolünü daha da kritik hale getirmektedir. Sağlık sistemleri içinde psiko-sosyal destek hizmetlerinin entegre edilmesi, hastaların bütüncül ve sürdürülebilir bir bakım almasını sağlayarak sağlık sonuçlarının iyileştirilmesine katkıda bulunmaktadır. (Katon (2011). Bu çalışma, kronik hastalık yönetiminde sosyal hizmetin rolünü, psiko-sosyal destek modellerini ve multidisipliner yaklaşımlar içindeki işlevselliğini kapsamlı ve sistematik bir biçimde incelemeyi amaçlamaktadır. Literatür taraması yöntemiyle elde edilen bulgular ışığında, kronik hastalıklarda psiko-sosyal destek uygulamalarının hastaların tedavi süreçlerine ve yaşam kalitelerine olan olumlu etkileri ayrıntılı olarak ortaya konulmuştur.

Kronik Hastalıkların Psiko-Sosyal Boyutu ve Destek İhtiyacı

Kronik hastalıklar, yalnızca fiziksel sağlık sorunlarına yol açmakla kalmaz, aynı zamanda hastaların psikolojik ve sosyal işlevselliğini de derinden etkiler. Uzun süreli tedavi süreçleri, hastaların günlük aktivitelerinde kısıtlanmalara neden olurken, anksiyete, depresyon ve stres gibi psikolojik rahatsızlıkların gelişmesine zemin hazırlar (Fine, 2023; Sofulu ve diğ., 2023). Sürekli ağrı, tıbbi kontrollerin getirdiği belirsizlik ve hastalıkla ilgili kaygılar, hastaların ruhsal sağlığını olumsuz etkileyerek psiko-sosyal sorunların artmasına sebep olur. Bu durum, özellikle hastalıkla mücadele sürecinin uzun ve zorlu olduğu durumlarda sosyal izolasyon, aile içi çatışmalar ve ekonomik güçlüklerle birleşerek hastaların yaşam kalitesini daha da düşürür. Psiko-sosyal destek, hastaların hem duygusal hem de sosyal alanlarda güçlenmelerine olanak tanıyarak iyileşme süreçlerini destekleyen önemli bir araçtır. Katon (2011), kronik hastalık sürecinde depresyonun tedavi başarısını önemli ölçüde olumsuz etkilediğini ve bu nedenle psikososyal müdahalelerin gerekliliğini ortaya koymuştur. Ayrıca psiko-sosyal destek hizmetlerinin, hastaların tedaviye uyumunu artırdığı ve genel sağlık sonuçlarını iyileştirdiği bilimsel çalışmalarca da desteklenmektedir. Bu çerçevede, kronik hastalıkların bütüncül yönetiminde sadece tıbbi müdahalelerin değil, aynı zamanda psiko-sosyal destek hizmetlerinin de zorunlu olduğu anlaşılmaktadır (Berkman ve ark., 2000).

Tıbbi Sosyal Hizmetin Kronik Hastalıklardaki Rolü

Sosyal hizmet, hastaların sadece fiziksel değil, psikososyal ve ekonomik sorunlarına da bütüncül çözümler üretmeyi amaçlayan uzmanlık alanıdır. Kronik hastalıkların karmaşık ve uzun süreli yapısı, sosyal hizmetin multidisipliner sağlık ekipleri içinde vazgeçilmez bir bileşen olmasını sağlamaktadır. NASW (2012) tanımına göre, sosyal hizmet uzmanları, hastaların sağlık hizmetlerine erişimini kolaylaştırmak, aile ve sosyal çevre ile ilişkileri düzenlemek ve ekonomik engelleri azaltmak için çalışmalar yapar. Bu hizmetler, hastaların tedaviye devamını sağlamak ve yaşam kalitesini artırmak açısından hayati önem taşır. Sosyal hizmet, hastaların psikolojik streslerini azaltmak, aile içi iletişim sorunlarını çözmek ve sosyal destek ağlarını güçlendirmek gibi görevleri üstlenerek kronik hastalıklarla mücadelede önemli bir destek sunar. Bu rol, multidisipliner ekip çalışmasının etkinliğini artırırken hastaların kapsamlı bir bakım almasını sağlar (Sütçü, 2023; Kınık, 2018).

Sosyal hizmet uzmanları, kronik hastalığa sahip bireylerin psiko-sosyal değerlendirmelerini yaparak, bireyselleştirilmiş müdahale planları oluşturur.

Bu planlar, hastaların yaşadığı sosyal izolasyonun önlenmesi, aile destek sistemlerinin güçlendirilmesi ve tedavi sürecine uyumun artırılması için özel stratejiler içerir. Yuko ve Yuko (2004), sosyal desteğin bireylerin genel sağlık durumu üzerinde olumlu etkileri olduğunu ve sosyal hizmetin bu desteği sağlama kapasitesinin önemini ortaya koymuştur. Sosyal hizmet müdahaleleri, hastaların kendilerini daha güvende hissetmelerine, stresle başa çıkmalarına ve hastalıklarına uyum sağlamalarına yardımcı olur. Bu şekilde hastaların yaşam kaliteleri yükselirken tedavi başarısı da artar.

Ayrıca, sosyal hizmet uzmanları hastaların ekonomik sorunlarına yönelik danışmanlık ve kaynak yönlendirmesi yaparak, tedaviye erişimde yaşanan engelleri minimize eder. Kronik hastalıklarda yaşanan finansal zorluklar, tedavi sürecini aksatabileceğinden sosyal hizmet desteği, tedavi sürekliliği açısından kritik bir rol oynar. Aynı zamanda sosyal hizmet uzmanları, hastaların aileleriyle birlikte yürüttükleri eğitim ve rehberlik çalışmalarıyla aile içi dayanışmayı artırır ve hasta bakımını kolaylaştırır. Multidisipliner ekiplerde sosyal hizmet uzmanlarının koordinasyonu, hastanın ihtiyaçlarının eksiksiz karşılanmasını sağlar (Barker, 1999).

Sosyal hizmet müdahaleleri, hastaların sadece tedavi sürecine değil, aynı zamanda sosyal hayata katılımına da destek vererek toplumsal uyumu güçlendirir. Bu bağlamda, sosyal hizmetin kronik hastalıkların yönetiminde aktif ve bütünleşmiş bir rol üstlenmesi, hastaların hem fiziksel hem de psikososyal iyileşme süreçlerini olumlu yönde etkiler. Sosyal hizmet uzmanlarının kronik hastalıklarla mücadelede üstlendikleri roller, sağlık sistemlerinin hasta merkezli, bütüncül ve sürdürülebilir bir yaklaşımla çalışmasına katkı sağlamaktadır (Oral ve Tuncay, 2012).

Multidisipliner Yaklaşım ve İş Birliği

Kronik hastalık yönetimi giderek daha karmaşık hale gelirken, multidisipliner sağlık ekiplerinin önemi artmaktadır. Bu ekiplerde tıbbi sosyal hizmet uzmanları, doktorlar, hemşireler, psikologlar ve diğer sağlık profesyonelleriyle birlikte hastaların ihtiyaçlarına çok yönlü çözümler geliştirir. Berkman ve ark., (2000) çalışmalar, multidisipliner ekiplerin tedaviye uyumu artırdığını ve hastaların işlevselliğini önemli ölçüde iyileştirdiğini göstermektedir. Tıbbi sosyal hizmet uzmanları, hastaların sosyal ve ekonomik sorunlarını saptayıp, diğer sağlık profesyonelleriyle koordineli çalışarak bütünleşmiş müdahaleler sunar. Bu yaklaşım, hastaların yaşam kalitelerini artırmakla kalmaz, aynı zamanda sağlık sistemindeki kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlar. Multidisipliner ekiplerin başarısında tıbbi sosyal hizmetin rolü kritik ve tamamlayıcıdır.

Psiko-sosyal değerlendirme, tıbbi sosyal hizmet sürecinin temel bileşenlerinden biridir ve hastaların duygusal, sosyal ve ekonomik durumlarının sistematik incelenmesini kapsar. Bu süreçte hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyen faktörler belirlenerek, ihtiyaçlarına yönelik hedeflenmiş müdahaleler planlanır. Psiko-sosyal değerlendirmenin, kronik hastalıklarda hastaların yaşam kalitesinin artırılmasında kritik bir araç olduğunu belirtilmiştir. Erken tanı ve müdahale sayesinde, hastaların tedavi süreçlerine uyumu artmakta ve psikososyal riskler minimize edilmektedir. Böylece hastaların sağlık ve sosyal refahı bütüncül olarak desteklenmektedir (Donabildin, 2003; Altuntaş ve değ., 2019).

Aile ve sosyal destek sistemleri, kronik hastalıkların psiko-sosyal boyutunun önemli bileşenlerindendir. Tıbbi sosyal hizmet uzmanları, hastaların aile içi ilişkilerini güçlendirmek, iletişim sorunlarını çözmek ve sosyal destek ağlarını genişletmek için çeşitli müdahalelerde bulunur. Orsandır (1999) sosyal desteğin fiziksel ve zihinsel sağlık üzerindeki olumlu etkilerini kapsamlı olarak ortaya koymuştur. Sosyal destek sistemleri, hastaların tedavi sürecinde motivasyonlarını artırır ve kronik hastalıkların olumsuz etkilerini azaltır. Bu nedenle, hastaların çevresinden aldıkları destek, psiko-sosyal dayanıklılıkları için vazgeçilmezdir.

Kronik hastalıkların ekonomik boyutu, hastalar ve aileleri üzerinde ciddi bir yük oluşturur. Tıbbi sosyal hizmet uzmanları, hastaların maddi kaynaklara erişimini kolaylaştırmak ve sosyal yardım programlarına yönlendirmekle görevli olup, ekonomik sorunların sağlık sonuçları üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmaya çalışır. Weinstein ve Whittington (2003) yaptıkları çalışmada sistematik inceleme, ekonomik destek mekanizmalarının sağlık sonuçlarını iyileştirmede önemli bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Ekonomik engellerin aşılması, hastaların tedavi süreçlerine daha iyi uyum sağlamasına olanak tanır. Tıbbi sosyal hizmet, bu anlamda hastaların sağlık sistemine daha kolay entegre olmalarını sağlayan kritik bir destek mekanizmasıdır.

Kültürel duyarlılık, tıbbi sosyal hizmet uygulamalarında başarıyı etkileyen önemli bir unsurdur. Hastaların kültürel değerleri, inançları ve yaşam biçimleri, hastalık algıları ve tedaviye uyum üzerinde belirgin etkiler yaratır. Kültürel açıdan duyarlı sosyal hizmet yaklaşımlarının, hasta ile sosyal hizmet uzmanı arasında güven oluşturduğunu ve hizmet kalitesini artırdığını belirtmektedir. Tıbbi sosyal hizmet uzmanları, hastaların kültürel özelliklerine saygı göstererek ve bu özellikleri dikkate alarak bireyselleştirilmiş destek sunar. Bu yaklaşım, psiko-sosyal destek hizmetlerinin etkinliğini artıran temel bir faktördür (Rosander, 1999).

Psiko-sosyal müdahalelerin kronik hastalıkların tedavisinde etkisi, birçok araştırma ile desteklenmektedir. Bu müdahaleler, hastaların depresyon ve anksiyete düzeylerini azaltmakta, stresle başa çıkma yöntemlerini kolaylaştırmakta ve tedaviye uyumu artırmaktadır. Psiko-sosyal destek alan hastaların yaşam kalitelerinde belirgin iyileşmeler gözlemlenmiştir. Tıbbi sosyal hizmet uzmanları, bu tür müdahalelerin planlanması ve uygulanmasında önemli rol oynar. (Erdem ve diğ., 2023). Dolayısıyla, kronik hastalık yönetiminde psiko-sosyal destek, tedavi başarısının temel bileşenlerinden biridir (Donabedian, 2003).

Hasta hakları ve etik ilkeler, tıbbi sosyal hizmet uygulamalarında merkezde yer alır. Hastaların mahremiyetinin korunması, bilgilendirilmiş onamının alınması ve tedavi süreçlerine katılımlarının sağlanması etik standartların temel unsurlarıdır. Sieppert (1996), etik sosyal hizmet uygulamalarının hasta memnuniyetini artırdığını ve tedavi sürecine uyumu olumlu etkilediğini belirtmektedir. Tıbbi sosyal hizmet uzmanları, etik değerlere bağlı kalarak hastaların güvenini kazanır ve bu da psiko-sosyal destek sürecinin başarısını artırır. Etik ilkeler, hizmetin sürdürülebilirliği ve hasta haklarının korunması açısından zorunludur.

Sağlık politikalarında tıbbi sosyal hizmetin önemi giderek artmaktadır. Kessel (2021) kronik hastalıkların yönetiminde tıbbi sosyal hizmetin kapsamının genişletilmesini önermekte ve bu alana ayrılan kaynakların artırılmasını teşvik etmektedir. Sağlık sistemlerinde tıbbi sosyal hizmetin güçlendirilmesi, kronik hastalıkların toplumsal ve ekonomik yükünün azaltılmasına katkıda bulunur. Politikalar, multidisipliner ekiplerin etkin çalışmasını destekleyerek tıbbi sosyal hizmetin erişilebilirliğini artırmayı hedefler. Bu gelişmeler, kronik hastalık yönetiminde psiko-sosyal desteğin sürdürülebilirliğini sağlamak için önem taşımaktadır (Hammen, 2005).

Tıbbi sosyal hizmet uzmanlarının eğitime verilen önem, hizmet kalitesini doğrudan etkiler. Uzmanların kronik hastalık yönetimindeki psiko-sosyal ihtiyaçlara uygun becerilerle donatılması, multidisipliner ekiplerde verimli çalışmalarını sağlar. Yapılan bir çalışmada etkili eğitim programlarının tıbbi sosyal hizmetin sağlık sistemlerindeki etkinliğini artırdığını vurgulamaktadır. Sürekli mesleki gelişim, yenilikçi ve bilimsel temelli müdahalelerin uygulanmasını mümkün kılar. Bu durum, kronik hastalık hastalarının ihtiyaçlarına daha kapsamlı ve etkili çözümler sunulmasına olanak verir (Schumann, 1988).

SONUÇ

Kronik hastalıklarda psiko-sosyal destek, hastaların fiziksel tedavi süreçlerini tamamlayan ve yaşam

kalitelerini artıran kritik bir unsurdur. Sosyal hizmet uzmanları, hastaların psikolojik, sosyal ve ekonomik ihtiyaçlarını karşılayarak tedaviye uyumlarını ve genel iyilik hallerini yükseltir. Sağlık politikalarının sosyal hizmeti güçlendirmesi, teknolojik gelişmelerin hizmete entegrasyonu ve uzmanların eğitimlerinin sürekli geliştirilmesi, bu alandaki hizmet kalitesini artıracaktır. Gelecekte yapılacak araştırmalar ve uygulamalar, kronik hastalık yönetiminde psiko-sosyal desteğin etkinliğini daha da geliştirecektir. Bu çalışma, sosyal hizmetin kronik hastalıklarda vazgeçilmez bir bileşen olduğunu bilimsel çerçevede ortaya koymuştur. Ayrıca, multidisipliner ekiplerin etkin iş birliği ve iletişimi, sosyal hizmet müdahalelerinin başarısını olumlu yönde etkilemektedir. Hasta odaklı bakım modelinin benimsenmesi, hastaların tedavi sürecine aktif katılımını teşvik ederek psiko-sosyal destek hizmetlerinin etkinliğini artırmaktadır. Sosyal hizmet uzmanlarının, hastaların sosyal çevreleri ile etkileşimlerini destekleyerek izolasyonun önlenmesine katkıda bulunması, tedavi sürecinin başarısında önemli bir faktördür. Sonuç olarak, kronik hastalıklarla mücadelede sosyal hizmetin rolü, sağlık hizmetlerinin kapsamlı ve sürdürülebilir olmasını sağlamak adına stratejik öneme sahiptir. Bu nedenle, sağlık sistemlerinde sosyal hizmetin entegrasyonu ve kaynaklarının artırılması, hasta ve toplum sağlığının iyileştirilmesi açısından kritik bir gerekliliktir. Ayrıca sosyal hizmet uygulamalarının kanıta dayalı yaklaşımlarla desteklenmesi hem hizmet sunumunun kalitesini hem de hasta memnuniyetini artıran bir etki yaratmaktadır. Uzmanların kültürel duyarlılık ve etik ilkeler doğrultusunda müdahaleler geliştirmesi, psiko-sosyal desteğin daha kapsayıcı ve adil bir biçimde sunulmasına katkıda bulunmaktadır. Bu kapsamda geliştirilecek politika ve programların, hastaların ihtiyaçlarını sistematik olarak belirleyen ve izleyen mekanizmalar içermesi, sosyal hizmet müdahalelerinin uzun vadeli başarısını güçlendirecektir.

KAYNAKLAR

- Altuntaş, M., Öztürk, E., ve Arıkan, S. (2019). Madde Bağımlılığı Tedavisinde Manevi Desteğin Ekip Çalışması ile Yürütülmesi. *The Journal of Social Science*, 3(5), 195-207. <https://doi.org/10.30520/tjosoci.509793>
- Barker, L.R. *The Social Work Dictionary*. Washington: NASW Press, 1999.
- Berkman, L. F., Glass, T., Brissette, I., & Seeman, T. E. (2000). From social integration to health: Durkheim in the new millennium. *Social Science & Medicine*, 51(6), 843-857. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(00\)00065-4](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(00)00065-4)
- Donabedian, A. (2003). *An Introduction to Quality Assurance in Health Care*. (R. Bashshur, Dü.) Oxford University Press.
- Erdem, M., Kesgin, B., ve Zengin, O. (2023). Klinik Sosyal Hizmet Alanında İntiharın Yeri. *Ufuk Ötesi Bilim Dergisi*, 23(1), 22-41. <https://doi.org/10.54961/uobild.1282697>
- Fine, A. (2023). *The Importance of Working With Clients With Chronic Illness*.
- Hammen, C. (2005). Stress and depression. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1, 293-319. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.143938>

- Katon, W. J. (2011). Epidemiology and treatment of depression in patients with chronic medical illness. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 13(1), 7-23. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2011.13.1/wkaton>
- Kessel, K. (2021). *Social Work and Health - Master:: Coburg University*.
- Kınık, K.. (2018). Sosyal Hizmetin Ne'liği - Kavramlar, Tanımlar, Metodoloji - Sosyal Hizmete Giriş. *Kadim Akademi SBD* 2/2 (Aralık 2018), 232-235. <https://doi.org/10.55805/kadimsbd.496375>.
- National Association of Social Workers. (2012). *NASW standards for social work practice in health care settings*. NASW Press.
- Oral, M., Tuncay, T. (2012). Ruh sağlığı alanında sosyal hizmet uzmanlarının rol ve sorumlulukları. *Toplum ve Sosyal Hizmet Dergisi*, 23(2), 93-114.
- Rosander, A. (1999). *The Quest for Quality in Services*. Milwaukee: Quality Resources.
- Schumann, J. (1988). *Social services and social work practice with the elderly in the federal republic of Germany*. of Gerontological.
- Sofulu, F., Özgürsoy Uran, B. N., Ünsal Avdal, E., Tokem, Y. (2023). Afetlerde Kronik Hastalık Yönetimi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 8(2), 641-645.
- Sütçü, S. (2023). Kronik Hastalıklarda Sosyal Hizmet. *Doğu Karadeniz Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 50-59.
- Sieppert, J. D. (1996). Attitudes toward and knowledge of chronic pain: A survey of medical social workers. *Health & social work*, 21(2), 122-130.
- Yuko, Hon'ya and Matsue Yuko (2004). "The role of medical social worker in acute hospitals (The present of our hospital and the direction in future)", *Journal of the Nissei Hospital* Vol. 32; no. 2, p. 140-146.
- Weinstein, J., & Whittington, C. (2003). *Collaboration in Social Work Practice*. London: Jessica Kingsley Publishers.

Olgu Sunumu / Case Report

Osteomiyelit tanılı hastada cerrahi sonrası rehabilitasyon tedavisinin etkinliği: Olgu sunumu

Effectiveness of post-surgical rehabilitation treatment in a patient diagnosed with osteomyelitis: Case report

Aydan Novruzova¹, Serkan Kablanoğlu²

¹ Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli/ Türkiye, aydannovruzlu@gmail.com, 0009-0009-9523-0012

² Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli/Türkiye, skaplanoglu00@gmail.com, 0000-0003-4812-4494

ÖZ

Giriş: Osteomiyelit, mikroorganizmaların enfeksiyöz ve inflamatuvar süreçler yoluyla kemik dokusuna zarar vermesiyle oluşan ilerleyici bir hastalıktır. Bakteriyeminin vücudun başka bir bölümündeki enfeksiyon kaynağından yayılması, bitişik yumuşak doku veya eklemlerin enfeksiyonu ile penetran travma ve ameliyat sonrasında mikroorganizmaların doğrudan bulaşması da dahil çeşitli şekillerde ortaya çıkabilir. Ağrı, şişlik, vücut ısısında artış, eklem hareketlerinde kısıtlılık gibi klinik bulguları olan hastalarda tanı kemikten irin aspirasyonu, kemik veya kan kültürü üremesi ve/veya radyolojik bulgularla konulur. Patolojik kırıklar, kemik deformiteleri, sistemik enfeksiyonlar gibi komplikasyonlar tedavi edilmezse veya yetersiz tedavi edilirse yaşam kalitesi olumsuz etkilenir. **Amaç:** Geç dönemde proksimal falanksta osteomiyelit tanısı alan olguda cerrahi sonrası rehabilitasyon programı ile klinik bulguları, tedavisi ve sonuçları birlikte sunulmuştur. **Gereç ve yöntem:** 52 yaşında erkek hastaya kliniğimizde fizik muayene ve radyolojik görüntüleme sonucunda sağ elinde osteomiyelit tanısı konularak cerrahi tedavi sonrası rehabilitasyon programına alındı. Tedavi programı 3 hafta, haftada 5 gün (toplam 15 seans) süresince uygulandı. Tedavi programında el-el bilek çevresi ve 3.parmak kas gruplarına eklem hareket açıklığı egzersizleri (aktif-asistif, aktif, rezistif), ödem masajı, bandajlama, elektroterapi ajanları, günlük yaşamında el kullanımı ve koruyucu yöntemler öğretilerek uygulandı. İkincil travmayı önlemek için statik parmak ateli önerildi. Olgunun değerlendirilmesi tedavi programının başlangıcında ve tedavi programının sonunda vizuel analog skalası (VAS), parmak çevre ölçümü, Jamar el dinamometresi kullanılarak yapıldı. Bulgular ve sonuç: Tedavi programının sonunda hastanın ağrı, ödem ve kuvvet parametrelerinde olumlu gelişmeler tespit edildi. Hastamız günlük yaşamda fonksiyonel el kullanımını artarak tekrar iş hayatına döndüğünü belirtti.

Anahtar Kelimeler:
Osteomiyelit, Travma,
Rehabilitasyon

Key Words:
Osteomyelitis, Trauma,
Rehabilitation

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli/
Türkiye, aydannovruzlu@gmail.
com, 0009-0009-9523-0012

DOI:
10.52880/sagakaderg.1527522

Gönderme Tarihi/Received Date:
03.08.2024

Kabul Tarihi/Accepted Date:
01.07.2025

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
30.06.2025

ABSTRACT

Introduction: Osteomyelitis is a progressive condition where microorganisms damage bone tissue through infectious and inflammatory processes. It can result from bacteremia spreading from another infection site, infections in adjacent tissues or joints, or direct contamination after trauma or surgery. Clinical symptoms include pain, swelling, fever, and restricted joint movement. Diagnosis is confirmed through bone pus aspiration, positive cultures, and/or radiological findings. Untreated or inadequately treated osteomyelitis can lead to complications like pathological fractures, deformities, and systemic infections, severely reducing quality of life. **Objective:** This report presents the clinical findings, treatment, and outcomes of a patient diagnosed with late-stage osteomyelitis in the proximal phalanx, focusing on the effectiveness of post-surgical rehabilitation. **Materials and Methods:** A 52-year-old male was diagnosed with osteomyelitis in his right hand based on physical examination and imaging. After surgery, he underwent a 3-week rehabilitation program with 15 sessions. Treatment included joint range of motion exercises (active-assistive, active, and resistive) for the hand-wrist area and 3rd finger muscles, edema massage, electrotherapy, bandage and training on daily hand use and protective methods. Static finger splint was recommended to prevent secondary trauma. Evaluations were done at the beginning and end of the program using a visual analog scale (VAS), finger circumference measurement, and a Jamar hand dynamometer. **Results and Conclusion:** The patient showed significant improvements in pain, edema, and strength, with increased functional hand use and a successful return to work.

GİRİŞ

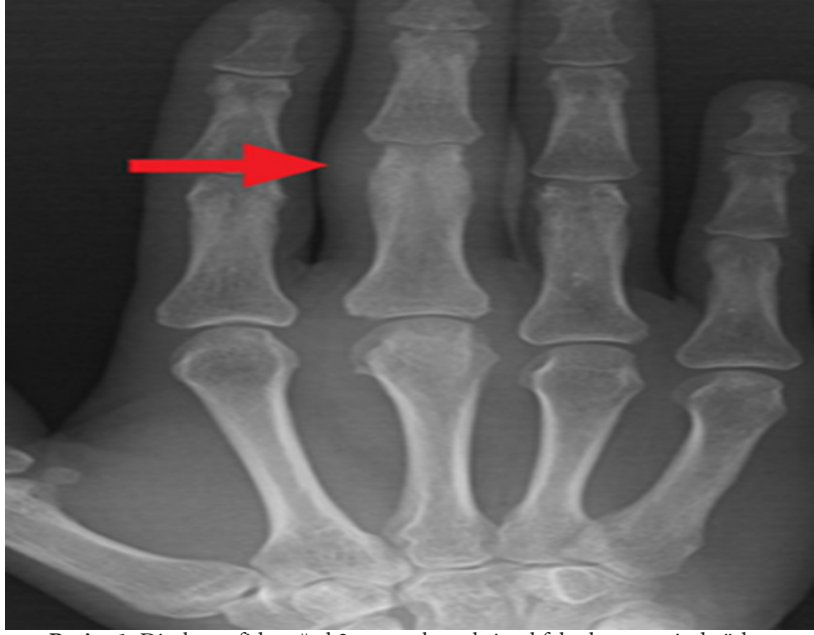
Osteomyelit, kemik yıkımını içeren ve mikroorganizmaların neden olduğu inflamatuvar bir süreçtir. Ortaya çıkan enfeksiyon, kemiğin tek bir kısmıyla sınırlı olabilir veya kemik iliği, korteks, periosteum ve çevredeki yumuşak dokular dahil olmak üzere birçok alanı etkileyebilir. Yaklaşık olarak M.Ö 2000 yıllarında yaşamış eski Mısır'lılara ait mumyalarda saptanmış ve Hipokrat tarafından da tanımlanmıştır. Osteomyelit insidansının, çocuklarda yılda 100.000 çocuk başına 2-13 olgu, erişkinlerde ise 100.000 hasta başına 13-21,8 olgu olduğu tahmin edilmektedir (Calvo ve ark, 2016). Sağlıklı, güçlü kemikler enfeksiyona karşı daha dirençlidir. Travma, iskemi veya yabancı bir cismin varlığı, mikroorganizmaların tutunabileceği kemik bölgelerini açığa çıkardığında, büyük bakteri istilası nedeniyle kemik hastalığına karşı duyarlı hale gelir ve çok çeşitli mikroorganizmalar osteomyelite neden olabilir. Vakaların %40 - %80'inde sorumlu mikroorganizma *S. aureus*'tur (Lazzarini-Mader ve ark.,2004). Akut ve kronik osteomyelit, tedavi ve prognoz açısından sonuçlarıyla hastalığın ayırt edilmesinde yardımcı olabilir, ancak bu ayırım zor olabilir. İlk kez ortaya çıkan tablolar akut olgulardır. Akut hematogen osteomyelitte süre sadece birkaç gündür, ancak proksimal osteomyelit vakalarında haftalar veya aylarca sürebilir. Osteomyelit kliniğinde temel bulgu lokalize kemik ağrısıdır. Ağrı en ufak bir hareketle devam ederek yoğunlaşır ve sürekli olabilir. Ağrı, etkilenen uzvun günlük yaşamdaki fonksiyonel kullanımını sınırlayabilir. Diğer lokal bulgular arasında ödem, kızarıklık ve vücut ısısının artması yer alır. Kronik osteomyelit hakkında karakteristik bilgiler, daha önce geçirilmiş açık kırıklar, geçirilmiş cerrahi operasyonlar, sürekli akıntı, ağrı döngülerinin varlığı, ateşle birlikte derin ağrının yoğunluğunun artması ve fistülden boşaltılırken ağrının azalması, ateş ve kızarıklıktır. Kronik osteomyelitin iyileşmesi için agresif cerrahi ile antibiyoterapi kombinasyonu gerekir. Fistülün geçici olarak kapandığı ve enfeksiyonun halen aktif olduğu hastalarda tedavi devam etmelidir. Bu hastalarda yüksek ateş, sekresyonlarda birikim ve basınç artışı olur. Enfeksiyonun değişik yerlere yayılma riski vardır . Temel tedavi yeterli drenajla debridman, ölü boşluğun doldurulması, yara bakımı ve uygun antibiyotik kullanımıdır. Osteomyelit tanısı zor değildir ancak bazı durumlarda ayırıcı tanı için çeşitli test yöntemlerinin kullanılması gerekmektedir. Laboratuvar verileri osteomyelitin değerlendirilmesinde yararlı olabilir ancak genellikle osteomyelit için spesifik değildir. Lökositoz, sedimentasyon değerinin yükselmesi ve C-reaktif protein (CRP) artışı olabilir veya olmayabilir. CRP düzeyi tedaviye verilen klinik yanıtla ilişkilidir ve tedaviyi izlemek için kullanılabilir.

Kan kültürleri, özellikle vertebra, klavikula veya pubisi içeren hematogen osteomyelitlerde pozitif olabilir (Hatzenbuehler J, 2011). Tanı amaçlı ultrason, bilgisayarlı tomografi, sintigrafi ve manyetik rezonans görüntüleme kullanılabilir. Hastaların çoğu birden fazla ameliyata giren ve çeşitli antibiyotiklerle uzun süreli tedavi gören ancak enfeksiyon devam eden olgulardır. Bu süreç, hastalar üzerinde hem fiziksel sınırlamalara hem de psikolojik etkilere neden olabilen bir tablodur.

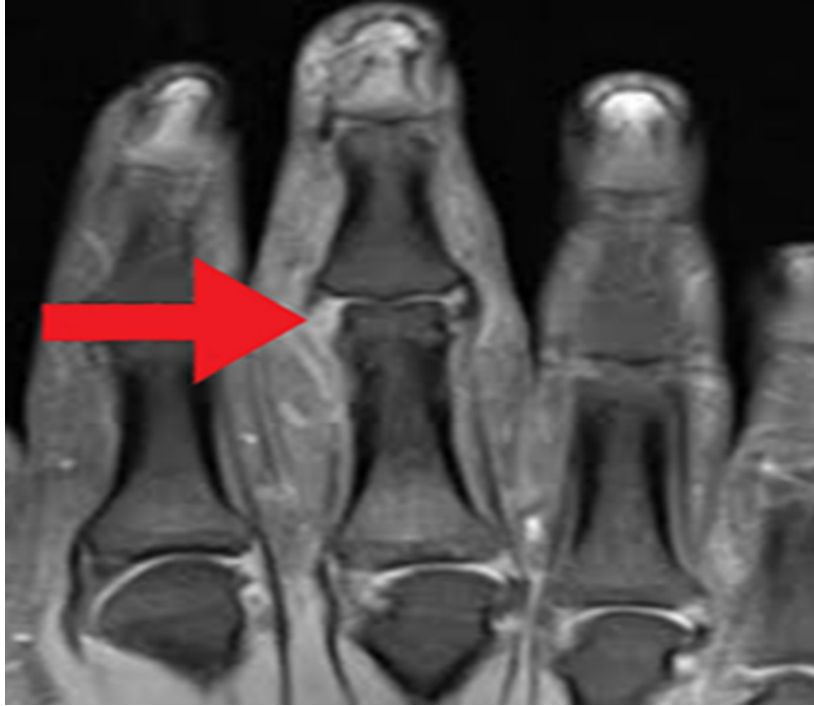
OLGU

52 yaşında travma öyküsü olan erkek hasta sağ el 3. parmakta tüm parmak çevresinde şişlik ve kızarıklık, non steroid antienflamatuvar ilaca cevap vermeyen parmağın tamamına yayılan ağrı şikayetiyle fiziksel tıp ve rehabilitasyon polikliniğimize başvurdu. Hastanın şikâyetlerinin 1 yıldır devam ettiği, bu süreçte hiç doktora gitmediği, son 1 haftadır şikâyetleri artınca tarafımıza başvurduğu öğrenildi. Hastanın 1 yıl öncesinde travma öyküsü vardı. Fizik muayenesinde sağ el 3. parmak tüm eklemlerinde her yöne limitli ve ağrılıydı. Kan tahlilinde sadece protein C üst sınırının hafif üzerindeydi. Hastanın çekilen direkt grafisinde sağ el 3. parmak proksimal falanks çevresinde yumuşak doku şişliği haricinde görülen patoloji de yoktu. Çekilen el MR'da sağ el 3. parmak metakarpal distalinde ve proksimal falanksta medüller ödem osteomyelitle uyumlu olduğu görüldü.

Osteomyelit tanısı sonrasında hasta ortopedi kliniğine yönlendirilmiş ve uygulanan cerrahi uygulama (proksimal falanks proksimal uç debritleme) ve uzun süreli antibiyoterapi (trimetoprim ve sülfametoksazol) sonrası tekrar tarafımıza ağrı ve kuvvet kaybı şikayeti ile başvurdu. Ortopedi bölümünün de önerileri alınarak hastaya fizik tedavi programı belirlendi. Olgumuzun rehabilitasyon öncesinde kas gücü Jamar el dinamometresi ile, ağrı şiddeti görsel analog skalası, ödem ise parmak çevresi (3. parmak proksimal falanks) ölçülerek değerlendirildi. Hastaya 3 hafta süreyle haftada 5 gün toplam 15 seans el-el bilek çevresi kas gruplarına izometrik güçlendirme, ödem masajı, bandajlama, elektro-terapi ajanları (Tens, laser, kontrast banyo, parafin) uygulandı. Olgumuzda ağrıyı azaltmak, ikincil travmayı önlemek amacıyla 4 hafta kadar her iki interfalangeal eklemi doğal fonksiyonel pozisyonda tutmak için statik parmak splinti önerildi . Günlük yaşam aktivitelerinde ergonomik olarak el kullanımı ve koruyucu yöntemler öğretildi. Bu seansları takiben hastanın şikâyetlerinde belirgin azalma olduğu gözlemlendi. Hastamız bu sayede günlük yaşamda fonksiyonel kullanımın artarak tekrar iş hayatına döndüğünü belirtti.



Resim 1. Direkt grafide sağ el 3. parmak proksimal falanks çevresinde ödem



Resim 2. Sağ el MRG görüntüsünde 3. parmak proksimal falanks çevresinde medullar ödem (osteomyelitile uyumlu)

Tablo1. Tedavi öncesi ve sonrası Jamar ,Ödem, Vas skorları

	Tedavi öncesi	Tedavi sonrası
Jamar Dinamometre	25	36
3. Parmak Çevre Ölçümü	62 mm	48 mm
Vizuel Analog Ölçeği	6	2

TARTIŞMA

Osteomyelit, akut veya kronik olabilen ciddi bir kemik enfeksiyonudur. Kemik dokusunun lokal nedenler (travma) ve hastanın sistemik savunmasındaki azalma (immün yetmezlik sendromu, diyabet, yetersiz beslenme, kronik hastalıklar vb.) enfeksiyonun gelişiminde rol oynar (Evans-Nelson ve ark., 1990). Bölgesel bir travmanın da enfeksiyonu arttırdığı yapılan araştırmada gösterilmiştir. Kemik üzerine olan bir travmanın, mikroorganizmanın bağlanabileceği reseptörleri ortaya çıkarması sayesinde kemik enfeksiyonu için travma, predispozan bir faktör olarak düşünülebilir (Kabak-Tuncel ve ark., 1999). Bizim olgumuzda yaklaşık bir yıl önce travma öyküsü mevcuttu. Metafizler bölgedeki makrofajların aktivitesi, kemiğin diğer bölgelerine oranla daha azdır. Yapılan deneysel araştırmalara göre, inflamasyon sonrası gelişen ödem sayesinde avasküler bir alan oluşmaya başlar ve 48 saat içinde abse oluşumu meydana gelir. Olguların çoğunda enfeksiyon alanında şişlik, eritem, artan ağrı, uzun süreli kullanılmaya bağlı hareket ve kuvvet kaybı görülür (Schmitt, 2017). Bu durum ise bireyin yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir. Hastamız tedavi öncesi, günlük yaşamında, mesleki hayatındaki çalışmada azalma meydana geldiği, uyku kalitesinde süresinde azalma meydana geldiği, uygulanan tedavi ve yöntemler sonrası yaşam kalitesinde artış olduğunu bildirmiştir. Bunun olası nedeni uygulanan tedavi sonrası günlük yaşamında elini daha ağrısız ve fonksiyonel kullanımı olabilir. Osteomyelitte tedavinin ana prensipleri nekrotik dokuların temizlenmesi, ölü boşlukların tamamlanması ile inflamasyonu ve ağrıyı azaltmak, fonksiyonel durumu ve kavrama kuvvetini artırmak sayılabilir (Lazzarini-Mader ve ark., 2004). Bu amaç doğrultusunda tedavide cerrahi debridman, uzun süreli etkin antibiyoterapi, NSAİİ, mesleki ve günlük yaşam aktivitelerinin modifikasyonu, elektro terapi ajanları, güçlendirme ve germe egzersizleri sıklıkla uygulanır. Olgumuzun tedavi sonrası Jamar dinamometre ile kuvvet ölçümü 25 kg dan 36 kg a çıkmıştır. Yine hastamıza tenosinoviyal ödemi azaltmak amacıyla, ödem masajı, bandajlama, kontrast banyo ve elektro terapi ajanları uygulanmış ve tedavi sonrası parmak çevre ölçümü 62 mm den 48 mm ye düşmüştür. Osteomyelitte ana bulgu lokalize kemik ağrısıdır ve bu ağrı günlük yaşam aktivitelerinde fonksiyonel kullanımı engellediği gibi yaşam kalitesini de bozmaktadır. Olgumuzda uygulanan tedavi sonrası VAS skoru tedavi öncesi 6 iken tedavi sonrası 2 ye düşmüştür. Elin fonksiyonel kullanımı bu sayede günlük yaşamda artmıştır.

Sonuç olarak osteomyelitte konservatif ve cerrahi tedavilere ek olarak uygulanan splintleme, kuvvetlendirme egzersizleri, ödem kontrolü, günlük yaşam aktivitelerinde koruyucu yöntemlerin tedaviye

eklenmesi avantajlı olabilir. Osteomyelitin başarıyla yönetilmesinde semptomların erken tanımlanması ve sekonder yaralanmalara karşı koruma prensipleri ile günlük yaşam aktivitelerine adaptasyonu, bireyin aktivite katılımını arttırabilir ve toplumdaki rol devamlılığını sağlayabilir.

KAYNAKLAR

- Bury D.C., Rogers T.S., & Dickman M.M. Osteomyelitis: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician*. 2021;104(4):395-402.
- Calvo, C., Núñez, E., Camacho, M., Clemente, D., Fernández-Cooke, E., Alcobendas, R., Mayol, L., Soler-Palacin, P., Oscoz, M., Saavedra-Lozano, J., & Collaborative Group (2016). Epidemiology and Management of Acute, Uncomplicated Septic Arthritis and Osteomyelitis: Spanish Multicenter Study. *The Pediatric infectious disease journal*, 35(12), 1288–1293.
- Hatzenbuehler, J., & Pulling, T. J. (2011). Diagnosis and management of osteomyelitis. *American family physician*, 84(9), 1027–1033.
- Jha, Y., & Chaudhary, K. (2022). Diagnosis and Treatment Modalities for Osteomyelitis. *Cureus*, 14(10), e30713. <https://doi.org/10.7759/cureus.30713> (Retraction published Cureus. 2024 Jul 3;16(7):r144.
- Lazzarini, L., Mader, J. T., & Calhoun, J. H. (2004). Osteomyelitis in long bones. *The Journal of bone and joint surgery. American volume*, 86(10), 2305–2318.
- Schmitt S. K. (2017). Osteomyelitis. *Infectious disease clinics of North America*, 31(2), 325–338.