

# sağlık akademisyenleri DERGİSİ

Journal of Health Academician

YIL: 2023 CİLT: 10 SAYI: 3 (3 Ayda Bir Yayınlanır)

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

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

Turkish validity and reliability of Patient-Centred Care Scale

Diyabet teknolojilerinin diyabetli bireyler üzerindeki etkisi ve diyabet kabul durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi

Doğum sonrası annenin sağlık sorunları ve bakım hizmetleri kapsamının belirlenmesi: Aydın ili örneği

0-6 aylık bebeği olan annelerin emzirme konusundaki tutumlarının değerlendirilmesi: Tanımlayıcı ve kesitsel çalışma

Hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerileri ve öz düzenlemeli öğrenme durumları

Biriktirilen güzel anıların mutluluk üzerine etkisi: Sağlık meslek yüksek okulu öğrencileri üzerine bir araştırma

Alzheimer hastalarına bakım verenlerde bakım yükü ve ruhsal belirtiler

Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların ebeveynlerinin sosyal desteklerinin bakım verme yüküyle olan ilişkisi

Perceptions of exercise benefits and barriers among adolescents: A cross-sectional study

Hemşirelik öğrencilerinin klinik deneyimleri stres düzeylerini ve benlik saygılarını etkiler mi?

Investigation of knowledge and attitudes of nurses continuing postgraduate education regarding traditional and complementary medicine practices

Difficulties experienced by nursing students and their perception of the profession during the COVID-19 pandemic: A qualitative research

Merhametin organ bağış tutumu üzerine etkisinde psikolojik iyi oluşun aracılık rolü

Örgütsel iletişim iklimi algısı ile ilişkili bazı değişkenler: Bir ildeki iki kamu kurumu örneği

Pandemi döneminde sağlık okuryazarlığı düzeyi, İstanbul ili örneği: Kesitsel bir çalışma

Üridinin nesfatin-1, oreksin-A ve leptin seviyeleri üzerine etkileri

Effect of breast milk/formula temperature on the vital signs of preterm infants

Postpartum hemoraji yönetiminde simüle edilmiş öğrenme ortamlarının kullanımı

An overall review of the global efforts towards the assessment of the quality of primary health care

Sağlık hizmetleri pazarlamasında güncel yaklaşımlar

## 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 BİLİMSEL ARAŞ. YAY. PROJ. KONG. ORG. SAN. T.C. 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	<p>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.</p> <p>Sağlık Akademisyenleri Dergisinde yer alan makale ve yazı metinleri ve makalelerin sorumluluğu yazarların kendisine aittir.</p> <p>Sağlık Akademisyenleri Dergisi yılda dört kez yayımlanmaktadır.</p> <p>Sağlık Akademisyenleri Dergisi açık erişimli bir dergi olup, "Index Copernicus, EBSCO Central &amp; 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.</p>

**BİLİMSEL HEYET****BAŞEDİTÖR**

PROF. DR. SEVAL AKGÜN  
SAD - Sağlık Akademisyenleri Derneği Başkanı, Ankara, Türkiye

**EDİTÖRLER**

DOÇ.DR. ALİ 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 Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi AD., 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. Umur Beylik	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Ankara/TÜRKİYE
6	Assist.Prof.Dr Arafat USEINI	International Vision University	MAKEDONYA
7	Dr. Dina BAURODI	AMEOS Hospital Anklam	Berlin/ALMANYA
8	Dr. Emilia Angelova HOVAGİMYAN	-	BULGARİSTAN
9	Dr. Öğr. Üyesi Gürbüz AKÇAY	Pamukkale Üniversitesi	Denizli/TÜRKİYE
10	Dr. Öğr. Üyesi M. Emin DEMİRKOL	Sağlık Bakanlığı-Bolu İl Sağlık Müdürlüğü	Bolu/TÜRKİYE

**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	Dr. Öğr. Üyesi Aziz Ahmet SUREL	Sağlık Bakanlığı	Ankara/TÜRKİYE
8	Prof. Dr. K. Rajasekharan NAYAR	Ananthapuri Hospitals	Kerala/HİNDİSTAN
9	Prof. Muhammad Hassan BUCHA	Bahauddin Zakariya University	PAKİSTAN
10	Assist. Prof. Şehida RİZVANÇE MATSANI	International Vision University	MAKEDONYA
11	Prof. Imran AKPEROV	IMBL University	Rostov/RUSYA
12	Assist. Prof. Muhammad WAGAS	University of Bradford	BİRLEŞİK KRALLIK
13	Prof. Dr. Nilay GEMLİK	Marmara Üniversitesi	İstanbul/TÜRKİYE
14	Prof. Dr. A. F. AL-ASSAF	The University of Oklahoma	Oklahoma/ABD
15	Doç. Dr. M. Nurullah KURUTKAN	Düzce Üniversitesi	Bolu/TÜRKİYE

## SAYI HAKEMLERİ

Sıra No	Adı Soyadı	Kurum	Ülke
1	Prof. Dr. Mesut ÇİMEN	Acıbadem Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
2	Prof. Dr. Nilay GEMLİK	Marmara Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
3	Prof. Dr. Naciye İŞBİL	Uludağ Üniversitesi	Bursa/Türkiye
4	Doç. Dr. Dilek KONUK ŞENER	Düzce Üniversitesi	Düzce/Türkiye
5	Doç. Dr. Fadime ÜSTÜNER TOP	Giresun Üniversitesi	Giresun/Türkiye
6	Doç. Dr. Filiz ADANA	Adnan Menderes Üniversitesi	Aydın/Türkiye
7	Doç. Dr. Vahide Ashıhan DURAK	Uludağ Üniversitesi	Bursa/Türkiye
8	Doç. Dr. Keziban AVCI	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	Ankara/Türkiye
9	Doç. Dr. Diğdem LAFÇI	Mersin Üniversitesi	Mersin/Türkiye
10	Doç. Dr. Erhan ALTAYLI	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Ankara/Türkiye
11	Doç. Dr. Harun KIRILMAZ	Sakarya Üniversitesi	Sakarya/Türkiye
12	Doç. Dr. Mehtap ÇAKMAK BARS BAY	Hacı Bayram Veli Üniversitesi	Ankara/Türkiye
13	Doç. Dr. Ümit ÇIRAKLI	İzmir Bakırçay Üniversitesi	İzmir/Türkiye
14	Doç. Dr. Zilan UĞURLU	Başkent Üniversitesi	Ankara/Türkiye
15	Doç. Dr. Beyza ERKOÇ	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi	Karaman/Türkiye
16	Dr. Öğr. Üyesi İsmail YILDIZ	Dicle Üniversitesi	Diyarbakır/Türkiye
17	Dr. Öğr. Üyesi Rojgin MAMUK	Doğu Akdeniz Üniversitesi	Antalya/Türkiye
18	Dr. Öğr. Üyesi Asibe ÖZKAN	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
19	Dr. Öğr. Üyesi Eda AKTAŞ	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
20	Dr. Öğr. Üyesi Gamze TEMİZ	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
21	Dr. Öğr. Üyesi Hilal ALTUNDAL DURU	Karatekin Üniversitesi	Çankırı/Türkiye
22	Dr. Öğr. Üyesi Ayşe KUZU	Bülent Ecevit Üniversitesi	Zonguldak/Türkiye
23	Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ELKOCA	Gaziantep İslam ve Teknoloji Üniversitesi	Gaziantep/Türkiye
24	Dr. Öğr. Üyesi Aysu YILDIZ KARAAHMET	Haliç Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
25	Dr. Öğr. Üyesi Elif DÖNMEZ	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
26	Dr. Öğr. Üyesi Levent YÜCEL	15 Kasım Kıbrıs Üniversitesi	KKTC
27	Dr. Öğr. Üyesi Durmuş GÖKKAYA	Yozgat Bozok Üniversitesi	Yozgat/Türkiye
28	Dr. Öğr. Üyesi Eda AKTAŞ	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
29	Dr. Öğr. Üyesi Tuba KORKMAZ ASLAN	Necmettin Erbakan Üniversitesi	Konya/Türkiye
30	Dr. Öğr. Üyesi Serap BATI	Necmettin Erbakan Üniversitesi	Konya/Türkiye
31	Dr. Öğr. Üyesi Nurcan KOLAÇ	Marmara Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
32	Dr. Öğr. Üyesi Ayten KÜÇÜK	Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Afyon/Türkiye
33	Dr. Öğr. Üyesi Ramazan Özgür ÇATAR	Marmara Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
34	Uzm. Dr. Mustafa İKİZEK	Ege Tıp Fakültesi Hastanesi	İzmir/Türkiye
35	Dr. Davud Cem DİKMEN	Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi	KKTC
36	Dr. Feyza ÇETİNKAYA KUTUN	Sağlık Bakanlığı	İstanbul/Türkiye
37	Dr. Günseli UZUNHASANOĞLU	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Ankara/Türkiye
38	Dr. Levent SONGÜR	Sağlık Bakanlığı	Gaziantep/Türkiye
39	Dr. Selahattin AKYÜZ	-	Ankara/Türkiye
40	Öğr. Gör. Fırat SEYRAN	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Ankara/Türkiye
41	Öğr. Gör. Ersin KOCAMAN	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi	Tekirdağ/Türkiye
42	Arş. Gör. Duygu Ceren GÜNGÖR	Ege Üniversitesi	İzmir/Türkiye
43	Arş. Gör. Sevil GÜNAYDIN	İstanbul Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
44	Arş. Gör. Nadide Gülşah GÜLENÇ	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi	Tekirdağ/Türkiye
45	Arş. Gör. Döne TÛTÛNCÛ	İstinye Üniversitesi	İstanbul/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, sadece ejmanager 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**

**Makalenin başlığı:** Başlık makalenin içeriğini yansıtacak karakterde olmalıdır. Bununla birlikte 12 kelimedenden daha uzun olmamalıdır.

**Yazarlar :** Yazar isimleri Makale yazısında bulunmayacaktır. 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:** Bu bölümde makalenin ana bölümlerinin kısa bir özeti verilmelidir. Özet Türkçe ve İngilizce olarak hazırlanmalıdır. Özet bölümü 250 kelimedenden 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 kelimedenden 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 değerlendirmesinin 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 aşşağında 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.

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.

Teşekkür: Çalışmaya katkıda bulunanlara, teknik yardımı olanlara, mali ve geçişel destek verenlere teşekkür edilen bölümdür.

**Derleme Makaleleri:**

İncelenen konu ile ilgili temel görüşleri ortaya koyan, bu görüşlerin dayandığı analizleri irdeleyen ve bunlara dayanılarak yazarın bir sonuca vardığı yazılar olmalıdır. 4000 kelimedenden daha uzun olmamalıdır. Yazar konu ile ilgili olarak okuyuculara temel bilgileri verme içgüdüğü 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.

**Metin içi Atıf**

Makale metinleri içerisinde kaynaklara yapılan atıflar "ISO 690- Sayısal Başvuru" şeklinde olmalıdır. Örneğin (1) gibi. Atıf numaraları 1 den başlayarak toplam kaynak sayısı kadar olan rakam ile bitmelidir.

**Kaynaklar:**

Makale içinde atıfta bulunulan her kaynak, Kaynaklar dizininde mutlaka bulunmalıdır. Kaynaklar metinde geçiş sırasına göre numaralandırılmalı, dergi isimleri kısaltılmadan yazılmalıdır. Kaynak sayısı özgün araştırmalarda 50, olgu sunularında 20, derlemelerde 80 adeti geçmemelidir. Eğer birden çok kaynağa atıf varsa: (1, 5, 12-16) şeklinde olmalıdır. Yazarlar 10 adetten az kaynak kullanmamalıdır.

Burada "12-16", 12. kaynaktan 16. kaynağa kadar olan 5 yayını kapsamaktadır.

Kaynakların yazılışı aşağıdaki örneklerle göre yapılmalıdır:

Dergi:

- Yazar A.A, Yazar B.B.(Soyadı Adının Baş harfi), (Yıl), Makale Başlığı, Dergi İsmi, Derginin Sayısı; Makalenin sayfalarının ilk ve son sayfa numaraları.
- Davis, R., Revak J. R., & Crislip, K. E. (2006). Organizational downsizing: a review of literature for planning and research. *Journal of Healthcare Management*, 23, 170–184
- Kathuria C., Al-Assaf A.F., Akgün S.,(2007), Hasta Güvenliği Nasıl sağlanabilir? Sağlık Kuruluşlarında Tıbbi Hataların
- Bildirilmesi Nasıl Etkin Hale Getirilebilir?, *Hospital&Life Hastane Formu Dergisi*, Ocak-Şubat;13-21.Kitap Bölümü:
- Yazar A.A, Yazar B.B.(Soyadı Adının Baş harfi), (Yıl), Bölüm Başlığı. A.Editör, B.Editör, Kitap Adı; Bölüm sayfalarının ilk ve son sayfa numaraları, Basım yeri.
- Henken, J. (1999). The dynamic capacities of firms. In: M. L. Dupuis, C. E. Falcon, & C. K. Lovett(Eds.), *Technology, organization, and competitiveness* (pp. 10–24). Washington, DC: National Academy Press.

Kitap:

- Yazar A.A.(Yıl), Kitap Başlığı, Yayın Yeri ve Yayın Evi.
- Zweizig, K. A., Pinkus, R. M., & Vecchioni, T. L. (2000). *Health care management: organization design and behavior*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Elektronik Adres:

- Yazar, A.A, (Yıl), Çalışmanın Başlığı, Kaynağın alındığı tarih (Gün/Ay/Yıl), İnternet Adresi.
- Simons, D. Gone in 60 seconds: an innovative chain is trying to reinvent the way you get treated for routine ailments. Retrieved June 14, 2005, from [www.ensuringsolutions.org](http://www.ensuringsolutions.org).

Açıklama;

- Hazırlanan yazılardaki tüm sorumluluk yazar(lar)ın kendisine aittir.

## İÇİNDEKİLER

## Araştırma Makaleleri

<b>Turkish validity and reliability of Patient-Centred Care Scale</b> <i>Hasta Merkezli Bakım Ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği</i> Harun Kırılmaz, Ceyda Ataç, Mustafa Erdoğan, Ali Arslanoğlu	337-347
<b>Diyabet teknolojilerinin diyabetli bireyler üzerindeki etkisi ve diyabet kabul durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi</b> <i>Research of the effect of diabetes technologies on individuals with diabetes and the relationship with the diabetes acceptance</i> Altuncan Huban Gülen, Nihal Arı Korkusuz, Mehmet Emin Korkusuz	348-355
<b>Doğum sonrası annenin sağlık sorunları ve bakım hizmetleri kapsamının belirlenmesi: Aydın ili örneği</b> <i>Determining of postpartum maternal health problems and the scope of care services: Aydın province example</i> Nurcan Tülek, Zekiye Karaçam	356-368
<b>0-6 aylık bebeği olan annelerin emzirme konusundaki tutumlarının değerlendirilmesi: Tanımlayıcı ve kesitsel çalışma</b> <i>The evaluation of the attitudes of mothers who have 0-6 months baby on breastfeeding subject: Descriptive and cross-sectional study</i> Büşra Avcı, Selver Güler	369-379
<b>Hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerileri ve öz düzenlemeli öğrenme durumları</b> <i>Nursing students' problem-solving skills and self-regulated learning situations</i> Hülya Elmalı Şimşek, Meyreme Aksoy	380-386
<b>Biriktirilen güzel anıların mutluluk üzerine etkisi: Sağlık meslek yüksek okulu öğrencileri üzerine bir araştırma</b> <i>The effect of accumulated good memories on happiness: A study on health vocational school students</i> Kamile Öner	387-391
<b>Alzheimer hastalarına bakım verenlerde bakım yükü ve ruhsal belirtiler</b> <i>Care burden and mental symptoms in caring for alzheimer's patients</i> Ümmühan Dikililer, Emine Öksüz	392-402
<b>Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların ebeveynlerinin sosyal desteklerinin bakım verme yüküyle olan ilişkisi</b> <i>The relationship between caregiving burden and social support of parents of children with autism spectrum disorder</i> Nisa Nur Zeydan, Hatice Bal Yılmaz	403-410
<b>Perceptions of exercise benefits and barriers among adolescents: A cross-sectional study</b> <i>Adölesanlarda egzersiz yararları ve engelleri algısı: Kesitsel bir çalışma</i> Serpil Özdemir, Dercan Gençbaş, Betül Tosun, Özlem Sinan, Hatice Bebiş	411-420
<b>Hemşirelik öğrencilerinin klinik deneyimleri stres düzeylerini ve benlik saygılarını etkiler mi?</b> <i>Do nursing students' clinical experiences affect their stress levels and self-esteem?</i> Burcu Çakı Döner, Kübra Tohumcu, Nurgül Özdemir	421-432
<b>Investigation of knowledge and attitudes of nurses continuing postgraduate education regarding traditional and complementary medicine practices</b> <i>Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarına ilişkin lisansüstü eğitime devam eden hemşirelerin bilgi ve tutumlarının incelenmesi</i> Özgür Tuğ, Sibel Yılmaz Şahin, Emine İyigün	433-444



## İÇİNDEKİLER

*Araştırma Makaleleri*

- Difficulties experienced by nursing students and their perception of the profession during the COVID-19 pandemic: A qualitative research**  
*Covid-19 salgın döneminde hemşirelik öğrencilerinin yaşadıkları güçlükler ve meslek algısı: Nitel araştırma* 445-452  
Nermin Eroğlu
- Merhametin organ bağışi tutumu üzerine etkisinde psikolojik iyi oluşun aracılık rolü**  
*Mediating role of psychological well-being in the effect of compassion on organ donation attitude* 453-463  
Durmuş Gökkaya
- Sağlık alanında eğitim alan öğrencilerde ilk yardım farkındalığı ile özgecilik arasındaki ilişkinin incelenmesi**  
*Investigation of the relationship between first aid awareness and altruism in students receiving education in the field of health* 464-469  
Derya Can, Nükhet Bayer
- Pandemi döneminde sağlık okuryazarlığı düzeyi, İstanbul ili örneği: Kesitsel bir çalışma**  
*Health literacy level in the pandemic period, Istanbul province: A cross-sectional study* 470-478  
Mahmut Talha Uçar, Kürşad Nuri Baydili, Esra Çiçek, Güven Bektemur
- Üridinin nesfatin-1, oreksin-A ve leptin seviyeleri üzerine etkileri**  
*Effects of uridine on nesfatin-1, orexin-A and leptin levels* 479-484  
Ayşen Çakır, Nevzat Kahveci
- Effect of breast milk/formula temperature on the vital signs of preterm infants**  
*Anne sütü/formül süt ısısının preterm bebeklerin yaşam bulguları üzerine etkisinin değerlendirilmesi* 485-496  
Eda Aktaş, Ayşe Ferda Ocağcı, Güner Karatekin

*Derleme Makaleleri*

- Postpartum hemoraji yönetiminde simüle edilmiş öğrenme ortamlarının kullanımı**  
*Use of simulated learning environments in postpartum hemorrhage management* 497-504  
Sema Aker, Yasemin Aydın Kartal
- An overall review of the global efforts towards the assessment of the quality of primary health care**  
*Birinci basamak sağlık hizmetlerinin kalitesinin değerlendirilmesine yönelik küresel çabaların genel değerlendirmesi* 505-513  
Berna Eren
- Sağlık hizmetleri pazarlamasında güncel yaklaşımlar**  
*Current approaches in healthcare marketing* 514-522  
Selver Gök

# Turkish validity and reliability of Patient-Centred Care Scale

## Hasta Merkezli Bakım Ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği

Harun Kırılmaz<sup>1</sup>, Ceyda Ataç<sup>2</sup>, Mustafa Erdoğan<sup>3</sup>, Ali Arslanoğlu<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Assoc. Prof. Dr. Sakarya University Department of Health Management, hkirilmaz@sakarya.edu.tr, 0000-0001-6055-6826

<sup>2</sup> Sakarya University, Institute of Management, ceyda.atac@ogr.sakarya.edu.tr, 0000-0003-1814-796X

<sup>3</sup> Sakarya University, Institute of Management, mtkerdogan1907@gmail.com, 0000-0002-5840-9939

<sup>4</sup> Assoc. Prof. Dr. University of Health Sciences, Hamidiye Faculty of Health Sciences, aliarslanoglu18@gmail.com, 0000-0002-4454-0397

### ABSTRACT

**Purpose:** The aim of this study is to adapt a valid and reliable scale aiming to measure the perception of patient-centred care from the patient perspective into Turkish. **Materials and Methods:** The Patient-Centred Care Scale developed by Cramm and Nieboer was used to assess patients' perception of patient-centred care. In the adaptation of the scale to Turkish, explanatory, and confirmatory factor analysis and reliability analysis were performed. Convenience sampling method was preferred in the study. The sample of the study consisted of 300 people. **Result:** The Kaiser-Meyer-Olkin value for sampling adequacy was 0.866 and Barlett's test was significant. According to the results of the exploratory factor analysis, the scale is divided into eight dimensions as in the original scale and the total variance explained is 75.623%. The goodness of fit values of the scale are RMSEA= 0.046, NFI= 0.901, TLI= 0.954, CFI= 0.959, IFI= 0.959, GFI= 0.859 and these values are acceptable. Cronbach's alpha value of the scale is 0.961. There is a positive, medium, and high-level relationship between the dimensions of the scale. The overall mean of the scale was determined as 3.48. **Conclusion:** The Turkish adaptation of the Patient-Centred Care Scale is a valid and reliable tool that can be used from a patient perspective. The findings obtained in the original scale and the findings obtained in the Turkish adaptation of the scale overlap. In this direction, it is thought that the scale can be used to evaluate patients' attitudes and thoughts about patient-centred care.

### ÖZ

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı, hasta perspektifinde hasta merkezli bakım algısını ölçmeyi hedefleyen geçerli ve güvenilir bir ölçeği Türkçeye uyarlamaktır. **Gereç ve Yöntem:** Hastaların hasta merkezli bakım algısını değerlendirmek için Cramm ve Nieboer tarafından geliştirilen Hasta Merkezli Bakım Ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçeye uyarlanmasında açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ile güvenilirlik analizi yapılmıştır. Araştırmada kolayda örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Araştırmanın örneklemini 300 kişi oluşturmaktadır. **Bulgular:** Araştırmada örnekleme yeterliliği için Kaiser-Meyer-Olkin değeri 0,866 ve Barlett's testi anlamlıdır. Açıklayıcı faktör analizi sonucuna göre orijinal ölçekteki gibi sekiz boyuta ayrılmaktadır ve açıklanan toplam varyans %75,623'tür. Ölçeğin uyum iyiliği değerleri RMSEA= 0,046, NFI= 0,901, TLI= 0,954, CFI= 0,959, IFI= 0,959, GFI= 0,859 olup bu değerler kabul edilebilir değerlerdir. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,961'dir. Ölçeğin boyutları arasında pozitif yönlü, orta ve yüksek düzeyde ilişki söz konusudur. Ölçeğin genel ortalaması 3,48 olarak tespit edilmiştir. **Sonuç:** Hasta Merkezli Bakım Ölçeğinin Türkçe uyarlaması, hasta perspektifinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araçtır. Orijinal ölçeğin elde ettiği bulgular ile ölçeğin Türkçe uyarlamasında elde edilen bulgular örtüşmektedir. Bu doğrultuda ölçeğin, hastaların hasta merkezli bakım ile ilgili tutum ve düşüncelerini değerlendirmede kullanılabileceği düşünülmektedir.

### INTRODUCTION

Patient-centredness, which is accepted as a continuation of the developments in health ethics and patient rights in the 1970s (Arslanoğlu ve Kırılmaz, 2019), is a concept that has gained importance since the 2000s, including policies and practices to promote patient-centred care at the level of health policies and health services (Bann vd., 2010). In this direction, it has been integrated into health policies by international organisations and many countries and included in the agenda of health services (Bayram, 2016). Patient-centredness is defined as providing care that respects and is sensitive to individual patient preferences, needs and values, and ensuring that

patient values guide all clinical decisions (Benjamins vd., 2021; Boissy, 2020). Patient-centredness, which is based on respect and cooperation between patients and health professionals, is closely related to effective communication, health promotion and development (Büyüköztürk, 2014). Patient-centredness targets patients and disease treatment processes and aims to provide a functional life for the patient (Byrne, 2016). Patient-centredness has health systems and patient-health professional dimensions. The health system dimension is related to coordination in health service delivery, while the patient-health professional dimension is related to the interaction and communication between

the patient and the health professional (Christalle vd., 2022).

Patient-centred care, which focuses on health service delivery, is considered as one of the dimensions of health service quality (Benjamins vd., 2021; Comrey ve Lee, 2013). Patient-centred care, which is associated with patient satisfaction and patient activation, is considered as one of the ways patients participate in healthcare services (Costello ve Osborne, 2005). Contrary to the paternalistic view, patient-centred care, which has been on the healthcare agenda in recent years, has emerged as a response to the previously perceived limitations of biomedical traditions that eliminate the power asymmetry between patient and physician, point to problems related to the biomedical tradition (Cramm ve Nieboer, 2018; Cramm ve Nieboer, 2017). The aim of patient-centred care is to put patients at the centre of healthcare and allow them to take responsibility (De Witte vd., 2006). Although there are debates on the definition of patient-centred care and how to measure it, patient autonomy, patient participation and care coordination are among the basic components of patient-centred care (Demir, 2020; Ehrenberg vd., 2016; Erdoğan ve Kırılmaz, 2020). In this framework, patient-centred care is to make patients the focus of service delivery and to ensure partnership and collaboration with patients and their families in healthcare delivery, and to put patient preferences, needs and values at the centre of organisational design, workflow and patient decision-making Processes (Ferreira ve Amendoeira, 2020; Fornell ve Larcker, 1981; Gartner vd., 2022; Glasgow vd., 2005).

In the international literature, there are scales that address patient-centred care from the perspective of health professionals (Grover vd., 2022; Gusmano vd., 2019; Hair vd., 2010; Håkansson Eklund vd., 2019; Hambleton ve Patsula, 1999; Hannum Rose vd., 2007; Hansen vd., 2022; Hays vd., 1999; Hernandez vd., 2013; Hogarty vd., 2005), there are also scales addressing the patient perspective (Hu ve Bentler, 1995; Hwang, 2015; Kanat vd., 2021; Karagöz, 2017; Karagöz ve Bardakçı, 2020; Kırılmaz ve Durmuş, 2023). When the Turkish literature is examined, it is seen that the "Patient-Centred Care Scale" developed by Hwang (2015) from the perspective of health professionals was adapted into Turkish by Arslanoğlu and Kırılmaz (2019) and the same scale was adapted into Turkish by Saygılı et al. (2020) (Hannum Rose vd., 2007; Kline, 2011; Kuipers vd., 2020). Apart from these two scales, there is no scale developed or adapted to Turkish on patient-centred care from the perspective of both health professionals and patients. From this point of view, the aim of this study is to adapt a valid and reliable scale that will be used to measure

the perception of patient-centred care from the patient perspective into Turkish.

## MATERIALS AND METHODS

This study was conducted in Sakarya province between 10 January - 10 February 2023. In the study, an information form containing the socio-demographic characteristics of the participants and the Patient-Centred Care Scale developed by Cramm and Nieboer (2018) were used to collect data. Approval was obtained from Sakarya University Ethics Committee for the study (decision dated 04/01/2023 and numbered 53/04). The population of the study consists of 300 people who voluntarily participated in the study and were determined by convenience sampling method. Participants over 18 years of age and receiving services from public health institutions were included in the study. The questionnaire forms were distributed face-to-face and online by the researchers to the volunteer participants. Personal information of the participants participating in the study was not collected.

### Data Collection Tools

In this research, a questionnaire form was used as a data collection tool. The questionnaire consists of socio-demographic information form and Patient-Centred Care Scale. The socio-demographic information form was designed to collect information about the gender, age, education and income status of the participants. The Patient-Centred Care Scale was adapted by Cramm and Nieboer (2018) to assess patient-centred care from the patient perspective. The scale consists of 36 items and 8 sub-dimensions (Appendix).

The sample of the scale developed by Cramm and Nieboer (2018) consists of adults with multimorbidity (diabetes, asthma, COPD, cardiovascular disease, etc.) and chronic disease history who receive services from healthcare providers in the Tilburg region of the Netherlands (n=413). In the original study, Cronbach's alpha coefficient of the scale was found to be 0.89. The scale statements were prepared in 5-point Likert type, the answers are "1= strongly disagree, 5= strongly agree". A mean score closes to 5 indicates a high level of patient-centred care.

### Adaptation Process of the Scale into Turkish

The Patient-Centred Care Scale was translated into Turkish by two authors. The translators were fluent in both languages, familiar with the culture studied, and knowledgeable about the scale structure and the construct being measured (Laird-Fick vd., 2011). The differences between the English version of the scale

and the first Turkish draft were evaluated by fifteen academics in the field of Health Management. The back translation was carried out by a bilingual translator. The authors compared the back-translated and original English versions, eliminated inconsistencies and developed the final version of the scale. The final version of the scale was administered to ten participants and pilot tested. In order to perform factor analysis, a sample size of 5-10 times the number of items used in the scale is acceptable (Lee vd., 2019). Accordingly, it is seen that 300 participants are sufficient for an acceptable sample size (Manzer ve Bell, 2022; Michael vd., 2019). Finally, the validity of the scale was evaluated among 300 individuals through exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, and Cronbach's alpha coefficients were calculated to determine the reliability of the scale. Since the obtained findings showed that the scale was usable, the implementation phase of the scale was started.

### Statistical Analysis

The data obtained in the study were analysed using SPSS 23 and AMOS 23 package programs. The data were analysed using validity and reliability analyses, descriptive statistical methods and correlation analysis. Sample suitability for factor analysis was analysed by Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) and Bartlett's tests. Cronbach-alpha and Composite Reliability (CR) coefficients were preferred for reliability. Principal component factor analysis was used to determine the factor loadings of the items in the scale. In addition, AVE (Average Variance Extracted) values were calculated for the convergent validity of the scale. In the literature, CR and Cronbach-alpha coefficients are expected to be 0.70 and above, AVE coefficient is expected to be 0.50 and above, and CR coefficient is expected to be greater than AVE coefficient. Although the AVE coefficient is expected to be 0.50 and above, it can be said that the scale shows partial convergent validity when it is lower than this coefficient in some studies (Nkrumah ve Abekah-Nkrumah, 2019; Perera ve Dabney, 2020). In structural equation models, the assumption that the observed variables are in multiple normal distribution is valid. In the test of this assumption, kurtosis and CR values of Mardia coefficient were examined. When this coefficient is 5 or less in absolute value, it is said that the data have multiple normal distribution (Ramos vd., 2017; Ree vd., 2019; Rose vd., 2022; Ryan vd., 2019).

## RESULTS

Within the scope of the study, skewness and kurtosis values were calculated before analysing the data. It is accepted that skewness and kurtosis values should be

between -1.5 and +1.5 (Saygılı vd., 2020). According to the findings of the study, the skewness and kurtosis values were -0.496 and +0.425 for patient preferences; -0.280 and +0.314 for physical comfort; -0.354 and +0.095 for care coordination; -0.515 and +0.477 for continuity and transition; -0.398 and -0.287 for emotional support; -0.014 and -0.334 for access to care; -0.379 and -0.187 for information and education; -0.679 and +0.333 for family and friends; and -0.196 and +0.519 for the overall Patient-Centred Care Scale. Validity and reliability analyses were performed by accepting that the data were normally distributed. The analyses were performed at 95% confidence interval ( $p=0.05$ ).

### Validity and Reliability Analysis of the Scale

Exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) were conducted to determine the validity of the Patient-Centred Care Scale. With the help of EFA, it can be revealed under which factors each item in the scale takes place and how many factors in total can explain a large part of the structure. CFA is used to verify whether the determined factorised structure is the same in different samples (Ree vd., 2019; Saygılı vd., 2020). Both EFA and CFA were conducted in the sample of this study. The factor loadings in the CFA models were found to be statistically significant at 1% significance level and standardised factor loadings were given in the path diagrams. Principal component analysis technique was used for factor analysis. The Kaiser-Meyer-Olkin value of the scale was obtained as 0.866 (Table 1). This value shows that the sample volume is sufficient to perform factor analyses of the scale. Bartlett's test of sphericity was significant ( $p<0.001$ ). According to this result, it indicates that the correlations between the items are sufficiently large for principal component analysis. These results show that the scale is suitable for factor analysis.

The Patient-Centred Care Scale was grouped under eight factors with eigenvalues above 1 as in the original. The total explained variance of the scale is 75.623%. The dimension with the highest explanatory value in the total variance is the "patient preferences" dimension. Patient preferences dimension explains 13.981% of the total variance. The factor loadings of the statements within the dimension vary between 0.769-0.852. The second factor of the scale is "access to care" dimension. Access to care dimension explains 10.639% of the total variance. The factor loadings of the statements forming the dimension vary between 0.806-0.896. The third factor of the scale, "information and education" dimension, explains 9.800% of the total variance. The factor loadings of the statements constituting the knowledge and training dimension vary between 0.843-0.885. The fourth factor of the scale, "physical comfort" dimension explains

**Table 1:** Explanatory Factor Analysis Results

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy							0,866
Bartlett's Test of Sphericity		Approx. Chi-Square					8702.610
		df					630.000
		Sig.					0.000
Total Variance Explained		Cronbach Alpha					0.961
75.623%		AVE					0.669
		CR					0.986
	Factor Load	Eigenvalue	Explained Variance	Cronbach Alpha	AVE	CR	
<b>Patient preferences</b>							
P2	0.852						
P3	0.836						
P5	0.825						
P1	0.803	9.403	13.981	0.913	0.654	0.930	
P6	0.791						
P4	0.780						
P7	0.769						
<b>Access to care</b>							
P26	0.896						
P27	0.848						
P28	0.827	4.962	10.639	0.761	0.701	0.921	
P29	0.806						
P25	0.806						
<b>Information and training</b>							
P33	0.885						
P32	0.865						
P30	0.855	3.271	9.800	0.860	0.744	0.921	
P31	0.843						
<b>Physical comfort</b>							
P9	0.849						
P10	0.806						
P11	0.761	2.928	9.354	0.822	0.608	0.885	
P8	0.749						
P12	0.728						
<b>Emotional support</b>							
P23	0.861						
P21	0.841						
P22	0.809	2.072	9.292	0.921	0.688	0.898	
P24	0.805						
<b>Continuity and transition</b>							
P18	0.833						
P17	0.821						
P19	0.818	1.843	7.949	0.807	0.654	0.883	
P20	0.759						
<b>Family and friends</b>							
P36	0.872						
P35	0.868	1.490	7.474	0.886	0.755	0.903	
P34	0.866						
<b>Care coordination</b>							
P14	0.816						
P13	0.783						
P15	0.760	1.255	7.134	0.832	0.585	0.849	
P16	0.697						

9.354% of the total variance. The factor loadings of the statements constituting the physical comfort dimension vary between 0.728-0.849. The fifth factor of the scale, “emotional support” dimension, explains 9.292% of the total variance. The factor loadings of the statements constituting the emotional support dimension vary between 0,805-0.861. The sixth factor of the scale, “continuity and transition” dimension explains 7.949% of the total variance. The factor loads of the statements forming the continuity and transition dimension vary between 0.759-0.833. The seventh factor of the scale, “family and friends” dimension explains 7.474% of the total variance. The factor loadings of the statements constituting the family and friends dimension vary between 0.866-0.872. The eighth and last factor of the scale, “care coordination” dimension explains 7.134% of the total variance. The factor loadings of the statements constituting the care coordination dimension vary between 0.697-0.816. According to these results, the factors of the scale are at a level that can be accepted as good. The findings obtained from the exploratory factor analysis show that the model provides construct validity.

Cronbach’s alpha ( $\alpha$ ) value was calculated to examine the internal consistency of the scale. As a result of the analysis, the  $\alpha$  value of the 36-expression scale of the Patient-Centred Care Scale was obtained as 0.961. In addition, according to the dimensions, the  $\alpha$  value in the Patient Preferences dimension was 0.913;  $\alpha$  value in the Access to Care dimension was 0.832;  $\alpha$  value in the Information and Education dimension was 0.860;  $\alpha$  value in the Physical Comfort dimension was 0.822;  $\alpha$  value in the Emotional Support dimension was 0.921;  $\alpha$  value in the Continuity and Transition dimension was 0.807;  $\alpha$  value in the Family and Friends dimension was 0.886;  $\alpha$  value in the Care Coordination dimension was 0.832. An  $\alpha$  value between 0.800 and 1.00 indicates that the scale is highly reliable (Scholl vd., 2014). These values show that the scale is reliable. In addition, the correlation values between the items vary between 0.405 and 0.784. This result shows that there is a high correlation between the items of the scale (Sidani vd., 2014).

After the scale was found to be usable as a result of the exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis was performed in the second stage. The confirmatory factor analysis results of the scale and the RMSEA, NFI, TLI, CFI, IFI and GFI index values calculated for the evaluation of the structural validity of the model are at acceptable levels. The standardised path coefficients calculated for the scale vary between 0.55 and 0.97. The estimated model and standardised path coefficients for the scale are given in Figure 1. In line with these results, it can be said that the goodness of fit values of the scale are at an acceptable level (Sidani vd., 2014).

### Correlation Analysis between Dimensions of the Scale

Table 2 shows the correlation coefficients between the dimensions of the scale. According to these results, there is a positive, medium and high-level relationship between the dimensions of the scale ( $p < 0.01$ ). There is a significant relationship between the Patient Preferences dimension and Emotional Support dimension at high level ( $r = 0.703$ ), and between the Patient Preferences dimension and Access to Care dimension at medium level ( $r = 0.451$ ) ( $p < 0.01$ ). In line with these data, it is seen that the validity of the scale is ensured; in other words, the scale is a valid and reliable scale (Tabachnick ve Fidell, 2015).

### Mean and Standard Deviation Values of the Scale

Table 3 shows the mean values for the whole scale and its dimensions. Family and Friends dimension ( $3.62 \pm 0.948$ ) and Patient Preferences dimension ( $3.61 \pm 0.783$ ) had the highest mean values, while Emotional Support dimension ( $3.30 \pm 0.979$ ) and Care Coordination dimension ( $3.33 \pm 0.875$ ) had the lowest mean values. The mean of Patient-Centred Care was calculated as  $3.48 \pm 0.690$ . It can be stated that there is a high level of participation in the general and sub-dimensions of the scale and in this direction, it can be stated that the patient-centred care levels of the participants are high.

## DISCUSSION AND CONCLUSION

The course of the focal object in health services from the disease to the patient has led to the prominence of community and human-centred health approaches in the 2000s (Terrien vd., 2012). Patient-centredness and patient-centred care, which puts “human” at the center of health services, is a vision that responds to the needs of the individual, family and society in a humanitarian and holistic manner and is based on safety, satisfaction and participation in the health system. Patient-centred care is based on universal values and principles such as human rights, right to health and patient rights, which are considered fundamental in international law (Waweru vd., 2020). The development of patient-centred health systems has the potential to bring significant benefits to the health of individuals and society, as well as to health services, including better access to health services, better health status, better health literacy, higher patient satisfaction, job satisfaction, service efficiency and cost reduction (Wilkerson vd., 2010).

Patient-centred care, which is one of the issues that have recently come to the agenda in line with the developments in health policies in the world, focuses on individual values and choices, and aims at a participatory approach

Table 2: Correlation Between The Dimensions Of The Scale

	1	2	3	4	5	6	7	8
Patient preferences (1)	1							
Access to care (2)	0.451**	1						
Information and training (3)	0.611**	0.682**	1					
Physical comfort (4)	0.665**	0.554**	0.549**	1				
Emotional support (5)	0.703**	0.481**	0.624**	0.618**	1			
Continuity and transition (6)	0.586**	0.549**	0.611**	0.532**	0.625**	1		
Family and friends (7)	0.614**	0.472**	0.637**	0.489**	0.666**	0.606**	1	
Care coordination (8)	0.668**	0.559**	0.606**	0.703**	0.652**	0.691**	0.526**	1

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Table 3: Mean and Standard Deviation Values

	Mean	S.D.
Patient preferences	3.61	0.783
Access to care	3.44	0.839
Information and training	3.56	0.886
Physical comfort	3.40	0.834
Emotional support	3.30	0.979
Continuity and transition	3.52	0.794
Family and friends	3.62	0.948
Care coordination	3.33	0.875
Patient-Centred Care	3.48	0.690

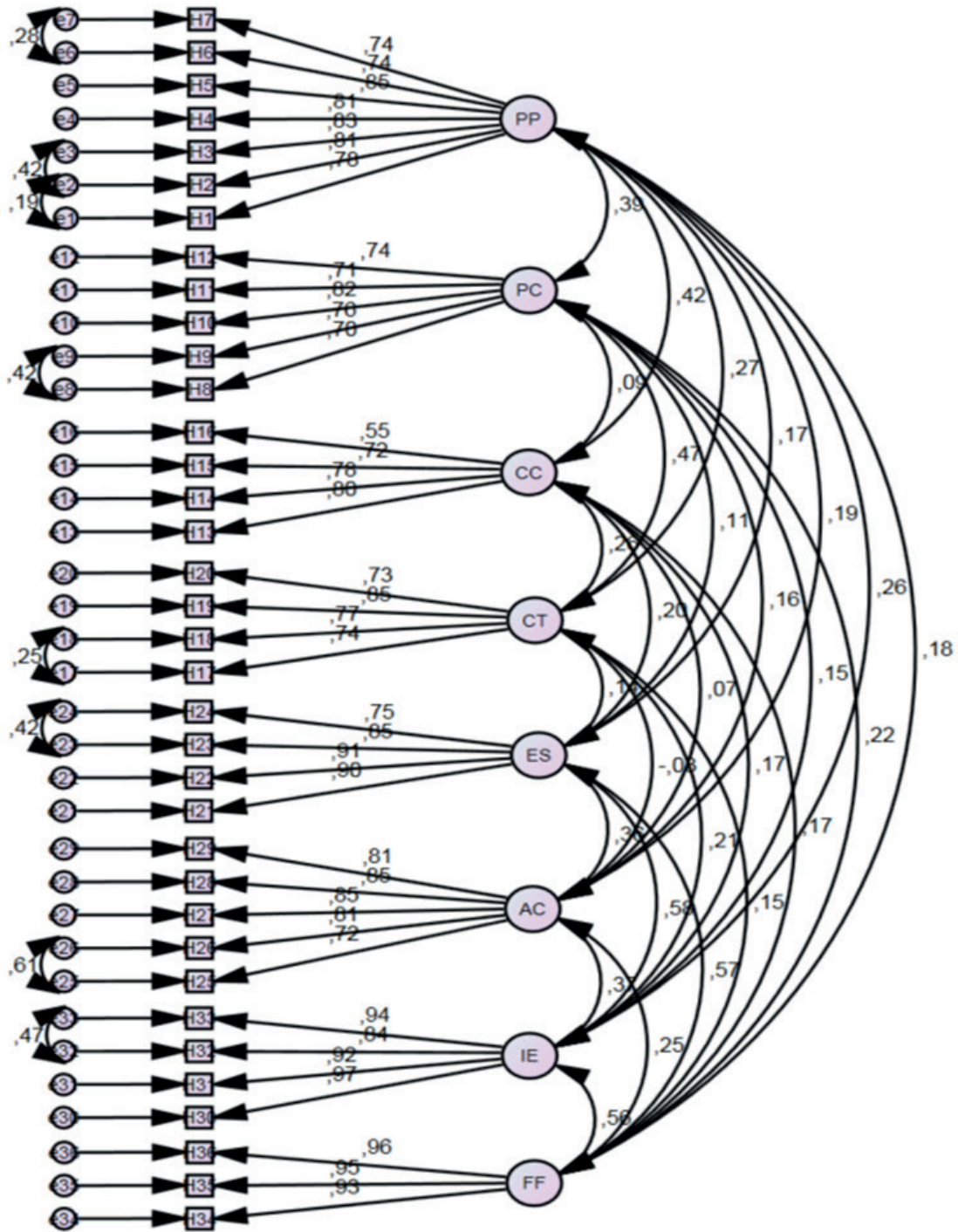


Figure 1. AMOS Output of Patient Centred Care Scale

$\chi^2=904.048$ ;  
NFI=0.901;

DF=558;  
TLI=0.954;

$\chi^2/DF=1.62$ ;  
CFI=0.959;

$p=0.000$ ;  
IFI=0.959;

RMSEA=0.046;  
GFI=0.859



in the provision of health services, is an approach that puts the patient at the forefront in the treatment process (World Health Organization, 2007). Similar to the developments in the world in this regard, patient-centred approach is one of the prominent issues within the scope of the health reform implemented in Turkey after 2000 and defined as the Health Transformation Programme. Patient-centredness, which is among the basic principles taken as basis in current health policies, is based on human beings, human needs, demands and expectations in the planning of the health system and the provision of health services (World Health Organization, 2015).

In this study, the Patient-Centred Care Scale developed by Cramm and Nieboer (2018) was adapted into Turkish, and its validity and reliability were evaluated. In the first stage, the original scale expressions were translated into Turkish, in the second stage, language and construct validity were performed by experts in the field, and in the last stage, and pilot application was carried out. After this process, reliability analyses, descriptive statistics and correlation analyses were performed for the scale.

According to the explanatory factor analysis, the scale is divided into eight dimensions: patient preference, physical comfort, care coordination, emotional support, access to care, continuity and transition, information and education, family and friends. The total variance explained was 75.623% and the variance of the dimensions varied between 13.981% and 7.134%. According to the confirmatory factor analysis results of the original scale, the fit indices are at a good level (Kırılmaz ve Durmuş, 2023). The fit indices for the model created by considering the dimensions for confirmatory factor analysis were also found to be at an acceptable level. The factor loadings of all items of the original scale were calculated as  $>0.50$ . In the Turkish adaptation of the scale, the factor loadings of all items were  $>0.70$ . Similarly, while the CFI value of the original scale was 0.987, the CFI value in the Turkish adaptation of the scale was 0.959 (Kırılmaz ve Durmuş, 2023). According to these results, the Turkish adaptation of the scale fulfils the necessary conditions for validity and is similar to the original scale.

The  $\alpha$  coefficient of the Patient-Centred Care Scale is 0.96. The  $\alpha$  coefficient of the dimensions of the scale varies between 0.76 and 0.92. The  $\alpha$  coefficient of the original scale is 0.89, and the  $\alpha$  coefficient of the sub-dimensions varies between 0.72 and 0.92 (Kırılmaz ve Durmuş, 2023). In line with these results, it is seen that the original scale and its Turkish adaptation are compatible in terms of reliability results.

There is a significant positive correlation between the dimensions of the Patient-Centred Care Scale. There is a significant and positive correlation ( $0.67 < r > 0.30$ ;  $p$

$< 0.001$ ) between the dimensions in the original scale (Kırılmaz ve Durmuş, 2023). The overall mean of the Turkish adaptation of the scale is 3.48. The lowest mean belongs to the Emotional Support (3.30) dimension and the highest mean belongs to the Family and Friends (3.62) dimension. The overall mean of the original scale is 3.83. In the dimensions of the original scale, the lowest mean belongs to the Emotional Support (3.43) dimension and the highest mean belongs to the Access to Care (4.03) dimension (Kırılmaz ve Durmuş, 2023). In terms of scale averages, the original scale and the Turkish adaptation are compatible.

In conclusion, the Patient-Centred Care Scale appears to have good psychometric properties and is a suitable tool for the assessment of patient-centred care among patients. The original Patient-Centred Care Scale is in Dutch, and it is recommended to test the English version in other countries to ensure international validity using appropriate translation procedures (Kırılmaz ve Durmuş, 2023). However, no adaptation of the original scale in any language was found. Accordingly, the Turkish adaptation of the Patient-Centred Care Scale is appropriate and applicable in terms of psychometric properties and meets the necessary conditions for validity and reliability.

## REFERENCES

- Arsıanoğlu, A. ve Kırılmaz, H. (2019). Hasta merkezli bakım yetkinliği (HMBY) ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 6(2), 158-166.
- Bann, C. M., Sirois, F. M. & Walsh, E. G. (2010). Provider support in complementary and alternative medicine: exploring the role of patient empowerment. The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 16(7), 745-752.
- Bayram, N. (2016). Yapısal eşitlik modellemesine giriş AMOS uygulamaları. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Benjamins, J., Haveman-Nies, A., Gunnink, M., Goudkuil, A., & De Vet, E. (2021). How the use of a patient-accessible health record contributes to patient-centered care: scoping review. Journal of Medical Internet Research, 23(1), e17655.
- Boissy, A. (2020). Getting to patient-centered care in a post-Covid-19 digital world: a proposal for novel surveys, methodology, and patient experience maturity assessment. NEJM Catalyst Innovations in Care Delivery, 1(4).
- Büyüköztürk, Ş. (2014). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Byrne, B.M. (2016). Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming. Routledge.
- Christalle, E., Zeh, S., Hahlweg, P., Kriston, L., Härter, M., Zill, J., & Scholl, I. (2022). Development and content validity of the experienced patient centeredness questionnaire (EPAT)-A best practice example for generating patient reported measures from qualitative data. Health Expectations, 25(4), 1529-1538.
- Comrey, A.L., & Lee, H.B. (2013). A first course in factor analysis (2nd Edition). New York (USA): Psychology Press.
- Costello, A.B. and Osborne, J.W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. Practical Assessment, Research & Evaluation, 10, 1-9.

- Cramm, J.M., & Nieboer, A.P. (2018). Validation of an instrument for the assessment of patient-centred care among patients with multimorbidity in the primary care setting: the 36-item patient-centred primary care instrument. *BMC Family Practice*, 19, 1-10.
- Cramm, J. M., & Nieboer, A. P. (2017). Validation of an instrument to assess the delivery of patient-centred care to people with intellectual disabilities as perceived by professionals. *BMC Health Services Research*, 17(1), 1-11.
- De Witte, L., Schoot, T., & Proot, I. (2006). Development of the client centred care questionnaire. *Journal of Advanced Nursing*, 56(1), 62-68.
- Demir, B. (2020). Sağlık kavramsallaştırılması ve insan odaklı sağlık hizmetlerinde kalite ve akreditasyon perspektifi. *İnsan ve İnsan Dergisi*, 7(24), 62-83. <https://doi.org/10.29224/insanveinsan.675151>
- Ehrenberg, A., Gustavsson, P., Wallin, L., Boström, A. M., & Rudman, A. (2016). New graduate nurses' developmental trajectories for capability beliefs concerning core competencies for healthcare professionals: A national cohort study on patient centered care, teamwork, and evidence based practice. *Worldviews on Evidence Based Nursing*, 13(6), 454-462.
- Erdoğan, M., ve Kırılmaz, H. (2020). Hasta merkezlilik ve hasta merkezli bakım. *İnsan ve İnsan*, 7(24), 97-126. <https://doi.org/10.29224/insanveinsan.668806>
- Ferreira, R., & Amendoeira, J. (2020). Adaptação e validação do instrumento "Patient Centered-Care" para a cultura portuguesa. *Revista da UI\_IPSantarém-Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém*, 8(1), 238-245.
- Fornell, C., & Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Gartner, J.B., Abasse, K. S., Bergeron, F., Landa, P., Lemaire, C., & Côté, A. (2022). Definition and conceptualization of the patient-centered care pathway, a proposed integrative framework for consensus: a Concept analysis and systematic review. *BMC Health Services Research*, 22(1), 1-24. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-07960-0>
- Glasgow RE, Wagner EH, Schaefer J, Mahoney LD, Reid RJ, Greene SM. (2005). Development and validation of the Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC). *Med Care*, 43(5):436-44. doi: 10.1097/01.mlr.0000160375.47920.8c. PMID: 15838407.
- Grover, S., Fitzpatrick, A., Azim, F.T., Ariza-Vega, P., Bellwood, P., Burns, J., & Ashe, M. C. (2022). Defining and implementing patient-centered care: An umbrella review. *Patient Education and Counseling*, 105(7), 1679-1688. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.11.004>
- Gusmano, M.K., Maschke, K.J., & Solomon, M.Z. (2019). Patient-centered care, yes; patients as consumers, no. *Health Affairs*, 38(3), 368-373. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2018.05019>
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective*, Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Håkansson Eklund J, Holmström IK, Kumlin T, Kaminsky E, Skoglund K, Högländer J, Sundler AJ, Condén E, Summer Meranius M. (2019). "Same same or different?" A review of reviews of person-centered and patient-centered care. *Patient Educ Couns*. 2019 Jan;102(1):3-11. Doi: 10.1016/j.pec.2018.08.029. Epub 2018 Aug 26. PMID: 30201221.
- Hambleton, R.K., & Patsula, L. (1999). Increasing the validity of adapted tests: Myths to be avoided and guidelines for improving test adaptation practices. *Journal of Applied Testing Technology*, 1(1), 1-13.
- Hannum Rose, J., Bowman, K.F., O'Toole, E.E., Abbott, K., Love, T.E., Thomas, C., & Dawson, N.V. (2007). Caregiver objective burden and assessments of patient-centered, family-focused care for frail elderly veterans. *The Gerontologist*, 47(1), 21-33. <https://doi.org/10.1093/geront/47.1.21>
- Hansen, L.S., Præstegaard, J., & Lehn-Christiansen, S. (2022). Patient-centeredness in physiotherapy—a literature mapping review. *Physiotherapy Theory and Practice*, 38(12), 1843-1856.
- Hays, R.D., Shaul, J.A., Williams, V.S., Lubalin, J. S., Harris-Kojetin, L.D., Sweeny, S.F., & Cleary, P.D. (1999). Psychometric properties of the CAHPS™ 1.0 survey measures. *Medical Care*, 37(3), MS22-MS31.
- Hernandez, S.E., Conrad, D. A., Marcus-Smith, M. S., Reed, P., & Watts, C. (2013). Patient centered innovation in health care organizations. *Health Care Management Review*, 38(2), 166 175.
- Hogarty, K., Hines, C., Kromrey, J., Ferron, J., & Mumford, K. (2005). Communalities and overdetermination the quality of factor solutions in exploratory factor analysis: The influence of sample size. *Educational and Psychological Measurement*, 65, 202-226.
- Hu, L.T., & Bentler, P.M. (1995). Evaluating model fit. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modelling: Concepts, issues, and applications*. London: Sage.
- Hwang, J. I. (2015). Development and testing of a patient-centred care competency scale for hospital nurses. *International Journal of Nursing Practice*, 21(1), 43-51.
- Kanat, M., Schaefer, J., Kivelitz, L., Dirmaier, J., Voigt-Radloff, S., Heimbach, B., & Glattacker, M. (2021). Patient-centeredness in the multimorbid elderly: a focus group study. *BMC Geriatrics*, 21(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02448-8>
- Karagöz Y. (2017). *SPSS ve AMOS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri ve yayın etiği*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karagöz, Y., ve Bardakçı, S. (2020). *Bilimsel araştırmalarda kullanılan ölçme araçları ve ölçek geliştirme*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kırılmaz, H. ve Durmuş, A. (2023). İnsan odaklı sağlık hizmeti perspektifinde sağlıkta dönüşüm programının değerlendirilmesi, sosyal beşerî ve idari bilimler alanında uluslararası araştırmalar. İstanbul: Eğitim Yayınevi.
- Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- Kuipers, S.J., Nieboer, A.P., & Cramm, J.M. (2020). Views of patients with multi-morbidity on what is important for patient-centered care in the primary care setting. *BMC Family Practice*, 21, 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12875-020-01144-7>
- Laird-Fick, H.S., Solomon, D., Jodoin, C., Dwamena, F.C., Alexander, K., Rawsthorne, L., & Smith, R.C. (2011). Training residents and nurses to work as a patient-centered care team on a medical ward. *Patient Education and Counseling*, 84(1), 90-97. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2010.05.018>
- Lee, Y. M., Song, J. E., Park, C., & Son, Y. J. (2019). Psychometric evaluation of the Korean version of patient-centered care scale for hospital nurses. *Evaluation & The Health Professions*, 42(3), 344-365.
- Manzer, J.L., & Bell, A.V. (2022). The limitations of patient-centered care: The case of early long-acting reversible contraception (LARC) removal. *Social Science & Medicine*, 292, 114632. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114632>
- Michael, K., Dror, M. G., & Karnieli-Miller, O. (2019). Students' patient-centered-care attitudes: the contribution of self-efficacy, communication, and empathy. *Patient Education and Counseling*, 102(11), 2031-2037. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.06.004>

- Nkrumah, J., & Abekah-Nkrumah, G. (2019). Facilitators and barriers of patient-centered care at the organizational-level: A study of three district hospitals in the central region of Ghana. *BMC Health Services Research*, 19(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4748-z>
- Perera, S., & Dabney, B. W. (2020). Case management service quality and patient-centered care. *Journal of Health Organization and Management*, 34(5), 551-568. <https://doi.org/10.1108/JHOM-12-2019-0347>
- Ramos, M.M., Sebastian, R.A., Stumbo, S.P., McGrath, J., & Fairbrother, G. (2017). Measuring unmet needs for anticipatory guidance among adolescents at school-based health centers. *Journal of Adolescent Health*, 60(6), 720-726.
- Ree, E., Wiig, S., Manser, T., & Storm, M. (2019). How is patient involvement measured in patient centeredness scales for health professionals? A systematic review of their measurement properties and content. *BMC Health Services Research*, 19, 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3798-y>
- Rose, G.L., Bonnell, L.N., O'Rourke Lavoie, J.B., van Eeghen, C., Reynolds, P., Pomeroy, D., & Littenberg, B. (2022). Development and validation of the patient centeredness index for primary care. *Journal of Clinical Nursing*, 31(23-24), 3485-3497. <https://doi.org/10.1111/jocn.16177>
- Ryan, B.L., Brown, J.B., Tremblay, P.F., & Stewart, M. (2019). Measuring patients' perceptions of health care encounters: examining the factor structure of the revised Patient Perception of Patient-Centeredness (PPPC-R) questionnaire. *Journal of Patient-Centered Research and Reviews*, 6(3), 192-202.
- Saygılı, M., Kar, A. ve Uğurluoğlu, Ö. (2020). Hasta merkezli bakım yetkinlik ölçeği: Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(4), 416-426.
- Scholl, I., Zill, J.M., Härter, M., & Dirmaier, J. (2014). An integrative model of patient-centeredness—a systematic review and concept analysis. *Plos One*, 9(9), e107828. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0107828>
- Sidani, S., Collins, L., Harbman, P., MacMillan, K., Reeves, S., Hurlock Chorostecki, C., ... & van Soeren, M. (2014). Development of a measure to assess healthcare providers' implementation of patient centered care. *Worldviews on Evidence Based Nursing*, 11(4), 248-257.
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2015). *Using Multivariate Statistics*. (Çev. Baloğlu, M.). (6.baskı). Pearson Yayıncılık.
- Terrien, N., Anthoine, E., & Moret, L. (2012). Développement et validation d'une échelle d'auto-évaluation des pratiques de bientraitance des patients ou des résidents par les professionnels de santé. *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillissement*, 10(4), 403-411.
- Waweru, E., Smekens, T., Orne-Gliemann, J., Ssengooba, F., Broerse, J., & Criel, B. (2020). Patient perspectives on interpersonal aspects of healthcare and patient-centeredness at primary health facilities: A mixed methods study in rural Eastern Uganda. *Plos One*, 15(7), e0236524. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236524>
- Wilkerson, L., Fung, C. C., May, W., & Elliott, D. (2010). Assessing patient-centered care: One approach to health disparities education. *Journal of General Internal Medicine*, 25, 86-90. <https://doi.org/10.1007/s11606-010-1273-5>
- World Health Organization. (2007). *People-centred health care: A policy framework*. World Health Organization Press, Geneva, Switzerland.
- World Health Organization. (2015). *WHO global strategy on integrated people-centred health services 2016-2026*. <https://www.who.int/servicedeliverysafety/areas/people-centred-care/en>.

## Appendix – Turkish Version of Patient-Centred Care Scale

Hasta tercihleri	
1	Ciddiye alındığımı hissettim.
2	Tedavi seçiminde isteklerim ve tercihlerim dikkate alındı.
3	Tedavimle ilgili kararlara dâhil edildim.
4	Tedavinin hayatım üzerindeki etkileri dikkate alındı.
5	Tedavi hedeflerimi belirlememde bana yardım edildi.
6	Tedavi hedeflerime ulaşabilmem için desteklendiğimi hissettim.
7	Tedavi sürecimde kullanabileceğim tavsiyeler aldım.
Fiziksel konfor	
8	Fiziksel rahatlığuma dikkat edildi.
9	Yorgunluk ve uykusuzluğuma dikkat edildi.
10	Bekleme alanları temizdi.
11	Bekleme alanları konforluymuştu.
12	Poliklinik odasında ve görüşmelerde mahremiyetime dikkat edildi.
Bakım koordinasyonu	
13	Hastalık ve şikâyetimi sadece bir kez anlattım; tedavimle ilgili tüm sağlık çalışanları yeterince bilgilendirildi.
14	Teşhis ve tedavi süreci, ilgili sağlık çalışanları arasında iyi bir şekilde koordine edildi.
15	Teşhis ve tedavi sürecini kimin koordine ettiğini biliyordum.
16	Teşhis ve tedavimle ilgili sağlık çalışanlarıyla kolayca iletişim kurabildim.
Süreklilik ve geçiş	
17	Başka bir hekime yönlendirildiğimde, nereye ve neden gideceğim konusunda yeterince bilgilendirildim.
18	Başka bir hekime sevk edilmem durumunda ilgili bilgiler doğru ve eksiksiz bir şekilde anlatıldı.
19	Farklı hekimlerden aldığım öneriler birbiri ile uyumlu idi.
20	Aile hekimimin tedavisi, diğer hekimlerin tedavileri ile uyumludur.
Duygusal destek	
21	Hastalığımla ilgili psikolojik destek de sağlandı.
22	Hastalığımla ilgili korku, kaygı ve endişelerim dikkate alındı.
23	Hastalığımla ilgili daha etkili psikolojik destek olanaklarından haberdar oldum.
24	Sağlığımın özel hayatıma (aile, akraba, iş, sosyal hayat) etkisine dikkat edildi.
Bakıma erişim	
25	Sağlık kuruluşuna ulaşımında sorun yaşamadım.
26	Hekime kolayca erişebildim.
27	Kolay ve hızlı bir şekilde randevu alabildim.
28	Muayene için uzun süre beklemedim.
29	Hekime kolaylıkla soru sorabildim.
Bilgi ve eğitim	
30	Hekim tarafından yeterince bilgilendirildim.
31	Hekim tarafından anlaşılır ve iyi bir şekilde bilgilendirildim.
32	Sağlık verilerime (laboratuvar sonuçları, ilaçlar, sevk vb.) kolayca erişebildim.
33	İstedğim tüm soruları sorabildim.
Aile ve arkadaşlar	
34	Kendi rızam dâhilinde, ailem de tedavime dâhil oldu.
35	Ailemin sağladığı bakım ve destek dikkate alındı.
36	Ailemden gelebilecek olası sorular dikkate alındı.

# Diyabet teknolojilerinin diyabetli bireyler üzerindeki etkisi ve diyabet kabul durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi

## Research of the effect of diabetes technologies on individuals with diabetes and the relationship with the diabetes acceptance

Altuncan Huban Gülen<sup>1</sup>, Nihal Arı Korkusuz<sup>2</sup>, Mehmet Emin Korkusuz<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Balıkesir Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Bilim ve Sanat Merkezi, ahuban10@gmail.com, 0000-0002-3560-2971

<sup>2</sup> Balıkesir Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Bilim ve Sanat Merkezi, nihalkorkusuz@hotmail.com, 0000-0001-8296-9082

<sup>3</sup> Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, korkusuz@balikesir.edu.tr, 0000-0003-4945-6845

### ÖZ

**Giriş ve Amaç:** Diyabet, vücudun insülin hormonunu üretmemesi veya üretilen insülinin hücrelere yeteri kadar alınmaması sonucu gelişen, kan şekeri kontrolü gerektiren bir rahatsızlıktır. Diyabet teknolojilerinin diyabeti kontrol etmeye yardımcı olduğu, kişisel bakım maliyetini azalttığı, glisemik kontrolün kalitesini arttırdığı literatürde belirtilmektedir. Çalışmada belirlenen amaç, diyabet teknolojilerinin bireyler üzerine etkisinin tespit edilmesi ve diyabet kabulü ile ilişkisinin belirlenmesidir. **Gereç ve Yöntem:** Çalışmada betimsel nitelikte ilişkişel Tarama Modeli kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemi, Balıkesir'deki iki hastane ve sağlık ocaklarında tedavi gören 18 yaş ve üzeri diyabetliler olarak belirlenmiştir. Katılımcılara uygulanan anket üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm demografik bilgileri, ikinci bölüm Karadere ve arkadaşları tarafından Türkçeye çevrilen "Diyabetliler/Şeker Hastaları için Kabul ve Eylem Formu"nu, üçüncü bölüm Can tarafından Türkçeye çevrilen "Diyabet Teknoloji Ölçeği"ni içermektedir. Elde edilen veriler SPSS programıyla analiz edilmiştir. **Bulgular:** Analiz sonucunda diyabet kabulü ve diyabet teknolojileri kullanımı arasında çift taraflı pozitif korelasyon tespit edilmiştir. **Sonuç:** Diyabet teknoloji farkındalığını etkileyen faktörler insülin yılı ve bireyin yaşı olarak belirlenmiştir. Diyabet kabulü ile demografik özellikler arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Bireylerin diyabet teknoloji kullanımı ve diyabet kabulünün pozitif yönde ilişkili sonucuna ulaşılmıştır. Diyabet kabulünün artmasıyla teknoloji farkındalığının arttığı, teknoloji farkındalığının artmasıyla diyabet farkındalığının arttığı görülmüştür.

### ABSTRACT

**Objective:** Diabetes is a disease that develops when body doesn't produce insulin or cells cannot get enough insulin hormone, which requires the blood glucose control. It's stated that diabetes technologies help diabetes management and care, decrease the charge of self-care, improve glycaemic control for patients with diabetes. The aim of the study was defined as researching the effect of diabetes technologies on individuals with diabetes and their diabetes acceptance to determine that studies can be done to increase the quality of life of diabetics. **Materials and Methods:** Convenience sampling method was used in this study. The sample of this study is the adult diabetes patients aged 18 and older receiving treatment in two hospitals in Balıkesir, and in family health centres. The questionnaire applied is comprised of three sections. First section has the demographic information, the second section includes "Acceptance and Action Diabetes Questionnaire", which is adapted/performed in Turkish by Karadere et al. (2019), and in the last section "Diabetes Technology Questionnaire" was used, which is adapted in Turkish by Can (2019). Data collected was analysed by SPSS statistics. **Results:** As a result, a two-sided positive correlation was found between diabetes acceptance and technology usage. **Conclusion:** Factors effecting diabetes technology awareness were determined as insulin usage and individual's age. There wasn't any relationship determined between demographic attributes and diabetes acceptance. It was concluded that patients' diabetes technology usage and diabetes acceptance are connected to each other in a positive way. It was seen that technology awareness increases with the increase of diabetes acceptance, and diabetes acceptance increases when technology awareness increases.

#### Anahtar Kelimeler:

Diyabet, Diyabet Teknolojileri, Diyabet Kabulü, Korelasyon.

#### Key Words:

Diabetes, Diabetes Technologies, Diabetes Acceptance, Correlation.

#### Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Balıkesir Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Bilim ve Sanat Merkezi, ahuban10@gmail.com, 0000-0002-3560-2971

#### DOI:

10.52880/sagakaderng.1230648

#### Gönderme Tarihi/Received Date:

08.01.2023

#### Kabul Tarihi/Accepted Date:

03.06.2023

#### Yayımlanma Tarihi/Published Online:

01.09.2023

## GİRİŞ

Diyabet, insülinin vücut hücreleri tarafından yeteri kadar alınmaması veya vücutta insülin eksikliği olması sebebi ile ortaya çıkan, vücudun yağ-karbonhidrat-proteinlerden yeterince yararlanamaması sonucu gelişen, devamlı ve düzenli tıbbi bakım gerektiren, kronik, erken ölüm riskini arttıran ve geniş spektrumlu bir metabolizma bozukluğudur (Gülen, Korkusuz, &

Korkusuz, 2020). Tip-1, Tip-2 ve gestasyonel olmak üzere 3 temel kategoriye ayrılmaktadır (International Diabetes Federation, 2019).

Diyabet, kalıcı olarak tedavisi mümkün olmayan bir hastalık olması sebebiyle devamlı tedavi gerektirmektedir. Tip-2 ve gestasyonel diyabet tedavisinde birkaç seçenek vardır. Hastaya uygun diyet, oral antidiyabetik, insülin kalemi ve insülin pompası kullanımı bunlardan

bazılarıdır. Ayrıca tip-2 ve gestasyonel diyabet hastada ciddi klinik bulgular ortaya çıkmadığında yalnızca düzenli beslenme ve egzersiz ile tedavi mümkündür. Tip-1 diyabette uygulanan tedavi, glikoz kontrolüne yöneliktir ve diyabet yönetimi ile sağlanmaktadır. Tedavinin temel bileşenlerini insülin, beslenme, egzersiz ve eğitim oluşturmaktadır. Gelişen teknolojiler ve yenilikçi yaklaşımlarla, diyabet yönetimi gün geçtikçe kolaylaşmaktadır (Tauschmann & Hovorka, 2018; Can, 2019).

Diyabet teknoloji kullanımının ve şeker düzey takibinin; daha düşük HbA1c ve daha iyi metabolik kontrol sağladığı ayrıca tip-1 diyabete ilişkin toplam günlük insülin dozlarının düşmesini ve insülin dozu hesaplama kolaylığı sağladığı aynı zamanda da stresi önemli ölçüde azalttığı belirtilmektedir (Can, 2019). İnsülin alımı ve glikoz kontrolünde gerçekleşen inovasyonlar ve gelişmeler sayesinde, diyabetli bireylerin diyabet yükü azalmış ve daha iyi sonuçlar almak kolaylaşmıştır (Tauschmann & Hovorka, 2018).

Diyabetli bireylerin bazı durumlarda yaşamları boyunca teknolojik cihazlar kullanması gerekebilmektedir. Cihazların ortaya çıkarabileceği olumsuzluklara rağmen cihazlar diyabetlilerin yaşamlarını kolaylaştırmada önemli rol oynamaktadır. Glikoz ölçüm cihazları, insülin kalemleri, insülin pompaları, oral insülinler, insülin yamaları gibi teknolojiler hastaların diyabeti yönetmesine katkı sağlarken normal bir yaşam sürmelerine de olanak tanımaktadır.

Diyabetlilerin tedavisinde kullanılan cihazlar diyabetlilerin hayat kalitesini arttırmaktadır, ancak maddi, fiziksel ve psikolojik engeller, diyabet teknolojilerinin herkesçe kullanılmasını engelleyebilmektedir. Maliyet ve devamlı masraflar maddi sorunlara örnek teşkil ederken, vücut imajı kaygıları psikolojik sorunlardır. Fiziksel engel oluşturan unsurlardan bazıları ise cihazların boyutu, egzersiz/uyku sırasında cihaz kullanımında yaşanan güçlükler (yerinden oynaması vb.), cilt tahrişi şeklinde sıralanabilmektedir (Can, 2019).

Uygun diyabet yönetimi, durumun ve durumu tedavi etme biçimlerinin uygun bir biçimde günlük hayata uyarlanmasını gerektirmektedir. Bir hastanın 'diyabetin fiziksel-mental yüklerini ve etkilerini hayatına entegre etmesi' diyabet kabulü olarak bilinmektedir (Schmitt, ve diğerleri, 2014).

Diyabetlilerin yaşadıkları psikolojik sorunlar diyabet kabulünün önünde engel oluşturabilecek bir unsurdur. Diyabet hastalığının, bireylerin hayatında yarattığı değişimler ve sürekli olarak devam eden sağlık riskinin getirdiği stres, kaygı, depresyon vb. psikolojik rahatsızlıklar; bireylerin öz yeterlilik inancını azaltmakta, kişinin diyabet öz bakımını ve metabolik kontrolünü

zorlaştırmaktadır (Göcek, 2012). Birçok birey diyabet rahatsızlığını, ilk duyduğunda inkâr etmektedir, diyabetin ciddiyetini azaltmaya veya semptomları başka bir rahatsızlığa bağlamaya çalışmaktadır, bu nedenle diyabet kabulünün gerçekleşmemesi durumu ortaya çıkmaktadır (Garay-Sevilla, Malacara, Gutierrez-Roa, & Gonzalez, 1999). Diyabeti kabul etmeme veya kaçınma, tanımı gereği, kişisel bakımın önünde bir bariyer oluşturabilmektedir. Schmitt vd.'nin (2014) yapmış olduğu çalışmada diyabeti kabul etmemenin depresyon ve üzüntüden çok yetersiz diyabet bakımına ve verimsiz glisemik kontrole sebep olduğu sonucuna ulaşıldığı görülmektedir (Schmitt, ve diğerleri, 2014). Bireylerin hayat kalitesinin düşmesi ile diyabet bakımı sekteye uğramakta, komplikasyonlarla karşılaşma riski artmakta ve hayattan beklentileri düşmektedir (Holt, Groot, & Golden, 2014). Kendi kendine diyabet kontrolünün devamlı fiziksel ve duygusal yükler ile bir araya gelmesinin depresyon riskini arttırdığı ileri sürülmektedir. Hastaların kısa ve uzun vadeli komplikasyonları kabul etmemesi, hayat tarzlarındaki değişiklikleri kabul etmede ve depresyon, anksiyete gibi psikiyatrik problemlerle başa çıkmada zorluklar yaşamalarına sebep olabilmektedir (Karadere, Yavuz, Asafov, & Küçükler, 2019).

Diyabet Kontrol ve Komplikasyon çalışmasında, 13 yaşın üzerindeki hastalarda yoğun terapi ve daha iyi metabolik kontrolün mikrovasküler ve nöropatik komplikasyonlarla karşılaşma riskini azaltma oranını %27'den %76'ya çıkardığı görülmüştür (Grey, Boland, Davidson, Li, & Tamborlane, 2000). Ayrıca diyabet tanısı almış bireylerde kişisel bakım kontrolünde aksamaların depresif semptomların ortaya çıkmasına sebep olduğu belirtilmektedir (Holt, Groot, & Golden, 2014).

Çalışmadaki temel amaç diyabet teknolojilerinin diyabetli bireyler üzerindeki etkisi ve diyabetli bireylerin diyabet kabul durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi olarak belirlenmiştir. Diyabet hastalarının, hastalığın yaşamlarına getirdiği etkiyi kabul etmeleri ve yaşam tarzlarını diyabet hastalığının gerektirdiği şekilde düzenlemelerinin tedavi ve takip sürecinde ortaya çıkan teknolojilere bakış açılarını nasıl etkilediğini belirlemek hedeflenmiştir. Çalışmanın alt problemleri şunları içermektedir: demografik değişkenler (yaş, cinsiyet, boy, kilo), medeni durum, birlikte yaşanan kişiler, eğitim düzeyi, meslek, sağlık sigortası, gelir seviyesi, diyabet teşhis yılı, diyabet tedavi yöntemi, diyabet kontrolü için doktor ziyaretlerinin sıklığı, insülin kullanımının yılları, egzersiz sırasında glikozdaki ani değişim durumu, diyabetik ayak problemleri ve diyabet okulu deneyimi.

Diyabet kabulünün diyabet teknoloji kullanımına ve diyabet teknoloji kullanımının diyabet kabulüne etkilerinin araştırılması ile diyabetlilerin hayat

kalitesinin artırılması için yapılabilecek çalışmaların belirlenmesine katkı sağlanabilecektir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma deseni olarak İlişkisel Tarama Modeli kullanılmıştır. Bu model iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını veya derecesini belirlemek için kullanılır. Tarama yolu ile bulunan ilişkiler gerçek bir neden – sonuç ilişkisi olarak yorumlanamaz; ancak o yönde bazı ipuçları vererek, bir değişkendeki durumun bilinmesi halinde ötekinin kestirilmesinde yararlı sonuçlar verebilir. Betimsel nitelikte olan İlişkisel Tarama Modeli, araştırmanın konusu ile ilgili durumu betimlemek için kullanılır. Bu tür araştırmalar genellikle “ne, nerede, ne zaman, ne sıklıkta, hangi düzeyde, nasıl” gibi soruların cevaplandırılmasına olanak tanınır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2011). Bu model kullanılarak tasarlanan araştırmalarda büyük bir topluluğun özelliklerini veya görüşlerini belirlemek amacıyla topluluğu oluşturan bireylerden büyük bir parça seçilmektedir (Fraenkel & Wallen, 2006).

### Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Araştırmanın amacı kapsamında belirlenen ölçme araçları belirlenmiştir. Ölçme araçlarından oluşturulan veri toplama seti üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde demografik bilgiler yer almakta, ikinci bölümde Diyabetliler/Şeker Hastaları İçin Kabul ve Eylem Formu yer almaktadır. Çalışmanın son bölümü olan üçüncü bölümde ise Diyabet Teknoloji Ölçeği kullanılmıştır.

İlk bölümde yer alan demografik bilgiler oluşturulurken Can (2019), Yılmaz (2011), Demirtaş & Albayrak (2017) ve Gregg vd. (2007) 'nin çalışmalarından yararlanılmıştır (Can, 2019; Yılmaz, 2011; Gregg, Callaghan, Hayes, & Glenn-Lawson, 2007; Demirtaş & Albayrak, 2017). Demografik bilgiler bölümünde, diyabetli bireyin bazı sosyodemografik bilgileri (yaşı, cinsiyeti, boyu, kilosu, medeni durumu, birlikte yaşadığı kişiler, eğitim durumu, çalıştığı sektör, sağlık güvencesi, gelir düzeyi) ve diyabet rahatsızlığına ilişkin durumları (diyabet yılı, diyabet tedavi yöntemi, diyabet gelişimini takip için doktora gitme sıklığı, insülin kullanım yılı, egzersiz sırasında glikozdaki ani değişim durumu, diyabet ayak problemi, diyabet okuluna katılma durumu) hakkında sorular yer almaktadır.

İkinci bölümde yer alan Diyabetliler/Şeker Hastaları İçin Kabul ve Eylem Formu (Acceptance and Action Diabetes Questionnaire, AADQ), Gregg ve diğerleri (2004) tarafından geliştirilmiş ve Karadere ve diğerleri (2019) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. AADQ, yaygın olarak

kullanılan bir Kabul ve Taahhüt Terapisi (Acceptance and Commitment Therapy, ACT) süreci ölçüm aracından (Hayes, 2004) yararlanılarak ve diyabetli bireyler için yeniden düzenlenerek oluşturulan bir ankettir. Orijinal anket 11 sorudan oluşmaktadır, yedili likert tipi cevaplama sistemi kullanılarak oluşturulmuştur ve puanın yüksek olması diyabet kabulünün yüksek olduğu anlamına gelmektedir. AADQ, diyabetle ilgili duygu ve düşünceler ile bunların kişilerin eylemlerine etkilerini incelemektedir (Gregg, Callaghan, Hayes, & Glenn-Lawson, 2007). Diyabetliler/Şeker Hastaları için Kabul ve Eylem Formu Türkçe Versiyonu (Turkish version of Acceptance and Action Diabetes Questionnaire, TAADQ)'nu 9 sorudan oluşmaktadır. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 105 hasta üzerinde gerçekleştirilen “Diyabetliler/Şeker Hastaları için Kabul ve Eylem Formu” nihai uyum endekslerine göre yenilenmiş ve düzeltilerek 9 maddeye düşürülen modelin Cronbach Alpha katsayısı 0.836 olarak bulunmuştur. Türkçede geçerli ve güvenilir bir değerlendirme aracı olduğu tespit edilmiştir. Diyabet hastalarında psikolojik esnekliği değerlendirmede güçlü bir araç olarak kabul edilebilir (Karadere, Yavuz, Asafov, & Küçükler, 2019).

Son bölümde yer alan Diyabet Teknoloji Ölçeği (Diabetes Technology Questionnaire, DTQ), Barnard ve diğerleri (2014) tarafından geliştirilmiştir. Türkçeye uyarlaması ve geçerlilik- güvenilirlik çalışması Can (2019) tarafından yapılmıştır. DTÖ, tip 1 diyabet tanısı almış bireylerin yararlandıkları diyabet teknolojisi paketinin tedaviye etkisini ve diyabetli bireylerin memnuniyetlerini değerlendirmek amacıyla geliştirilen bir ölçektir. Tim Wysocki tarafından geliştirilen DTÖ, toplam 30 maddeden oluşmaktadır. Ölçek beşli Likert tipi cevaplama sistemi kullanılarak oluşturulmuştur. Ölçekte her bir maddeye verilen puanlar toplanarak ölçek toplam puanı elde edilmektedir. Toplam puanın yüksek olması, bireyin yararlandığı diyabet teknolojisinden memnuniyetinin fazla olduğunu göstermektedir. Geçerlilik analizleri için dil/kapsam geçerliliği ve yüzey geçerliliği analizleri gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin alt faktörleri bulunmadığından dolayı yapı geçerliliği çalışması yapılmamış, güvenilirlik test tekrar test analizi (aralıklı yöntem), Cronbach Alpha iç tutarlılık analizi ve madde toplam puan korelasyon analizleri yapılmıştır. Ölçeğin kapsam geçerliliği, dil geçerliliği ve yüzey geçerliliği analiz sonuçlarına göre geçerli bir ölçek olduğu kabul edilmiş, kapsam geçerlilik indeksi 0.98 olarak bulunmuştur. Güvenirlilik değerlendirmesi için yapılan analizlerde Cronbach Alpha katsayısı 0.89 olarak hesaplanmıştır. Diyabet Teknolojisi Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının sonuçlarında diyabet teknolojilerinin memnuniyetinin ölçülmesi ve bu alandaki sorunların belirlenmesinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araç olduğu tespit edilmiştir (Can, 2019).

Veriler Nisan-Mayıs 2021 tarihleri arasında toplanmıştır. Çalışmanın örneklemini oluşturan hastalara ulaşılarak veri toplama araçları çevrim içi platformda uygulanmıştır. Elde edilen verilerin normal dağılım sağlayıp sağlamadığı kontrol edildikten sonra iki değişken arasındaki korelasyon SPSS programı versiyon 25 ile analiz edilmiştir.

### Evren ve Örneklem

Çalışmanın örneklemini Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi/ Dahiliye Servisi ve Endokrin Servisi, Balıkesir Özel Paşaalı Sevgi Hastanesi / Dahiliye Servisi ve Balıkesir Aile Sağlık Merkezleri'nde tedavi görmekte olan 18 yaş üstü diyabetli hastalar oluşturmaktadır. Örneklem seçiminde uygun (convenience) örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Bu yöntem araştırmacıya erişilebilmesi nispeten kolay hareket etmesini sağlayan bir esneklik sunar. Diyabet hastalarına erişmekte yaşanacak güçlüklerin araştırmayı kesintiye uğratabilme riski nedeni ile tercih edilmiştir. Örneklem dâhil edilme kriterleri: Diyabet tanısı olan bireyler, 18 yaş üstü bireyler, araştırmaya gönüllü katılan bireyler şeklinde belirlenmiştir. Ölçekler için kullanım izinleri alınmıştır.

### BULGULAR

Veriler analiz edilirken anketi dolduran 147 katılımcı arasındaki 2 katılımcının verileri eksik bilgi girişi nedeniyle değerlendirme dışı bırakılmıştır.

### Demografik Özellikler

Katılımcıların %43,4'ü (N=63) kadın, %56,6'sı (N=82) erkektir. Diyabet yılı; bir yıldan az %14,5 (N=21), 1-10 yıl arası %46,9 (N=68), 11-20 yıl arası %26,2 (N=38), 21-30 yıl arası %10,3 (N=15), 31 yıl ve sonrası %2,1 (N=3) olarak dağılmıştır. Araştırmaya katılan diyabet hastalarının doktor kontrolü sıklığında ise 6 ayda bir %57,1, 12 ayda bir %25,4 şeklinde ifade edilmiştir. Katılımcıların doktor kontrolüne önem verdikleri söylenebilir. Katılımcıların %44,4'ü insülin kullanmadıklarını belirtmişlerdir.

Katılımcıların kullandıklarını belirttikleri teknolojiler Tablo 1'de belirtilmiştir. İlk sırada glukometre ve insülin enjeksiyonları en çok kullanılan teknolojiler olmuştur. Diğer teknolojik ürünlerin henüz yaygınlaşmadığı görülmektedir.

Katılımcıların verdiği yanıtların normal dağılım gösterip göstermediği Tablo 2'de incelenmiştir.

Tablo 2'de görüldüğü gibi her iki ölçeğin de normal dağılmadığı belirlenmiştir ( $z=,097$ ;  $p<,05$  ve  $z=,119$ ;  $p<,05$ ). Bu sonucuna uygun olarak veriler üzerinde non-parametrik testlerin gerçekleştirilmesine karar verilmiştir.

### Teknoloji Kullanımı

Diyabet teknolojileri kullanımının eğitim düzeyine, diyabet teşhisi konma süresine, insülin kullanma

**Tablo 1:** Katılımcılar tarafından kullanılan diyabet teknolojilerinin dağılımı

Kullanılan Diyabet Teknolojileri	N	%
1- Glukometreler ve günlük insülin enjeksiyonları	118	81.4
2- Glukometreler ve günlük insülin pompası	14	9.7
3- Glukometreler, SGM, insülin enjeksiyonları	3	2.1
4- Glukometreler, SGM, insülin pompası	6	4.1
1,2- Glukometreler, günlük insülin enjeksiyonları ve günlük insülin pompası	1	0.7
1,3- Glukometreler, günlük insülin enjeksiyonları, SGM	1	0.7
2,3- Glukometreler, günlük insülin pompası, SGM, insülin enjeksiyonları	1	0.7
1,2,3,4- Hepsi	1	0.7

**Tablo 2:** Diyabet kabul ve teknoloji kullanımı ölçekleri için Kolmogorov-Smirnov normallik testi sonuçları

Değerler	Diyabet Kabulü	Teknoloji Kullanımı
N	145	145
Parametreler	Pozitif	.092
	Negatif	-.097
K-Smirnov Z	.097	.119
p	.002	.000



süresine göre farklılaşma olup olmadığı Kruskal Wallis-H testi ile diyabet okulu alanlarla almayanlar arasında anlamlı bir fark bulunma durumu ise Mann Whitney-U testi ile incelenmiştir.

Diyabet teknolojileri kullanımının eğitim durumu ile farklılaşması incelendiğinde anlamlı fark bulunamamıştır ( $\bar{X}=27,294$ ;  $sd=3$ ,  $p>,05$ ). Bireyin eğitim durumunun teknoloji kullanımını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Diyabet teknolojileri kullanımının diyabet yılı ile farklılaşması incelendiğinde anlamlı fark bulunamamıştır ( $\bar{X}=27,294$ ;  $sd=4$ ,  $p>,05$ ). Bireyin diyabet yaşının teknoloji farkındalığını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Teknoloji kullanımı ile insülin kullanım süresine göre farklılaşması incelendiğinde anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir ( $\bar{X}=27,294$ ;  $sd=4$ ,  $p<,05$ ). İnsülin

yılı arttıkça bireylerin diyabet teknoloji kullanımı da artmakta olduğu görülmüştür.

Bireyin yaşı ile teknoloji kullanımındaki farklılaşma incelendiğinde anlamlı farklılık bulunmuştur ( $\bar{X}=27,294$ ;  $sd=3$ ,  $p<,05$ ). 51-65 yaş aralığında bulunan bireylerin diyabet teknoloji farkındalığının daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle 18-35 yaş aralığındakiler ve 35-50 yaş aralığındakiler ile karşılaştırıldığında, 51-65 yaşa aralığındaki bireylerin teknoloji kullanımının anlamlı bir biçimde arttığı görülmüştür.

Teknoloji farkındalığı ile diyabet okulu geçmişi arasındaki ilişki incelendiğinde iki değişken arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bireyin diyabet okuluna gitmiş olmasının teknoloji farkındalığını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 3:** Eğitim durumu ile teknoloji kullanımı arasında farklılaşma durumunu belirlemek için uygulanan Kruskal Wallis-H testi sonuçları

Değişkenler		N	S.O.	S.S.	H		p
Eğitim durumu	İlköğretim	13	66.50				
	Ortaöğretim	16	72.22				
	Üniversite	108	73.97	27.294	0.379	3	.944
	YL ve üzeri	8	72.00				
	Toplam	145					

**Tablo 4:** Diyabet teşhisi konulma yılı ile teknoloji kullanımı arasında farklılaşma durumunu belirlemek için uygulanan Kruskal Wallis-H testi sonuçları

Değişkenler		N	S.O.	S.S.	H		p
Diyabet Yılı	Bir yıldan az	21	76.17				
	1-10 yıl	68	71.56				
	11-20 yıl	38	73.17	27.294	1.115	4	.892
	21-30 yıl	15	70.20				
	31 ve üzeri	3	95.33				
	Toplam	145					

**Tablo 5:** İnsülin kullanma süresi ile teknoloji kullanımı arasında farklılaşma durumunu belirlemek için uygulanan Kruskal Wallis-H testi sonuçları

Değişkenler		N	S.O.	S.S.	H	sd	p
İnsülin Kullanma Yılı	Kullanmıyor	80	85.91				
	1-10 yıl	37	52.91				
	11-20 yıl	17	60.18	27.294	17.961	4	.001
	21-30 yıl	9	64.78				
	31-40 yıl	2	74.50				
	Toplam	145					

**Tablo 6:** Yaş ile teknoloji kullanımı arasında farklılaşma durumunu belirlemek için uygulanan Kruskal Wallis-H testi sonuçları

Değişkenler		N	S.O.	S.S.	H	sd	p
Yaş	18-35	28	59.14				
	36-50	56	64.01				
	51-65	14	91.32	27.294	14.597	3	.002
	65 ve üzeri	47	75.18				
	Toplam	145					

**Tablo 7:** Diyabet okulu geçmişi ile teknoloji kullanımı arasında anlamlı fark bulunma durumunu belirlemek için uygulanan Mann-Whitney U testi sonuçları

Diyabet Okulu		N	S.O.	U	z	p
Var		20	64.78			
Yok		125	74.32	1414.50	.943	.345
Toplam		145				

**Diyabet Kabulü**

Diyabet kabul durumunun eğitim düzeyine, diyabet teşhisi konma süresine, insülin kullanma süresine göre farklılaşma olup olmadığı Kruskal Wallis-H testi ile diyabet okulu alanlarla almayanlar arasında anlamlı bir fark bulunma durumu ise Mann Whitney-U testi ile incelenmiştir.

Diyabet kabulü ile eğitim durumunun farklılaşması incelendiğinde anlamlı fark bulunamamıştır ( $\bar{X}=9,359$ ;  $sd=3$ ,  $p>,05$ ). Bireyin eğitim durumunun diyabet kabul durumunu etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Diyabet kabulü ile diyabet yılının farklılaşması incelendiğinde anlamlı fark bulunamamıştır ( $\bar{X}=9,359$ ;  $sd=4$ ,  $p>,05$ ). Bireyin diyabet yaşının diyabet kabul durumunu etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Diyabet kabulü ile insülin kullanma yılının farklılaşması incelendiğinde anlamlı fark bulunamamıştır ( $\bar{X}=9,359$ ;  $sd=4$ ,  $p>,05$ ). Bireyin kaç yıl insülin kullandığının diyabet kabul durumunu etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Diyabet kabulü ile yaşın farklılaşması incelendiğinde anlamlı fark bulunamamıştır ( $\bar{X}=9,359$ ;  $sd=3$ ,  $p>,05$ ). Diyabet kabulü ile bireyin yaşı arasındaki ilişki incelendiğinde iki değişken arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bireyin yaşının diyabet kabul durumunu etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Diyabet kabulü ile diyabet okulu geçmişi arasındaki ilişki incelendiğinde iki değişken arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p>,05$ ). Bireyin diyabet okulu geçmişinin bulunmasının diyabet kabul durumunu etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 8:** Diyabet kabulü ile eğitim durumu arasında farklılaşma durumunu belirlemek için uygulanan Kruskal Wallis-H testi sonuçları

Değişkenler	N	S.O.	S.S.	H	sd	p	
Eğitim Durumu	İlköğretim	13	70.23	9.359	1.945	3	.584
	Ortaöğretim	16	61.00				
	Üniversite	108	74.36				
	YL ve üzeri	8	83.12				
	Toplam	145					

**Tablo 9:** Diyabet kabulü ile diyabet yılı arasında farklılaşma durumunu belirlemek için uygulanan Kruskal Wallis-H testi sonuçları

Değişkenler	N	S.O.	S.S.	H	sd	p	
Diyabet Yılı	Bir yıldan az	21	81.40	9.359	5.274	4	.260
	1-10 yıl	68	73.50				
	11-20 yıl	38	61.58				
	21-30 yıl	15	84.67				
	31 ve üzeri	3	89.17				
	Toplam	145					

**Tablo 10:** Diyabet kabulü ile insülin kullanma yılı arasında farklılaşma durumunu belirlemek için uygulanan Kruskal Wallis-H testi sonuçları

Değişkenler	N	S.O.	S.S.	H	sd	p	
İnsülin Yılı	Kullanmıyor	80	74.61	9.359	8.285	4	.082
	1-10 yıl	37	66.62				
	11-20 yıl	17	60.29				
	21-30 yıl	9	98.89				
	31-40 yıl	2	118.25				
	Toplam	145					

**Tablo 11:** Diyabet Kabulü İle Bireyin Yaşı Arasında Farklılaşma Durumunu Belirlemek İçin Uygulanan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları

Değişkenler	N	S.O.	S.S.	H	sd	p	
Yaş	18-35	28	75.00	9.359	4.056	3	.255
	36-50	56	72.02				
	51-65	14	78.82				
	65 ve üzeri	47	53.39				
	Toplam	145					

**Tablo 12:** Diyabet Kabulü İle Diyabet Okulu Durumu Arasında Anlamlı Fark Bulunma Durumunu Belirlemek İçin Uygulanan Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Diyabet Okulu	N	S.O.	S.T.	U	z	p
Var	20	64.28	9299.50	1424.50	1.002	.317
Yok	125	74.40				
Toplam	145					

## Teknoloji Kullanımı ve Diyabet Kabulü Arasındaki İlişki

Diyabetliler/Şeker Hastaları için Kabul ve Eylem Formu sonuçları ile Diyabet Teknoloji Ölçeği sonuçları SPSS programında Pearson Korelasyon testi uygulanarak analiz edilmiştir. Bireylerin diyabet kabulü ile diyabet teknoloji farkındalığı arasındaki korelasyon incelenmiştir.

Yapılan korelasyon analizi sonucunda, diyabet kabulü ile teknoloji farkındalığı arasında pozitif yönde orta düzeyde (0,30-0,70 aralığı içerisinde) bir ilişki bulunduğu görülmüştür. İki değişken arasında çift yönlü pozitif ilişki bulunmuştur; yani diyabet kabulünün artmasının teknoloji farkındalığını artırdığı, teknoloji farkındalığı arttığında da diyabet kabulünün arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Gerçekleştirilen analizlerin, çalışmanın başlangıcında oluşturulan “Diyabet teknoloji kullanımının artması ile diyabetli bireylerin hayat kalitesi artacağından diyabet kabulü sağlanacaktır, ayrıca diyabet kabulünün sağlanması ile diyabet teknoloji farkındalığı ve kullanımı da artacaktır.” hipotezini desteklediği sonucuna ulaşılmıştır.

Teknoloji farkındalığı ile eğitim durumu, diyabet yılı, insülin kullanımı, cinsiyet, gelir ve diyabet okulu geçmişi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Katılımcıların yararlandığı diyabet teknolojileri arasında en çok glukometreler ve günlük insülin enjeksiyonları bulunması, SGM cihazları ve insülin pompalarının çalışmanın örnekleminde bulunan kişilerce az kullanıldığını göstermektedir. Katılımcıların %44,4’ünün insülin kullanmamaktadır; ancak çalışma bulgularında insülin kullanımı ile teknoloji farkındalığı arasında bir ilişki bulunmaması sebebiyle, diyabet teknolojilerinden az yararlanılması teknoloji farkındalığının yetersiz olması şeklinde yorumlanabilmektedir.

Bireyin eğitimi veya diyabet okulunda aldığı bilgilendirmelerin, teknoloji kullanımını olumlu etkilemediği sonucundan hareketle, bireylerin kişisel eğitimi ve yaptığı araştırmaların, teknoloji kullanımında daha etkili olabileceği yorumu yapılabilmektedir.

Bireylerin gelir durumlarının teknoloji farkındalığı üzerinde bir etkisinin bulunmaması, Can (2019)’a göre maliyet ve devamlı masrafların diyabet teknoloji kullanımını önünde engel teşkil ettiği yorumu ile çelişmektedir.

Diyabet yılının teknoloji farkındalığına bir etkisi bulunmazken, 50-65 yaş aralığındaki bireylerin teknoloji farkındalığının daha fazla olması; bireylerin emeklilik döneminde yalnızlık vb. etkenler ve kendisine ayırabileceği zamanın artması sebebiyle bireyin diyabet teknolojilerini kullanmaya yöneldiği şeklinde yorumlanabilmektedir.

İnsülin yılının artması ile teknoloji farkındalığının artması, bireylerin insülin kullanım yılı arttıkça diyabet komplikasyonlarıyla karşılaşma riskinin de artması ve diyabet kontrolünün gittikçe zorlaşması sebebiyle bireylerin diyabet teknolojilerine daha fazla ihtiyaç duyduğu biçiminde yorumlanabilmektedir. Ayrıca diyabet yılı anlamlı bir fark yaratmazken insülin yılının teknoloji kullanımını etkilemesi sonucundan hareketle, insülin kullanan bireylerin yalnızca tablet tedavisi gören bireylerden daha çok diyabet teknolojilerine ihtiyaç duyduğu sonucuna ulaşılabilmektedir.

Diyabet kabulünün cinsiyet, diyabet okulu ve gelir durumu ile anlamlı ilişki barındırmaması bulgusu, literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Özden, 2018). Ancak diyabet kabulü ile eğitim seviyesi arasında ilişki olmadığı bulgusu, Özden (2018)’in tip-2 diyabetliler ile gerçekleştirdiği çalışmada elde edilen yüksek okul ve üzeri eğitim seviyesinde diyabet kabulünün arttığı bulgusu ile çelişmektedir. Diyabet kabulü ile diyabet yılı arasında anlamlı fark olmadığı bulgusu, Özden ‘in çalışmasındaki yakın zamanda tanılanmış bireylerin kabul düzeyinin daha düşük olduğu bulgusuyla farklılık göstermektedir.

Diyabet kabulü ile yalnızca teknoloji kullanımı arasında anlamlı bir ilişki bulunması yorumlandığında; bireylerin diyabet kabulünün eğitim durumu, yaş, diyabet ve insülin yılı, diyabet okulu geçmişi, gelir vb. etkenlerden ziyade; hayat kalitesi, diyabet kontrolü, konforlu yaşam gibi etkenlere bağlı olduğu sonucuna ulaşılabilmektedir.

Diyabet kabulü ile teknoloji farkındalığı arasındaki pozitif yöndeki çift taraflı korelasyon ise; bireylerin diyabeti kabul etmesinin teknoloji kullanımını artırdığını ve diyabeti kabullenmiş bireylerin buna göre hareket ederek hayat kalitesini artırma çabası içerisine girdiği, aynı zamanda diyabet teknolojilerinden yararlanarak rahatsızlığını kontrol edebilen ve normal bir hayat yaşayabilen bireylerin diyabeti daha kolay kabullenerek kendi yararına davranışlar sergilediği biçiminde yorumlanabilmektedir. ,

Diyabet kabulü ve teknoloji farkındalığı arasındaki çift taraflı korelasyonun bireylere etkisi yorumlandığında,

**Tablo 13:** Diyabet Kabulü Ve Teknoloji Kullanımı Arasındaki Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	N	r	p
Diyabet Kabulü Teknoloji Kullanımı	145	,379	,000

kişilerin diyabet kabulünü sağlamak adına yapılacak çalışmaların teknoloji farkındalığını artırmaya yönelik olması ve bireylerin farklı diyabet teknolojilerini kullanmaya teşvik edilmesinin tedavi süreci açısından yararlı olacağı görülmektedir.

Yapılan çalışmanın sınırlılıkları arasında, alınan örneklemin Balıkesir şehri ile sınırlandırılması ve Google formlar üzerinden gerçekleştirilen anket ile erişilen katılımcıların elektronik cihaz kullanan kesimde bulunması yer almaktadır.

Çalışmanın güçlü yönleri ise örneklem seçilirken belirlenen kriterlerin amaca uygun ve tanımlayıcı olması, Google formlar üzerinden uygulanan anket ile ulaşılması güç olan kesim için yerel hastanelerde ve sağlık ocaklarında kâğıt formlarla anket uygulanması, seçilen örneklemin sosyal/demografik özelliklerinin çeşitliliğinin fazla olması olarak sıralanabilmektedir.

## ÖNERİLER

Teknoloji kullanımı ve diyabet kabul durumunun eğitim ve diyabet okulu ile arasında anlamlı bir ilişki bulunmamasına dayanarak, bireylerin diyabet hakkındaki bilinç ve araştırma isteği ile karşılaştırılarak diyabet bilincinin artırılmasına yönelik yapılabilecek faaliyetlerin belirlenmesi önerilmektedir.

Kişiyeye özel diyabet eğitim taslağının oluşturulacağı bir yazılım gerçekleştirilerek bireylerin teknoloji kullanımını ve diyabet kabulünü arttırmak, bu sayede diyabetlilerin hayatını kolaylaştırarak yaşam kalitesini artırmaya yönelik bir mobil uygulama tasarlanması önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Büyükköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2011). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara : Pegem Yayınevi.
- Can, E. (2019). Diyabet Teknolojisi Ölçeği'nin Türkçe Uyarlamasının Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. Koç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Demirtaş, A., & Albayrak, N. (2017). Development of an Assessment Scale for Treatment Compliance in Type 2 Diabetes Mellitus in Turkish Population: Psychometric Evaluation. International Journal of Nursing Sciences, 244-251.
- Fraenkel, J., & Wallen, N. (2006). How to Design and Evaluate Research in Education (6. b.). Boston: McGraw-Hill Pub.
- Garay-Sevilla, M. E., Malacara, J. M., Gutierrez-Roa, A., & Gonzalez, E. (1999). Denial of disease in Type 2 diabetes mellitus: its influence on metabolic control and associated factors. Diabetic Medicine, 238-244.
- Göcek, E. (2012). Diyabet Hastalarının Psikolojik Sıkıntı ve Travma Sonrası Gelişimlerinin Kaynakların Korunması Kuramı Kapsamında İncelenmesi. T.C. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Bilim Dalı Psikoloji Anabilim Dalı. Bursa.

- Gregg, J. A., Callaghan, G. M., Hayes, S. C., & Glenn-Lawson, J. L. (2007). Improving Diabetes Self-Management Through Acceptance, Mindfulness, and Values: A Randomized Controlled Trial. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 2(75), 336-343.
- Grey, M., Boland, E. A., Davidson, M., Li, J., & Tamborlane, W. V. (2000). Coping skills training for youth with diabetes mellitus has long-lasting effects on metabolic control and quality of life. The Journal of Pediatrics, 107-113.
- Gülen, A. H., Korkusuz, N. A., & Korkusuz, M. E. (2020). Şeker Ölçüm Cihazları ve Özellikleri Üzerine Bir Araştırma. 2nd International Young Researchers Student Congress Full Text Book (s. 13-21). Burdur: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.
- Hayes, S. C. (2004). Hayes, S. C. (2004). Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies. Behavior Therapy, 4(35), 639-665.
- Holt, R. I., Groot, M. d., & Golden, S. H. (2014). Diabetes and Depression. Curr Diab Rep, 491.
- International Diabetes Federation. (2019). IDF Diabetes Atlas Ninth Edition.
- Karadere, M. E., Yavuz, K. F., Asafov, E. Y., & Küçükler, F. K. (2019). Reliability and Validity of a Turkish Version of the Acceptance and Action Diabetes Questionnaire. Psychiatry Investig., 6(16), 418-424.
- Özden, G. (2018). Tip-2 Diyabet Mellituslu Hastalarda Hastalığı Kabulün Konfor Düzeyine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Malatya.
- Schmitt, A., Reimer, A., Kulzer, B., Haak, T., Gahr, A., & Hermanns, N. (2014). Assessment of Diabetes Acceptance Can Help Identify Patients With Ineffective Diabetes Self-Care and Poor Diabetes Control. DIABETIC Medicine, 1446-1451.
- Tauschmann, M., & Hovorka, R. (2018). Technology in the Management of Type 1 Diabetes Mellitus-Current Status and Future Prospects. Nature Reviews Endocrinology, 1.
- Yılmaz, F. (2011). Diyabet İle İlgili Sorunlu Alanlar (DİSA) Ölçeği'nin Türk Diyabetliler İçin Psikometrik Uygunluğunun Değerlendirilmesi. T.C. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı ve Hemşireliği Anabilim Dalı Halk Sağlığı ve Hemşireliği Programı Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

# Doğum sonrası annenin sağlık sorunları ve bakım hizmetleri kapsamının belirlenmesi: Aydın ili örneği\*

## Determining of postpartum maternal health problems and the scope of care services: Aydın province example

Nurcan Tülek<sup>1</sup>, Zekiye Karaçam<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Nazilli 2 Nolu Aile Hekimliği Birimi, Nazilli, Aydın, nurcantulek@hotmail.com, 0000-0003-1307-9064

<sup>2</sup>Prof.Dr. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Aydın, zkaracam@adu.edu.tr, 0000-0002-0419-8961

\*Bu çalışma Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tez çalışması olarak yapılmıştır.

### ÖZ

**Amaç:** Bu araştırma, kadınların doğum sonrası dönemde yaşadığı sağlık sorunları ve aldıkları bakım hizmetlerinin kapsamını belirlemek amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Bu araştırma kesitsel olarak, 21.04.2017 ve 28.08.2019 tarihleri arasında, Aydın iline bağlı iki ilçede bulunan aile sağlığı merkezlerinde kayıtlı doğum sonrası 1.5-4 aylık dönemde olan, gelişmiş örneklem yöntemi ile belirlenen 300 kadın ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri Kişisel Bilgi Formu, Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği, Doğum Sonrası Sağlık Sorunları ve Bakım Hizmetleri Tespit Formları ile toplanmıştır. Elde edilen veriler tanımlayıcı istatistikler ve ki-kare testi ile analiz edilmiştir. **Bulgular ve Sonuç:** Çalışmaya katılan kadınların tamamı doğum sonrası dönemde en az bir sağlık sorunu yaşadıklarını bildirmişler ve toplam 33 adet farklı sağlık sorunu ve risk faktörü tanımlamışlardır. En sık karşılaşılan sağlık sorunları cinsel yaşama geri dönememe (%92), uykusuzluk (%78.7), yorgunluk (%76.7), günlük işlerde yardıma ihtiyaç duyma (%63.7), kendini mutsuz ve huzursuz hissetme (%44.7), konstipasyon (%42.3) ve meme ucu çatlağı (%40.3) idi. Kadınların %5.7'sinde doğum sonrası depresyon riski bulunmaktaydı. Bu dönemde kadınların %99.7'si sağlık çalışanlarından bakım ve danışmanlık hizmeti aldıkları ve bu hizmetlerin 27 kalemden oluştuğu saptanmıştır. Kadınlar en fazla emzirme (%97.7), D-vitamini ve demir desteği (%95), tansiyon ölçümü (%94), kan alımı (%92) ve bebek bakımı hakkında (%88) hizmet almışlardır. Yapılan analizlerde, geliri giderini karşılayan kadınlarda daha fazla yorgunluk ( $p = 0.041$ ), konstipasyon ( $p = 0.023$ ) ve daha az memelerde ağrı ( $p = 0.023$ ), geniş ailede yaşayanlarda daha fazla emzirmede güçlük ( $p = 0.022$ ), bir yaşayan çocuğu olanlarda daha fazla meme ucu çatlağı ( $p = 0.008$ ), emzirmede güçlük ( $p < 0.001$ ), perine bölgesinde ağrı ve acı hissi ( $p = 0.007$ ), günlük aktivitede yardım ihtiyacı ( $p = 0.002$ ), sosyal rolde yetersizlik hissi ( $p = 0.038$ ), sık ve nedensiz ağlama ( $p = 0.004$ ), gebeliğini istemeyenlerde daha fazla memelerde aşırı dolgunluk ( $p = 0.022$ ) sorunu olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada, doğum sonu dönemdeki kadınların çoğunun birçok alanda sağlık sorunu yaşadığı ve bu sorunlara ilişkin bakım hizmetlerinden yararlandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Doğum sonu dönemde kadınlara verilen kaliteli bakım ve danışmanlık hizmetlerinin artırılması, bu dönemde yaşanabilecek sağlık sorunlarının daha aza indirilmesine katkı sağlayabilir.

### ABSTRACT

**Aim:** This research was carried out to determine the health problems experienced by women in the postpartum period and the scope of care services they receive. **Materials and Methods:** This cross-sectional study was done with 300 women, who were registered in the family health centres in two districts of Aydın province, who were in the 1.5-4 months postpartum period, determined by convenience sampling method, between the dates of 21.04.2017 and 28.08.2019. The data of the study were collected with Personal Information Form, Edinburgh Postpartum Depression Scale, Postpartum Health Problems and Care Services Detection Forms. The obtained data were analysed with descriptive statistics and chi-square test. **Results and Conclusion:** All of the women participating in the study reported that they had at least one health problem during the postpartum period and they defined a total of 33 different health problems and risk factor. The most common health problems are inability to return to sexual life (92%), insomnia (78.7%), fatigue (76.7%), needing help in daily work (63.7%), feeling unhappy and restless (44.7%), constipation (42.3%), and nipple fissure (40.3%). There was a risk of postpartum depression in 5.7% of women. In this period, it was determined that 99.7% of women received care and consultancy services from health professionals and these services were collected in 27 items. Women received the most services regarding breastfeeding (97.7%), vitamin D and iron supplementation (95%), blood pressure measurement (94%), blood draw (92%) and baby care (88%). In the analyses, it was found that more fatigue ( $p = 0.041$ ), constipation ( $p = 0.023$ ) and less breast pain ( $p = 0.023$ ) were observed in women whose income met their expenses, more difficulty in breastfeeding ( $p = 0.022$ ), more nipple cracks ( $p = 0.008$ ) in those with one living child, difficulty in breastfeeding ( $p < 0.001$ ), pain and feeling of pain in the perineum ( $p = 0.007$ ), need for help in daily activities ( $p = 0.002$ ), feeling of inadequacy in social role ( $p = 0.038$ ), frequent and unreasonable crying ( $p = 0.004$ ) in those living in extended families, more breast fullness in those who do not want pregnancy ( $p = 0.022$ ). This study concluded that most of the women in the postpartum period had health problems in many areas and benefited from care services related to these problems. Enhancing high-qualified care and counselling for women in the postpartum period may contribute to reducing the health problems encountered in this period.

#### Anahtar Kelimeler:

Doğum Sonrası Dönem, Sağlık Sorunları, Bakım Hizmetleri, Kadın Sağlığı.

#### Key Words:

Postpartum Period, Health Problems, Health Service, Women's Health.

#### Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Prof.Dr. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Aydın, zkaracam@adu.edu.tr, 0000-0002-0419-8961

#### DOI:

10.52880/sagakaderg.1231239

#### Gönderme Tarihi/Received Date:

08.01.2023

#### Kabul Tarihi/Accepted Date:

22.05.2023

#### Yayımlanma Tarihi/Published Online:

01.09.2023

## GİRİŞ

Doğum sonrası, kendine özel fizyolojik ve psiko-sosyal özelliklerine ilave olarak, mevcut ve gebelikle ilgili sistemik hastalıkların da kadının sağlığını önemli ölçüde etkileyebileceği kritik bir zamandır (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2018a; Wang ve ark., 2022). Anne ölümlerin çoğu doğum sonrası dönemde meydana gelmektedir. Bu nedenle doğum sonrası dönemde kadına yönelik optimal izlem ve bakım hizmetlerinin sunulması hayati önem taşımaktadır (Adams ve Young, 2022). Bu bağlamda T.C. Sağlık Bakanlığı Doğum Sonu Bakım Yönetim Rehberi ile ulusal düzeyde doğum sonrası izlem ve bakımın sayısını ve kapsamını belirlemiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2018a). Ancak doğum sonrası bakımın sayısı ve kapsamı uygulama alanları ve personel yapısına bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Bu nedenle sunulan doğum sonrası bakım hizmetlerinin kapsamı ve kadınların yaşadığı sağlık sorunları, araştırılması gerekli önemli bir konudur.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 2020 yılında, her gün yaklaşık 800 ve bir yıl süresince yaklaşık 287 000 kadının gebelik ve doğum ile ilgili önlenemez nedenlerden dolayı yaşamını yitirdiğini bildirmektedir (World Health Organization, 2023). Türkiye’de ise 2021 yılında maternal mortalite oranınının 100.000 canlı doğumda 13.1 olduğu rapor edilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2022). Amerika Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri (CDC) verilerine dayalı yapılan bir araştırmada, anne ölümlerinin %37’sinin doğumdan 1-42 gün içinde ve %23.6’sının da 43 gün ile bir yıl arasında meydana geldiğini bildirilmiştir (Davis ve ark., 2019). Doğum sonrası anne ölümlerini önemli ölçüde artıran durumlar olarak kardiyomiyopati, trombotik pulmoner emboli ve özellikle doğum sonrası dönemde de devam eden gebeliğin hipertansif bozuklukları gibi obstetrik komplikasyonlar gösterilmektedir (Petersen ve ark., 2019). Doğum sonrası etkili izlem ve bakım ile bu yüksek risk faktörleri önlenemez ve anne ölümleri azaltılabilir (Walker ve ark., 2019).

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2018 verilerine göre kadınların doğum sonrası ilk iki günde bakım alma oranı %78.7 ve 41 günde %95.5’dir (Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, 2019). Amerikada yapılan bir çalışmada, kadınların doğum sonrası 60 gün içinde bakım alma oranınının %54-82 arasında değiştiği bildirilmektedir (Roman ve ark., 2022). Bir diğer araştırmada da doğum sonrası 90 gün içinde, kadınların %9.2’sinin sağlık sorunları nedeni ile hastaneye başvurduğu ve %1.2’sinin de yatarak tedavi aldığı belirtilmiştir (Wang ve ark., 2022). Yine Amerikada yapılan bir başka çalışmada doğum sonrası

dönemdeki kadınların sadece %54.4’ünün doğum sonrası tehlike belirtileri hakkında eğitim aldığı rapor edilmiştir (Adams ve Young, 2022). Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise kadınların %2.6’sının aile hekimi birimlerinden doğum sonu bakım hizmeti aldığı açıklanmıştır (Sütlü, 2021).

Doğum sonrası dönemde, kadınlar kanama, enfeksiyon, tromboembolizm, preeklampsi/eklampsi, konstipasyon, hemoroid, emzirme sorunları, annelik rolünü yerine getirememesi endişesi, annelik hüznü ve postpartum depresyon gibi birçok sağlık sorunu ile karşı karşıya kalmaktadırlar (Nur Ataş ve Özerdoğan, 2021; O’Maller ve ark., 2018). Yine bu dönemde kadınlar giyinme, hijyen, perine bakımı, meme bakımı, beslenme ve hidrasyon, uyku ve dinlenme, erken mobilizasyon ve egzersiz gibi konularda bakıma ihtiyaç duymaktadırlar (Kızılkaya, 2015). Gelişmekte olan ülkelerde doğum sonrası bakım hizmetlerinin kullanımını etkileyen faktörleri belirlemek amacı ile yapılan bir sistematik derlemede, kadınların doğum sonrası bakım arama kararlarını olumsuz etkileyen faktörler arasında kadınların özerkliğinin kısıtlı olması, kitle iletişim araçlarına erişememe, gebelik/doğum/doğum sonrası komplikasyonların olmaması, doğum sonrası bakım konusundaki farkındalık eksikliği ve sağlık personelinin olumsuz tutumu yer almaktadır. Yine bu çalışmada kadın ve eşlerinin eğitim düzeyi, tarıma dayalı çalışmaları, artan çocuk sayısı, hane gelirinin düşük olması, sağlık kuruluşuna kolay erişim algısı ve bir sağlık kurumlarındaki yoğunluğun doğum sonrası bakım almayı azalttığı rapor edilmiştir (Adams ve Smith, 2018). Sağlık çalışanlarının bu ve benzer nedenleri dikkate almaları ve doğum sonrası bakım hizmetlerindeki aksamaları önlemeleri gerekmektedir.

Ülkemizde T.C. Sağlık Bakanlığı, ülke genelinde sağlık personeli tarafından standart, kaliteli, güvenli ve nitelikli hizmet sunulması ve uygulamada asgari standartların sağlanması amacı ile Doğum Sonrası Bakım Yönetim Rehberini oluşturmuştur. Bu rehber doğrultusunda lohusaların ilk üçü hastanede ve diğer üçü evde ya da sağlık kuruluşunda olmak üzere toplam altı kez izlenmesi gerekmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2018a).

Doğum sonrası bakım hizmetleri ve sağlık sorunlarının azaltılmasında ebelerin önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Ebeler anne-bebek sağlığı açısından bu dönemim öneminin farkında olmalı ve çalışmalarını ulusal standartlara göre yürütmelidirler. Kadınların değerlendirilmesi aşamasında, karşılaşılan risk faktörü olduğu durumda, bir üst basamağa sevk edilmeli ve takibi sağlanmalıdır. Kadınların yaşadığı sorunların önemli bir bölümü bilgi eksikliği ile ilgilidir. Bu nedenle gelişebilecek olası sorunların önlenmesi için lohusalara

gerekli danışmanlık sağlanmalı, soruları cevaplanmalı, içinde bulunduğu ve bundan sonraki geçireceği süreç ve sağlık kuruluşuna başvurması gereken durumlar hakkında bilgilendirme yapılmalıdır (Adams ve Smith, 2018; Kızılkaya, 2015; T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2018a; T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2018b).

Literatürde doğum sonrası yaşanan sorunlar ve bakım gereksinimlerine dair bazı çalışmalara rastlanmaktadır (Nur Ataş ve Özerdoğan, 2021; O'Malley ve ark., 2018; Roman ve ark., 2022; Wang ve ark., 2022). Bu çalışmalar incelendiğinde çok sayıda farklı konunun incelendiği, ancak belirli bir konuya odaklanıldığı görülmektedir. Diğer yandan, doğum sonrası dönemde kadınların yaşadığı sorunlar ve aldığı bakım hizmetlerinin kapsamını inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamış ve bu çalışmanın yapılması planlanmıştır. Elde edilen verilerin doğum sonrası bakım hizmetlerinin planlanmasına, sunumuna ve dolayısı ile anne-bebek sağlığının geliştirilmesine katkı sağlaması beklenmektedir.

### **Araştırmanın Amacı ve Soruları**

Bu araştırma, Aydın il örneğinde kronik hastalık öyküsü olmayan kadınların doğum sonrası dönemde yaşadığı sağlık sorunları ve aldıkları bakım hizmetlerinin kapsamını belirlemek amacı ile yapılmıştır. Araştırmanın soruları; (1) doğum sonrası dönemde kadınların yaşadığı sağlık sorunları nelerdir? ve (2) doğum sonrası dönemde kadınlara verilen bakım hizmetleri nelerdir?

## **GEREÇ VE YÖNTEM**

### **Araştırmanın Türü, Yapıldığı Yer ve Zaman**

Bu araştırma kesitsel olarak, 21.04.2017 ve 28.08.2019 tarihleri arasında, Aydın iline bağlı iki ilçede bulunan aile sağlığı merkezlerinde yapılmıştır.

### **Araştırmanın Evren ve Örneklemi**

Araştırma evrenini, Aydın iline bağlı iki ilçede bulunan aile sağlığı merkezlerinde doğum sonrası 1.5-4 aylık dönemde bakım alan kadınlar (N= 900) oluşturmuştur. Araştırmanın örnekleme 21.04.2017 ve 28.08.2019 tarihleri arasında, bu birimlerde doğum sonrası bakım hizmeti almak üzere başvuran ve olasılıksız örnekleme (gelişi güzel) yöntemi ile belirlenen 300 kadın alınmıştır. Örnekleme alınması gereken en az kadın sayısı, araştırmanın temel verilerinin istatistiksel test sonuçları doğrultusunda belirlenmiştir. Araştırmada örneklem hacminin hesaplanması, 2011 yılında Erzurum'da loğusalardan doğum sonu konfor düzeylerinin belirlenmesi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amacı

ile yapılan bir çalışmaya dayalı olarak yapılmıştır (Çapık ve ark., 2014). Bu araştırmanın verilerine dayalı olarak yapılan analizde, G\*Power 3.1.9.2 ile power: 0.80,  $\alpha=0.05$ , örneklem hacmi; 233 ve df: 4 alınarak yapılan hesaplamada effect size: 0.28 olarak bulunmuştur. Bu araştırmanın örnekleme alınması gereken en az birey sayısı 237 olarak belirlenmiştir. Araştırmaya, olası vaka kayıpları da dikkate alınarak, 309 kadın davet edilmiştir. Bu kadınlardan dokuzu çalışmaya katılmayı kabul etmemiş ve çalışma 300 kadın ile tamamlanmıştır.

Araştırmanın dâhil edilme kriterleri; doğum sonrası 1.5-4 aylık dönemde olma, en az ilkököl mezunu olma ve Türkçe konuşabilme ve anlayabilmedir. Araştırmanın çıkarılma kriteri ise veri toplama araçlarının doldurulmasını tamamlamadan araştırmadan ayrılma oluşturmıştır.

### **Veri Toplama Formları**

Araştırma verileri Kişisel Bilgi Formu, Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği, Doğum Sonrası Sağlık Sorunları ve Bakım Hizmetleri Tespit Formları ile toplanmıştır. Kişisel Bilgi Formu, kadınların yaş, eğitim düzeyi, mesleği, medeni durumu, sağlık güvencesi, eş eğitim durumu, eş mesleği, alışkanlıkları ve obstetrik özelliklerini (gebelik sayısı, canlı doğum sayısı, yaşayan çocuk sayısı, küretaj sayısı, kendiliğinden düşük sayısı, ölü doğum sayısı) sorgulayan 21 sorudan oluşmaktadır.

Doğum Sonrası Sağlık Sorunları ve Bakım Hizmetleri Tespit Formu: Bu form araştırmacılar tarafından ilgili literatüre dayalı olarak hazırlanmıştır (Kartal ve ark., 2015; Dağ ve ark., 2013; Güleç ve ark., 2014; Magee ve von Dadelszen, 2013). Bu form, doğum sonrası dönemde kadınların yaşadığı sağlık sorunları ve aldıkları bakım hizmetlerini sorgulayan 33 sorudan oluşmaktadır.

Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği (EDDÖ): EDDÖ, Cox Holden ve Sagovsky (1987) tarafından doğum sonrası dönemde depresyon yönünden riski belirlemek amacıyla geliştirilmiş, 10 sorudan oluşan, dörtlü Likert tipi, kısa ve kolay anlaşılabilir bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Bu çalışmada kadınların doğum sonrası depresyon riskinde olma durumlarını belirlemek amacı kullanılmıştır. EDDÖ'nin Türkçe uyarlaması Engindeniz (1996) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin 3., 5.,6., 7., 8., 9., ve 10. maddeleri giderek azalan şiddet gösterir ve puanlaması 3, 2, 1, 0 biçiminde yapılmaktadır. Diğer yandan, ölçeğin 1., 2. ve 4. maddeleri 0, 1, 2, 3 biçiminde puanlanır. Ölçeğin toplam puanı, toplam madde puanlarının toplanması ile elde edilir. Ölçeğin Türkçe versiyonu için kesme puanı 12 olarak hesaplanmıştır. Buna göre ölçek puanı 12 ve daha fazla olan kadınların ileri tetkik ve tedavi için sevk edilmesi gerekmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2018a).

Engindeniz (1996)'in yaptığı geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında bu ölçeğin iç tutarlılık kat sayısı 0.79, iki yarım güvenilirliği 0.80; kesme noktası 12/13 alındığında duyarlılık 0.84, özgüllüğü 0.88, pozitif yordama değeri 0.69, negatif yordama değeri 0.94 olarak bulunmuştur. Ölçeğin bu çalışmadaki Cronbach alpha değerinin 0.82 olduğu bulunmuştur.

Araştırmacı tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formu ve Doğum Sonrası Sağlık Sorunları ve Bakım Hizmetleri Tespit Formunun kapsam geçerliliği ve anlaşılabilirliğini, sağlamak için beş öğretim üyesinden görüş alınmıştır. Ayrıca, bu formların anlaşılabilirliği ve uygulanabilirliğini geliştirmek için 10 kadın ile ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonrasında bazı sorularda düzenleme yapılmış ve bu veriler analize alınmamıştır.

### Verilerin Toplanması

Araştırmanın yapıldığı bölgede yaşayan doğum sonrası dönemdeki kadınların tamamı sorumlu ebelerinin belirlediği ve davet ettiği günde doğum sonrası bakım hizmeti almak için aile sağlığı merkezine gelmektedirler. Araştırma verilerinin toplanması için başlangıçta, aile sağlığı merkezine doğum sonrası bakım almak üzere gelen kadınlar araştırmanın uygunluk kriterlerine göre değerlendirilmiştir. Araştırma için uygun bulunan kadınlara araştırma hakkında bilgi verilmiş, çalışmaya davet edilmiş ve sözel olurları alınmıştır. Daha sonra çalışmaya katılmayı kabul eden kadınlar, mahremiyeti sağlamak için boş bir ebe izlem odasına alınmış ve yüz yüze görüşme yöntemi ile Kişisel Bilgi ve Doğum Sonrası Sağlık Sorunları ve Bakım Hizmetleri Tespit formlarının doldurulması sağlanmıştır. Ardından kadınlara Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği'nin doldurulması konusunda açıklama yapılmış ve kendini bildirim yöntemi ile ölçekte yer alan soruları cevaplamaları sağlanmıştır. Kadınların Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği'ni doldurmaları sırasında bebeklerinin gözetim ve bakımı araştırmacı tarafından sağlanmıştır. Her bir katılımcı için verilerin toplanması 30-45 dakikada tamamlanmıştır.

### Araştırmada Etik

Araştırma protokolü için Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 13.09.2019 tarih ve E.55760 sayılı karar yazısı ile onay alınmıştır. Verilerin toplanabilmesi için Aydın ili Halk Sağlığı Müdürlüğünden 21.04.2017 tarih ve 605.01-E.203 sayılı kurum çalışma izni alınmıştır. Çalışma Helsinki Deklarasyonu'na uygun olarak yürütülmüş ve katılımcılardan sözel onamları alınmıştır.

### Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi için IBM SPSS Statistics 22 programı kullanılmıştır. Araştırma

kategorik yapıdaki tanımlayıcı verileri sayı ve yüzde ve sürekli verileri ortalama ile analiz edildi. Araştırmadaki karşılaştırma yapılan tüm bağılı ve bağımsız değişkenler kategorik özellikte idi ve Ki-kare testi ile analiz edildi. Yine araştırmadaki istatistiksel olarak anlamlı olan değişkenlerin tamamı 2X2 yapısında idi ve alt grup analizine gereksinim bulunmadı. İstatistiksel olarak önemlilik için  $p < 0.05$  değeri anlamlı kabul edilmiştir.

### BULGULAR

Çalışmaya katılan kadınların yaş ortalaması  $28.53 \pm 5.52$  (min: 17-max: 44) yıl idi. Kadınların sosyo-demografik ve obstetrik özellikleri Tablo 1 ve 2'de verilmiştir.

Çalışmaya katılan kadınların tamamı doğum sonrası dönem süresince en az bir sağlık sorunu ve risk faktörü yaşadıklarını bildirmiş ve toplam 33 adet farklı sağlık ile ilgili durum tanımlamışlardır. En sık karşılaşılan durumlarının cinsel yaşama geri dönememe (%92), uykusuzluk (%78.7), yorgunluk (%76.7), günlük işlerde yardıma ihtiyaç duyma (%63.7), kendini mutsuz ve huzursuz hissetme (%44.7), konstipasyon (%42.3) ve meme ucu çatlağı (%40.3) olduğu bulunmuştur. Çalışmaya katılan kadınların %5.7'sinde doğum sonrası depresyon riski bulunduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Kadınların %99.7'si doğum sonrası dönemde sağlık çalışanlarından bakım ve danışmanlık hizmeti aldıkları saptanmış ve bu bakım hizmetleri 27 kalemde toplanmıştır. Bu dönemde, kadınların en fazla emzirme (%97.7), D-vitami ve demir desteği (%95), kan basıncı ölçümü (%94), kan değeri kontrolü (%92) ve bebek bakımı (%88) hakkında hizmet aldığı saptanmıştır (Tablo 3).

Bu çalışmada, kadınların doğum sonrası dönemde yaşadığı sağlık sorunlarının yaş grupları, eğitim, çalışma, gelir, aile yapısı, doğum şekli, çocuk sayısı ve gebeliği isteme durumlarına göre dağılımı incelenmiştir. Yapılan analizde yaş, eğitim düzeyi, çalışma ve doğum şekli bakımlarından gruplar arası farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur. Ancak, çalışmada geliri giderini karşılayan kadınlarda karşılamayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha fazla oranda yorgunluk (%57.8'e karşı %72.2;  $p = 0.041$ ) ve konstipasyon (%53.5'e karşı %46.5;  $p = 0.023$ ); daha az oranda memelerde ağrı (%44.4'e karşı; %55.6;  $p = 0.023$ ) yaşadıkları saptanmıştır. Yine geniş ailede yaşayan kadınların daha fazla oranda bebeğini emzirmede güçlük yaşadıkları (%46.7'e karşı %26.7) ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $p = 0.022$ ) (Tablo 4).

Bu çalışmada, bir yaşayan çocuğu olan kadınların 2-6 çocuğu olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha fazla oranında meme ucu çatlağı (%48.9'e karşı 33.7;  $p = 0.008$ ), bebeklerini emzirmede güçlük



**Tablo 1.** Kadınların tanıtıcı verileri (n=300)

Özellikler	(n)	(%)
Öğrenim Durumu		
İlkokul mezunu	61	20.3
Ortaokul mezunu	74	24.7
Lise mezunu	92	30.7
Yüksekokul ve üstü	73	24.3
Eşinin Öğrenim Durumu		
İlkokul mezunu	62	20.7
Ortaokul mezunu	81	27.0
Lise mezunu	87	29.0
Yüksekokul ve üstü	70	23.3
Çalışanlar	63	21.0
İş		
İşçi	31	10.3
Memur	33	11.0
Eşi işsiz olanlar	13	4.3
Eşin işi		
İşçi	230	76.7
Memur	57	19.0
Sosyal güvencesi olan	787	95.7
Algılanan gelir düzeyi		
Gelir gideri karşılıyor	183	61.0
Gelir gideri karşılamıyor	117	39.0
Çekirdek ailede yaşayanlar	267	90.0
Kronik hastalık öyküsü olanlar	22	7.3
Sürekli ilaç kullananlar	22	7.3
Doğum şekli		
Normal doğum	94	31.3
Sezaryen	206	68.7
Doğum sonrası dönem		
1 ay (6-8 hafta)	97	32.3
2 ay	120	40.0
3 ay	80	26.7
4 ay	3	1.0
En son gebeliği planlı olanlar	239	79.7
En son gebeliğini isteyenler	278	92.7
Doğum sonrası döneme ilişkin hakkında bilgi alanlar	299	99.7
Bilgi kaynağı (n=299)		
Doktor	134	44.4
Hemşire ve ebe	293	97.4
Anne – baba	139	46.2
Arkadaş	93	30.9
Eş	6	1.9
İnternet	47	10.3
Kardeş	2	0.7

**Tablo 2.** Kadınların obstetrik öyküsü ve bebeğe ilişkin veriler (n=300)

Özellikler	Sayı (n)	%
Gebelik sayısı		
1	109	36.3
2-3	150	50.0
4-7	41	13.7
Canlı doğum sayısı		
1	130	43.3
2-3	158	52.6
4-6	12	3.9
Yaşayan çocuk sayısı		
1	131	43.7
2-3	160	53.3
4-6	9	3.0
Kendiliğinden düşük (n=45)		
1	34	11.3
2	8	2.7
3	3	1.0
Küretaj sayısı (n=40)		
1	37	12.3
2	3	1.0
Ölü doğum sayısı (n=5)		
1	5	1.7
Bebeğinde sağlık sorunu olanlar	5	1.7
Bebekte var olan sağlık sorunları		
Gelişim geriliği	2	0.7
Kalp hastalığı	2	0.7
Tiroid	1	0.3
Bebeğin emme durumu		
Hayır	26	8.7
Evet	274	91.3

Tablo 3. Kadınların doğum sonrası dönemde yaşadığı sağlık sorunları, risk faktörleri ve aldıkları sağlık hizmetlerinin dağılımı (n=300)

Sağlık sorunları	Var n (%)	Yok n (%)	Bakım hizmetleri	Alan n (%)	Almayan n (%)
Cinsel hayata başlamama	276 (92.0)	24 (8.0)	Emzirme danışmanlığı	293 (97.7)	7 (2.3)
Uykusuzluk	236 (78.7)	64 (21.3)	D-vitamini ve demir desteği	285 (95.0)	15 (5.0)
Yorgunluk	230 (76.7)	70 (23.3)	Tansiyon ölçümü	282 (94.0)	18 (6.0)
Günlük aktivite de yardım gereksinimi	191 (63.7)	109 (36.3)	Kan alımı	276 (92.0)	24 (8.0)
Huzursuz ve mutsuzluk	134 (44.7)	166 (55.3)	Bebek bakım hakkında eğitim	264 (88.0)	36 (12.0)
Konstipasyon	127 (42.3)	173 (57.7)	Sağlık çalışanı yanında emzirme	263 (87.7)	37 (12.3)
Meme ucu çatlağı	121 (40.3)	179 (59.7)	Emzirmeye yardım	261 (87.0)	19 (6.3)
Dikiş bölgesinde ağrı ve acı (sezaryen) (n=206)	111 (37.0)	95 (31.7)	Nabız sayımı	260 (86.7)	40 (13.3)
Bebegi emzirmede güçlük	86 (28.7)	214 (71.3)	Dikiş bölgesinin değerlendirilmesi	258 (86.0)	42 (14.0)
Bireysel bakım yetersizliği	79 (26.3)	221 (73.7)	Kanama kontrolü	252 (84.0)	48 (16.0)
Sık ve nedensiz ağlama	68 (22.7)	232 (77.3)	Ateş ölçümü	251 (83.7)	49 (16.3)
Hemoroid	62 (20.7)	238 (79.3)	Aile planlaması	227 (75.7)	73 (24.3)
Perinide ağrı ve acı (normal doğum) (n=94)	52 (17.3)	42 (14.0)	Lohusa beslenmesi konusunda eğitim	227 (75.7)	73 (24.3)
Cinsel yaşamda sorun	52 (17.3)	248 (82.7)	Meme bakımı ve çatlağı hakkında bilgi	214 (71.3)	86 (28.7)
İdrar yaparken ağrı, acı, yanma	43 (14.3)	257 (85.7)	Doğum sonu yaşanabilecek sorunları hakkında bilgi	213 (71.0)	87 (29.0)
Yeterli beslenememe	33 (11.0)	267 (89.0)	Doğum sonu tehlike işaretleri hakkında bilgi	200 (66.7)	100 (33.3)
Memeler aşırı dolgun	32 (10.7)	268 (89.3)	Anne-bebek iletişimi hakkında bilgi	199 (66.3)	101 (33.7)
Yeterli sıvı tüketememe	31 (10.3)	269 (89.7)	Karın muayenesi	194 (64.7)	106 (35.3)
Memede ağrı	29 (9.7)	271 (90.3)	İdrar testi	183 (61.0)	117 (39.0)
İdrarda renk değişikliği	25 (8.3)	275 (91.7)	Perine bakımı hakkında bilgi	171 (57.0)	129 (43.0)
Doğum sonrası idrar tutamama	18 (6.0)	282 (94.0)	Ruhsal sağlığı koruma ve geliştirme	134 (44.7)	166 (55.3)
Doğum sonrası depresyon riski	17 (5.7)	283 (94.3)	Cinsel sağlık ve cinsel hayata başlama	133 (44.3)	167 (55.7)
Günde 4-8 ped üzeri kanama	17 (5.7)	283 (94.3)	Vücut bakım ve hijyen eğitimi	131 (43.7)	169 (56.3)
Eş rolünde yetersizlik	16 (5.3)	284 (94.7)	Hemoroid kontrolü	64 (21.3)	236 (78.7)
Sosyal rolde yetersizlik	16 (5.3)	284 (94.7)	Hareketler konusunda eğitim	55 (18.3)	245 (81.7)
Bebek bakımında yetersiz hissetme	15 (5.0)	285 (95.0)	Lohusa egzersizleri hakkında eğitim	46 (15.3)	254 (84.7)
Annelik rolünde yetersizlik	15 (5.0)	285 (95.0)	Kegel egzersizleri hakkında bilgi	35 (11.7)	256 (88.3)
Çarpıntı	15 (5.0)	285 (95.0)			
Tansiyon Yüksekliği	14 (4.7)	286 (95.3)			
Nefes darlığı	10 (3.3)	290 (96.7)			
Göğüs ağrısı	9 (3.0)	291 (97.0)			
Memede enfeksiyon ve apse	8 (2.7)	292 (97.3)			
Keskin ve kokulu kanama	6 (2.0)	294 (98.0)			

Tablo 4. Kadınların sağlık sorunları ve risk faktörlerinin gelir gider dengesi ve aile yapısına göre dağılımı (n=300)

Sağlık sorunları	Gelir gideri karşılar n (%)	Gelir gideri karşılamaz n (%)	X <sup>2</sup> / p	Çekirdek aile n (%)	Geniş aile n (%)	X <sup>2</sup> / p
Yorgunluk	113 (57.8)	97 (42.2)	4.174 / 0.041	204 (75.6)	26 (24.4)	1.863 / 0.172
Uykusuzluk	137 (58.9)	97 (41.1)	2.054 / 0.152	212 (78.5)	24 (80.0)	0.035 / 0.851
Hemoroid	44 (71.0)	18 (29.0)	3.264 / 0.071	58 (21.5)	4 (13.3)	1.093 / 0.296
Konstipasyon	68 (53.5)	59 (46.5)	5.147 / 0.023	117 (43.3)	10 (33.3)	1.106 / 0.293
Günde 4-8 pedden daha fazla kanama	9 (52.9)	8 (47.1)	0.492 / 0.483	16 (5.9)	1 (3.3)	0.389 / 0.533
Keskin ve kötü kokulu kanama	2 (33.3)	4 (66.7)	1.911 / 0.167			
Perinide ağrı ve acı (normal doğum)	26 (50.0)	26 (50.0)	0.053 / 0.818	42 (51.9)	10 (76.9)	2.849 / 0.091
Dikiş bölgesinde ağrı ve acı ( sezaryen)	72 (64.9)	39 (35.1)	0.048 / 0.827	104 (55.0)	7 (41.2)	1.204 / 0.273
Meme ucu çatlağı	76 (62.8)	45 (37.2)	0.279 / 0.579	104 (38.5)	17 (56.7)	3.695 / 0.055
Memede enfeksiyon ve apse	6 (75.0)	2 (25.0)	0.719 / 0.397	6 (2.2)	2 (6.7)	1.533 / 0.216
Memelerde aşırı dolgunluk	16 (50.0)	16 (50.0)	1.822 / 0.177	29 (10.7)	3 (10.0)	0.016 / 0.900
Memelerde ağrı	12 (41.4)	17 (58.6)	5.195 / 0.023	25 (9.3)	4 (13.3)	0.470 / 0.493
Bebği emzirmede güçlük	53 (61.6)	33 (38.4)	0.020 / 0.888	72 (26.7)	14 (46.7)	5.281 / 0.022
İdrar tutamama	8 (44.4)	10 (55.6)	2.206 / 0.137	15 (5.6)	3 (10.0)	0.814 / 0.367
İdrar yaparken ağrı, acı, yanma	24 (55.8)	19 (44.2)	0.567 / 0.451	35 (13.0)	8 (26.7)	3.518 / 0.061
Tansiyon yüksekliği	11 (78.6)	3 (21.4)	1.906 / 0.167	12 (4.4)	2 (6.7)	0.270 / 0.603
Nefes darlığı	6 (60.0)	4 (40.0)	0.004 / 0.948	9 (3.3)	1 (3.3)	0.000 / 1.000
Çarpıntı	8 (53.3)	7 (46.7)	0.390 / 0.532			
Göğüs ağrısı	6 (66.7)	3 (33.3)	0.128 / 0.721			
Bacaklarda ağrı, şişlik, hassasiyet	7 (70.0)	3 (30.0)	0.364 / 0.546	9 (3.3)	1 (3.3)	0.000 / 1.000
Yeterli beslenememe	18 (54.5)	15 (45.5)	0.649 / 0.420	31 (11.5)	2 (6.7)	0.722 / 0.395
Yeterli sıvı alamama	18 (58.1)	13 (41.9)	0.125 / 0.723	27 (10.0)	4 (13.3)	0.302 / 0.582
Günlük aktivite de yardım ihtiyacı	121 (63.4)	70 (36.6)	1.221 / 0.269	172 (63.7)	19 (63.3)	0.002 / 0.968
Bireysel bakım yetersizliği	43 (54.4)	36 (45.6)	1.946 / 0.163	74 (2.4)	5 (16.7)	1.606 / 0.205
Huzursuzluk ve mutsuzluk hissi	81 (60.4)	53 (39.6)	0.031 / 0.860	124 (45.9)	10 (33.3)	1.732 / 0.188
Sık ve nedensiz ağlama	39 (57.4)	29 (42.6)	0.492 / 0.483	63 (23.3)	5 (16.7)	0.685 / 0.408
Annelik rolünde yetersizlik hissi	11 (73.3)	4 (26.7)	1.010 / 0.315	13 (4.8)	2 (6.7)	0.179 / 0.672
Bebek bakımında yetersizlik hissi	10 (66.7)	5 (33.3)	0.213 / 0.644	13 (4.8)	2 (6.7)	0.179 / 0.672
Cinsel yaşamda sorun	28 (53.8)	24 (46.2)	1.353 / 0.245	50 (18.5)	2 (6.7)	2.647 / 0.104
Cinsel hayata başlamama	169 (61.2)	107 (38.8)	0.078 / 0.780	248 (91.9)	28 (93.3)	0.084 / 0.771
Eş rolünde yetersizlik hissi	10 (62.5)	6 (37.5)	0.016 / 0.899	15 (5.6)	1 (3.3)	0.299 / 0.585
Sosyal rolde yetersizlik hissi	11 (68.8)	5 (31.3)	0.427 / 0.514	15 (5.6)	1 (3.3)	0.299 / 0.585
Doğum sonrası depresyon riski	4 (23.5)	9 (52.9)	3.066 / 0.216	16 (94.1)	1 (5.9)	0.386 / 0.533

X2: Ki-kare testi. P &lt; 0.05

(%43.6'ya karşı %14.8;  $p < 0.001$ ), perine bölgesinde ağrı ve acı hissi (71.8'e karşı %43.6;  $p = 0.007$ ), günlük aktivitede yardım ihtiyacı (%73.3'e karşı %56.2;  $p = 0.002$ ), sosyal rolde yetersizlik hissi (%8.4'e karşı %3.0;  $p = 0.038$ ), sık ve nedensiz ağlama (%30.5'e karşılık %16.6;  $p = 0.004$ ) yaşadıkları saptanmıştır. Yine gebeliğini istemeyen gruptaki kadınların isteyenlere göre daha fazla oranda memelerde aşırı dolgunluk sorunu yaşadıkları belirlenmiştir (%27.3'e karşı %9.4;  $p = 0.022$ ) (Tablo 5).

## TARTIŞMA

Bu araştırma, kadınların doğum sonrası dönemde yaşadığı sağlık sorunları ve aldıkları bakım hizmetlerinin kapsamını belirlemek amacı ile Aydın iline bağlı iki aile sağlığı merkezinde kayıtlı doğum sonu dönemdeki 300 kadın ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada doğum sonrası yaşanan sağlık sorunları ve bakım hizmetlerinin kapsamına ilişkin önemli veriler elde edilmiştir.

Bu çalışmada kadınların tamamı doğum sonrası dönem süresince en az bir sağlık sorunu yaşadıkları, yaşanan sorunların çok fazla çeşitlilik gösterdiği, en çok bildirilen sağlık sorunlarının cinsel yaşama geri dönememe, uykusuzluk, yorgunluk, günlük işlerde yardıma ihtiyaç duyma, kendini mutsuz ve huzursuz hissetme, konstipasyon ve meme ucu çatlağı olduğu bulunmuştur. Ülkemizde doğum sonrası yorgunluk ve depresyon arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada, yorgunluğu doğum sonrası depresyon ile ilişkili olduğu, öz bakım gücü ve günlük yaşam aktivitelerini etkilediği bildirilmiştir (Can ve ark., 2020). Aktaş ve Karaçam (2017)'in yaptığı bir çalışmada kadınların %3.5'inde tedavi gerektirecek düzeyde anemi görüldüğü ve bu durumun yorgunluğu artırdığı belirtilmiştir. Yeşilçınar ve ark. (2020) doğum sonrası dönemde katılımcıların %46.4'ünde konstipasyon ve %4.6'sında obstrüktif defekasyon sendromu olduğu rapor etmişlerdir. Yine ülkemizde yapılan çalışma verilerine dayalı olarak yapılan bir sistematik derlemede doğum sonrası dönemdeki kadınların memeler ile ilgili düz/çökük/küçük meme ucu (%7.7), ağrı/hassasiyet (%3.9), şişlik/dolgunluk/engorjman (%10.8), kızarıklık/ısı değişimi (%28.8), çatlak/yara/kanama (%26,1) ve mastit (%5.6) sorunlarını yaşadıkları belirtilmiştir (Karaçam ve Sağlık, 2018). Diğer yandan Amerikada yapılan bir çalışmada da doğum sonrası dönemdeki kadınların çok sayıda sağlık problemi nedeni ile hastaneye başvurduğu rapor edilmiştir (Wang ve ark., 2022). Bu sonuçlar doğum sonrası sağlık sorunlarının yaygınlığı ve yakın izlem yapılmasının önemini göstermesi bakımından değerlidir.

Bu çalışmada doğum sonrası dönemdeki kadınların yaklaşık tamamının bir ve daha fazla konuda bakım hizmeti aldığı belirlenmiştir. Ülkemizde aile hekimliği birimlerinde verilen doğum sonu bakım hizmetlerinin,

nicelik ve nitelik açısından değerlendirildiği diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar rapor edilmiştir (Özel Gün ve ark., 2020; Sütlü, 2021; Temizer ve Özgür, 2022). Yine sezaryen doğum sonrası dönemdeki kadınların bakım gereksinimlerinin değerlendirildiği bir çalışmada da kadınların hareket güclüğü, öz bakım aktivitelerini yerine getiremememe, emzirme problemleri, ağrı yönetimi konularında sağlık profesyonellerinin bakımına ihtiyaçlarının olduğu belirtilmiştir (Kaya Odabaş ve Taşpınar, 2021). Diğer çalışmalarda da doğum sonrası kadınların emzirme danışmanlığı, postpartum kanama, duygusal sorunlar ve hipertansiyon gibi konularda eğitim, danışmanlık ve bakım aldıkları bildirilmiştir (Fışkın ve Oskay, 2015; Güleç ve ark., 2014; Magee ve von Dadelszen, 2013). Amerikada yapılan bir çalışmada da kadınların %54,4'ünün doğum sonrası tehlike işaretleri hakkında bilgilendirildikleri bildirilmiştir (Adams ve Young, 2022). Bu sonuçlar doğum sonrası dönemde kadınların yaygın bir şekilde bakım hizmetlerinden yararlandığını göstermektedir.

Bu çalışmada kadınların doğum sonrası dönemde en sık bildirdikleri durumlardan biri, cinsel yaşama geri dönememe (%92) idi. Benzer şekilde Tokat ilinde yapılan bir çalışmada da doğum sonrası cinsel yaşama geri dönememe oranının çok yüksek olduğu (%91) bildirilmiştir (Gölbaşı ve Eğri, 2010). Yine bir başka çalışmada Türk ve Erkaya (2019) sezaryen ve vajinal doğum yapan primipar kadınları %52.4'ünün doğum sonu dönemde cinsel sorun yaşadıklarını bildirmişlerdir. Topaç ve Bolsoy (2021) ise vajinal doğum yapan kadınların %61.6'sında ve sezaryen doğum olanların %38.4'ünde cinsel disfonksiyon yaşandığını rapor etmişlerdir. Bu sonuçlar doğum sonrası dönemde cinsel sorunların yaygın olduğu ve kadınların bu konuya ilişkin daha fazla eğitim ve danışmanlığa gereksinimlerinin olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda doğum sonu dönemdeki kadınların yoğun olarak yaşadığı durumlardan bir diğerinin de yorgunluk olduğu ve günlük aktiviteleri sırasında yardıma gereksinim hissettikleri idi. İngiltere'de yapılan bir çalışmada da doğum sonrası yorgunluğun oldukça yaygın olduğu ve kadınların %38.8'inin 10. günde, %27.1'inin birinci ayda ve %11.4'ünün de üçüncü ayda yorgunluk/şiddetli yorgunluk yaşadıkları bildirilmiştir (Henderson ark., 2019). Yine Amerikalı kadınların %63'ünün bir ve üçüncü aylarda ciddi şekilde yorgun olduklarını bildirdikleri (Doering ve ark., 2017), gelir düzeyi yüksek olan Hollandalı annelerin %25'inin de doğum sonrası yorgunluk bildirdikleri (Bakker ve ark., 2014) rapor edilmiştir. Bu sonuçlar doğum sonrası dönemde yorgunluğun sık karşılaşılan bir belirti olduğunu göstermektedir. Bu dönemde yorgunluk, annenin fiziksel ve mental kapasitesini azaltarak öz bakımını ve bebek bakımını olumsuz

Tablo 5. Kadınların sağlık sorunları ve risk faktörlerinin yaşayan çocuk sayısı ve gebeliğin istenme durumuna göre dağılımı (n=300)

Sağlık sorunları	1 Yaşayan Çocuk 1 n (%)	2-6 Yaşayan Çocuk n (%)	X <sup>2</sup> / p	İstenmeyen (%)	İstenen n (%)	X <sup>2</sup> / p
Yorgunluk	102 (77.9)	128 (75.7)	0.186 / 0.666	19 (86.4)	211 (75.9)	1.248 / 0.264
Uykusuzluk	103 (78.6)	133 (78.7)	0.000 / 0.988	19 (86.4)	217 (78.1)	0.923 / 0.337
Hemoroid	29 (22.1)	33 (19.5)	0.307 / 0.85	8 (36.4)	54 (19.4)	3.133 / 0.077
Konstipasyon	57 (43.5)	70 (41.4)	0.132 / 0.716	10 (45.5)	117 (42.1)	0.095 / 0.758
Günde 4-8 pedden daha fazla kanama	9 (6.9)	8 (4.7)	0.630 / 0.427	3 (13.6)	14 (5.0)	2.129 / 0.145
Keskin ve kötü kokulu kanama	2 (1.5)	4 (2.4)	0.266 / 0.606	1 (4.5)	5 (1.8)	0.596 / 0.440
Perincede ağrı ve acı (normal doğum)	28 (71.8)	24 (43.6)	<b>7.320 / 0.007</b>	4 (44.4)	48 (56.5)	0.473 / 0.492
Dikiş bölgesinde ağrı ve acı (sezaryen)	47 (51.1)	64 (56.1)	0.523 / 0.469	9 (69.2)	102 (52.8)	1.315 / 0.251
Meme ucu çatlağı	64 (48.9)	57 (33.7)	<b>7.017 / 0.008</b>	10 (45.5)	111 (39.9)	0.259 / 0.611
Memede enfeksiyon ve apse	4 (3.1)	4 (2.4)	0.134 / 0.732			
Memelerde aşırı dolgunluk	12 (9.2)	20 (11.8)	0.554 / 0.457	6 (27.3)	26 (9.4)	<b>5.207 / 0.022</b>
Memelerde ağrı	15 (11.5)	14 (8.3)	0.847 / 0.357	4 (18.2)	25 (9.0)	1.637 / 0.201
Bebegi emzirmede güçlük	61 (43.6)	25 (14.8)	<b>36.430 / &lt;0.001</b>	3 (13.6)	83 (29.9)	2.623 / 0.105
İdrar tutamama	6 (4.6)	12 (7.1)	0.831 / 0.362	1 (4.5)	17 (6.1)	0.096 / 0.756
İdrar yaparken ağrı, acı, yanma	20 (15.3)	23 (13.6)	0.165 / 0.684	3 (13.6)	40 (14.4)	0.010 / 0.922
Tansiyon yüksekliği	8 (6.1)	6 (3.6)	1.084 / 0.298	2 (9.1)	12 (4.3)	0.845 / 0.358
Nefes darlığı	6 (4.6)	4 (2.4)	1.122 / 0.311	1 (4.5)	9 (3.2)	0.098 / 0.753
Çarpıntı	7 (5.3)	8 (4.7)	0.058 / 0.810	2 (9.1)	13 (4.7)	0.693 / 0.405
Göğüs ağrısı	5 (3.9)	4 (2.4)	0.528 / 0.468			
Bacaklarda ağrı, şişlik, hassasiyet	4 (3.1)	6 (3.6)	0.57 / 0.811	1 (4.5)	9 (3.2)	0.098 / 0.754
Yeterli beslenememe	15 (11.5)	18 (10.7)	0.048 / 0.826	5 (22.7)	28 (10.1)	2.704 / 0.100
Yeterli sıvı alamama	14 (10.7)	17 (10.1)	0.031 / 0.859	3 (13.6)	28 (10.1)	0.259 / 0.611
Günlük aktivitede yardım ihtiyacı	96 (73.3)	95 (56.2)	<b>9.295 / 0.002</b>	14 (63.6)	177 (63.7)	0.000 / 0.998
Bireysel bakım yetersizliği	31 (23.7)	48 (28.4)	0.854 / 0.355	7 (31.8)	72 (25.9)	0.368 / 0.544
Huzursuzluk ve mutsuzluk hissi	63 (48.1)	71 (42.0)	1.104 / 0.293	11 (50.0)	123 (44.2)	0.273 / 0.601
Sık ve nedensiz ağlama	40 (30.5)	28 (16.6)	<b>8.212 / 0.004</b>	5 (22.7)	63 (22.7)	0.000 / 0.994
Annelik rolünde yetersizlik hissi	8 (6.1)	7 (4.1)	0.600 / 0.439	3 (13.6)	12 (4.3)	2.684 / 0.101
Bebek bakımında yetersiz hissi	8 (6.1)	7 (4.1)	0.600 / 0.439	3 (13.6)	12 (4.3)	2.684 / 0.101
Cinsel yaşamda sorun	26 (19.8)	26 (15.4)	1.026 / 0.311	3 (13.6)	49 (17.6)	0.240 / 0.624
Cinsel hayata başlayamama	119 (90.8)	157 (92.9)	0.425 / 0.514	19 (86.4)	257 (92.4)	0.874 / 0.350
Eş rolünde yetersizlik hissi	10 (7.6)	6 (3.6)	2.437 / 0.119	1 (4.5)	15 (5.4)	0.031 / 0.861
Sosyal rolde yetersizlik hissi	11 (8.4)	5 (3.0)	<b>4.323 / 0.038</b>	2 (9.1)	14 (5.0)	0.563 / 0.453
Doğum sonrası depresyon riski	7 (5.3)	10 (5.9)	0.045 / 0.831	3 (17.6)	14 (82.4)	2.129 / 0.145

X<sup>2</sup>: Ki-kare testi. P < 0.05

etkileyebileceğinden, aile ile birlikte doğum sonrası bakımın planlanmasında, sosyal destek düzeyinin değerlendirilmesinin önemini açığa çıkarmaktadır.

Bu çalışmada kadınların çoğunun meme ucu çatlağı ve memede ağrı sorunları yaşadıkları ve emzirmeye ilişkin danışmanlık ve yardım aldıkları belirlenmiştir. Bu oranlar Kartal ve diğerleri (2015) tarafından yapılan bir çalışmada daha yüksek olarak rapor edilmiştir (meme başı çatlağı: %56 ve memede ağrı: %33). Yine ülkemiz verilerine dayalı yapılan iki sistematik derlemede de emzirme sorunlarının yaygın olduğu ve birçok faktöre bağlı olarak değiştiği bildirilmiştir (Akın ve Erbil, 2020; Karaçam ve Sağlık, 2018). Bu sonuçlar doğum sonrası dönemde ve bakımda emzirmenin hem anneler hem de sağlık çalışanları için önemli olduğunu düşündürmektedir.

Bu çalışmaya katılan kadınlarda belirlenen doğum sonrası depresyon oranının (%5.7) daha önce ülkemizde yapılan meta-analizlerde rapor edilen sonuçlardan (%23.8 ve %24) çok daha düşük olduğu gözlenmiştir (Karaçam ve ark., 2018; Keser Özcan ve ark., 2017). Yine bu oran farklı ülkelerde yapılan çalışmaların dahil edildiği meta-analizlerin sonuçlarından da (%11.5-%27) daha düşüktü (Ahmad ve ark., 2021; Liu ve ark., 2022; Negesse ve ark., 2022; Woldeyohannes ve ark., 2021). Sonuçlar arasındaki bu farklılık, çalışmanın yapıldığı örneklem grubun sosyo-demografik özellikleri ile kullanılan ölçüm aracının türü, araştırmanın yapıldığı zaman ve bölgede sunulan sağlık hizmetlerinin niteliği ile açıklanabilir.

Çalışmamızda kadınların önemli bir bölümünün (%45) bölgede sağlık hizmeti sunan sağlık çalışanları tarafından bilgilendirme, mevcut sorunların çözümü ve danışmanlık yolu ile desteklendiği, yine aynı oranda (%45) kendini mutsuz ve huzursuz hissettiği saptanmıştır. Bu konuda yapılan bir çalışmada, bizim sonuçlarımıza göre daha az oranda kadınların ruhsal sağlığı koruma ve geliştirmeye yönelik danışmanlık hizmeti aldığı (%16) ve kendini mutsuz ve huzursuz hissettiği (%32) bildirilmiştir (Dağ ve ark., 2013). Bu sonuçlara göre doğum sonu dönemde kadınlara psikolojik ve ruhsal alanda destek ve danışmanlık hizmeti verilmesinin gerekli olduğu, kadınların kendilerini daha fazla mutlu ve huzurlu hissetmelerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, kadınların doğum sonrası dönemde yaşadığı sağlık sorunlarının yaş, eğitim düzeyi, çalışma ve doğum şekline göre değişmediği, ancak geliri giderini karşılayan kadınlarda daha fazla yorgunluk, konstipasyon ve daha az memelerde ağrı, geniş ailede yaşayanlarda daha fazla emzirmede güçlük, bir yaşayan çocuğu olanlarda daha fazla meme ucu çatlağı,

emzirmede güçlük, perine bölgesinde ağrı ve acı hissi, günlük aktivitede yardım ihtiyacı, sosyal rolde yetersizlik hissi, sık ve nedensiz ağlama, gebeliğini istemeyenlerde daha fazla memelerde aşırı dolgunluk sorunu görüldüğü saptanmıştır. Bu sonuç geliri giderini karşılayan kadınlarda arasında çalışanların ve eğitim düzeyi yüksek olanların daha fazla olması ile ilişkili olabilir. Daha önce yapılan çalışmalarda da kadınların yaşadığı fiziksel ve emosyonel sorunların, bireysel ve obetrik faktörlerin yanı sıra aile tipi, yeterli doğum öncesi bakım alma ve doğum şekline etkilediği bildirilmiştir (Bekmezci ve Meram, 2022; Özel Gün ve ark., 2020). Bu sonuçlara göre bu dönemde kadınları yaşadığı sorunlarının birçok faktöre göre değiştiği, sağlık çalışanlarının koruyucu ve sağlığı geliştirici bakım hizmetlerinde bu durumları dikkate almalarının önemli olduğu söylenebilir.

### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu araştırmanın iki adet sınırlılığı bulunmaktadır. Birincisi, çalışmada kullanılan veriler kadınların öz bildirimlerine göre toplandığundan, elde edilen sonuçlar sağlık çalışanlarının gözlem, fizik muayene ve diğer yöntemler ile yapacakları değerlendirmeler ile elde edilenlerden farklı olabilir. İkincisi, çalışma kesitsel olarak olasılıksız örnekleme yöntemi ile belirlenen kadınlar ile yapılmıştır. Bu nedenle elde edilen bilgiler, zamana ve farklı ortama göre değişebilir, genellenemez ve sadece araştırmaya katılan kadınları temsil etmektedir.

### **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Çalışmada kadınların tamamının doğum sonrası dönem süresince en az bir sağlık sorunu yaşadıkları ve toplamda 33 adet farklı sağlık sorununu tanımladıkları, yine büyük çoğunluğuna sağlık çalışanları tarafından bakım ve danışmanlık hizmeti verildiği ve bu bakım hizmetlerinin 27 başlıkta toplandığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmada geniş ailede yaşamayan bebeğini emzirmede güçlük ve istenmeyen gebeliklerin memelerde aşırı dolgunluk yaşamayı artırdığı; primipar annelerin daha fazla oranda perineal ağrı ve acı hissettiği, emzirmede güçlük ve meme ucu çatlağı yaşadığı, günlük aktivitede yardıma ihtiyaç duyduğu ve cinsel hayata başlayamadığı; gelir giderini karşılamayan kadınların daha fazla oranda konstipasyon ve meme ağrısı sorunu yaşadıkları; eğitim düzeyi arttıkça eş rolünde kendini yetersiz hissetmenin de arttığı saptanmıştır.

Bu sonuçlara dayalı olarak, sağlık çalışanları ve yöneticilerinin doğum sonrası bakım hizmetlerinin planlanması ve sunumunda, yüksek risk grupları ile birlikte, bu dönemde sıklıkla karşılaşılan cinsel yaşama geri dönememe, uykusuzluk, yorgunluk, günlük işlerde yardıma ihtiyaç duyma, kendini mutsuz ve huzursuz hissetme, depresyon belirtileri, konstipasyon ve meme

ucu çatlağı gibi sorunları dikkate almaları önerilebilir. Ayrıca öncelikle doğum sonrası dönemde hastane ya da sağlık çalışanına başvuru durumlarının tespiti olmak üzere, konuya ilişkin daha kapsamlı verilerin elde edilmesini sağlayabilecek nitel ve gözlemsel araştırmalar ile mevcut sorunların yönetimine çözüm oluşturabilecek yaklaşım ya da girişimlerin test edildiği deneysel çalışmaların yapılması da önerilebilir.

## KAYNAKLAR

- Adams, Y.J., & Young, J. (2022). Perceptions of postpartum teaching and knowledge of warning signs among black mothers. *Western Journal of Nursing Research*, 44(1), 31–41.
- Adams, Y.J., & Smith, B.A. (2018). Integrative review of factors that affect the use of postpartum care services in developing countries. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 47(3), 371-384.
- Ahmad, H.A., Alkhatib, A., & Luo, J. (2021). Prevalence and risk factors of postpartum depression in the Middle East: A systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*, 21, 542.
- Akın, Ö., & Erbil, N. (2020). Doğum Şekli ve Emzirme: Sistematik Derleme. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 3(3), 302-318.
- Aktaş, N., & Karaçam, Z. (2017). Doğum sonrası yorgunluk, kadının özbakım gücü ve ilişkili faktörler. *Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*, 27(3), 186-196.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2018a). ACOG Committee Opinion No. 736: Optimizing postpartum care. *Obstetrics and Gynecology*, 131(5), e140–e150.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2018b). ACOG Postpartum Toolkit. Available: <https://www.acog.org/-/media/project/acog/acogorg/files/pdfs/publications/2018-postpartum-toolkit.pdf>. Accessed: December 6, 2020.
- Bakker, M., van der Beek, A.J., Hendriksen, I.J.M., Bruinvels, D.J., & van Poppel, M.N.M. (2014). Predictive factors of postpartum fatigue: a prospective cohort study among working women. *Journal of Psychosomatic Research*, 77(5), 385–90.
- Bekmezci E., & Meram, H.E. (2022). Doğum sonu dönemde sık görülen sorunlara yönelik güncel yaklaşımlar. *KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 81-92.
- Can, R., Sayiner, F.D., Ünsal, A., & Ayrancı, Ü. (2020). Postpartum dönemdeki kadınların depresyon ve yorgunluk düzeylerinin incelenmesi. *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 2(2), 73-80.
- Cox, J.L., Holden, J.M., & Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression: development of the 10-item Edinburgh postnatal depression scale. *British Journal of Psychiatry*, 150: 782-6.
- Çapık, A., Özkan, H., & Ejder, S. (2014). Loğusaların doğum sonu konfor düzeyleri ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 7(3), 186-192.
- Dağ, H., Dönmez, S., Şen, E., & Şirin, A. (2013). Vajinal doğum yapan kadınların hastane taburculuğuna hazır oluşluk durumu. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 19(2), 65-70.
- Davis, N.L., Smoots, A.N., & Goodman, D.A. (2019). Pregnancy related deaths: Data from 14 U.S. Maternal Mortality Review Committees, 2008–2017. Centers for Disease Control and Prevention, U.S. Department of Health and Human Services. [https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternal-mortality/erase-mm/MMR-Data-Brief\\_2019-h.pdf](https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternal-mortality/erase-mm/MMR-Data-Brief_2019-h.pdf)
- Doering, J.J., Sims, D.A., & Miller, D.D. (2017). How postpartum women with depressive symptoms manage sleep disruption and fatigue. *Research in Nursing & Health*, 40(2), 132–42.
- Engindeniz, N. (1996). Edinburgh doğum sonu depresyon ölçeğinin Türkçe formu için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. (Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Fışkın, G., & Oskay, Ü. (2015). Postpartum Kanama Risk Değerlendirmesi, Yönetimi ve Ebe-Hemşirenin Rolü. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5 (3), 72-77.
- Güleç, D., Kavlak, O., & Sevil, Ü. (2014). Ebeveynlerin Doğum Sonu Yaşadıkları Duygusal Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 11(1), 54-60.
- Gölbashi, Z., & Eğri, G. (2010). Doğum Sonu Dönemde Annenin Bakımına Yönelik Yapılan Geleneksel Uygulamalar. *Cumhuriyet Tıp Dergisi*, 32, 276-282.
- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. (2019). 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye.
- Henderson, J., Alderdice, F., & Redshaw, M. (2019). Factors associated with maternal postpartum fatigue: An observational study. *BMJ Open*, 9:e025927.
- Karaçam, Z., & Sağlık, M. (2018). Breastfeeding problems and interventions performed on problems: Systematic review based on studies made in Turkey. *Türk Pediatri Arsivi*, 53(3), 134-48.
- Karaçam, Z., Çoban, A., Akbaş, B., & Karabulut, E. (2018). Status of postpartum depression in Turkey: A meta-analysis. *Health Care for Women International*, 39(7), 821-841.
- Kartal, B., Kaplan, B., Buldu, A., Ateş, S., & Ekinçi, E. (2015). Doğum Sonu Dönemdeki Kadınların Emzirme Özellikleri ve Bunu Etkileyen Meme Sorunları. *İzmir Üniversitesi Tıp Dergisi*, 1(1), 1-10.
- Kaya Odabaş, R., & Taşpınar, A. (2021). Kadınların sezaryen deneyimleri ve doğum sonrası dönemde bakım gereksinimleri: Nitel bir çalışma. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1): 1-9.
- Keser Özcan, N., Boyacıoğlu, N.E., & Dinç, H. (2017). Postpartum depression prevalence and risk factors in Turkey: A systematic review and meta-analysis. *Archives Psychiatric Nursing*, 31(4), 420-428.
- Kızılkaya, N. (2015). Kadın Sağlığı ve Hastalıkları. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
- Liu, X., Wang, S., & Wang, G. (2022). Prevalence and risk factors of postpartum depression in women: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Nursing*, 31, 2665–2677.
- Magee, L., & von Dadelszen, P. (2013). Prevention and treatment of postpartum hypertension. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 4. Art. No.: CD004351.
- Negesse, A., Hune, Y., Temesgen, H., Getaneh, T., & Bekalu, A. (2022). A meta-analysis on burden of postpartum depression and its predictors among lactating women in East African countries from 1998 up to 2018. *SAGE Open Medicine*, 10, 1-11.
- Nur Ataş, A., & Özerdoğan, N. (2021). Doğum sonu dönemde fonksiyonel durum ve yorgunluk. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1): 47-54.
- O'Malley, D., Higgins, A., Begley, C., Daly, D., & Smith, V. (2018). Prevalence of and risk factors associated with sexual health issues in primiparous women at 6 and 12 months postpartum; a longitudinal prospective cohort study (the MAMMI study). *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(1), 196.
- Özel Gün, E., Öner, C., Cetin, H., & Şimşek, E.E. (2020). Yeni doğum yapmış kadınların aile hekimlerinden aldıkları doğum sonu bakım hizmetlerinin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 14 (4) , 576-587.
- Roman, L.A., Raffo, J.E., Strutz, K.L., Luo, Z., Johnson, M.E., Vander Meulen, P., Henning, S., Baker, D., Titcombe, C., & Meghea, C.I. (2022). The Impact of a Population-Based System of Care Intervention on Enhanced Prenatal Care and Service Utilization Among Medicaid-Insured Pregnant Women. *American Journal of Preventive Medicine*, 62(2), e117–e127.
- Petersen, E.E., Davis, N.L., Goodman, D., Cox, S., Syverson, C., Seed, K., Shapiro-Mendoza, C.K., Callaghan, W.M., & Barfield, W. (2019). Racial/ethnic disparities in pregnancy-related deaths—United States, 2007–2016. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 68, 762–765.



### *Tülek ve Karaçam: Doğum sonrası bakım hizmetleri*

- Sütlü, S. (2021). Burdur'da aile hekimlerinin sunduğu doğum sonu bakım hizmetleri ve ilişkili faktörler. *Sted*, 30(6), 436-43.
- Temizer, M., & Özgür, S. (2022). Oğuzeli Merkez Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı 2014 yılında canlı doğum yapmış annelerin doğum öncesi bakım hizmeti alma durumlarının değerlendirilmesi. *Sakarya Tıp Dergisi*, 12(1), 1-10.
- Topaç M., & Bolsoy, N. (2021). Doğum şeklinin kadın cinsel işlevi üzerine etkisinin incelenmesi. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1), 45-55.
- Türk, R., & Erkaya, R. (2019). Primipar kadınların doğum sonu cinsel yaşamlarının değerlendirilmesi. *Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*, 15, 144-168.
- Tüzmen, H. (2019). Postpartum dönemde cinsel yaşam kalitesi ve ilişkili faktörler. (Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. (2018a) Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı. Doğum Sonu Bakım Yönetimi Rehberi. Yayın No: 925 Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. (2018b). Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı. Acil Obstetrik Bakım Yönetim Rehberi. Yayın No: 930, Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. (2022). Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2021 Haber Bülteni. Sayı: 10, 10 Eylül 2022. <https://sbsgm.saglik.gov.tr/Eklenti/44131/0/saglik-istatistikleri-yilligi-2021-haber-bultenipdf.pdf>
- Walker, KC., Arbour, MW., & Wika, JC. (2019). Consolidation of guidelines of postpartum care recommendations to address maternal morbidity and mortality. *Nursing for Women's Health*, 23(6), 508-517.
- Wang, CY., Yee, LM., & Feinglass, JM. (2022). Delivery complications and postpartum hospital use in California. *Women's Health Issues*, 32(1), 57-6658.
- Woldeyohannes, D., Tekalegn, Y., Sahiledengle, B., Ermias, D., Ejajo, T., & Mwanri L. (2021). Effect of postpartum depression on exclusive breast-feeding practices in sub-Saharan Africa countries: A systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21, 113.
- World Health Organization. (2023). Maternal mortality. (03 March 2023). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>.
- Yeşilçınar, İ., Acavut, G., & Ulubay, M. (2020). Doğum yapan kadınların obstrüktif defekasyon sendromu ve konstipasyon açısından değerlendirilmesi. *Cukurova Medical Journal*, 45(3), 807-813.

# 0-6 aylık bebeği olan annelerin emzirme konusundaki tutumlarının değerlendirilmesi: Tanımlayıcı ve kesitsel çalışma\*

## The evaluation of the attitudes of mothers who have 0-6 months baby on breastfeeding subject: Descriptive and cross-sectional study

Büşra Avcı<sup>1</sup>, Selver Güler<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Uzman Ebe Ordu Akkuş Devlet Hastanesi, Ordu, mdwfebsravcerdgn@hotmail.com, 0000-0003-1634-840X

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi SANKO Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Gaziantep, selvergulerr@gmail.com, 0000-0003-2984-4306

\* Bu çalışma, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak yürütülmüştür ve Uluslararası 22-24 Nisan 2022 tarihleri arasında Antalya'da düzenlenen 3. Dünya Çocuk Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

### ÖZ

**Giriş ve Amaç:** Annelerin bebeklerini doğumdan sonraki ilk 6 ayda sadece anne sütü ile beslenmeleri son derece önemlidir. Bu araştırma, 0-6 aylık bebeği olan annelerin emzirme konusundaki tutumlarının değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirildi. **Gereç ve Yöntem:** Kesitsel olarak yapılan çalışma Türkiye'de bir ille bağlı üç Aile Sağlığı Merkezinde 01 Ocak 2021 – 30 Mart 2021 tarihleri arasında yapıldı. Araştırmanın örneklemini 235 anne oluşturdu. Araştırmanın verileri "Anne ve Bebeğe Ait Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Emzirme Tutumunu Değerlendirme Ölçeği" kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı. **Bulgular ve Sonuç:** Annelerin emzirmeye yönelik durumları değerlendirildiğinde, çoğunun (%94) bebeklerini emzirdiği, ancak formül süt takviyesi de yapmak zorunda kaldıkları belirlendi. Ayrıca, annelerin; meme başının içe çökük olması (n=13) ve meme uçlarının çatlaması (n=24) nedeniyle bebeği memeye bağlayamama sorunu yaşadıkları, emzirme eğitimi almadıkları (%74.9) belirlendi. Annelerin eğitim düzeyi, aile tipi ve çocuk sayısı ile Emzirme Tutumunu Değerlendirme Ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptandı (p<0.05). Bebeğin doğum ağırlığı, planlı gebelik sonrası doğan bebek ve bebekte sağlık sorunu olma durumları ile Emzirme Tutumunu Değerlendirme Ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark olduğu belirlendi (p<0.05). Bebeğin emzirilmesi ve beslenmesine yönelik soruların Emzirme Tutumunu Değerlendirme Ölçeği puan ortalaması açısından karşılaştırıldığında; ilk emzirmede sorun yaşama durumu, emzirirken her iki memeyi verme durumu, formül süt verme durumu, yalnızca anne sütü ile beslemeyi düşünme süresi ve toplamda anne sütü ile beslemeyi düşünme süresi ile Emzirme Tutumunu Değerlendirme Ölçeği puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlılık saptandı (p<0.05). Sonuç olarak annelerin emzirme tutumlarını sosyo-demografik özellikleri ile ilişkili olduğu ve emzirme tutumu değerlendirme ölçek puan ortalaması 81.01 ± 13.39'dur.

### ABSTRACT

**Introduction and Objective:** It is extremely important for mothers to feed their babies exclusively with breast milk in the first 6 months after birth. This research was carried out to evaluate the attitudes of mothers with 0-6 months old babies towards breastfeeding. **Materials and Methods:** The cross-sectional study was conducted between 01 January 2021 – 30 March 2021 in three Family Health Centers affiliated with a province in Turkey. The sample of the study consisted of 235 mothers. The data of the study were collected by face-to-face interview method using the "Introductory Information Form for the Mother and the Baby" and the "Breastfeeding Attitudes of The Evaluation Scale". **Results and Conclusion:** When the mothers' breastfeeding status was evaluated, it was determined that most of them (94%) breastfed their babies, but they also had to supplement with formula milk. In addition, mothers; It was determined that they had a problem of not being able to attach the baby to the breast due to the inverted nipple (n=13) and cracked nipples (n=24), and they did not receive breastfeeding training (74.9%). A statistically significant difference was found between mothers' education level, family type, number of children and mean Breastfeeding Attitudes of The Evaluation Scale scores (p<0.05). It was determined that there was a statistical difference between the birth weight of the baby, health problems in the baby and baby born after planned pregnancy, and the mean Breastfeeding Attitudes of The Evaluation Scale score (p<0.05). When the questions about breastfeeding and feeding of the baby were compared in terms of the mean Breastfeeding Attitudes of The Evaluation Scale score; A statistically significant difference was found in terms of having problems during the first breastfeeding, giving both breasts while breastfeeding, reason for formula feeding, time to consider only breastfeeding, time to think about breastfeeding in total, and Breastfeeding Attitudes of The Evaluation Scale score averages (p<0.05). As a result, it was found that mothers' breastfeeding attitudes were related to their socio-demographic characteristics and the mean breastfeeding attitude evaluation scale score was 81.01 ± 13.39.

**Anahtar Kelimeler:**  
Anne Sütü, Emzirme, Emzirme Tutumu.

**Key Words:**  
Breast Milk, Breastfeeding, Breastfeeding Attitude.

**Sorumlu Yazar/Corresponding Author:**  
Dr. Öğr. Üyesi SANKO Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Gaziantep, selvergulerr@gmail.com, 0000-0003-2984-4306

**DOI:**  
10.52880/sagakaderg.1233013

**Gönderme Tarihi/Received Date:**  
12.01.2023

**Kabul Tarihi/Accepted Date:**  
14.07.2023

**Yayımlanma Tarihi/Published Online:**  
01.09.2023

## GİRİŞ

Sağlıklı beslemeye ilişkin en önemli ilk adım anne sütü ile beslenmedir. Anne sütü, içeriği gün içinde değişmekle birlikte bebeğin temel ihtiyacına göre değişkenlik gösteren olağanüstü bir besindir (Türkyılmaz, 2017). Anne sütü ekonomiktir, temizdir, besleyicidir ve her zaman hazır bulunur, biyolojik yararlılığı yüksek ve bebeğin zihinsel ve ruhsal gelişimini olumlu yönde etkilemektedir (Keleş, 2020).

Bebeğin doğumundan sonraki ilk altı ay temel gereksinimlerini tek başına karşılayan anne sütü, anne-bebek bağlanmasının oluşmasında ve sürdürülmesinde önemli bir yere sahiptir (Tügdür ve ark., 2020). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF) bebeğin doğumundan sonraki altı ayda sadece anne sütüyle beslenmeyi ve toplamda iki yıl boyunca anne sütü ile beslenmeyi önermektedir (WHO ve UNICEF, 2003). Anne sütü bebeğin ihtiyacı olan en uygun besin değerlerini vererek büyümesi ve gelişmesi, içeriğindeki immün faktörler ile bağışıklığı güçlendirmesi, hastalıklardan ve enfeksiyonlardan koruması için çok önemlidir (Türkyılmaz, 2017). Ayrıca çocuklarda uzun vadede tip 2 diyabet ve obezite görülme riskini azalttığı da bilinmektedir. Annelerde ise meme, over kanseri, tip 2 diyabet ve kalp damar sistemi ile ilgili riskleri, doğum sonu oluşabilecek kanamaları ve anemiye önlemede, daha hızlı kilo kaybına etkileri olduğu bilinmektedir (Aktaş ve ark., 2020).

DSÖ'ye göre 2015-2022 yılları arasında Dünya genelinde 0-6 aylık bebeklerin yalnızca yaklaşık olarak %44'ü sadece anne sütü ile beslendiğini bildirmiştir (WHO 2021). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları (TNSA) 2018'e göre annelerin %98'i bebeklerini doğumdan hemen sonra emzirmeye başlamaktadır. Ancak devam eden süreçte (ilk altı ay) yalnızca anne sütüyle beslenme gittikçe düştüğü görülmektedir (0-1 ay arasında olan bebeklerde %59, 2-3 arasında olan bebeklerde %45 ve 4-5 arasında olan bebeklerde %14). Bu durum ülkemizde doğan bebeklerin emzirmeye başlama oranlarının doğumdan hemen sonra istenilen düzeyde olduğunu ancak devam eden süreçte emzirmenin yeterince gerçekleştirilmediğini göstermektedir. Bu sonuçlar ülkemizde anne sütü ile beslenme süresinin azaldığını ve bu durumun çocuk sağlığı açısından ciddi bir problem olduğunu göstermektedir (TNSA, 2018).

Dünya'daki ve Türkiye'deki emzirme oranlarına bakıldığında, anne sütüne erken dönemde başlamanın yüksek ve yaygın olduğu, ancak sadece anne sütü ile beslenmenin erken dönemde sonlandırıldığı görülmektedir. Annelerin doğum öncesi ve sonrasında bebeğin emzirilmesi ile ilgili yeterince bilgilendirilmemesi, sağlık personelinin yeterli

destek sağlayamaması, tamamlayıcı besinler erken başlanması, formül süt kullanımı, biberon ya da emzik kullanılmasının yaygınlaşması bu durumun başlıca nedenleri olarak gösterilebilir (Ünsür ve ark., 2014). Ayrıca anne ile bebek sağlıklı olsalar bile emzirme konusundaki bilgi, inanç eksikliği, kadının çalışması, aile yapısındaki değişiklikler, emzirme ile beden imajının bozulacağı korkusu, emzirmek istememe, anne sütüyle beslemeye karşı olumsuz tutum, sağlık personelinin ilgisizliği ve toplumsal eğilimler emzirme davranışını etkilemektedir (Yiğitbaş ve ark., 2012). Annelere emzirme ile ilgili bilgi verebilmek için önce bu konudaki tutumlarının değerlendirilmesi önemlidir. Bu çalışma; 0-6 ay arasında bebeği olan annelerin emzirme hakkındaki tutumlarının değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirildi.

## Araştırma Soruları

0-6 aylık bebeği olan annelerin emzirme konusunda tutumları nelerdir?

2. 0-6 aylık bebeği olan annelerin emzirme tutumlarını etkileyen faktörler nelerdir?

## GEREÇ VE YÖNTEM

### Araştırmanın Tipi, Yeri ve Zamanı

Çalışma, kesitsel olarak Şırnak İlinin Silopi ilçesine bağlı üç Aile Sağlığı Merkezinde (ASM) yapıldı. Araştırmanın verileri 01 Ocak 2021 – 30 Mart 2021 tarihleri arasında araştırmacı tarafından yüz yüze görüşülerek toplandı.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini çalışmanın yapıldığı ASM'lere bağlı 0-6 aylık bebeği olan toplam 552 anne oluşturdu. Evreni bilinen örneklem hesabı yapılarak araştırmanın örneklemi en az 227 anne olarak belirlendi (%95 güven aralığı ve %5 yanılma olasılığı). Araştırmaya katılmaya gönüllü olan evrenin %42.57'sini temsil eden 235) anne örneklem grubunu oluşturdu.

### Araştırmaya Alınma Kriterleri

- 0-6 Ay arası bebeği olan anne,
- İletişim problemi olmayan ve Türkçe konuşabilen,
- Araştırma kapsamında olmak isteyen anneler çalışmaya dahil edildi.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri "Anne ve Bebeğe Ait Tanıtıcı Bilgi Formu", "Emzirme Tutumunu Değerlendirme Ölçeği (ETDÖ)" ile elde edildi.

## Anne ve Bebeğe Ait Tanıtıcı Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatür taraması yapılarak oluşturuldu (Keleş, 2020; Türkyılmaz, 2017; Aktaş ve ark., 2020; Tügdür ve ark., 2020). Formda; ailenin ve bebeğin sosyo-demografik özellikleri, annenin gebelik ve emzirme deneyimi ile ilgili bilgileri, bebeğin doğumuna ait fiziksel ölçümleri, ilk emzirme zamanı, veri toplama esnasındaki büyüme ölçümlerine ait bilgiler, bebeğin emzirilmesi ve anne sütü alınması/alınmaması ile ilgili bilgiler içeren toplam 35 soruya yer verildi.

## Emzirme Tutumunu Değerlendirme Ölçeği (ETDÖ)

ETDÖ, Arslan tarafından 1997 yılında, annelerin emzirme değerlendirmek ve emzirmenin farklı boyutlarını incelemek amacıyla geliştirilen bir ölçektir. Ölçekte, emzirme tutumuna etki edebilecek, annenin kendisiyle, diğer bireylerle, toplum olarak emzirmeyle ilgili tutumlar, kadına özgü bir işlev olarak emzirme gibi özellikler yer almaktadır. Ölçekte 46 soru bulunmakta ve 5'li likert tipinde olup soruların 22 tanesi olumlu, 24 tanesi ise olumsuz maddeden oluşmaktadır. Olumlu maddelerin toplam puanı 88, olumsuz maddelerin toplam puanı 96'dır. Ölçekte olumlu tutum maddeleri tamamen katılıyorum (4), katılıyorum (3), kararsızım (2), az katılıyorum (1), hiç katılmıyorum (0) olarak, olumsuz tutum maddeleri tamamen katılıyorum (0), katılıyorum (1), kararsızım (2), az katılıyorum (3), hiç katılmıyorum (4) olarak puanlandırıldığından bu ölçekte alınabilecek en yüksek puan 184'tür. Ölçekten elde edilen puan arttıkça annelerin emzirmeye yönelik tutumları pozitif olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin Cronbach-Alpha kat sayısı 0.63 olarak bulunmuştur (Özkan, 2015). Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach-Alpha değeri 0.79 olarak hesaplanmıştır.

## Verilerin İstatistiksel Analizi

Çalışmanın verileri SPSS 25.0 (Statistical Package of Social Sciences for Windows) istatistik paket programı kullanılarak analiz edildi. Tanımlayıcı analizde yüzde ve ortalama  $\pm$  standart kullanıldı. Sürekli değişkenlerin dağılımının, normal dağılıma uyum gösterip göstermediği Skewness (+1 ile -1) ve Kurtosis (+2 ile -1) değerleri kullanılarak kontrol edildi. Normal dağılım gösteren veriler için bağımsız gruplarda ANOVA tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testleri kullanıldı. Kruskal Wallis ve Mann Whitney U testi ise normal dağılım göstermeyen veriler için kullanıldı. İç tutarlılık için Cronbach-Alfa hesaplandı. İstatistiksel anlamlılık  $p < 0.05$  düzeyinde değerlendirildi.

## Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce, etik ve yasal bir sorun yaşanmaması için bir üniversitenin Girişimsel Olmayan

Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni 05.11.2020 tarih ve 2020/096 sayılı onayı ile izin alındı. Çalışmanın verilerinin toplandığı ASM'lerin bağlı olduğu İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurum izni alındı. Araştırma verileri toplanmadan önce araştırmacı annelere kendini tanıtarak yapacağı araştırma hakkında bilgi verdi. Araştırma kapsamına alınan annelere araştırmanın amacı, formların içeriği, araştırma verilerinin gizliliği, araştırmaya gönüllü olarak katılım ve araştırmadan istedikleri zaman ayrılacakları konularında sözlü ve yazılı onam alındı. Araştırma Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun bir biçimde yapıldı.

## BULGULAR

Çalışmaya katılan annelerin yaş ortalamasının  $28.73 \pm 5.885$  (17-45) olduğu, çocuk sayısının ortalamasının  $3.74 \pm 2.566$  (1-11) olduğu, yaklaşık üçte birinin 31 ile 45 yaş arasında (%34.9) ve okuryazar olduğu (%33.2), büyük çoğunluğunun herhangi bir işte çalışmadığı (%88.9), geniş ailede yaşadığı (%72.8), sağlık problemi olmadığı (%91.1) belirlendi. Bebeklerinin yarısından fazlasının kız olduğu (%50.6) büyük çoğunluğunun doğum haftasının 38-42 hafta arasında değiştiği (%86.8), yarısından fazlasının yaşı 0 - 3 ay arasında değiştiği (%52.8), doğum ağırlığının 1600 gr ile 4700 gr arasında değiştiği, çoğunluğunun normal doğumla dünyaya geldiği (%69.4), büyük çoğunluğunun istenilen gebelik olarak doğduğu (%86.8) ve büyük çoğunluğunun sağlık problemine sahip olmadığı belirlendi (Tablo 1).

Tablo 2 incelendiğinde; çalışmaya katılan annelerin çoğunun emzirme deneyimine sahip (%75.3) olduğu ve ilk emzirme sırasında sorun yaşamadığı (%64.3) saptandı. Annelerin büyük çoğunluğu herhangi bir sağlık personelinden emzirme eğitimini almadığını (%74.9), emzirirken en çok aile büyüklerinden destek almak istediklerini (%69.8) ve bebeklerini oturarak emzirdikleri (%82.6) belirlendi. Annelerin emzirmede çoğunlukla her iki memeyi birden verdiği (%89.8), büyük çoğunluğunun şuanda bebeğini emzirdiği (%94), yarısından fazlasının bebeklerine formül süt verdikleri (%54.9), büyük çoğunluğunun doğar doğmaz bebeğini anne sütü ile beslediği (%89.8), bebeğin ilk bir saat içinde anne sütü almaya başladığını (%47.2), annelerin büyük çoğunluğunun bebeğine ilk 4 ile 6 ay arasında yalnızca anne sütü vermeyi düşündüğü (%62.1), bebeği 18 ile 24 aylık olana kadar emzirmeyi düşündükleri (%75.3) belirlendi (Tablo 2).

Tablo 3'de anneler ile bebeklere ait sosyo-demografik verilerin ETDÖ puan ortalamaları açısından karşılaştırılması yapıldı. Annelerin ETDÖ puan ortalamasının  $81.01 \pm 13.39$  olduğu belirlendi. Annelerin eğitim düzeylerine göre ETDÖ puan ortalamaları

arasında istatistiksel anlamlılık saptandı ( $p<0.05$ ). Yapılan ileri analizlerde okuryazar ( $85.46\pm13.92$ ) gruba göre lise ( $76.75\pm12.10$ ) ve üniversite ( $70.93\pm13.28$ ) mezunlarının ETDÖ puan ortalamaları anlamlı düzeyde düşük olarak belirlendi. Aile tipi açısından istatistiksel olarak ETDÖ puanları anlamlı olarak belirlendi. Geniş ailede yaşayan annelerin ETDÖ puanları ( $82.92\pm13.15$ ), çekirdek ailede yaşayan ailelerin ETDÖ puanlarından ( $75.70\pm12.92$ ) anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı ( $p<0.05$ ). Annelerin çocuk sayılarını incelediğimizde 7 ile 11 arası çocuğa sahip annelerin ETDÖ puan ortalamalarının ( $91.19\pm12.68$ ) 1 ile 3 çocuk ( $78.64\pm13.31$ ) ve 4 ile 6 ( $78.90\pm11.19$ ) çocuk sahibi annelere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlendi. Anlamlılığı yapılan ileri analizlerde 7 ile 11 çocuk sahibi annelerin oluşturduğu belirlendi. Annelerin yaşı, çalışma durumu ve sağlık problemleri ile ETDÖ puanları karşılaştırıldığında, puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlılık saptandı ( $p>0.05$ ). Çalışmadaki doğum ağırlığı 1600 ile 2500 gr arasında olan bebeklerin annelerinin ETDÖ puan ortalamaları ( $86.68\pm10.61$ ) arasında istatistiksel anlamlılık saptandı ( $p<0.05$ ). Çalışmadaki planlı gebelik sonrası doğan bebeklerde istatistiksel anlamlılık olduğu belirlendi. Bebeklerini gebeliğini planlamadan dünyaya getirdiğini ifade eden annelerin ETDÖ puan ortalamaları ( $89.61\pm14.20$ ) arasında istatistiksel anlamlılık saptandı ( $p<0.05$ ). Ayrıca bebekte sağlık durumu açısından da istatistiksel anlamlılık olduğu belirlendi. Bebeğinde sağlık sorunu olduğunu ifade eden annelerin ETDÖ puan ortalamaları ( $87.03\pm14.88$ ) anlamlı düzeyde yüksek olarak belirlendi ( $p<0.05$ ). Bebeğin cinsiyeti, doğum haftası, şimdiki yaşı, şimdiki kilosu ve doğum şekli ile ETDÖ puan ortalamalarının arasında ise istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $p>0.05$ ) (Tablo 3).

İlk emzirmede sorun yaşadığını bildiren annelerin ETDÖ puan ortalamaları ( $83.79\pm13.75$ ) arasında istatistiksel anlamlılık saptandı ( $p<0.05$ ). Bebeğini emzirirken her iki memesini vermediğini bildiren annelerin ETDÖ puan ortalamalarının ( $94.58\pm14.51$ ) anlamlı olarak yüksek olduğu bulundu ( $p<0.05$ ). Bebeğini hiç emzirmediğini ifade eden annelerin ETDÖ puan ortalamalarının ( $98.00\pm09.20$ ) anlamlı olarak yüksek olduğu saptandı ( $p<0.05$ ). Bebeğine formül süt verme durumu ile ETDÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi ( $p<0.05$ ). Bebeği doğduğunda bebeğini formül süt ile besleyen annelerin ETDÖ puan ortalamaları ( $97.14\pm12.51$ ) anlamlı düzeyde yüksek olarak belirlendi ( $p<0.05$ ). Bebeğine yalnızca 0 ile 3 ay arasında anne sütü vermeyi düşünen annelerin ETDÖ puan ortalamaları ( $90.56\pm10.57$ ) anlamlı düzeyde yüksekti ( $p<0.05$ ). Bebeğine 0 ile 6 ay arasında anne sütü vermeyi düşünen annelerin ETDÖ toplam puan ortalamalarının ( $96.86\pm12.34$ ) anlamlı düzeyde yüksek

olduğu gözlemlendi ( $p<0.05$ ). Bebeğin anne sütü almaya başlama süresi, emzirme pozisyonu, emzirirken destek almak istenilen birey, annenin emzirme eğitimi alma süresi ve emzirme deneyimi ile ETDÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak bir anlamlılık saptanmadı (Tablo 4).

Anne yaşı ile ETDÖ puan ortalaması arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki olduğu belirlendi ( $p<0.05$ ). Bebeğin gebelik haftası ile ETDÖ puan ortalaması arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki olduğu belirlendi ( $p<0.05$ ). Yalnızca anne sütü ile beslemeyi düşünme süresi (ay) ile ETDÖ puan ortalamaları arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlendi ( $p<0.05$ ). Toplamda anne sütü ile beslemeyi düşünme süresi (ay) ile ETDÖ puan ortalaması arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlendi ( $p<0.05$ ) (Tablo 5).

## TARTIŞMA

Bu bölümde, Şırnak ilinin Silopi ilçesinde yaşayan 0-6 aylık bebeğe sahip annelerin emzirme hakkındaki tutumlarının değerlendirilmesi amacıyla kesitsel olarak gerçekleştirilen çalışmada elde edilen veriler, literatür bilgileri doğrultusunda ve kendi içerisinde benzer araştırma sonuçlarıyla tartışıldı.

Çalışmanın bulgularına göre annelerin ve bebeklerin sosyo-demografik verileri incelendiğinde; annelerin yaklaşık olarak üçte birinin 31 ile 45 yaş arasında olduğu ve bebeklerin yaklaşık olarak üçte ikisinin normal doğum ile doğdukları belirlenmiştir. Yapılan benzer bir çalışmada annelerin %64'ünün 24-29 yaş arasında olduğu (Bahadır Ketenci, 2018) ve TNSA (2018)'e göre 25-29 yaş arasındaki kadınların doğurganlık oranı en yüksek olduğu bildirilmiştir (TNSA, 2018). Çalık ve arkadaşları (2017) yaptıkları benzer bir çalışmada annelerin %55.6'sının bebeğini normal doğum ile dünyaya getirdiği bulunmuştur. Literatürde anne ve bebeğin sağlığını koruma, geliştirmede ve ilerleyen zamanlarda daha sağlıklı olabilmeleri için normal doğumun sezaryen doğuma göre daha faydalı olduğu belirtilmiştir (Gölbaşı ve ark., 2018). Bu sonuçların Türkiye'deki değişik bölgeler/illerde yapılan çalışmalarda doğurganlık yaşları açısından farklılık gösterdiği düşünülebilir. Çalışmada yaş grubunun ileri yaş olması doğurganlık oranlarını yüksek olmasına ve normal doğum oranlarının istendik düzeyde olmamasına rağmen diğer çalışmalardan dahi iyi düzeyde olduğu söylenebilir.

Çalışma kapsamına alınan annelerin; büyük çoğunluğunun daha önce emzirme deneyimi yaşamalarına rağmen sosyo-demografik özelliklerin; emzirmeyi, emzirme süresini, emzirmede sorun yaşama durumu, formül süt verme vb. durumlarının

Tablo 1. Anne ve Bebeğe Ait Sosyo-Demografik Verilerin Dağılımına İlişkin Bulgular (N=235)

		n	%
Anne yaşı	17-19	10	4.3
	20-25	63	26.8
	26-30	80	34.0
	31-45	82	34.9
Anne eğitim durumu	Okuryazar	78	33.2
	İlkokul	68	28.9
	Ortaokul	46	19.6
	Lise	28	11.9
	Üniversite ve üzeri	15	6.4
Anne çalışma durumu	Çalışıyor	27	11.1
	Çalışmıyor	208	88.9
Aile tipi	Çekirdek aile	64	27.2
	Geniş aile	171	72.8
Çocuk sayısı	1 -3	129	54.9
	4 -6	65	27.7
	7 11	41	17.4
Annenin sağlık problemi	Var*	21	9.9
	Yok	214	91.1
Bebeğin cinsiyeti	Kız	119	50.6
	Erkek	116	49.4
Bebeğin doğum haftası	33-37 hafta	31	13.2
	38-42 hafta	204	86.8
Bebeğin şimdiki yaşı	0-3 aylık	124	52.8
	4-6 aylık	111	47.2
Bebeğin doğum ağırlığı (g)	1600-2500	22	9.4
	2585-3600	181	77.0
	3620-4700	32	13.6
Bebeğin şu anki vücut ağırlığı (g)	2000-5000	66	28.1
	5080-6000	60	25.5
	6010-9700	109	46.4
Bebeğin doğum şekli	Normal doğum	163	69.4
	Sezeryan doğum	72	30.6
Gebeliğin planlı olma durumu	Evet	204	86.8
	Hayır	31	13.2
Bebekte sağlık sorunu	Var **	26	11.1
	Yok	209	88.9

\*Tiroid=6, romatizma=2, psikiyatrik bozukluk=1, astım=2, diyabet=2, hipotansiyon=1, anemi=5, hipertansiyon=1, alerji=1.

\*\* Solunum sıkıntısı=13, pretermlik=5, mekonyum aspirasyonu=4, kalp üfürümü=2, yarık damak=1, kan uyuşmazlığı=1.

Tablo 2. Bebeğin Emzirilmesi ve Beslenmesine Yönelik Bulguların Dağılımı (N=235)

		n	%
Annenin daha önce Emzirme deneyimi	Var	177	75.3
	Yok	58	24.7
Bebegini ilk emzirmede sorun yaşama durumu	Evet*	83	35.7
	Hayır	152	64.3
Emzirme eğitimi alma durumu	Evet	59	25.1
	Hayır	176	74.9
Emzirirken destek almak istenen bireyler	Sağlık çalışanı	27	11.5
	Eş	44	18.7
	Aile büyükleri	164	69.8
Emzirme pozisyonu	Oturarak	194	82.6
	Yatarak	27	11.5
	Emzirmiyorum	14	6.0
Emzirirken her iki memeyi verme durumu	Evet	211	89.8
	Hayır	24	10.2
Bebegini emzirme durumu	Emziriyorum	221	94
	Hiç emzirmedi	4	1.7
	Bir süre emzirdim bıraktım	10	4.3
Bebegine formül süt verme durumu	Evet*	129	54.9
	Hayır	106	45.1
Bebegin doğumdan sonra beslenme şekli	Anne sütü	211	89.8
	Formül süt	24	10.2
Bebegin anne sütü almaya başlama süresi	İlk yarım saatte	77	32.8
	İlk bir saatte	111	47.2
	Bir saatten daha uzun sürede	47	20.0
Yalnızca anne sütü ile beslemeyi düşünme süresi	0-3 ay	89	37.9
	4-6 ay	146	62.1
Toplamda anne sütü ile beslemeyi düşünme süresi	0-6 ay	23	9.8
	7-12 ay	35	14.9
	18-24 ay	177	75.3

\*Göğüs ucu çöküklüğü=13, göğüs ucu çatlağı=24, bebekte sağlık sorunu=9, annede sağlık sorunu=4, bebeğin memeyi tutmaması=24, annenin emzirme eğitiminin olmaması=9, gebelik durumu=46

Tablo 3. Anneler ile Bebeklere Ait Sosyo-Demografik Verilerin ETDÖ Puan Ortalamaları Açısından Karşılaştırılması

		(ETDÖ) Ort.±SS	Anlamlılık Değerleri
Anne yaşı	17-19 yaş arası	82.90±10.34	F=1.33* p=0.26
	20-25 yaş arası	79.44±12.56	
	26-30 yaş arası	79.57±13.11	
	31-45 yaş arası	83.16±14.63	
Eğitim durumu	Okur-yazar	85.46±13.92	F=5.51* p=0.001
	İlkokul mezunu	79.55±12.70	
	Orta okul mezunu	81.17±11.98	
	Lise mezunu	76.75±12.10	
Çalışma durumu	Üniversite ve üzeri	70.93±13.28	X <sup>2</sup> =0.36** p=0.54
	Çalışıyor	79.42±17.73	
Aile tipi	Çalışmıyor	81.13±12.89	X <sup>2</sup> =10.22** p=0.001
	Çekirdek aile	75.70±12.92	
Çocuk sayısı	Geniş aile	82.92±13.15	F=16.40* p=0.001
	1 ile 3 çocuk	78.64±13.31	
	4 ile 6 çocuk	78.90±11.19	
Sağlık problemi	7 ile 11 çocuk	91.19±12.68	X <sup>2</sup> =2.43** p=0.11
	Var	86.05±14.58	
Bebegin cinsiyeti	Yok	80.45±13.28	U=6434.00*** p=0.56
	Kız	81.38±11.51	
Bebegin doğum haftası	Erkek	80.46±15.25	U=2171.50*** p=0.11
	33-37 hafta	84.37±15.01	
Bebegin şimdiki yaşı	38-42 hafta	80.22±13.25	U=6555.00*** p=0.76
	0-3 aylık	80.62±12.06	
Bebegin doğum ağırlığı (g)	4-6 aylık	81.28±14.89	X <sup>2</sup> =6.94** p=0.03
	1600-2500	86.68±10.61	
	2585-3600	80.88±13.34	
Bebegin şu anki vücut ağırlığı (g)	3620-4700	77.12±14.82	X <sup>2</sup> =0.23** p=0.88
	2000-5000	80.27±13.14	
	5080-6000	81.63±12.13	
Bebegin doğum şekli	6010-9700	80.94±14.41	U=5716.00*** p=0.92
	Normal doğum	81.04±13.30	
Planlı gebelik sonrası doğan bebek	Sezaryen doğum	80.69±13.88	U=1885.00*** p=0.01
	Evet	79.59±12.86	
Bebekte sağlık sorunu	Hayır	89.61±14.20	U=1910.00*** p=0.02
	Var	87.03±14.88	
	Yok	80.23±13.15	

\*One-Way ANOVA,\*\*Kruskal Wallis H Testi, \*\*\* Mann Whitney U Test



**Tablo 4.** Bebeğin Emzirilmesi ve Beslenmesine Yönelik Verilerin ETDÖ Puan Ortalaması Açısından Karşılaştırılması

		(ETDÖ) Ort.±SS	Anlamlılık Değerleri
Emzirme deneyimi	Var	81.45±13.79	U=4426.00* p=0.20
	Yok	79.35±12.34	
İlk emzirmede sorun yaşama durumu	Evet yaşadım	83.79±13.75	U=4831.50* p=0.006
	Hayır yaşamadım	79.34±13.07	
Emzirme eğitimi alma durumu	Aldım(sağlık ocağı ebesi)	79.93±12.82	U=4844.00* p=0.64
	Almadım	81.27±13.68	
Emzirirken destek almak istenen bireyler	Sağlık çalışanı	79.48±14.55	X <sup>2</sup> =0.45** p=0.49
	Eş	77.31±14.28	
	Aile büyükleri	82.16±12.91	
Emzirme pozisyonu	Oturarak	79.78±12.73	X <sup>2</sup> =1.62** p=0.20
	Yatarak	78.85±10.92	
	Emzirmiyorum	100.64±12.74	
Emzirirken her iki memeyi verme durumu	Evet	79.36±12.43	U=1026.00* p=0.001
	Hayır	94.58±14.51	
Bebeği emzirme durumu	Emziriyorum	79.20±12.38	X <sup>2</sup> =31.88** p=0.001
	Hiç emzirmedi	98.00±09.20	
	Bir süre emzirdim bıraktım	97.33±13.11	
Formül süt verme durumu	Evet	87.38±10.97	U=2447.50* p=0.001
	Hayır	73.13±12.01	
Bebek doğduğunda beslenme durumu	Anne sütü	79.32±12.46	U=636.00* p=0.001
	Formül süt	97.14±12.51	
Bebeğin anne sütü almaya başlama süresi	İlk yarım saatte	78.30±13.68	X <sup>2</sup> =04.53** p=0.10
	İlk bir saatte	81.41±13.05	
	Bir saatten daha uzun sürede	84.08±13.48	
Yalnızca anne sütü ile beslemeyi düşünme süresi	0-3 ay	90.56±10.57	U=1906.00* p=0.001
	4-8 ay	74.94±11.45	
Toplamda anne sütü ile beslemeyi düşünme süresi	0-6 ay	96.86±12.34	X <sup>2</sup> =41.48** p=0.001
	7-12 ay	85.34±11.94	
	18-24 ay	77.94±12.15	

\*Mann Whitney U Test, \*\*Kruskal Wallis H Testi.

**Tablo 5.** Anne ve Bebeğe İlişkin Bazı Veriler ile ETDÖ'nün Korelasyonları

	ETDÖ	
	r	p
Anne Yaşı	0.17	0.009
Bebeğin gebelik haftası	-0.14	0.04
Yalnızca anne sütü ile beslemeyi düşünme zamanı(ay)	0.56	0.001
Toplamda anne sütü ile beslemeyi düşünme zamanı(ay)	0.47	0.001

genellikle olumsuz etkilediği görülmektedir. Yapılan çalışmalarda benzer bulgular yer almaktadır. (Gölbaşı ve ark., 2018; Cantürk ve Akgün Kostak, 2020; İnce ve ark., 2010; Koç ve ark., 2017; TNSA, 2018; Kaya, 2009; Turan ve Kutlu, 2020; Dinç ve ark., 2015; Gülşen ve Doğan Merih, 2018; Keleş, 2020; Bahadır Ketenci, 2018; Tunçel ve ark., 2006; Oche ve ark., 2011; Gölbaşı ve Koç 2008; Tekgöçen 2018; Yılmaz 2019; Karadağ ve ark. 2016). DSÖ ve UNICEF (2003) bebek doğduktan sonraki altı ay yalnızca anne sütü ile beslenmesini, bebek altı ayını tamamladıktan sonra ek besinlerle birlikte iki yaşına kadar anne sütü vermenin çocuk ölümlerini düşüreceğini, yetişkinlik döneminde sağlıklı açısından olumlu etkisinin olacağını bildirmektedir (DSÖ ve UNICEF 2003). TNSA (2018) verilerine göre altı aydan küçük bebeklerin %41'i yalnızca anne sütüyle beslendiği, 2 yaş altındaki çocukların %66'sının 1 yaşına kadar emzirildiği ancak çocukların sadece %34'ünün 2 yaşına kadar emzirildiği belirlenmiştir (TNSA 2018). Tüm bu bilgiler doğrultusunda bu araştırma ile yapılan çalışmaların sonuçları paralellik göstermekle beraber annelerin; emzirme deneyimlerinin yüksek olması, ilk emzirme sırasında sorun yaşamamaları, ayrıca araştırma yapılan bölgede doğurganlık hızının fazla olması, aile bireylerinin çok çocuk sahibi olma istekleri ile gebelik durumunun oluşması annelerin bebeklerine formül süt verme oranının daha yüksek bulunma sebepleri olarak anne memesi ile ilgili sorunların olması ve tekrar gebe kalma durumu olabileceği düşünülmektedir.

Emzirme Tutumunu Değerlendirme Ölçeği'nden alınabilecek en yüksek puan 184'tür ve ölçekten alınan puan yükseldikçe annelerin emzirmeye ilişkin tutumları olumlu olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışmada annelerin emzirme tutumu puan ortalaması  $81.01 \pm 13.39$  bulunmuş olup minimum puan 44 maksimum puan ise 129 dur. Emzirme Tutumunu Değerlendirme Ölçeği puan ortalamasının 90 olarak hesaplanmasına göre bu çalışmada puan ortalamasının düşük olduğu söylenebilir. Yapılan benzer çalışmalarda ölçek puan ortalamaları düşük bulunmasına karşın (Yiğitbaş ve ark., 2012; Tuzcu ve Zencir, 2000) diğer çalışmalarda annelerin emzirme tutumlarının daha olumlu olduğunu göstermektedir (Gölbaşı ve Koç, 2008; Koç ve Tezcan, 2005; Kurnaz, 2014).

Anneler ile bebeklere ait sosyo-demografik veriler ile ETDÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında; eğitim durumları, aile tipi, çocuk sayısı, bebeğin doğum ağırlığı, planlı gebelik sonrası doğan bebek, bebekte sağlık sorunu ile ETDÖ puan ortalamaları açısından istatistiksel anlamlılık saptandı ( $p < 0.05$ ). Koç ve Tezcan (2005) çalışmasında annelerin eğitim seviyeleriyle emzirme tutum puanları arasındaki farkın anlamlı olmamasına rağmen, annelerin eğitim seviyeleri

yükseldikçe emzirmeye yönelik tutum puanlarının artış gösterdiği saptanmıştır. Kurnaz (2014) yaptığı çalışmada da annelerin eğitim seviyesi yükseldikçe emzirme tutum puanının artış gösterdiği belirtilmiştir. Yiğitbaş ve arkadaşları (2012) yaptığı çalışmada aile tipi ile EDTÖ puanlarının ortalamaları yönünden istatistiksel anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ). Yiğitbaş ve arkadaşları (2012) yaptığı çalışmada aile tipi ile EDTÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlılık saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ). Kurnaz (2014) yaptığı çalışmada bebeğin doğum ağırlığının ETDÖ üzerindeki etkilerini incelemek için yapılan istatistiksel analizde gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur ( $p > 0.05$ ). Yıldız (2019) yaptığı benzer bir çalışmada bebekte sağlık durumunun EDTÖ puan karşılaştırmalarına göre anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). TNSA (2018) verilerine göre araştırma tarihinden önceki son 5 yıllık dönem içinde gerçekleşen doğumların veya halen süren gebeliklerin %75'i planlı olmuştur. Çalışmanın bulguları ile diğer araştırma bulgularının bir kısmı benzerlik göstermekle beraber bazı bulgular farklılık göstermektedir. Bu farklılıkların araştırmanın yapıldığı bölgenin sosyoekonomik yönden dezavantajlı olması, annelerin eğitim düzeyinin düşük olması, kız çocuklarının okutulmaması, annelerin sağlık personelinde emzirme ile ilgili konuda yeterli eğitimi almamaları, evdeki kalabalık yaşam şekline kaynaklı emzirme konusunda yanlış bilgi edinmeleri ve yanlış yapılan emzirme uygulamaları ile emzirme sürecini olumsuz geçirmelerine neden olduğu, cinsiyetin kadın olması nedeniyle okula gönderilmeme ayrıca mevsimsel işçi olarak kız çocukların çalıştırılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bebeğin emzirilmesi ve beslenmesi ile ETDÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında; ilk emzirmede sorun yaşama, emzirirken her iki memeyi verme, bebeği emzirme, formül süt verme durumu, bebek doğduğunda besleme, yalnızca anne sütü ile beslenmeyi düşünme, toplamda anne sütü ile beslenmeyi düşünme durumları ile ETDÖ puan ortalamalarının arasında anlamlı fark olduğu belirlendi ( $p < 0.05$ ). Güner ve Koruk (2019) yaptığı benzer çalışmada ilk emzirmede sorun yaşama açısından gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ( $p = 0.29$ ). Gölbaşı ve Koç (2008) yapmış olduğu benzer bir çalışmada ilk emzirmede sorun yaşama durumu ile EDTÖ puanlarının ortalamaları yönünden istatistiksel anlamlılık saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ). Nguyen ve arkadaşları (2018) yaptıkları çalışmada annelerin eğitim seviyesinin yükselmesi ile bebeklerini ilk altı ay yalnızca anne sütüyle beslemeyi düşündükleri ve aralarında anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Kurnaz (2014) yaptığı benzer bir çalışmada bebeğin doğduğunda aldığı il besin ETDÖ puan ortalamaları üzerindeki etkileri incelemek için yapılan

analizde gruplar arasındaki fark anlamlı olduğu ve bebeklerin %5.4'ü doğduğunda formül mama ile beslendiği bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Yapılan çalışmaların sonuçları ile araştırmamızın bazı bulguları benzerlik göstermekle beraber bazıları da farklılık göstermektedir. Bu benzerlik ya da farklılığın çalışmaya katılan annelerin; emzirme ile ilgili birçok faktörden etkilendiğini düşündürmektedir. Bunlardan en önemlileri, annenin eğitim düzeyi, anne sütü ve emzirme konusundaki bilgi düzeyleri ve yaşadıkları bölgenin konumundan farklılık gösterebileceğini düşündürmektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİ

Çalışma sonucunda; annelerin sosyo-demografik özellikleri (yaşı, eğitim durumu, çalışma durumu, aile tipi, ikametgâh yeri, gelir durumu, çocuk sayısı, sağlık problemi) emzirme tutumlarını doğrudan etkilediği ve annelerin emzirme tutumu puan ortalamalarının düşük olduğu bulundu. Bebeklerin sosyo-demografik özellikleri (bebeğin cinsiyeti, doğum haftası, şimdiki yaşı, doğum ağırlığı, şimdiki kilosu, doğum şekli, sağlık durumu) emzirme tutumlarını doğrudan etkilediği bulundu. Ayrıca annelerin, herhangi bir sağlık personelinin anne sütü ve emzirme konusunda yeterince eğitim almamış olmaları emzirme uygulamalarını olumsuz etkilediği düşünülmektedir. Buna bağlı olarak emzirmede yapılan yanlış uygulamalar anne sütünün yetersizliğine yol açmakta ve anneleri bebeklerine ek besin vermesine neden olduğu görülmektedir. Annelerin emzirme konusunda eğitim almamış olmaları ve bu dönemde en çok aile büyüklerinden destek almak istedikleri bulunmuştur. Annelerin bebeğini ilk emzirmede sorun yaşamaları ve bebeği doğduğunda formül mama ile beslemesinin sebebinin sağlık personelinin emzirme ile ilgili desteğinin yetersizliğinden kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda, annelere anne sütü ve emzirme konusunda sağlık personelleri tarafından eğitim desteğinin artırılması ile daha iyi katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Özellikle birinci basamak olan ASM'de bulunan annelerle birçok görüşme sağlayan sağlık personellerinin, emzirme tutumunu değerlendirme ölçeğini kullanarak anne sütü ve emzirme eğitimi konusunda annelerdeki eksik bilgileri tespit ederek sözlü, görsel ve uygulamalı yöntemlerle eğitimlerini tamamlamaları önerilmektedir.

## Çalışmanın Güçlü Yönleri

Araştırmanın üç ayrı ASM'de yapılması ve örnekleminin 255 anne olması güçlü yönleri arasında yer almaktadır.

## Çalışmanın Sınırlılıkları

Araştırmadan elde edilen bilgiler araştırmanın yapıldığı Şırnak ilinin Silopi ilçesindeki üç ASM'ye bağlı olan anneler için geçerlidir. Elde edilmiş bilgiler annelerin

öz bildirimine dayalıdır. Araştırma ASM'lerinde pandemi kuralları ile yüz yüze görüşülerek, yoğun bir çalışmayla sürdürülmüştür. Pandemiye kişilerin çalışmaya katılmaya gönüllü olması ve görüşmelerin uygulanacağı sosyal mesafenin ayarlanabileceği ortamın oluşturulması, maske ile iletişim kurmaya çalışmak araştırmanın diğer sınırlılıklarıdır.

## KAYNAKLAR

- Aktaş, S., Kuroğlu, Z., Kazancı, E., & Korkmaz, A. (2020). Bebek dostu bir hastanede doğumu takiben formül süt desteği verilmesinde belirleyici faktörler. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 13(1), 81-90. <https://doi.org/10.31362/patd.631449>
- Bahadır Ketenci, S. (2018). İki yaş altı çocuğu olan annelerin, anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. [Tıpta uzmanlık tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi], İstanbul. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Cantürk, D., & Kostak, M. A. (2020). Vajinal doğum yapan ve sezaryen operasyonu geçiren annelerin ilk emzirme davranışları, emzirme öz-yeterlilik düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(3), 382-394. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.718662>
- Çalık, K. Y., Çetin, F. C., & Erkaya, R. (2017). Annelerin emzirme konusunda uygulamaları ve etkileyen faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 80-91. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/376221>
- Dinç, A., Dombaz, I., & Dinç, D. (2015). 6-18 ay arası olan annelerin emzirme ve anne sütüne ilişkin geleneksel uygulamaları. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 125-130. DOI: 10.5505/bsbd.2015.40316
- Gölbacı, Z., Eroğlu, K., ve Kaya, D. (2018). Doğum yapan kadınların anne sütü ve emzirme mitlerine inanma durumlarının belirlenmesi. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 32-43. <https://doi.org/10.30934/kusbed.402892>
- Gölbacı, Z., & Koç, G. (2008). Kadınların postpartum ilk 6 aylık süredeki emzirme davranışları ve prenatal dönemdeki emzirme tutumunun emzirme davranışları üzerindeki etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 15(1), 16-31. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/88561>
- Gülşen, Ç., & Merih, Y.D. (2018). Doğum sonu dönemde anneler kimden hangi desteği bekliyor?. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 4(1), 20-34. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1212137>
- Güner, Ö., & Koruk, F. (2019). Şanlıurfa'da 0-6 aylık bebeklerin sadece anne sütü alma durumları ve etkileyen faktörler. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 6(1), 111-116. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/677177>
- İnce, T., Kondolot, M., Yalçın, S.S., & Yurdakök, K. (2010). Annelerin emzirme danışmanlığı alma durumları. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 53(3), 189-197. [http://www.cshd.org.tr/uploads/pdf\\_CSH\\_385.pdf](http://www.cshd.org.tr/uploads/pdf_CSH_385.pdf)
- Karadağ, M., Aydın, S., Yılmaz, Y., & Elmas, S. (2016). Altı aydan küçük bebeklerin emzirme özellikleri. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi*, 25(1), 22-27. [https://www.researchgate.net/profile/Songuel-Duran-2/publication/310138289\\_Hemsirelik\\_Ogrencilerinin\\_Yeme\\_Tutumlari\\_ile\\_Problem\\_Cozme\\_Becerileri\\_Arasindaki\\_Iliski/links/58299b0308ae50954473406f/Hemsirelik-Ogrencilerinin-Yeme-Tutumlari-ile-Problem-Cozme-Becerileri-Arasindaki-Iliski.pdf#page=26](https://www.researchgate.net/profile/Songuel-Duran-2/publication/310138289_Hemsirelik_Ogrencilerinin_Yeme_Tutumlari_ile_Problem_Cozme_Becerileri_Arasindaki_Iliski/links/58299b0308ae50954473406f/Hemsirelik-Ogrencilerinin-Yeme-Tutumlari-ile-Problem-Cozme-Becerileri-Arasindaki-Iliski.pdf#page=26)
- Kaya, D. (2009). 0-24 aylık bebeği olan annelerin anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi, tutum ve uygulamaları. [Tıpta uzmanlık tezi, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı], Elazığ. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

- Tuncel, E. K., Dündar, C., & Canbaz Pekşen, Y. (2006). Bir üniversite hastanesine başvuran 0-24 aylık çocukların anne sütü ile beslenme durumlarının saptanması. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokul Dergisi, 10(1), 1-5. [https://www.researchgate.net/profile/Cihad-Duendar/publication/280573177\\_Searching\\_Breastfed\\_Status\\_of\\_Children\\_of\\_0-24\\_Months\\_Applied\\_to\\_a\\_University\\_Hospital/links/55bb2fe708aec0e5f43eb381/Searching-Breastfed-Status-of-Children-of-0-24-Months-Applied-to-a-University-Hospital.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Cihad-Duendar/publication/280573177_Searching_Breastfed_Status_of_Children_of_0-24_Months_Applied_to_a_University_Hospital/links/55bb2fe708aec0e5f43eb381/Searching-Breastfed-Status-of-Children-of-0-24-Months-Applied-to-a-University-Hospital.pdf)
- Keleş, M. M. (2020). İki yaşından küçük çocuğu olan annelerin anne sütü ve emzirme ile ilgili, bilgi ve davranışlarının değerlendirilmesi. [Tıpta uzmanlık tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı], Ankara. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Koç, A., & Tezcan, P. (2005). Gebelerin emzirmeye ilişkin tutumları ve emzirme tutumunu etkileyen bazı faktörler. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 12(2), 1-13. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/88596>
- Koç, Ö., Özkan, H., Sidar, N., & Can, D. (2017). Annelerin emzirme koçluğu hakkındaki bilgi, görüş ve tutumlarının değerlendirilmesi. Çağdaş Tıp Dergisi, 7(2), 175-183. <https://doi.org/10.16899/gopctd.326665>
- Kurnaz, D. (2014). Erken postpartum dönemde annelerin emzirmeye ilişkin tutum ve başarılarını etkileyen faktörler. [Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Anabilim Dalı], Aydın. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Nguyen, P.T.K., Tran, H.T., Thai, T.T.T., Foster, K., Roberts, C.L., & Marais, B.J. (2018). Factors associated with breastfeeding intent among mothers of newborn babies in Da Nang, Viet Nam. International breastfeeding journal, 13(1), 1-7. DOI 10.1186/s13006-017-0144-7
- Oche, M. O., Umar, A. S., & Ahmed, H. (2011). Knowledge and practice of exclusive breastfeeding in Kware, Nigeria. African health sciences, 11(3), 518-523. [file:///C:/Users/selverguler/Downloads/73444-Article%20Text-162153-1-10-20120207%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/selverguler/Downloads/73444-Article%20Text-162153-1-10-20120207%20(1).pdf)
- Özkan, H. A. (2015). Emzirme tutumunu değerlendirme ölçeği. Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi, 2(1), 53-58. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/207494>
- Tekgöçen, N. (2018). 0-6 aylık bebeklerin sadece anne sütü almasında sosyo-demografik özelliklerin yeri. [Yüksek lisans tezi, Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı], Kırklareli. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Turan A., & Kutlu L. (2020). Bebeklerin ilk emzirilmesinde geleneksel yaklaşımların etkisinin değerlendirilmesi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 3(1):53-64. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/954084>
- Tuzcu, A., & Zencir, M. (2000). Denizli il merkezi yataklı tedavi kurumlarında doğum yapan annelerin emzirme tutumlarının değerlendirilmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi. 16(1):47-56. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/836341>
- Tüğdür, M., Öğüt, S., Karaman, A., & Günay, N. (2020). Yeni doğum yapmış annelerin anne sütü ile ilgili uygulama ve görüşleri: Aydın' da bebek dostu hastane örneği. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, (4), 617-624. <https://doi.org/10.31067/0.2020.262>
- Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (2018). Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, [http://www.sck.gov.tr/wp-content/uploads/2020/08/TNSA2018\\_ana\\_Rapor.pdf](http://www.sck.gov.tr/wp-content/uploads/2020/08/TNSA2018_ana_Rapor.pdf)
- Türkyılmaz, C. (2017). Anne sütünün bebeğe ve anneye faydaları nelerdir? Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Yenidoğan Dergisi, 2(2), 154-179. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/751727>
- Ünsür, E. K., Gündoğan, B. D., Ünsür, M. T., & Okan, F. F. (2014). Emziren annelerin emzirme ile ilgili bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. Euras J Fam Med, 3(1), 33-40.
- World Health Organization and UNICEF (2003). Global strategy for infant and young child feeding. Geneva, Switzerland: World Health Organization, <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42590/9241562218.pdf>
- World Health Organization (2021) Infant and young child feeding. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>
- Yıldız, K. (2019). Yenidoğan yoğun bakımda bebeği yatan annelerin emzirme tutumu ve emzirme başarılarının belirlenmesi, [Yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı], Bursa. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Yılmaz, G. (2019). 0-24 aylık bebeklerin beslenme şekillerinin incelenmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 8(4), 343-352. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/913294>
- Yiğitbaş, Ç., Kahrıman, İ., & Bulut, K. (2012). Trabzon il merkezindeki hastanelerde doğum yapan annelerin emzirme tutumlarının değerlendirilmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 1(2), 49-59. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/84327>

# Hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerileri ve öz düzenlemeli öğrenme durumları

## Nursing students' problem-solving skills and self-regulated learning situations

Hülya Elmalı Şimşek<sup>1</sup>, Meyreme Aksoy<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fenerbahçe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye hulya.elmali34@gmail.com, 0000-0003-0372-1981

<sup>2</sup> Siirt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Siirt, Türkiye, meryeme\_072@hotmail.com, 0000-0001-7468-9822

### ÖZ

**Giriş ve Amaç:** Hemşirelik öğrencileri eğitimleri boyunca çeşitli alanlarda klinik uygulamalar yapmaktadırlar. Uygulamaları sırasında birçok sorunla karşılaşabilmekte ve bunları etkili bir şekilde çözmeleri beklenmektedir. Bunun için öğrencilerin iyi düzeyde problem çözme becerisine sahip olup kendi öğrenmelerini kontrol etmeleri gerekmektedir. Bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerileri ve klinik uygulama sırasındaki öz düzenlemeli öğrenme becerilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Araştırma 2021-2022 eğitim ve öğretim yılında bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümündeki 172 öğrenci yapılmıştır. Çalışma tanımlayıcı kesitsel türdedir. Verilerinin toplanmasında Tanıtıcı Bilgi Formu ve Klinik Hemşirelik Uygulamalarına Yönelik Öz Düzenlemeli Öğrenme Ölçeği (KHUYÖDÖÖ) ile Problem Çözme Envanteri (PÇE) kullanılmıştır. Veriler SPSS programında tanımlayıcı istatistik yöntemi ile analiz edilmiştir. **Bulgular ve Sonuç:** Öğrencilerin yaş ortalaması  $21.27 \pm 2.26$  olup %57'si kadındır. Çoğunluğunun bir eğitim öğretim dönemi klinik uygulamaya çıktığı (%54.1) saptanmıştır. Öğrencilerin KHUYÖDÖÖ toplam puanı  $60.66 \pm 14.93$ ; PÇE toplam puanı ise  $96.8 \pm 20.25$  olarak hesaplanmıştır. Öğrencilerin problem çözme becerileri ile öz düzenlemeli öğrenme durumları arasında istatistiksel düzeyde anlamlı ilişki belirlenmemiştir. Öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine göre puan ortalamaları karşılaştırıldığında, kadın öğrencilerin KHUYÖDÖÖ toplam puanları erkek öğrencilerden; PÇE toplam puanlarında ise köy/kasabada yaşayanların puanları il/ilçede yaşayanlardan istatistiksel yönden anlamlı olarak daha yüksektir. Öğrencilerin KHUYÖDÖÖ puanları yüksek bulunmuş olup bu durum öğrencilerin öz düzenlemeli öğrenme yaklaşımını kullanmalarının iyi olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin problem çözme becerilerinin ise orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Pandemi ile birlikte kliniğe geçiren sürenin sınırlı olması öğrencilerin problem çözme becerileri ile öz düzenlemeli öğrenme durumları arasındaki ilişkiyi etkilediği düşünülebilir.

### ABSTRACT

**Introduction and Aim:** Nursing students make clinical practices in various fields throughout their education. They may encounter many problems during their implementation and are expected to solve them effectively. For this, students need to have good problem-solving skills and control their own learning. In this study, it was aimed to determine nursing students' problem-solving skills and self-regulated learning skills during clinical practice. **Materials and Methods:** The research was conducted in a descriptive cross-sectional type with 172 students studying in the nursing department of a state university in the 2021-2022 academic year. Introductory Information Form and Self-Regulated Learning Scale for Clinical Nursing Practices (SRLSCNP) and Problem Solving Inventory (PSI) were used to collect data. The data were analyzed with the descriptive statistics method in the SPSS program. **Results and Conclusion:** It was determined that the mean age of the students participating in the study was  $21.27 \pm 2.26$ , 57% of them were women, and the majority of them (54.1%) went into clinical practice in one academic year. The total score of the students' SRLSCNP was  $60.66 \pm 14.93$ ; The PSI total score was calculated as  $96.8 \pm 20.25$ . No statistically significant relationship was found between students' problem solving skills and their self-regulated learning status. When the mean scores of the students were compared according to their sociodemographic characteristics, the total SRLSCNP scores of female students were higher than that of male students; In PSI total scores, the scores of those living in a village/town are statistically significantly higher than those living in a province/district. The students' SRLSCNP scores were found to be high, which shows that students' use of self-regulated learning approach is good. It was determined that the problem solving skills of the students were at a moderate level. It can be thought that the limited time spent in the clinic together with the pandemic affects the relationship between students' problem-solving skills and their self-regulated learning situations.

**Anahtar Kelimeler:**  
Hemşirelik Eğitimi, Öz  
Düzenlemeli Öğrenme, Problem  
Çözme.

**Key Words:**  
Nursing Education, Problem  
Solving, Self-Regulated Learning.

**Sorumlu Yazar/Corresponding  
Author:**  
Fenerbahçe Üniversitesi, Sağlık  
Bilimleri Fakültesi Hemşirelik  
Bölümü, İstanbul, Türkiye hulya.  
elmali34@gmail.com, 0000-0003-  
0372-1981

**DOI:**  
10.52880/sagakaderg.1246173

**Gönderme Tarihi/Received  
Date:**  
01.02.2023

**Kabul Tarihi/Accepted Date:**  
24.06.2023

**Yayımlanma Tarihi/Published  
Online:**  
01.09.2023

## GİRİŞ

Problem çözme; bir amaca ulaşmak için karşılaşılan güçlükleri yenme sürecidir. İnsanların yaşam sürecinde karşılaşılabileceği, onu strese sokan ve çözülmesi gereken sorunları çözmek için ortaya koyduğu; algısal, duygusal ve davranışsal bir takım etkinliği içeren karmaşık bir süreçtir (1,2). Sağlık bakım sistemi, bireylerin ihtiyaçlarını esnek ve yaratıcı bir şekilde karşılayan, bakımla ilişkili mevcut bilgisini kullanan, yeterli düzeyde problem çözme becerisine sahip sağlık çalışanlarının olmasını gerektirmektedir (3,4).

Hemşireler, stresli ve acil durumların yaşandığı, hızlı değişim gerektiren durumlarda yaşanan sorunlara yönelik çözümler bulmak zorundadır. Hastalara bakım vermek, onların sorunlarını belirlemek, bu sorunlara yönelik uygun ve yeterli girişimlerde bulunmak, ortaya çıkan sonuçları değerlendirmek için yani hemşirelik sürecini aktif kullanabilmek için kararlar almak durumundadır. Bu nedenle hasta bakım kalitesinin artırılması için hemşirelerin problem çözme becerisine sahip olmaları gerekmektedir (5). Problem çözme becerisi hemşirelik uygulamalarının merkezinde yer almakta olup karar verme ve bakım sürecinin önemli bir parçasıdır. Aynı zamanda problem çözme becerisi meslekte otonomi kazanma, güvenli ve kaliteli bakım hizmeti sunabilmeleri yönünden hemşireler için önemli bir beceridir (6). Bu nedenle, hemşireler tarafından problem çözme sürecinin tam olarak anlaşılması ve bu sürece hâkim olunması bakımın kalitesini arttırmada ve profesyonel hemşirelik becerilerini geliştirmede büyük önem taşımaktadır. Benzer şekilde, hemşirelik öğrencilerinden de sorunları belirleyebilme ve çözüme yönelik yaratıcı ve eleştirel düşünme becerilerini kazanmaları gerekmektedir (7). Bu becerilerin kazandırılmasında lisans eğitimi sırasında öğrencilerin desteklenmesi önemlidir. Müfredata eklenebilecek dersler, derslerde uygulanabilecek interaktif öğrenme yöntemleri, pozitif rol modeller ve mentörlük öğrencilerin bu becerilerini geliştirmeye destek olabilir (8).

Günümüzde eğitim ve öğretim anlayışında farklılıklar oluşmuş ve öğretmen ve öğrenci rolleri değişmiştir. Klasik öğretimde öğretmen aktif, öğrenci pasif roledir. Bu durum öğrenmenin analiz, sentez, uygulama ve değerlendirme aşamalarında ve öğrenciye problem çözme becerisi kazandırılmada yetersizliğe neden olmaktadır. Klasik öğretimin aksine; öğretmenin rehber olduğu, öğrenenin ise öğrenmede aktif rol aldığı öğretim anlayışı günümüzde daha çok benimsenmektedir (9). Öğrenen merkezli öğretim modellerinden biri de aktif öğrenmedir. Aktif öğrenme süreci, aktif bilgi işleme ve öz düzenlemeden oluşmaktadır. Öz düzenlemede; Bandura (1997) “insanların kendi davranışlarını gözlemleyip, kendi standartlarına göre değerlendirip, kendilerini

pekiştirdiklerini veya cezalandırdıklarını” savunmuştur. Öz düzenlemeli öğrenmede, kişi öğrenme durumunu kendisi kontrol etmektedir. Bu öğrenme şekli, öğrencilerin öğrenme hedefleri belirledikleri, bilişlerini, motivasyonlarını ve davranışlarını kendilerinin takip ettikleri, öğrenme sürecine aktif olarak katıldıkları, bir süreçtir (10,11).

Hemşirelik eğitimi öğrencilere gereken bilgi, beceri, davranış ve değerlerin kazandırılmasını amaçlayan teorik ve uygulamalardan oluşan bir süreçtir. Klinik uygulamalar öğrencilerin teorik bilgisini ve becerisini alanda kullanma ve uygulama, iletişim kurma, problem çözme becerilerini kullanma ve geliştirme fırsatı sağlamaktadır. İyi klinik eğitim, öğrencilerin hastalarla gerçek ortamda iletişimini kolaylaştırmakta, onlara ekip çalışması kavramını öğretmekte, öğrencilerde yaratıcılıklarını geliştirmekte, motivasyon oluşturmada, eleştirel düşünme, problem çözme, muhakeme etme ve karar verme becerilerini artırmaktadır (6,12). Klinik uygulama sırasında karşılaşılan zorluklar, stresli durumlar, yaşanan duyguları paylaşabilecekleri bir ortamın olması öğrencilerin bilgi, beceri ve kendilerine olan güvenlerini artırmakta ve bu sayede teori ile pratik arasında bütünlük sağlanabilmektedir. Gerekli destek sağlandığında öğrenciler kendini gözlemlemeyi, değerlendirmeyi, eleştirel düşünmeyi ve klinik akıl yürütmeyi daha aktif ve fazla kullanılmaktadır (11,13).

Hemşirelik öğrencilerinin sağlık alanındaki gelişmelerle birlikte artan talepleri karşılayabilmeleri için öz düzenlemeli öğrenme becerilerinin yüksek olması beklenmektedir (14). Hemşirelik öğrencilerinin sağlık sisteminde aktif olabilmeleri için yeterli güven ve motivasyona sahip olmaları gerekmektedir. Öz düzenlemeli öğrenme ile öğrencilerin gerekli güven ve motivasyonu kazandıkları, öz düzenleme becerisi düşük olan hemşirelik öğrencilerinin ise zor görevlere uyum sağlamada sorun yaşadıkları belirtilmektedir (15). Nahariani ve arkadaşlarının (2013) hemşirelik eğitiminde öz düzenlemeli öğrenme modelini geliştirmek amacıyla yapmış oldukları çalışma sonucunda, bu modelin başta psikomotor öğrenme olmak üzere, bilişsel ve duyuşsal yeteneği de artırdığı görülmüştür (16). Dığın ve İşcan Ataşen’in (2021) çalışmaları sonucunda hemşirelik öğrencilerinin klinik hemşirelik uygulamalarına yönelik öz düzenlemeli öğrenme durumlarının iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir (17). Barutçu’nun (2019) hemşirelik öğrencileri ile yaptığı araştırmada ise hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerilerinin klinik karar verme becerilerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır (18).

Hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamalar sırasındaki mevcut öz düzenlemeli öğrenmeye yönelik eğilimlerinin belirlenmesi ve eğitim veren kurumların da öğretim

yaklaşımlarıyla ilgili yapmaları gereken değişiklikler, yenilikler ve alacakları önlemler bu konuda önem taşımaktadır.

Bu araştırma ile hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerileri ve öz düzenlemeli öğrenme becerileri değerlendirilmiştir. Literatürde konu ile ilgili yeterli çalışma olmadığından literatüre katkı sağlayacaktır. Hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerileri ve klinik uygulama sırasında öz düzenlemeli öğrenme becerilerinin belirlenmesi araştırmanın amacını oluşturmaktadır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

### Araştırmanın Türü ve Yapıldığı Yer

Araştırma, Türkiye'deki bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümü öğrencileri ile 2021-2022 eğitim öğretim yılı bahar döneminde, tanımlayıcı kesitsel olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma bahar dönemi sonunda gerçekleştirildiğinden bütün öğrenciler en az bir dönem klinik uygulamaya çıkmışlardır.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Türkiye'deki bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümünde eğitim alan, en az bir dönem hastanede uygulamaya çıkmış öğrenciler araştırmanın evrenini (n=1100) oluşturmaktadır. Araştırmada evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiş ancak çalışmaya katılmaya gönüllü 172 öğrenci ile çalışma tamamlanmıştır. Örneklem büyüklüğünü belirlemek için raosoft örneklem büyüklüğü hesaplama programı kullanılmış olup, araştırmada en az 144 öğrenciye ulaşılması gerektiği belirlenmiştir ( $\alpha=0.05$ ,  $1-\beta=0.80$ ).

### Veri Toplama Aracı

Çalışma verilerinin toplanmasında literatür doğrultusunda hazırlanan Tanıtıcı Bilgi Formu, Klinik Hemşirelik Uygulamalarına Yönelik Öz Düzenlemeli Öğrenme Ölçeği (KHUYÖDÖÖ) ve Problem Çözme Envanteri (PÇE) kullanılmıştır.

### Tanıtıcı Bilgi Formu

Form yaş, cinsiyet, hemşirelik eğitim süresi, klinik uygulamaya çıkılan süre, akademik başarı hakkındaki görüş ve mesleği seçme nedenine yönelik sorulardan oluşmaktadır.

### Klinik Hemşirelik Uygulamalarına Yönelik Öz Düzenlemeli Öğrenme Ölçeği

Ölçek, Satoko Iyama ve Hitomi Maeda tarafından 2017 yılında geliştirilmiş, 2018 yılında Şenol ve Orgun tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. 5'li likert

tipinde, 16 maddeden ve "Motivasyon" ve "Öğrenme Stratejileri" olmak üzere 2 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin tamamından minimum 16, maksimum puan 80 alınabilecek olup Cronbach  $\alpha = 0.898$  olarak belirlenmiştir (11).

### Problem Çözme Envanteri

Ölçek Heppner ve Peterson (1982) tarafından geliştirilmiştir. Taylan ve Akkoyun tarafından (1990) Türkçe'ye uyarlanmıştır (Taylan, 1990; Heppner, 1982). Problem Çözme Envanteri 35 maddeden oluşmakta ve 6'lı likert türü bir ölçme aracıdır. Ölçeğin tamamından alınabilecek minimum puan 32, maksimum puan 192 olup Cronbach  $\alpha$  değeri 0.86 olarak belirlenmiştir.

Düşük puanlar problem çözümede etkili olabilmeyi yüksek puanlar ise problemler karşısında etkin çözümler üretmemeyi açıklamaktadır. (19).

### Verilerin Toplanması

GoogleDocs programı ile hazırlanan veri toplama formları, çalışmanın yapıldığı tarihlerde çevrimiçi (e-mail, whatsapp) olarak öğrencilere gönderilen formları doldurmaları istenmiştir. Araştırma, veri toplama formlarına eksiksiz geri dönüş sağlayan 172 öğrenci ile tamamlanmıştır.

### Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırma, Helsinki İnsan Hakları Bildirisinin ilkelerine uygun olarak yürütüldü. Araştırmaya öncesinde etik kurul onayı ve araştırma yapılan kurumdan izin alındı. Araştırmaya katılan öğrencilere; araştırmanın amacı ve uygulama yöntemi hakkında gerekli açıklamalar yapılarak onamları alındı.

### Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Bu çalışmada tanımlayıcı veriler SPSS.18 paket programında analiz edildi. Verilerin normallik dağılımının incelenmesinde Kurtosis ve Skewness katsayıları kullanıldı. Verilerin analizinde ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, sayı-yüzde dağılımları, ki-kare, t-testi, one-way ANOVA testi ve Pearson korelasyon analizi kullanıldı.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Verilerin kesitsel olarak ve sadece Türkiye'deki bir üniversitenin hemşirelik bölümünden elde edilmiş olması çalışmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

## BULGULAR

Öğrencilerin yaş ortalaması  $21.27 \pm 2.26$ , %57'nin kadın, %46.5'inin ise dördüncü sınıf olduğu belirlenmiştir.

Öğrencilerin çoğunluğu klinik uygulama süresini bir dönem olarak (%54.1) ve hemşirelik bölümünü isteyerek (%57) seçtiklerini belirtmiş olup %48,3'ü başarı durumunu orta düzey olarak değerlendirmektedir.

Öğrencilerin PÇE puan ortalaması  $96.18 \pm 20.25$ , KHUYÖDÖÖ puan ortalaması  $60.66 \pm 14.93$ 'tür. KHUYÖÖ alt boyut puan ortalamaları ise, 'Motivasyon'  $26.15 \pm 6.77$ , 'Öğrenme Stratejileri'  $34.51 \pm 8.68$  olarak belirlenmiştir (Tablo 1).

Öğrencilerin cinsiyetine göre ölçek puan ortalamalarına bakıldığında, kadın öğrencilerin KHUYÖDÖÖ puan ortalaması ( $63.61 \pm 11.41$ ), erkek öğrencilerin puan ortalamasından ( $56.77 \pm 17.95$ ) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir. Benzer olarak kadın öğrencilerin KHUYÖDÖÖ alt boyutları olan Motivasyon ve Öğrenme stratejileri puan ortalamaları, erkek öğrencilerin puan ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ( $p < 0.05$ ). Kadın öğrencilerin PÇE puan ortalaması erkeklerin puan ortalamasından daha yüksek olup, aralarında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $p > 0.05$ ) (Tablo 2).

Öğrencilerin sınıf, yaşanan yer, akademik başarı durumu, klinik uygulama süresi, hemşireliği seçme nedeni gibi özelliklerine göre KHUYÖDÖÖ puan ortalaması arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p > 0.05$ ).

Öğrencilerin özelliklerine göre PÇE puan ortalamaları incelendiğinde; köy/kasabada yaşayan öğrencilerin puan ortalaması ( $104.52 \pm 16.72$ ), ilçe/ilde yaşayan öğrencilerin puan ortalamasından ( $95.01 \pm 20.47$ ) istatistiksel düzeyde anlamlı olarak daha yüksektir ( $p > 0.05$ ). Öğrencilerin cinsiyet, sınıf, akademik başarı, klinik uygulama süresi, hemşireliği seçme nedeni gibi özelliklerine göre belirlenen PÇE puan ortalamaları arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $p > 0.05$ ) (Tablo 2).

Korelasyon analizi sonucunda KHUYÖÖÖ ve PÇE arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $r = -0.115$ ,  $p = 0.133$ ) (Tablo 3).

## TARTIŞMA

Hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerileri ile klinik uygulamalarına yönelik öz düzenlemeli öğrenme

durumları arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmanın sonuçları ilgili literatür dahilinde aşağıda tartışılmıştır.

Çalışmada öğrencilerin PÇE'nden aldıkları toplam puan ortalamaları  $96.18 \pm 20.25$ 'dir. Ölçekten alınabilecek puan ortalamaları (32-192 puan) dikkate alındığında, öğrencilerin orta düzeyde puana sahip oldukları görülmektedir. Ölçekten alınan düşük puan öğrencilerin problem çözme becerilerinin yüksek olduğunu gösterdiğinden, orta düzey puanın alınmış olması öğrencilerin orta düzeyde problem çözme becerisine sahip olduğunu göstermektedir. Koraş Sözen ve arkadaşlarının (2021) hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerilerini incelediği çalışmaları sonucunda öğrencilerin problem çözme becerisinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (1). Yapılmış benzer çalışmalarda da hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerilerinin genelde orta düzeyde olduğu görülmektedir (4,6,18,20,21-26). Çalışma sonucumuz literatür ile benzerlik göstermektedir.

Öğrencilerin problem çözme becerilerini etkileyebilecek birçok faktör bulunmaktadır. Çalışmamız sonucunda öğrencilerin cinsiyet, sınıf, akademik başarı, yaş, hemşireliği seçme nedeni, klinik uygulama süresi gibi özelliklerine göre problem çözme becerileri arasında bir fark bulunmamaktadır. Buna karşın köy ve kasabada yaşayanların, ilçe ve ilde yaşayanlara göre problem çözme becerisinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Barutçu'nun (2019) çalışmasında cinsiyet ve sınıf düzeyi ile problem çözme becerisi puan ortalaması arasında fark bulunmaz iken, mesleği seçme nedeni farklılığa neden olmuştur (18). Öğrencilerin sınıflarına göre problem çözme becerilerinde farklılık olduğunu belirten çalışmaların (5,23), yanı sıra, sınıflar arasında herhangi bir farklılık olmadığını belirten çalışmalar da mevcuttur (4,25,26). Karabulutlu ve ark (2011) ile Tezel ve ark (2009) çalışmaları sonucunda yaşanan yer ile problem çözme becerisi arasında bir farklılık olmadığı bulunmuştur (4,24). Araştırma grubumuzdaki köy ve kasabada yaşayan öğrencilerin daha fazla problemle karşılaşmış olma ihtimali nedeniyle yaşanan yere göre problem çözme becerileri arasında fark olduğu düşünülebilir.

KHUYÖÖÖ'nden alınabilecek puan ortalamalarına bakıldığında (16-80), öğrencilerin puan ortalamasının

**Tablo1.** Öğrencilerin PÇE ve KHUYÖDÖÖ Alt Boyutları Puan Ortalamaları (N = 172)

	Ölçekler	max-min puanlar	X ± SS
KHUYÖÖ	Motivasyon	7-35	26.15±6.77
	Öğrenme Stratejileri	9-45	34.51±8.68
	Toplam Ölçek Puanı	16-80	60.66±14.93
PÇE	Toplam Ölçek Puanı	57-141	96.18±20.25



Tablo 2. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Ölçek Puan Ortalamaları (N=172)

	KHUYÖDÖÖ Motivasyon	KHUYÖDÖÖ Öğrenme Stratejileri	KHUYÖDÖÖ Toplam	PÇE Toplam
<b>Cinsiyet</b>				
Kadın (n=98, %57)	27.52±5.42	36.09±6.64	63.61±11.41	96.80±22.18
Erkek (n=74, %43)	24.33±7.92	32.43±10.49	56.77±17.95	95.35±17.49
T	3.125	2.791	3.045	0.465
P	0.002	0.006	0.003	0.631
<b>Sınıf</b>				
Birinci sınıf (n=53, %30.8)	25.90±6.62	33.62±9.01	59.52±15.17	97.56±17.11
İkinci sınıf (n=24, %14)	25.62±7.09	33.37±9.03	59.00±15.81	99.37±21.22
Üçüncü sınıf (n=15, %8.7)	23.46±8.39	33.00±9.73	56.46±17.56	93.33±19.75
Dördüncü sınıf (n=80, %46.5)	26.15±6.77	35.73±8.13	62.71±13.95	94.83±22.07
F	1.255	1.006	1.099	0.493
P	0.292	0.392	0.351	0.688
<b>Yaşanan Yer</b>				
Köy/kasaba (n=21, %12.2)	27.23±7.14	36.66±6.39	63.90±12.50	104.52±16.72
İlçe/il (n=151, %87.8)	26.00±6.73	34.21±8.92	60.21±15.22	95.01±20.47
T	0.749	1.555	1.230	2.368
P	0.461	0.130	0.229	0.025
<b>Akademik Başarı</b>				
Çok iyi (n=15, %8.7)	25.86±8.73	34.26±11.11	60.13±19.29	97.53±23.43
İyi (n=83, %48.3)	27.04±6.38	35.85±8.83	61.90±14.81	93.49±22.24
Orta (n=70, %40.7)	25.07±6.80	33.95±8.17	59.02±14.35	98.17±16.90
Kötü (n=4, %2.3)	27.50±5.80	38.27±4.57	65.75±10.14	112.00±9.93
F	1.141	0.386	0.627	1.563
P	0.334	0.763	0.599	0.200
<b>Klinik uygulama süresi (dönem)</b>				
1 dönem (n=93, %54.1)	26.40±6.02	34.81±7.71	61.22±13.10	96.62±21.22
2-3 dönem (n=58, %33.7)	26.25±7.37	34.53±9.22	60.79±16.17	95.89±19.83
3 dönemden fazla (n=21, %12.2)	24.71±8.29	33.14±11.19	57.85±14.93	95.00±17.69
F	0.543	0.316	0.436	0.063
P	0.582	0.729	0.648	0.939
<b>Hemşireliği seçme nedeni</b>				
İsteyerek (n=98, %57)	26.62±6.99	35.16±8.55	61.78±15.04	94.34±20.75
Tesadüfen (n=14, %8.1)	27.57±6.28	36.42±8.48	64.00±14.63	106.21±16.42
Öneri ile (n=48, %27.9)	25.31±6.11	33.39±9.01	58.70±14.43	98.41±20.19
Atanmak için (n=5, %2.9)	19.20±9.88	25.00±8.91	44.20±18.75	103.20±15.31
Puanı yettiği için (n=6, %3.5)	27.50±4.63	36.83±3.60	64.33±7.96	81.33±14.13
Aile isteği (n=1, %0.6)	27.00	32.00	59.00	82.00
F	1.487	1.746	1.741	1.874
P	0.197	0.127	0.128	0.101
<b>Yaş</b>	<b>21.27±2.26</b>		<b>r = - 0.060</b> <b>p = 0.435</b>	<b>r = - 0.096</b> <b>p = 0.208</b>

**Tablo3.** Öğrencilerin PÇE ile KHUYÖÖÖ Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki (N: 172)

Problem Çözme Envanteri	KHUYÖÖÖ		KHUYÖÖÖ Alt Boyutları			
	r	p	R	p	r	P
	-0.115	0.133	-0.102	0.183	-0.118	0.122

(60.66±14.93) yüksek olduğu görülmektedir. Puanın yüksek oluşu öğrencilerin iyi düzeyde öz düzenlemeli öğrenme becerilerine sahip olduklarını göstermektedir. Doğu ve arkadaşlarının (2022) hemşirelik öğrencileri ile yapmış olduğu çalışmaları sonucunda öğrencilerin öz düzenlemeli öğrenme puanlarının yüksek olduğu belirlenmiştir (27). Yapılmış benzer çalışmalar sonucunda da öğrencilerin puan ortalamaları yüksek bulunmuştur (17,28,29). Ölçeğin Motivasyon ve Öğrenme Stratejileri alt boyut puan ortalamaları da yüksek olup literatür ile benzerlik göstermektedir (17,27,30).

Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre puan ortalamaları karşılaştırıldığında kadın öğrencilerin puan ortalamalarının erkek öğrencilere göre anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir. Literatüre bakıldığında farklı sonuçlarla karşılaşılma birlikte, genellikle kadın öğrencilerin puan ortalamaları erkek öğrencilerden daha yüksektir (29-31).

Bir diğer değişken olan sınıf durumuna göre puan ortalamalarına bakıldığında, bu çalışmada sınıflar arasında anlamlı fark bulunmamaktadır. Yapılan benzer diğer çalışmalarda ise sınıf arttıkça puan ortalamalarının arttığı belirlenmiştir (32). Pandemi nedeniyle klinik uygulama süresinin kısıtlı olması bu durumun nedeni olabilir. Nitekim öğrencilerin önemli bir kısmının klinik uygulama süresi bir dönem olarak belirlenmiştir.

Öğrencilerin hemşireliği isteyerek ya da diğer nedenlerden dolayı seçme durumuna bakıldığında öz düzenlemeli öğrenme becerileri arasında bir farklılık bulunmamaktadır. Dığın ve Ataşen'in (2021) çalışmasında ishemşirelik öğrencilerinin öz düzenlemeli öğrenme durumunun bölüme gelme istekliliklerinden etkilendiği, bölüme isteyerek gelen öğrencilerin puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (17). Bu bulgumuz literatür ile benzerlik göstermemektedir.

Çalışmamızda öğrencilerin problem çözme becerileri ile klinik uygulamalara yönelik öz düzenlemeli öğrenme durumları arasında ilişki bulunamamıştır. Hwang ve Oh'un (2021) hemşirelik öğrencilerinin öz düzenlemeli öğrenme ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmaları sonucunda problem çözme becerisi ile öz yönelimli öğrenme durumları arasında pozitif yönlü ilişki saptamışlardır (33). Benzer şekilde Zhang ve arkadaşlarının (2018) ve Ju Young

ve Chung Hee'nin (2020) hemşirelik öğrencilerinin öz düzenlemeli öğrenme ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmaları sonucunda da birbirleriyle pozitif ilişkili oldukları sonucuna ulaşmışlardır (34,35). Çalışma sonucumuz literatür ile benzerlik göstermemektedir. Problem çözme becerisi ile öz düzenlemeli öğrenme becerisi arasında ilişki varlığı öngörülse de klinik uygulama süresinin kısıtlı olması bu sonucun nedeni olabilir. Klinik uygulamada geçirilen süre, öğrenme ve karşılaşılan problemler için çözüm arayışı ile öğrencinin kendi artı ve eksilerini görebilmesi açısından kıymetlidir.

## SONUÇ

Çalışmamızın sonucunda, hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerilerinin orta düzeyde; klinik uygulamalara yönelik öz düzenlemeli öğrenme düzeylerinin ise yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin problem çözme ve öz düzenlemeli öğrenme becerileri arasında ilişki olmadığı saptanmıştır. Covid 19 pandemi sürecinde hastanelerdeki klinik uygulama sürelerinin sınırlı olması nedeniyle öğrenciler yeteri kadar uygulama yapamamışlardır. Bu nedenle çalışmamızın sonucunda öğrencilerin problem çözme ve öz düzenlemeli öğrenme becerileri arasında ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmış olduğu düşünülebilir. Klinik uygulamalar hemşirelik eğitimi için büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle pandemi gibi küresel sorunlarda hastanelerdeki uygulamaları destekleyecek çözümler bulmak önemlidir.

Çalışmanın daha geniş örnekleme ve farklı okullarda hemşirelik öğrencileri ile tekrar yapılması literatür bulgusunu zenginleştirmek açısından önerilebilir. Aynı zamanda çalışma sonuçlarına dayanarak, hemşirelik eğitimi veren okullarda öğrencilerin öz düzenlemeli öğrenme düzeylerini ve problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik uygulamalara önem verilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda derslerde öğrencilerin aktif olabileceği interaktif öğrenme yöntemleri, vaka analizleri, klinik uygulamalarda mentör ve akran desteği, pozitif rol modellerin varlığı öğrencilerin bu becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir.

## KAYNAKLAR

1. Koraş Sözen, K., Güntürk, İ., & Kuloğlu, N. (2021). Hemşirelik öğrencilerinde öz-yeterlilik algısı ile problem çözme becerisi arasındaki ilişkinin belirlenmesi. Sağlık ve Toplum, 31(2),131-138.

2. Olgun, N., Kan Öntürk, Z., Karabacak, Ü., Eti Aslan, F., & Serbest, Ş. (2010). Hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerileri: Bir yıllık izlem sonuçları. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(4), 188-194.
3. El-Demerdash AM, Ibrahim SA, Elhosany WA. (2021). Problem solving skills and clinical decision making among nursing interns. *International Journal of Novel Research in Healthcare and Nursing*, 8(1):304-9
4. Tezel, A., Arslan, S., Topal, M., Aydoğan, Ö., Koç, Ç., & Şenlik, M. (2009). Hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerileri ve depresyon düzeylerinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(4).
5. Başar, G., Akın, S., & Durna, Z. (2015). Hemşirelerde ve hemşirelik öğrencilerinde problem çözme iletişim becerilerinin değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1), 125-147.
6. Arslan Şeker, S., Erkuş Küçükkeleşçi, G. (2022). Klinik uygulamanın hemşirelik öğrencilerinin problem çözme ve karar verme becerilerine etkisi: Yarı deneysel çalışma. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 14(4), 1064-78 DOI: 10.5336/nurses.2022-88790
7. Seçir, M., & Karabağ Aydın, A. (2021). Determining the relation between nursing students' problem-solving skills and attitudes toward computer use in health care: A comparative study. *Acıbadem Univ. Sağlık Bilim. Derg.*, 12(4), 743-752 <https://doi.org/10.31067/acusaglik.910148>
8. Jun, W.H., & Lee, G. (2017). The role of ego-resiliency in the relationship between social anxiety and problem solving ability among South Korean nursing students. *Nurse Educ Today*, 49, 17-21.
9. Alpar, D., Batdal, G., & Avcı, Y. (2007). Öğrenci merkezli eğitimde eğitim teknolojileri uygulamaları. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Derg.*, 7, 19-31.
10. Bandura, A. (1997). Self efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
11. Şenol, A. (2018). Klinik hemşirelik uygulamalarına yönelik öz düzenlemeli öğrenme ölçeği'nin geçerlik güvenirliğinin incelenmesi. *Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*, İzmir.
12. Ciftci, B., GÖk, S., Aksoy, M., & Avsar, G. (2020). The effect of internships on clinical decision making and professional values of nursing students. *International Journal of Caring Sciences*, 13(2), 1230-9.
13. Aydoğan, S. (2016). Hemşirelik öğrencilerinin klinik beceri kazanmaları sırasında karşılaştıkları etik problemler. *Türkiye Biyoetik Derg.*, 3(2), 120-123.
14. Chen, J. H., Björkman, A., Zou, J. H., & Engström, M. (2019). Self-regulated learning ability, metacognitive ability, and general self-efficacy in a sample of nursing students: A cross-sectional and correlational study. *Nurse Education in Practice*, 37, 15-21. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.04.014>
15. Salamonson, Y., Ramjan, L. M., Van den Nieuwenhuizen, S., Metcalfe, L., Chang, S., & Everett, B. (2016). Sense of coherence, self-regulated learning and academic performance in first year nursing students: A cluster analysis approach. *Nurse Education in Practice*, 17, 208-213. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2016.01.001>
16. Nahariani, P., Nursalam, N., Triharini, M., & Probawati, R. (2013). Development of self regulated learning model in studying nursing (srlns) to improve student learning competence. *J Ners*, 8(2), 190-201.
17. Diğın, F., & Ataşen, G.İ. (2021). Determining the self-regulated learning status of nursing students regarding clinical nursing practices. *Humanistic Perspective*, 3(2), 420-432.
18. Barutçu Demir, C. (2019). Hemşirelik öğrencilerinde problem çözme becerisinin klinik karar verme düzeylerine etkisi. *SDÜ Tıp Fak Derg*, 26(1), 22-29. doi: 10.17343/sdutfd.422401
19. Taylan, S. (1990). Heppner'in Problem Çözme Envanterinin Uyarılma, Geçerlik ve Güvenirlik çalışmaları. *Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitimde Psikolojik Hizmetler Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi*, Ankara.
20. Yıldırım Keskin, A. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin klinik karar verme algıları ve klinik karar vermelerini etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 102-111. DOI: <https://www.doi.org/10.46971/ausbid.751280>
21. Ahmady, S., & Shahbazi, S. (2020). Impact of social problem-solving training on critical thinking and decision making of nursing students. *BMC Nursing*, 19, 94. <https://doi.org/10.1186/s12912-020-00487-x>
22. Min, J., Kim, H., & Yoo J. (2021). Effects of self-esteem, problem-solving ability, and professional nursing values on the career identity of nursing college students in south korea: A cross-sectional study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18, 8531. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168531>
23. Günüşen N., & Üstün B. (2011). The relationship between problem solving skills levels of nursing students and control parents. *DEUHYO ED*, 4(2), 72-77.
24. Yılmaz, K.E., Yılmaz, S., & Yurttaş, A. (2011). Öğrencilerin duygusal zekâ düzeyleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 2(2), 75-79.
25. Kanbay, Y., et al. (2013). Hemşirelik lisans öğrencilerinin problem çözme ve eleştirel düşünme becerileri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 3, 244-251.
26. Yüksel, A. (2015). Hemşirelik öğrencilerinin problem çözme öz değerlendirme sonuçları ve etkileyen faktörler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2(1), 37-49.
27. Dogu, O., Karadas, A., & Eskin Bacaksız F. (2022). The relationships between self regulated learning in clinical nursing practice and self efficacy: A cross sectional study among nursing students. *Perspectives in Psychiatric Care*, 58(4), 2107-2115. doi: 10.1111/ppc.13037
28. Iyama, S., & H. Maeda. (2018). Development of the self regulated learning scale in clinical nursing practice for nursing students: Consideration of its reliability and validity. *Japan Journal of Nursing Science*, 15(3), 226-236.
29. Phillips, B.N., Turnbull B.J., & He, F.X. (2015). Assessing readiness for self-directed learning within a non-traditional nursing cohort. *Nurse education today*, 35(3), 1-7.
30. Kurt, E., & Eskimez Z. (2022). Examining self-regulated learning of nursing students in clinical practice: A descriptive and cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 109, 105242.
31. Baldan, B. (2017). Self-regulated learning skill levels of undergraduate students and the role of higher education programs in developing self-regulated learning skills. *Anadolu University: Eskişehir*.
32. Keçeci, A. (2017). Self-regulated learning in nursing: A study from a health education course. *Journal of Human Sciences*, 14(4), 3830-3842
33. Hwang, Y., & Oh, J. (2021). The relationship between self-directed learning and problem-solving ability: The mediating role of academic self-efficacy and self-regulated learning among nursing students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1738
34. Zhang, X.H., Meng, L.N., Liu, H.H., Luo, R.Z., Zhang, C.M., Zhang, P.P., & Liu, Y.H. (2018). Role of academic self-efficacy in the relationship between self-directed learning readiness and problem-solving ability among nursing students. *Front. Nurs*, 5, 75-81.
35. Ju Yong, P., & Chung Hee, W. (2020). The mediating effect of self-regulated learning ability on the relationship between experience of good class and problem solving ability of nursing students, *JKASNE*, 26(2), 185-197. DOI: <https://doi.org/10.5977/jkasne.2020.26.2.185>

# Biriktirilen güzel anıların mutluluk üzerine etkisi: Sağlık meslek yüksek okulu öğrencileri üzerine bir araştırma

## The effect of accumulated good memories on happiness: A study on health vocational school students

Kamile Öner

Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Evde Hasta Bakımı Programı, Çankırı, kamileoner@karatekin.edu.tr, 0000-0002-8595-1432

### ÖZ

**Amaç:** Bu araştırma bir grup üniversite öğrencisinin biriktirdikleri güzel anıların cinsiyet, yaş ve mutluluk üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. **Yöntem:** Bu araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel 'kontrol grupsuz ön test-son test' modelinin kullanıldığı bir araştırmadır. Araştırmanın örneklemini Evde Hasta Bakım Programına kayıtlı ikinci sınıf (n=40) öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmanın verileri Kişisel Bilgi Formu ve Oxford Mutluluk Ölçeği-Kısa Formu ile toplanmıştır. Araştırmaya katılan ön test (n=13) ve son test (n=13) öğrencilerinden 10 hafta boyunca güzel ve mutlu hissettikleri an ve olayları bir kâğıda yazıp şeffaf kese kağıdında biriktirmeleri istenmiştir. **Bulgular:** Öğrencilerin ön test Oxford Mutluluk Ölçeği puan ortalamaları 18,69 bulunmuşken son test Oxford Mutluluk Ölçeği puan ortalamaları 25,15 bulunmuştur. Öğrencilerin son test Oxford Mutluluk Ölçeğinin tüm maddelerinin puan ortalamalarında artış saptanmıştır. Öğrencilerin yaş değişkeni ile son test mutluluk puan ortalamalarında anlamlı bir fark saptanmışken ( $p < 0.05$ ), cinsiyet değişkeni ile ön test ve son test mutluluk puan ortalamalarında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ). Ayrıca son test puan ortalamalarına göre 'hayatın çok ödüllendirici olduğunu hissediyorum' ( $p < 0.003$ ), 'hayatımdaki her şeyden oldukça memnunum' ( $p < 0.049$ ) ve 'çevremdeki güzelliklerin farkına varırım' ( $p < 0.044$ ) ölçek maddelerinin puan ortalamalarında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). **Sonuç:** Anıların bireylerin kendilerini mutlu hissetmelerini sağlayan bir faktör olduğu, güzel anıları hatırlamanın bireylerin mutluluklarına katkı sağlayarak olumlu yönden farkındalık kazandırdığı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:**  
Mutluluk, Sağlık Hizmeti  
Araştırmaları, Pozitif Duygu.

**Key Words:**  
Happiness, Health Services  
Research, Positive Emotion.

**Sorumlu Yazar/Corresponding Author:**  
Çankırı Karatekin Üniversitesi,  
Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü,  
Evde Hasta Bakımı Programı,  
Çankırı, kamileoner@karatekin.edu.  
tr, 0000-0002-8595-1432

**DOI:**  
10.52880/sagakaderg.1254571

**Gönderme Tarihi/Received Date:**  
21.02.2023

**Kabul Tarihi/Accepted Date:**  
16.05.2023

**Yayımlanma Tarihi/Published Online:**  
01.09.2023

### ABSTRACT

#### Abstract

**Objective:** This research was conducted to determine the effect of a group of university students' good memories on gender, age and happiness. **Materials and Methods:** This research is a research in which the quasi-experimental 'pre-test-post-test' model, which is one of the quantitative research methods, is used. The sample of the study consisted of second-year (n=40) students enrolled in the Home Patient Care Program. The data of the research were collected with the Personal Information Form and the Oxford Happiness Scale-Short Form. The pre-test (n=13) and post-test (n=13) students who participated in the research were asked to write down the moments and events that they felt good and happy for 10 weeks on a piece of paper and save them in a transparent paper bag. **Results:** While the pre-test Oxford Happiness Scale mean score of the students was 18.69, the post-test Oxford Happiness Scale mean score was 25.15. There was an increase in the average scores of all items of the post-test Oxford Happiness Scale. While a significant difference was found between the age variable and the posttest happiness mean scores of the students ( $p < 0.05$ ), there was no significant difference between the gender variable and the pretest and posttest happiness mean scores ( $p > 0.05$ ). In addition, according to the post-test mean scores, 'I feel that life is very rewarding' ( $p < 0.003$ ), 'I am quite satisfied with everything in my life' ( $p < 0.049$ ) and 'I notice the beauty around me' ( $p < 0.044$ ) were determined that there was a significant difference in the mean scores of the scale items ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** Memories be a factor that makes individuals feel happy and it is thought that remembering good memories contributes to the happiness of individuals and raises awareness in a positive way.

## GİRİŞ

Halk arasında çoğunlukla “mutluluk” olarak adlandırılan şey aslında insanlık tarihi boyunca yoğun ilgi görmüştür (Diener ve ark., 2009). Mutluluk her bireyin sahip olmak istediği bir durumdur ve bu durum cinsiyet ve yaş gibi sosyodemografik değişkenlerinden etkilenebilmektedir (Çelebi ve Çelebi, 2020; Akın ve Şentürk, 2012; Devci ve ark. 2021). Günümüze kadar yaşamış pek çok bilim adamı mutluluğu farklı terimlerle anlatsalar da modern çağda mutluluk, kişinin iç dünyasına, sosyal ilişkilerinin kalitesine, yaşadığı topluma ve temel ihtiyaçlarını karşılama yeteneğine bağlıdır. Sıradan bireylerin mutluluk anlayışında ise aşk, aradığı insanı bulmak ya da sonsuza kadar sevdikleri kişilerle mutlu olmak, anlık tatlar ya da daha küçük şeylerden haz alma durumları vardır. Mutluluk, erdemli olmakla, bilmekle ve bilinçli olmakla, sevmek ve sevilmeyle, iletişimle, empati kurabilmekle, tüm canlılara saygı duyabilmekle ve yardımseverlikle ifade edilebilmektedir (Keleş, 2020; Yılmaz, 2019). Yukarıda yazılanlardan anlaşıldığı üzere, mutluluk bireysel değildir (Yılmaz, 2019).

Bireysellik, günümüzde yaşayan bireylerle örtüşen bir kavramdır. Günümüz insanı yoğun bir yüke sahiptir. Gün içerisindeki meydana gelen ani değişiklik ya da organizmada meydana gelebilecek herhangi bir değişiklik sıkıntı ya da problemlere yol açabilmektedir. Ayrıca günümüzde çok fazla olumsuzluk mevcuttur. Radyo, televizyon, film, gazete, dergi ve okunan haberler de bu duruma katkıda bulunmaktadır. Olumsuzluk arttıkça yaşamımızdaki karışıklıkta artmaktadır. Oysaki yaşamak, değişen şartlara uyum sağlamayı gerektirir (Rowshan, 2020; Baltaş ve Baltaş, 2020; Hay, 2018). Problemlerimiz ne olursa olsun, yaşadığımız her şey iç dünyamızın dışı yansımasıdır. Ruh sağlığımız, giderek artan bir şekilde yalnızca hastalığın yokluğu ile değil, aynı zamanda öznel iyi oluşun varlığıyla da tanımlanmaktadır. Ruhsal sıkıntılarının olumsuz etkilerini nasıl azaltılacağını öğrenmek, daha sağlıklı, güçlü ve çalışkan bir birey olmak için gereklidir (Hay, 2019; Sadler ve ark., 2011, Matthieu ve Ivanoff, 2006). Bu nedenle geçmişimizden mutlu anıların hatırlanması, hayatımızdaki problemlerle mücadele etmek için önemli bir araç olabilir (Sperr ve Delgado, 2014).

Güzel ve mutlu anılarımızı hatırlarken hissettiğimiz olumlu duygulardan faydalanabiliriz. Olumlu anılar, bireyin yaşam kalitesinin artmasında katkıda bulunmaktadır. Bu bireyin yaşamında oldukça önemlidir. Olumlu duyguları artırarak veya sürdürerek, bireyin kendi içinde daha değerli olması sağlanabilir (Sperr ve Delgado, 2014; Carl ve ark. 2013; Sperr ve Delgado, 2017). Anıları hatırlama, bireylerde olumlu duygular uyandırmakta ve refahlarını artırmaktadır. Ayrıca olumlu duygular, bireyin hayatındaki ruhsal

sıkıntılarıyla başa çıkabilmesi açısından gerekli olabilir. Bireyin daha iyi karar vermesini sağlayarak refahını teşvik edebilir (Sperr ve Delgado, 2017; Folkman ve Moskowitz, 2000; Tugade ve Fradrickson, 2004). Sperr ve Delgado (2014) çalışmalarında, anılarımızdaki olumlu deneyimleri hatırlamanın bireylerde olumlu duyguları artırdığını ve beyinde bulunan ödül merkezi ile ilgili bilişsel süreçleri devreye soktuğunu saptamışlardır. Ayrıca hatırlama yoluyla ruhsal sıkıntılar karşısında olumlu duyguların koruyucu ve onarıcı işlevini vurgulamışlardır. Kısacası güzel, mutlu ve olumlu anıları hatırlamak bireyler için çok değerlidir. Lyubomirsky ve arkadaşları (2005) çok sayıda araştırmanın mutlu olan bireylerin evlilik, arkadaşlık, ekonomik, çalışma performansı ve sağlıkları dahil birçok alanda başarı gösterdiklerini vurgulamışlardır.

Anılar, bireylerin kendilerini iyi hissetmelerini sağlayan mekanizmalardır. Bu araştırma, bir grup üniversite öğrencisinin biriktirdikleri güzel anı notlarının mutlulukları üzerine etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır. Anıları hatırlamanın önemli olduğu belirlenmiş olup çalışmanın gerekliliği saptanmıştır.

## ARAŞTIRMA SORULARI

- Biriktirilen güzel anı notlarının cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre arasında fark var mıdır?
- Biriktirilen güzel anı notları ile öğrencilerin mutluluk düzeyleri arasında fark var mıdır?

## GEREÇ VE YÖNTEM

### Araştırmanın Türü

Araştırma, nicel araştırma yarı deneysel yöntemlerinden ‘kontrol grupsuz ön test-son test’ modelinin kullanıldığı bir araştırmadır (Büyüköztürk ve ark. 2012).

### Veri Toplama Araçları ve Uygulama

Araştırmanın verileri Kişisel Bilgi Formu ve Oxford Mutluluk Ölçeği-Kısa Formu ile toplanmıştır. Araştırmanın evrenini Çankırı Karatekin Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu 2020-2021 döneminde Evde Hasta Bakım (EHB) Programına kayıtlı ikinci sınıf öğrencileri (n=89) oluşturmaktadır. EHB ikinci sınıf öğrencilerinden 49 öğrenci araştırmaya katılmak istemedikleri için çalışmaya dahil edilmemiştir. Araştırmanın evrenini gönüllü 40 öğrenci oluşturmuştur.

Araştırmanın uygulamasının birinci aşamasında, 40 öğrenci Kişisel Bilgi Formu ve Oxford Mutluluk Ölçeği Kısa Formu’nu doldurmuştur. EHB programı 2. sınıf öğrencilerinden (n=40) 10 hafta boyunca güzel ve mutlu hissettiği an ve olayları kâğıda yazıp şeffaf bir kese kâğıdında biriktirmeleri istenmiştir. Araştırmanın

ikinci aşamasında ise (10 hafta sonra) öğrencilerle grup toplantısı yapılarak, kese kağıtlarında biriktirdikleri güzel anılarını okumaları istenmiştir. Öğrenciler biriktirdikleri anılarını okuduktan sonra Oxford Mutluluk Ölçeği-Kısa Formu tekrar öğrencilere (n=13) uygulanmıştır. Daha sonra öğrencilerle birlikte güzel olarak adlandırdıkları anılar hakkında bir sohbet gerçekleştirilmiştir. Geriye kalan 27 öğrenci güzel anılarını biriktirmemeleri, şehir dışında olmaları gibi benzer nedenlerle araştırmanın ikinci aşamasına katılmamışlardır. Araştırmanın son test aşamasına sadece 13 öğrenci katıldığı çalışmanın karşılaştırılması ön test (n=13) son test (n=13) şeklinde gerçekleştirilmiştir. Literatürde en az 11 öğrenci ile 10 hafta boyunca uygulanan araştırmalara rastlanılmıştır (Alanoğlu, 2020; Üstün, 2019)

### Kişisel Bilgi Formu

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ve cinsiyet özellikleri ile ilgili bilgi toplamak için hazırlanmıştır.

### Oxford Mutluluk Ölçeği- Kısa Formu (OMÖ-K)

Mutluluk düzeyini belirlemek için Hills ve Argyle (2002) tarafından geliştirilmiş tek boyutlu bir ölçektir. Akıncı-Çötök ve Doğan (2011) tarafından ölçeği Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Ölçek tek boyutludur. Ölçekte 7 maddeden oluşmakta olup 5'li likert şeklindedir. Ölçeğin 1. ve 7. soruları ters kodlanmaktadır. Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı .74 ve güvenilirlik kat sayısı .85 olarak belirtilmiştir. Ölçekten 7-35 arasında puan alınmakta olup alınan puan ne kadar yüksekse kişinin mutluluk düzeyinin de o kadar yüksek olduğu belirlenmektedir (Akıncı-Çötök ve Doğan, 2011). Bu çalışmada Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.708 olarak bulunmuştur.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma 2021-2022 öğretim yılı eğitim ve öğretim döneminde Çankırı Karatekin Üniversitesi Evde Hasta Bakım Programı bölümü öğrencileriyle yürütülmüştür. Araştırmanın diğer sınırlılıkları arasında öğrencilerin güzel anılarını 10 hafta boyunca not etmeleri, iletişim ve iş birliğine açık olmaları, kullanılan ölçüm araçlarının geçerlilik boyutları ve seçilen istatistiksel teknikler araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

### İstatistiksel Analiz

Araştırmanın verileri SPSS 22 programıyla analiz edilmiştir. Araştırma da ortalama, standart sapma, yüzde, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) teknikleri kullanılmıştır.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygunluğu XXXXXXXXXXXX Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından incelenmiş kurulun 09-11-2021 tarih ve 23 nolu kararlar etik kurul izni alınmıştır.

### BULGULAR

Bu bölümde, bir grup üniversite öğrencisinin biriktirdikleri güzel anıların mutlulukları üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırmadan elde edilen bulgular yer almaktadır. Araştırmaya başlangıç aşamasında katılan öğrencilerin %57,5'i erkek ve %57,5'i 18 yaşındadır. Ön test-son test aşamasında ise öğrencilerin %76,9'u kadın ve %46,2'si 18-19 yaş aralığındadır.

**Tablo 1:** Öğrencilerin OMÖ-K Maddelerinin Puan Ortalamaları (n=40)

Oxford Mutluluk Ölçeği (OMÖ-K) Ölçek Maddeleri	$\bar{X}$	SS
Kendimden hoşnut değilim	1,90	1,081
Hayatın çok ödüllendirici olduğunu hissediyorum	2,75	1,214
Hayatımdaki her şeyden oldukça memnunum	2,80	1,181
Çevremdeki güzelliklerin farkına varırım	3,73	0,716
Yapmak istediğim her şeye zaman bulabilirim	3,10	0,841
Zihinsel olarak kendimi tamamen zinde hissedirim.	2,95	1,218
Geçmişle ilgili mutlu anılara sahip değilim.	2,85	1,369
TOPLAM	22,48	7,62

Tablo 1 incelendiğinde, öğrencilerin (n=40) OMÖ-K puan ortalamaları 22.48+7.62 bulunmuştur. Ayrıca öğrencilerin ön test (n=13) OMÖ-K puan ortalaması 18,69, son test (n=13) OMÖ-K puan ortalamaları 25.15 bulunmuştur.

Tablo 2 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğrencilerin OMÖ-K puan ortalamalarının anlamlı düzeyde farklılaşıp farklılaşmadığı tek varyanslı ANOVA ile incelenmiştir. Öğrencilerin 'hayatın çok ödüllendirici olduğunu hissediyorum', 'hayatımdaki her şeyden oldukça memnunum' ve 'çevremdeki güzelliklerin farkına varırım' maddeleri ile son test OMÖ-K puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmışken (p<0.05), diğer ölçek maddeleri ile son test OMÖ-K puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0.05).

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ve cinsiyet değişkenlerine göre OMÖ-K puan ortalamalarının

### Öner: Biriktirilen güzel anların mutluluk üzerine etkisi

**Tablo 2:** Öğrencilerin ölçek maddelerine göre Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=13)

Ölçek Maddeleri	Oxford Mutluluk Ölçeği (OMÖ-K)					
	Ön test			Son test		
	X	F	p	X	F	p
Kendimden hoşnut değilim	1.92	0.008	0.931	4.62	0.820	0.385
Hayatın çok ödüllendirici olduğunu hissediyorum	2.46	0.763	0.543	3.46	9.842	<b>0.003</b>
Hayatımdaki her şeyden oldukça memnunum	2.08	1.304	0.346	3.00	3.875	<b>0.049</b>
Çevremdeki güzelliklerin farkına varırım	3.69	0.963	0.451	3.46	4.060	<b>0.044</b>
Yapmak istediğim her şeye zaman bulabilirim	2.92	0.254	0.857	3.46	3,593	0.059
Zihinsel olarak kendimi tamamen zinde hissedim.	2.62	1.125	0.409	3.23	1.816	0.219
Geçmişle ilgili mutlu anılara sahip değilim.	3.00	2,809	0.100	3.92	2.305	0.145

**Tablo 3:** Öğrencilerin Yaş ve Cinsiyet Değişkenlerine Göre Ön Test ve Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Özellikler	X±SS	Ön test		Son test	
		F	p	F	p
<b>Yaş</b>					
18	3,88±0.6021	0,925	0,428	1,413	0,288
19	3.14±.				
20	3.38±0.5690				
<b>Cinsiyet</b>					
Kadın	3.37±0.4426	2,230	,163	10,362	<b>0,008</b>
Erkek	4,33±0.5017				

karşılaştırmasına bakıldığında; öğrencilerin cinsiyet değişkeni ile son test mutluluk puan ortalamalarında anlamlı bir fark saptanmışken ( $p<0.05$ ), yaş değişkeni ile ön test ve son test mutluluk puan ortalamalarında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ).

## TARTIŞMA

Bu bölümde, bir grup üniversite öğrencisinin biriktirdikleri güzel anların mutlulukları üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırmadan elde edilen bulguların tartışması yer almaktadır.

Öğrencilerin mutluluk ölçeği ön test 18,69 ve son test 25,15 puan ortalamalarında artış olduğu görülerek olumlu yönden farkındalık sağlandığı düşünülmektedir. Literatür incelendiğinde, bu araştırma da güzel anların mutluluk üzerinde pozitif yönde bir etkisi olduğu bulgusuyla benzer özellik gösteren çalışmaya rastlanıldığı görülmektedir (Lyubomirsky ve ark., 2005). Literatürdeki diğer benzer ilişkili araştırmalar incelendiğinde, olumlu anıları hatırlamanın bireyin yaşam kalitesine katkıda bulunduğu tespit edilmiştir. Olumlu duygular, bireyin kendi değerlilik inancını ve refahını artırmaktadır. Aslında bireyler, güzel anları

hatırlarken hissettiği olumlu duygudan faydalanabilir. Çünkü olumlu duygular, bireyin hayatındaki ruhsal sıkıntılılarıyla başa çıkabilmesine yardımcı olup bireylerin daha iyi karar vermesini sağlayarak refahını teşvik etmektedir (Sperr ve Delgado, 2014; Sperr ve Delgado, 2017; Folkman ve Moskowitz, 2000; Carl ve ark., 2013; Tugade ve Fradrickson, 2004). Buna göre öğrencilerin mutluluk düzeylerinin güzel anlarını hatırlamakla arttığı ve biyopsikososyal açıdan bireylere fayda sağlayabileceği söylenebilir. Ayrıca 'çevremdeki güzelliklerin farkına varırım' maddesinin son test puan ortalamasında tespit edilen azalışın COVID-19 pandemisinin bireylerin sosyal ilişkilerini olumsuz yönde etkilemesi olduğu öngörülmüştür. Pandemi nedeniyle bir anda öğrenciler evde kalarak uzaktan derslerin yapılması zorunlu hale geldiğinden sosyal ilişkilerini sınırlandırmak zorunda kalmışlardır. COVID-19 salgını, öğrenciler için birçok belirsizliği ve olumsuzluğu beraberinde getirerek ruh sağlıklarını olumsuz yönde etkilemiştir (McGinty ve ark., 2020; Büyükçolpan ve Özdemir, 2022). Gün içerisinde olumlu duyguları deneyimlemek ve bunları hatırlamak canlı, enerjik ve mutlu hissetmek için önemlidir. Bu duygular, sağlıklı ve uzun yaşam dahil olmak üzere birçok faydalı sonuçla ilişkilidir (Silton ve ark., 2020).

Genel olarak pandemi sürecinde, insanların evlerinde kalmak zorunda olması, sosyal ilişkilerini kısıtlaması ve ekonomik krizler yaşamaları gibi birçok etken insanların mutluluğunu azaltmıştır.

## SONUÇ

Sonuç olarak, bu araştırma da güzel anıların mutluluk üzerinde pozitif yönde bir etkisi olduğu saptanmıştır. Ayrıca mutluluk anıları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farka rastlanırken yaş değişkeni ile anlamlı bir farka rastlanılmamıştır. Güzel anıları yaşamak kadar hatırlamakta önemlidir. İnsanların çoğu, geçmişte yaşadıkları güzel anıları düşündüklerinde mutlu olurlar. Bireylerin geçmişteki olumlu deneyimlerini hatırlamalarının mutluluğu artırıcı bir etkisi olabilir. Güzel anılar mutluluğu artırarak olumlu duyguların artmasını sağlayabilir. Literatüre bakıldığında bu konuda çalışmalar oldukça kısıtlı olup araştırmamızın literatüre bu konuda katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bireylerin güzel anılarına farkındalık sağlanarak mutluluğu teşvik etmek için stratejiler oluşturulmalıdır. Bu konuda daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

## KAYNAKLAR

- Akın, H. B., Şentürk, E. (2012). Bireylerin mutluluk düzeylerinin ordinal lojistik regresyon analizi ile incelenmesi, *Öneri Dergisi*, 10 (37), 183-193
- Alanoğlu, Ş. Düzenli Rekreeyonel Aktivitelerin Yetişkin Kadınların Stres, Mutluluk ve Yaşam Tatminleri Üzerine Etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sakarya.
- Baltaş, Z., & Baltaş, A. (2020). Stres ve Başa çıkma Yolları (37. Basım). Remzi Kitabevi A.Ş.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. Demirel, F. (2012). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi.
- Carl, J.R., Soskin, D.P., Kerns, C., & Barlow D.H. (2013). Positive emotion regulation in emotional disorders: A theoretical review. *Clin. Psychol. Rev.*, 33, 343-360.
- Cohn, M. A., Fredrickson, B. L., Brown, S. L., Mikels, J. A., Conway, A. M. (2009). Happiness unpacked: Positive emotions increase life satisfaction by building resilience. *Emotion*, 9(3), 361-368.
- Yazıcı Çelebi, G., Çelebi, B. (2020). Bireylerin mutluluk düzeylerinin değişkenler açısından incelenmesi. *Academic Review of Humanities and Social Sciences*, 3(1), 179-189.
- Esentaş Deveci, M., Yavaş Tez, Ö., Güzel Gürbüz, P. (2021). Çocuk Sporcuların Rekreeyonel Egzersize Katılım Motivasyonu ve Mutluluk Düzeylerinin İncelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 402-411.
- Diener, E., Scollon, C. N., & Lucas, R. E. (2009). The evolving concept of subjective well-being: The multifaceted nature of happiness. In E. Diener (Ed.), *Assessing well being: The collected works of Ed Diener*, 67-100.
- Folkman, S., & Moskowitz, J. T. (2000). Positive affect and the other side of coping. *Am Psychol.*, 55(6), 647-54.
- Hay, L. L. (2018). Düşüncenin İyileştirici Gücü (Çeviri: Toksöz, B.). Ekosan Matbaacılık.
- Hay, L. (2019). Düşünce Gücüyle Tedavi (Çeviri: Gün N.). Altın Kitaplar Yayınevi.
- Keleş, Ş. (2020). Mutluluk üzerine ampirik bir analiz. *Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(20), 156-174.

- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychol Bull.*, 131(6), 803-55.
- Matthieu, M. M., Ivanoff, A. (2006). Using stress, appraisal, and coping theories in clinical practice: Assessments of coping strategies after disasters. *Brief Treatment and Crisis Intervention*, 6(4), 337.
- McGinty, E. E., Presskreischer, R., Han, H., & Barry, C. L. (2020). Psychological Distress and Loneliness Reported by US Adults in 2018 and April 2020. *JAMA*, 324(1), 93-94.
- Rowshan, A. (2020). Stres yönetimi Hayatınızın Sorumluluğunu Almak için Stresi Nasıl Yönetebilirsiniz (Çeviri: Cüceloğlu Ş.). Agora Kitaplığı.
- Sadler, M. E., Miller, C. J., Christensen, K., & McGue, M. (2011). Subjective wellbeing and longevity: A co-twin control study. *Twin Research Human Genetics*, 14(3), 249-56.
- Silton, R. L., Kahrilas, I. J., Skymba, H. V., Smith, J., Bryant, F. B., & Heller, W. (2020). Regulating positive emotions: Implications for promoting well-being in individuals with depression. *Emotion*, 20(1), 93-97.
- Speer, M. E., & Delgado, M. R. (2017). Reminiscing about positive memories buffers acute stress responses. *Nature Human Behaviour*, 1(5), 0093.
- Tugade, M. M., & Fredrickson, B. L. (2004). Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional experiences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(2), 320-33.
- Üstün, E. (2019). Flüt eğitiminde günlük çalışma yapmanın öğrenciler üzerinde bilinçli farkındalık ve stres kontrolü açısından etkisi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 23(2), 591-601.
- Yılmaz, S. (2019). Mutluluk ve iyi yaşam. *Academia.edu*, 1-13. [https://www.academia.edu/39528278/Mutluluk\\_ve\\_ iyi\\_ya%C5%9Fam\\_](https://www.academia.edu/39528278/Mutluluk_ve_ iyi_ya%C5%9Fam_)



# Alzheimer hastalarına bakım verenlerde bakım yükü ve ruhsal belirtiler

## Care burden and mental symptoms in caring for alzheimer's patients

Ümmühan Dikililer<sup>1</sup>, Emine Öksüz<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, ummuhandikililer@gmail.com, 0000-0002-7332-8424

<sup>2</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, eminetopac@gmail.com, 0000-0001-6970-7408

### ÖZ

**Giriş ve Amaç:** Bu araştırma; Alzheimer hastalarına bakım verenlerde bakım yükü ve ruhsal belirtilerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı nitelikteki araştırmanın evrenini Ankara'daki bir eğitim ve araştırma hastanesinin nöroloji, iç hastalıkları ve geriatri polikliniklerinde Ocak- Haziran 2020 tarihleri arasında Alzheimer tanısı ile ayakta izlenen 310 hastanın bakım verenleri oluşturmuştur. Çalışmaya Alzheimer tanısı ile ayakta takip ve tedavi gören hastalara bakım veren 117 birey dâhil edilmiştir. Verilerin toplanmasında Bakım Verenleri Tanıtıcı Veri Toplama Formu, Bakım Verenlerin Yükü Envanteri (BVYE) ve Kısa Semptom Envanteri (KSE) kullanılmıştır. Çalışmada istatistiksel analizler için Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 22.0 kullanılmıştır. İki gruba ait karşılaştırmalarda Mann-Whitney U, üç grup ve üzerindeki karşılaştırmalar için Kruskal-Wallis testleri kullanılmıştır. Parametreler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Spearman Korelasyon Testi kullanılmıştır. **Bulgular:** Araştırma kapsamındaki bakım verenlerin BVYE puan ortalamaları  $39,45 \pm 22,10$ 'dir. BVYE puan ortalamaları ile cinsiyet, medeni durum, gelir getiren bir işte çalışma durumu, gelir düzeyi ve hasta ile yakınlık derecesi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Bakım verenlere uygulanan KSE alt ölçek puan ortalamaları "somatizasyon"  $0,86 \pm 0,81$ , "obsesif-kompulsif bozukluk"  $1,11 \pm 0,70$ , "kişiler arası duyarlılık"  $0,94 \pm 0,90$ , "depresyon"  $0,94 \pm 0,96$ , "anksiyete"  $0,85 \pm 0,82$ , "hostilité"  $1,08 \pm 0,99$ , "fobik anksiyete"  $0,64 \pm 0,75$ , "paranoid düşünceler"  $1,05 \pm 0,91$ , "psikotizizm"  $0,70 \pm 0,77$  ve "ek maddeler"  $0,95 \pm 0,80$ 'dir. Bakım verenlerin KSE puan ortalamaları ile cinsiyet, medeni durum, gelir getiren bir işte çalışma durumu ve hasta ile yakınlık derecesi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Ayrıca BVYE toplam puanı ile KSE somatizasyon ( $p = 0,407$ ,  $p < 0,05$ ), obsesif- kompulsif bozukluk ( $p = 0,329$ ,  $p < 0,05$ ), depresyon ( $p = 0,195$ ,  $p = 0,035$ ), anksiyete ( $p = 0,376$ ,  $p < 0,05$ ), hostilité ( $p = 0,337$ ,  $p < 0,05$ ) ek maddeler ( $p = 0,189$ ,  $p = 0,041$ ) alt ölçek puanları ve Rahatsızlık Ciddiyeti İndeksi (RCİ) ( $p = 0,267$ ,  $p < 0,05$ ), Semptom Rahatsızlık İndeksi (SRI) ( $p = 0,350$ ,  $p < 0,05$ ) global indeks puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir ( $p < 0,05$ ). **Sonuç:** Araştırma sonuçlarına göre bakım verenlerin bakım yükü ve ruhsal belirtileri hafif düzeydedir. Kadın, evli, çalışmayan, gelir düzeyi düşük ve hastanın çocuğu olan bakım verenlerin bakım yükü daha fazladır. Ruhsal belirtiler ise kadın, bekâr, çalışan ve akraba olan bakım verenlerde daha sık görülmektedir. Ayrıca bakım yükü arttıkça ruhsal belirtilerin sıklığı da artmaktadır. Bu araştırmanın sonuçlarının Alzheimer hastalarına bakım verecek bireylere yönelik planlanacak psikososyal girişimler için yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:**  
Alzheimer Hastalığı, Bakım Yükü,  
Ruhsal Belirtiler.

**Key Words:**  
Alzheimer's Disease, Care  
Burden, Mental Symptoms.

**Sorumlu Yazar/Corresponding Author:**  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi,  
Gülhane Hemşirelik Fakültesi  
Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı,  
Ankara, ummuhandikililer@gmail.com,  
0000-0002-7332-8424

**DOI:**  
10.52880/sagakaderg.1262529

**Gönderme Tarihi/Received Date:**  
09.03.2023

**Kabul Tarihi/Accepted Date:**  
17.06.2023

**Yayımlanma Tarihi/Published Online:**  
01.09.2023

### ABSTRACT

**Objective:** This research; It was conducted to determine the care burden and mental symptoms in caregivers of Alzheimer's patients. **Materials and Methods:** The population of the descriptive study consisted of the caregivers of 310 outpatients with Alzheimer's diagnosis, who were followed up in the neurology, internal diseases and geriatrics outpatient clinics of a training and research hospital in Ankara between January and June 2020. The study included 117 individuals who care for patients with Alzheimer's diagnosis and who are being followed up and treated. The Caregivers Descriptive Data Collection Form, Caregivers Burden Inventory (CBI) and Brief Symptom Inventory (BSI) were used to collect data. Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 22.0 was used for statistical analysis in the study. Mann-Whitney U tests were used for comparisons of two groups, and Kruskal-Wallis tests were used for comparisons of three groups and above. Spearman Correlation Test was used to examine the relationships between the parameters. **Results:** The mean CBI score of the caregivers within the scope of the study was  $39,45 \pm 22,10$ . A statistically significant difference was found between the mean CBI scores and gender, marital status, employment status, income level, and degree of intimacy with the patient ( $p < 0,05$ ). BSI subscale mean scores applied to caregivers "somatization"  $0,86 \pm 0,81$ , "obsessive-compulsive disorder"  $1,11 \pm 0,70$ , "interpersonal sensitivity"  $0,94 \pm 0,90$ , "depression"  $0,94 \pm 0,96$ , "anxiety"  $0,85 \pm 0,82$ , "hostility"  $1,08 \pm 0,99$ , "phobic anxiety"  $0,64 \pm 0,75$ , "paranoid thoughts"  $1,05 \pm 0,91$ , "psychoticism"  $0,70 \pm 0,77$  and "additional items"  $0,95 \pm 0,80$ . A statistically significant difference was detected the mean BSI scores of caregivers between gender, marital status, employment status in an income-generating job and intimacy with the patient ( $p < 0,05$ ). In addition, CBI total score and BSI somatization ( $p = 0,407$ ,  $p < 0,05$ ), obsessive-compulsive disorder ( $p = 0,329$ ,  $p < 0,05$ ), depression ( $p = 0,195$ ,  $p = 0,035$ ), anxiety ( $p = 0,376$ ,  $p < 0,05$ ), hostility ( $p = 0,337$ ,  $p < 0,05$ ) additional items ( $p = 0,189$ ,  $p = 0,041$ ) subscale scores and Discomfort Severity Index (RCI) ( $p = 0,267$ ,  $p < 0,05$ ), Symptom Discomfort Index (SRI) ( $p = 0,350$ ,  $p < 0,05$ ) there was a statistically significant positive correlation between global index scores ( $p < 0,05$ ). **Conclusion:** According to the results of the research, caregivers' burden of care and mental symptoms are mild. Care burden is more in the women, married, unemployed, low income and patient child caregivers. Mental symptoms are more common in caregivers who are female, single, working and related. Also as the care burden increases, the frequency of mental symptoms are increases. It is thought that the results of this study will be a guide for psychosocial interventions to be planned for individuals who will care for Alzheimer's patients.

## GİRİŞ

Alzheimer hastalığı; beyin korteksine ilişkin üst düzey fonksiyonların bozulması sonucu düşünme yetisinde azalma ile nöropsikiyatrik davranış değişikliklerine ve günlük yaşamsal aktivitelerde azalmaya sebep olan, ilerleyici ve kronik bir hastalıktır (Silva Manzini ve Carvalho, 2020). Alzheimer hastalığının kesin tedavisi olmamakla birlikte tedavinin genel amacı bilişsel yeteneklerde meydana gelen bozuklukları durdurmak/yavaşlatmak, böylece hastanın günlük yaşamsal aktivitelerinin devamlılığını sağlamaktır (Yiannopoulou ve Papageorgiou, 2020). Hastalık sürecinin derinleşmesiyle birlikte bakım verenlerin katılımı artmaktadır (Pudelewicz ve ark., 2019). Hastalık ilerledikçe hastaların bakım ihtiyacı artar ve hastalığın geç evrelerinde hastalar genellikle 24 saat bakıma ihtiyaç duyar (Shafiezadeh ve ark., 2020). Hastaların bakımını gerçekleştiren ve yaşam kalitesini artıran bakım verenler çoğunlukla hastanın yakınları olmakla birlikte, bazen yabancı bakıcılar da olabilmektedir (Duran-Gomez ve ark., 2020). Bakım verenler zamanının büyük bir kısmını hastasına ayırmak zorunda kalmakta ve bu süreçte sosyal, ekonomik ve fiziksel/ruhsal sağlık sorunları yaşamaktadırlar (Vinas-Diez ve ark.,2019; Altay ve ark.,2018; Kaya Uygun ve Taylan, 2018). Alzheimer hastasına bakım verenlerin bakım yükünün fazla olması verilen bakımın kalitesini de olumsuz etkilemektedir (Gomez-Gallego ve Gomez-Gallego, 2021).

Literatürde Alzheimer hastalarının işlevselliklerinin artırılmasında kaliteli bir bakımın olması gerektiği vurgulanmaktadır (Duran-Gomez ve ark., 2020). Alzheimer hastalarına bakım verenler ile yapılan çalışmalarda bakım verenlerinin bakım yükünün fazla olduğu, anksiyete, depresyon gibi ruhsal belirtilerin görüldüğü ve tükenmişlik düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir (Silva Manzini ve Carvalho, 2020; Vinas-Diez ve ark.,2019; Kaya Uygun ve Taylan, 2018). Literatürde Alzheimer hastalarına bakım verenlerde bakım yükünü belirlemek için yapılan birçok araştırma (Pudelewicz ve ark., 2019; Vinas-Diez ve ark.,2019; Altay ve ark.,2018; Gomez-Gallego ve Gomez-Gallego, 2021; Terracciano ve ark., 2020) olmasına rağmen, bakım yükü ve ruhsal belirtilerin birlikte incelendiği çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırmanın sonuçları Alzheimer hastalarına bakım veren bireylere yönelik uygulanabilecek psikososyal girişimleri planlamada yol gösterici olabilir.

- Alzheimer hastalarına bakım verenlerde bakım yükü ve ruhsal belirtilerin belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır?
- Alzheimer hastalarına bakım verenlerde bakım yükü ne düzeydedir?

- Alzheimer hastalarına bakım verenlerde ruhsal belirtiler ne düzeydedir?
- Alzheimer hastalarına bakım verenlerde bakım yükü ile ruhsal belirtileri etkileyen değişkenler nelerdir?
- Alzheimer hastalarına bakım verenlerde bakım yükü ile ruhsal belirtiler arasındaki ilişki nasıldır?

## GEREÇ VE YÖNTEM

### Araştırmanın Amacı ve Şekli

Bu araştırmanın amacı, Alzheimer hastalarına bakım verenlerde bakım yükü ve ruhsal belirtilerin belirlenmesi olup tanımlayıcı bir çalışma olarak yürütülmüştür.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; Ankara'daki bir eğitim ve araştırma hastanesinin nöroloji, iç hastalıkları ve geriatri polikliniklerinde Ocak- Haziran 2020 tarihleri arasında The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-Fifth Edition (DSM-V)'e göre Alzheimer tanısı ile ayaktan izlenen 310 hastanın bakım verenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise; bu hastalara bakım verenler arasından araştırmaya katılmayı kabul eden ve dahil edilme kriterlerine uyan 117 gönüllü katılımcı oluşturmuştur. Çalışmada örneklem büyüklüğünün belirlenmesi amacıyla Iowa State University piface.jar paket programı kullanılmıştır. Hesaplamalar doğrultusunda testin gücü  $(1-\beta) = 0.80$ 'i sağlayacak minimum örnek toplamda 82 kişi olarak tespit edilmiş olup veri toplamada yaklaşık %20'lik bir eksiklik olabileceği göz önüne alınarak hedef örneklem 100 kişi olarak belirlenmiştir. Çalışmaya 117 bakım veren dahil edilmiştir.

### Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri

- DSM-V' e göre Alzheimer tanısı ile ayaktan tedavi gören bir hastanın yakını olma
- 18 ve 65 yaş arasında olma
- Okuma yazma biliyor olma

### Araştırmadan Dışlama Kriterleri

- Veri toplama formlarının yapılmasını zorlayacak seviyede dil ve eğitim sorunu olması,
- Demans ve/veya diğer ruhsal bozukluk tanısı olmasıdır.

### Veri Toplama Araçları

Bakım Verenleri Tanıtıcı Veri Toplama Formu; araştırmacılar tarafından literatür bilgisi doğrultusunda hazırlanmıştır (Akyar ve Akdemir, 2009; Kaya Uygun

ve Taylan, 2018; Onat Kaya ve Çelik, 2018; Yıldırım ve ark., 2013). Bu form, bakım verenlere ait tanıtıcı bilgileri içeren 25 sorudan oluşmaktadır. Bu formda bakım verenin doğum tarihi, cinsiyet, eğitim, meslek, gelir seviyesi, psikiyatrik destek alma, hasta ile birlikte yaşama vb. gibi tanımlayıcı özelliklerini belirlemeye ilişkin sorular yer almaktadır.

Bakım Verenlerin Yükü Envanteri (BVYE); Novak ve Guest tarafından 1989 yılında bakım verme durumunun bakım veren hasta yakınları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir (Novak ve Guest, 1989). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Küçükgüçlü ve arkadaşları tarafından 2009 yılında yapılmış olup toplam 24 maddeden oluşan beş dereceli likert tipi (0: hiç tanımlamıyor, 4: çok tanımlıyor) bir ölçektir. Ölçeğin zaman-bağımlılık yükü (1, 2, 3, 4, 5. maddeler), gelişimsel yük (6, 7, 8, 9, 10. maddeler), fiziksel yük (11, 12, 13, 14. maddeler), sosyal yük (15, 16, 17, 18, 19. maddeler) ve emosyonel yük (20, 21, 22, 23, 24. maddeler) olarak beş alt boyutu vardır. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçeğin tamamından 0 ile 100, alt boyutlardan ise 0 ile 20 arasında puan alınabilmektedir. Ölçeğin puanlaması, hiç tanımlamıyor (0 puan), az tanımlıyor (1 puan), orta derecede tanımlıyor (2 puan), oldukça tanımlıyor (3 puan), çok tanımlıyor (4 puan) şeklinde olup, dört maddeden oluşan fiziksel yük alt boyutunda, her bir maddeye verilen yanıtın puanı 1,25 ile çarpılarak puan hesaplaması yapılmakta ve bu faktörden de toplam 20 puan elde edilmektedir. Yüksek puan yüksek derecedeki yükü göstermektedir. Küçükgüçlü ve arkadaşları (2009), zaman-bağımlılık yükü, gelişimsel yük, fiziksel yük, sosyal yük, duygusal yük alt boyutları ve toplam BVYE için Cronbach alpha katsayılarını sırasıyla 0,85, 0,85, 0,86, 0,73, 0,77 ve 0,94 olarak saptamıştır (Küçükgüçlü ve ark., 2009). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alpha katsayıları, zaman-bağımlılık yükü, gelişimsel yük, fiziksel yük, sosyal yük, duygusal yük ve Toplam BVYE için sırasıyla 0,93, 0,91, 0,87, 0,76, 0,83, 0,94 olarak bulunmuştur.

Kısa Semptom Envanteri (KSE); Derogatis tarafından 1992 yılında kendini değerlendirme ölçeği olarak ergen ve yetişkinler için birçok ruhsal semptomları taramak amacıyla geliştirilmiştir ve 90 maddeden oluşan Semptom Belirleme Listesi (SCL-90)'nin kısaltılmış şeklidir (Derogatis, 1992). Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Şahin ve Durak tarafından 1994 yılında yapılmıştır. Toplam 53 maddeden oluşan beş dereceli Likert tipi (0: Hiç, 4: Çok fazla var) bir ölçektir. Dokuz alt ölçek, üç global indeks ve ek maddelerden oluşmakta, alt ölçekler; somatizasyon (2, 7, 23, 29, 30, 33, 37. maddeler), obsesif-kompulsif bozukluk (5, 15, 26, 27, 32, 36. maddeler), kişilerarası duyarlılık (20, 21, 22, 42. maddeler), depresyon (9, 16, 17, 18, 35, 50. maddeler), anksiyete (1, 12, 19, 38, 45,

49.maddeler), hostilete (6, 13, 40, 41, 46. maddeler), fobik anksiyete (8, 28, 31, 43, 47. maddeler), paranoid düşünce (4, 10, 24, 48, 51. maddeler) ve psikotizm (3, 14, 34, 44, 53. maddeler) olarak yapılandırılmıştır. Ek maddeler (11, 25, 39, 52) ise yeme bozuklukları, uyku bozukluğu, ölüm ve ölüm üzerine düşünceler ve suçluluk duygularıyla ilgili maddeleri kapsamaktadır. Global indeksler; rahatsızlık ciddiyeti indeksi (RCİ), belirti toplamı indeksi (BTİ) ve semptom rahatsızlık indeksi (SRİ) olarak belirtilmektedir. Her alt ölçekten alınan puan, o ölçekteki soru sayısına bölündüğünde 1.00'in üzerindeki değerler o semptomun varlığına işaret etmektedir. Ölçekten alınan toplam puanların yüksekliği bireyin belirtilerinin sıklığını göstermektedir. Global indekslerde ise farklı puanlama yöntemleri kullanılmaktadır. RCİ, alt ölçeklerin toplamının 53'e bölünmesiyle elde edilir. BTİ, 0 olarak işaretlenen maddeler dışındaki tüm maddelerin, 1 olarak kabul edilmesi sonucu elde edilen toplam puandır. SRİ ise alt ölçeklerin toplamının belirti toplamına bölünmesiyle elde edilir. Yüksek puan bireyin ruhsal belirtilerinin arttığına işaret etmektedir. Şahin ve Durak (1994) ölçeğin Cronbach alfa katsayılarını somatizasyon için 0,86, obsesif-kompulsif bozukluk için 0,74, kişilerarası duyarlılık için 0,76, depresyon için 0,84, anksiyete için 0,84, hostilete için 0,77, fobik anksiyete için 0,71, paranoid düşünceler için 0,71, psikotizm için 0,65 ve ek maddeler için 0,61 olarak bulmuştur (Şahin ve Durak, 1994). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayıları somatizasyon için 0,84, obsesif-kompulsif bozukluk için 0,61, kişilerarası duyarlılık için 0,74, depresyon için 0,89, anksiyete için 0,83, hostilete için 0,83, fobik anksiyete için 0,73, paranoid düşünceler için 0,78, psikotizm için 0,76 ve ek maddeler için 0,59 bulunmuştur.

### **Verilerin Toplanması**

Veri toplama araçları bakım verenlere hastalarının poliklinik muayenesi sonrasında bekleme salonunda yüz yüze görüşme yöntemiyle doldurulmuştur. Uygulama öncesi araştırmanın amacı ve katılımın gönüllülük esasına dayandığı açıklanmıştır. Görüşmeler yaklaşık 10- 15 dakika sürmüştür.

### **Verilerin Değerlendirilmesi**

Çalışmada istatistiksel analizler için Statistical Package for the Social Sciences (SSPS) 22.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA, 2012) kullanılmıştır. Sürekli değişkenler ortalama  $\pm$  standart sapma, kategorik veriler ise sayı ve yüzde olarak belirtilmiştir. Kolmogorov-Smirnov testi ile yapılan analizde verilerin normal dağılıma uygunluk göstermediği belirlendiğinden iki gruba ait karşılaştırmalarda Mann-Whitney U, üç grup ve üzerindeki karşılaştırmalar için Kruskal-

Wallis testleri kullanılmıştır. Üç ve üzerindeki grup karşılaştırmalarındaki alt grup analizlerinde anlamlılık düzeyini belirlemek için Bonferroni düzeltmeli Post Hoc analizi kullanılmıştır. Parametreler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Spearman Korelasyon Testi kullanılmıştır ve p değerinin 0,05'ten küçük olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

### Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmanın yapılabilmesi için Ankarada bir üniversite hastanesinin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan 12 Kasım 2019 tarihli, 2019/16 Toplantı No.lu, 19/367 proje/karar No.lu etik kurul onayı ve araştırmanın yapılacağı servislerden yazılı izin alınmıştır. Araştırmaya dahil olan bakım verenlere, çalışmanın amacına yönelik bilgi içeren yazılı onam formu okutulmuş olup yazılı izinleri alınmıştır. Araştırmada kullanılan BVYE ve KSE için ölçek izinleri alınmıştır.

### BULGULAR

Araştırmaya katılan bakım verenlerin tanıtıcı özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Bakım verenlerin yaşları 18 ile 65 arasında değişmekte, yaş ortalamaları  $43,21 \pm 14,13$  olup, %65,8'i (n=77) kadın, %59'u (n=69) evli, %33,3'ü (n=39) üniversite mezunudur ve %66,7'sinin (n=78) çocuğu vardır. Çocuk sahibi olanların %50'sinin (n=39) iki çocuğu vardır. Bakım verenlerin %52,1'i (n=61) gelir getiren bir işte çalışmakta olup %65,8'inin (n=77) gelir düzeyi ortadır. Katılımcıların hasta ile yakınlık derecesine bakıldığında %51,3'ü (n=60) hastaların çocuğudur (Tablo 1).

**Tablo 1.** Bakım Verenlerin Tanıtıcı Özellikleri (n=117)

		n	%
Cinsiyet	Kadın	77	65,8
	Erkek	40	34,2
Medeni durum	Evli	69	59
	Bekar	48	41
Eğitim durumu	İlkokul ve ortaokul	31	26,5
	Lise	35	29,9
	Üniversite	39	33,3
	Yüksek lisans ve üstü	12	10,3
Gelir getiren bir işte çalışma durumu	Çalışıyor	61	52,1
	Çalışmıyor	39	33,3
	Emekli	17	14,5
Yakınlık derecesi	Çocuğu	60	51,3
	Akraba	31	26,5
	Bakıcı	26	22,2
<b>TOPLAM</b>		<b>117</b>	<b>100</b>

Katılımcıların BVYE ve KSE puanları Tablo 2'de sunulmuştur. Bakım verenlerin BVYE toplam puan ortalaması  $39,45 \pm 22,10$ 'dur. KSE alt ölçek puan ortalamaları somatizasyon için  $0,86 \pm 0,81$ , obsesif-kompulsif bozukluk için  $1,11 \pm 0,70$ , kişilerarası duyarlılık için  $0,94 \pm 0,90$ , depresyon için  $0,94 \pm 0,96$ , anksiyete için  $0,85 \pm 0,82$ , hostilite için  $1,08 \pm 0,99$ , fobik anksiyete için  $0,64 \pm 0,75$ , paranoid düşünceler için  $1,05 \pm 0,91$  ve psikotizm için  $0,70 \pm 0,77$ 'dir. KSE'ye ait ek maddeler puan ortalaması  $0,95 \pm 0,80$ , RCİ puan ortalaması  $0,91 \pm 0,70$ , BTİ puan ortalaması  $8,11 \pm 2,46$  ve SRİ puan ortalaması  $5,42 \pm 3,40$ 'dır.

Tablo 3'de bakım verenlerin tanıtıcı özelliklerine göre BVYE puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Bakım verenlerin cinsiyete göre; gelişimsel yük, fiziksel yük ve BVYE toplam yük puanları arasında istatistiksel anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Kadınların puan ortalamaları daha yüksektir ( $p<0,05$ ). Bakım verenlerin BVYE zaman-bağımlılık yükü alt boyut puanı evlilerde bekarlara göre istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Araştırmaya katılan bireylerin BVYE toplam ve alt boyut puanları ile çalışma durumu karşılaştırıldığında, zaman-bağımlılık yükü, gelişimsel yük ve toplam yük puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Bu farkın hangi gruplardan kaynaklandığını saptamak için Bonferroni düzeltmeli Post Hoc analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre zaman-bağımlılık yüklerinin çalışan bakım verenlerin çalışmayan ve emekli bakım verenlerden daha düşük olduğu; gelişimsel ve toplam yüklerinin çalışmayan bakım verenlerde daha yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Bakım verenlerin gelir durumları ile zaman-bağımlılık yükü, gelişimsel yük, fiziksel yük ve toplam yük puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ( $p<0,05$ ), tüm alt ölçek ve toplam puan ortalamalarının düşük gelir düzeyi olan katılımcılarda orta ve yüksek gelir düzeyi olan katılımcılara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yakınlık derecesi ve bakım verenlerin yükü karşılaştırıldığında sadece zaman-bağımlılık yükü ile anlamlı bir fark saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 4'de katılımcıların tanıtıcı özelliklerine göre KSE puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Katılımcıların cinsiyete göre KSE somatizasyon ve anksiyete alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Bakım verenlere yönelik KSE alt boyut puan ortalamaları tamamında bekarlarda evlilere göre daha yüksek olduğu, obsesif-kompulsif bozukluk, kişiler arası duyarlılık, depresyon, fobik anksiyete, psikotizm alt boyut puan ortalamaları ile RCİ ve BTİ açısından istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Araştırma kapsamındaki gelir getiren bir işte çalışan katılımcılarda, kişiler arası duyarlılık, paranoid

**Tablo 2.** Katılımcıların BVEE ve KSE Puan Ortalamaları

Ölçekler	Ölçeklerin Minimum-Maximum değerleri	Katılımcıların Minimum-Maximum değerleri	Ort.± Ss
<b>BVEE</b>			
Zaman- bağımlılık yükü	0-20	0-20	13,35 ± 6,18
Gelişimsel yük	0-20	0-20	9,23 ± 6,56
Fiziksel yük	0-20	0-20	8,26 ± 6,00
Sosyal yük	0-20	0-20	4,96 ± 4,70
Emosyonel yük	0-20	0-20	3,65 ± 4,53
BVEE toplam	0-100	0-100	39,45 ± 22,10
<b>KSE</b>			
Somatizasyon	0-4	0-3	0,86 ± 0,81
Obsesif-kompulsif bozukluk	0-4	0-3	1,11 ± 0,70
Kişiler arası duyarlılık	0-4	0-3	0,94 ± 0,90
Depresyon	0-4	0-4	0,94 ± 0,96
Anksiyete	0-4	0-3	0,85 ± 0,82
Hostilite	0-4	0-4	1,08 ± 0,99
Fobik anksiyete	0-4	0-2	0,64 ± 0,75
Paranoid düşünceler	0-4	0-3	1,05 ± 0,91
Psikotizizm	0-4	0-3	0,70 ± 0,77
Ek maddeler	0-4	0-3	0,95 ± 0,80
Rahatsızlık Ciddiyeti İndeksi	0-4	0-3	0,91 ± 0,70
Belirti Toplamı İndeksi	0-53	0-10	8,11 ± 2,46
Semptom Rahatsızlık İndeksi	0-4	0-17	5,42 ± 3,40

Ort: Ortalama; ss: Standart Sapma

**Tablo 3.** Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerine Göre BVEE Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı özellikler		Zaman-bağımlılık yükü	Gelişimsel yük	Fiziksel yük	Sosyal yük	Emosyonel yük	BVEE Toplam
Cinsiyet	Kadın	14,16±5,80	10,39±6,53	9,37±5,99	5,04±4,88	3,83±4,51	42,78±21,70
	Erkek	11,80±6,64	7,00±6,10	6,13±5,49	4,80±4,39	3,30±4,59	33,02±21,72
		Z=-1,783 p=0,075*	Z=-2,697 p=0,007*	Z=-2,856 p=0,004*	Z=-0,122 p=0,903*	Z=-1,236 p=0,217*	Z=-2,388 p=0,017*
Medeni durum	Evli	14,55±5,93	9,07±6,50	8,13±5,81	5,26±5,02	3,83±4,94	40,84±22,09
	Bekar	11,63±6,17	9,46±6,71	8,44±6,33	4,52±4,20	3,40±3,89	37,44±22,20
		Z=-2,643 p=0,008*	Z=-0,291 p=0,771*	Z=-0,147 p=0,883*	Z=-0,469 p=0,639*	Z=-0,071 p=0,944*	Z=-1,061 p=0,289
Çalışma durumu	Çalışıyor	11,31±6,41	7,43±6,31	7,03±5,04	4,93±4,37	3,36±4,29	34,06±20,27
	Çalışmıyor	15,44±4,91	11,87±6,71	9,81±6,68	4,67±4,89	3,74±4,98	45,53±22,58
	Emekli	15,88±5,68	9,65±5,15	9,12±6,90	5,71±5,55	4,47±4,43	44,82±23,66
		X <sup>2</sup> =14,180 p=0,001**	X <sup>2</sup> =10,515 p=0,005**	X <sup>2</sup> =4,456 p=0,108**	X <sup>2</sup> =0,498 p=0,779**	X <sup>2</sup> =0,545 p=0,761**	X <sup>2</sup> =7,447 p=0,024**
Gelir düzeyi	Düşük	16,61±4,23	12,14±7,20	10,67±6,71	5,82±5,71	3,89±4,58	49,13±22,98
	Orta	12,61±6,39	8,81±6,29	7,87±5,80	4,97±4,50	3,95±4,74	38,21±21,78
	Yüksek	10,50±6,04	5,17±3,59	5,10±3,17	2,83±2,44	1,17±1,40	24,77±9,80
		X <sup>2</sup> =12,061 p=0,002**	X <sup>2</sup> =8,739 p=0,013**	X <sup>2</sup> =6,939 p=0,031**	X <sup>2</sup> =1,982 p=0,371**	X <sup>2</sup> =3,777 p=0,151**	X <sup>2</sup> =10,098 p=0,006**
Yakınlık derecesi	Çocuğu	14,90±5,82	10,38±6,67	8,90±6,54	5,05±5,24	3,78±4,79	43,01±23,64
	Akraba	10,58±5,86	8,77±6,61	7,54±5,59	5,84±4,43	4,39±5,22	37,12±21,94
	Bakıcı	13,08±6,37	7,12±5,85	7,64±5,15	3,69±3,37	2,46±2,45	33,99±17,37
		X <sup>2</sup> =10,401 p=0,006**	X <sup>2</sup> =4,436 p=0,109**	X <sup>2</sup> =0,938 p=0,626**	X <sup>2</sup> =3,515 p=0,173**	X <sup>2</sup> =1,199 p=0,549**	X <sup>2</sup> =3,314 p=0,191**

\* p<0,05; Z: Mann Whitney U Testi; X<sup>2</sup>: Kruskal Wallis Test

\*\* İkili karşılaştırmalarda Bonferroni düzeltmesi ile Önemlilik seviyesi p=0,05/3=0,016'dır.

düşünceler, psikotizm alt boyut puanları ve BTİ puanı istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Bakım verenlerin bakım verdikleri bireye yakınlık derecesi ile KSE alt boyut puan ortalamaları karşılaştırıldığında bireyin akrabası olan katılımcılarda puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Obsesif-kompulsif bozukluk, kişiler arası duyarlılık, fobik anksiyete ve paranoid düşünceler alt boyut puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Bu farkın hangi gruplardan kaynaklandığını saptamak için Bonferroni düzeltilmeli Post Hoc analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre bakım verdikleri bireyin akrabası olan katılımcılarda çocuğu olan katılımcılara göre obsesif-kompulsif bozukluk, fobik anksiyete ve paranoid düşünceler alt boyut puanlarının daha yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır (Tablo 4).

Bakım verenlerin BVEY toplam puan ile KSE arasındaki doğrusal ilişki Tablo 5'de gösterilmiştir. BVEY toplam puanı ile KSE somatizasyon, obsesif- kompulsif bozukluk, depresyon, anksiyete, hostilite alt ölçek puanları ile ek maddeler, RCİ, SRİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde bir korelasyon saptanmıştır ( $p<0,05$ ). BVEY toplam puan ile KSE kişiler arası duyarlılık, fobik anksiyete, paranoid düşünceler, psikotizm alt ölçek puanları ve BTİ global indeks puanı arasında anlamlı bir korelasyon bulunmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 5).

## TARTIŞMA

Bu araştırma Alzheimer hastalarına bakım verenlerde bakım yükünü ve ruhsal belirtileri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmamızda bakım verenlerin bakım yükünün genel olarak hafif düzeyde olduğu bulunmuştur. Literatürde benzer çalışmalar (Silva Manzini ve Carvalho, 2020; Lai ve ark., 2018; Falcão ve ark., 2018) olup Bergvall ve arkadaşları (2011) tarafından Alzheimer hastalarına bakım verenlere yönelik yapılan çalışmada bakım verenlerin hafif-orta düzeyde yük algıladığı saptanmıştır (Bergvall ve ark., 2011). Eğilli ve Sunal'ın (2017) çalışmasında bakım veren aile bireylerinin bakım yükünün orta derecede olduğu belirlenmiştir (Eğilli ve Sunal, 2017).

Bu çalışmada bakım verenlerin tanıtıcı özelliklerinden cinsiyet, medeni durum, gelir getiren bir işte çalışma, gelir düzeyi ve yakınlık derecesinin bakım yükünü etkilediği belirlenmiştir. Araştırma kapsamındaki kadın bakım verenlerin gelişimsel yükü, fiziksel yükü ve genel olarak bakım verme yükü erkeklere göre daha fazladır. Bu sonuç kadınların gelecekleri hakkında umutsuz olduklarını (gelişimsel yük) ve fiziksel sağlıklarının olumsuz yönde etkilendiğini (fiziksel yük) göstermektedir. Literatürde araştırma sonucumuza benzer sonuçlar yer almaktadır

(Pudelewicz ve ark., 2019; Kaya Uygun ve Taylan, 2018; Yazar ve ark., 2018). Kaya Uygun ve Taylan'ın (2018) aynı ölçüm aracı kullanarak Alzheimer hastalarına bakım verenlere yönelik yaptıkları çalışmada kadın bakım verenlerde gelişimsel, emosyonel ve toplam yükün daha fazla olduğu bulunmuştur (Kaya Uygun ve Taylan, 2018). Pudelewicz ve arkadaşlarının (2019) Alzheimer hastalarına bakım verenler ile yaptığı çalışmada kadınların zamanlarını büyük bir kısmını bakım verme için harcadıkları ve kendilerine zaman ayıramadıklarını saptanmıştır (Pudelewicz ve ark., 2019). Yazar ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında da kadınların bakım yükü daha fazla bulunmuş ve Türk kültüründe olduğu gibi çoğu kültürde bakım verme sorumluluğunun kadına ait bir ödev, kadının yapması gereken basit bir görev olarak düşünüldüğü vurgulanmıştır (Yazar ve ark., 2018). Araştırma sonucumuz literatür ile paralel olarak bakım vermede kadına atfedilen rolü düşündürmektedir.

Bu çalışmada evli bakım verenlerin bekarlara göre zaman-bağımlılık yükü daha fazla bulunmuştur. Bu sonuç evli bakım verenlerin bakım verme için daha fazla zaman harcadıklarını ve hastalarının kendilerine bağımlı olmaları konusunda daha fazla stres yaşadıklarını göstermektedir. Literatürde Alzheimer hastalarına bakım verenlerin medeni durumlarına göre bakım yüklerinin araştırıldığı çalışmalarda farklı sonuçlar bulunmaktadır. Malak ve Dicle'nin (2008) çalışmasında bakım verenlerin medeni durumları ile bakım yükü arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (Malak ve Dicle, 2008). Yurtsever ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında bekar bakım verenlerin bakım yükleri evli olanlara göre daha düşük bulunmuştur (Yurtsever ve ark., 2013). Araştırmamızda evli bakım verenlerin bakım yükünün fazla olmasında, evli bireylerin bekarlara göre aile içi görevlerinin ve bakmakla sorumlu olduğu başka aile üyelerinin olmasının etkili olabileceği düşünülebilir.

Bu çalışmada bakım verenlerin gelir getiren bir işte çalışma durumuna göre bakım verme yükü incelendiğinde; emeklilerin zaman-bağımlılık yüklerinin, çalışmayanların ise gelişimsel yüklerinin ve genel olarak bakım verme yüklerinin daha fazla olduğu bulunmuştur. Shim ve arkadaşlarının (2021) yaptığı çalışmada herhangi bir işte çalışmayan katılımcıların genel olarak bakım yükü açısından daha fazla yüke sahip oldukları belirtilmektedir (Shim ve ark., 2021). Kaya Uygun ve Taylan'ın (2018) çalışmasında ise çalışmayan bakım vericilerin sosyal hayatlarında daha fazla sıkıntı yaşadıkları ve takdir edilmediklerini düşündükleri saptanmıştır (Kaya Uygun ve Taylan, 2018). Tornatore ve Grant'ın (2002) Alzheimer hastaları ile yaptığı çalışmada çalışan bakım verenlerin bakım yükünün çalışmayan bakım verenlere göre daha az olduğu saptanmıştır (Tornatore ve Grant, 2002). Bu

**Tablo 4.** Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerine Göre KSE Altı Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı özellikler	Somatizasyon	Obsesif kompulsif bozukluk	Kişiler arası duyarlılık	Depresyon	Anksiyete	Hostilite	Fobik anksiyete	Paranoid düşünceler	Psikotizizm	Ek maddeler	RCİ	BTİ	SRİ
Cinsiyet													
Kadın	<b>1,03±0,85</b>	1,18±0,74	1,03±0,95	1,08±1,04	0,97±0,90	1,05±1,00	0,72±0,82	1,06±0,98	0,79±0,84	1,05±0,86			
Erkek	0,53±0,62 <b>Z=-3,213</b> <b>p=0,001*</b>	0,98±0,61 Z=-1,286 p=0,199*	0,78±0,76 Z=-1,253 p=0,210*	0,67±0,69 Z=-1,783 p=0,075*	0,60±0,60 Z=-2,017 <b>p=0,044*</b>	1,14±0,99 Z=-0,543 p=0,587*	0,48±0,56 Z=-1,221 p=0,222*	1,05±0,78 Z=-0,413 p=0,680*	0,60±0,61 Z=-0,553 p=0,580*	0,76±0,63 Z=-1,554 p=0,120*			
Medeni durum													
Evlü Bekar	0,80±0,77	1,02±0,69	0,81±0,91	0,80±0,90	0,77±0,84	0,96±0,97	0,54±0,73	0,96±0,96	0,61±0,80	0,83±0,70	0,81±0,70	7,62±2,64 <b>8,81±2,00</b> <b>Z=-2,692</b> <b>p=0,007*</b>	4,99±3,38 6,04±3,37 Z=-1,890 p=0,059*
Çalışma durumu	0,94±0,87 Z=-0,791 p=0,429*	<b>1,24±0,69</b> <b>Z=-2,015</b> <b>p=0,044*</b>	<b>1,14±0,85</b> <b>Z=-2,562</b> <b>p=0,010*</b>	<b>1,15±1,00</b> <b>Z=-2,037</b> <b>p=0,042*</b>	0,95±0,79 Z=-1,630 p=0,103*	1,26±1,00 Z=-1,866 p=0,062*	<b>0,78±0,77</b> <b>Z=-2,109</b> <b>p=0,035*</b>	1,20±0,82 Z=-1,882 p=0,060*	<b>0,83±0,73</b> <b>Z=-2,497</b> <b>p=0,013*</b>	1,12±0,69 Z=-1,649 p=0,099*	<b>1,05±0,68</b> <b>Z=-2,339</b> <b>p=0,019*</b>		
Çalışma durumu	0,82±0,83	1,13±0,76	<b>1,09±0,86</b>	1,03±0,98	0,92±0,86	1,10±0,98	0,81±0,86	<b>1,20±0,86</b>	<b>0,90±0,86</b>	0,99±0,80	0,99±0,76	<b>8,54±2,14</b>	5,69±3,71 5,47±3,33 Z=-2,692 X <sup>2</sup> =7,075 p=0,029**
Çalışıyor	0,91±0,74	1,16±0,55	0,94±0,99	1,02±1,03	0,86±0,84	1,17±1,13	0,51±0,64	0,98±1,01	0,55±0,68	1,01±0,88	0,92±0,68	7,90±2,77	
Çalışmıyor	0,86±0,92	0,91±0,79	0,46±0,61	0,43±0,43	0,55±0,60	0,81±0,66	0,33±0,33	0,71±0,81	0,35±0,47	0,66±0,54	0,62±0,43	7,06±2,51	
Emekli	X <sup>2</sup> =0,885 p=0,643**	X <sup>2</sup> =3,027 p=0,220**	X <sup>2</sup> =8,735 p=0,013**	X <sup>2</sup> =5,565 p=0,062**	X <sup>2</sup> =2,655 p=0,265**	X <sup>2</sup> =0,667 p=0,716**	X <sup>2</sup> =4,843 p=0,089**	X <sup>2</sup> =6,739 p=0,034**	X <sup>2</sup> =8,845 p=0,012**	X <sup>2</sup> =1,882 p=0,390**	X <sup>2</sup> =3,236 p=0,198**	X <sup>2</sup> =7,075 p=0,029**	X <sup>2</sup> =1,395 p=0,498**
Çalışma durumu	0,85±0,79	0,99±0,71	0,76±0,88	0,81±0,85	0,84±0,81	1,12±1,06	0,46±0,62	0,85±0,91	0,56±0,72	0,90±0,78			
Çocuğu Akrabası	0,98±0,86	<b>1,38±0,65</b>	1,21±0,98	1,18±1,08	0,98±0,96	1,26±1,06	<b>0,99±0,97</b>	<b>1,49±0,93</b>	0,88±0,87	1,11±0,88			
Bakıcı	0,74±0,80	1,06±0,65	1,04±0,74	0,97±1,00	0,71±0,67	0,78±0,66	0,63±0,58	1,02±0,75	1,02±0,75	0,87±0,75			
Yakınlık derecesi	X <sup>2</sup> =1,308 p=0,520**	X <sup>2</sup> =7,031 p=0,030**	X <sup>2</sup> =7,402 p=0,025**	X <sup>2</sup> =2,103 p=0,349**	X <sup>2</sup> =0,744 p=0,689**	X <sup>2</sup> =2,693 p=0,260**	X <sup>2</sup> =7,081 p=0,029**	X <sup>2</sup> =11,596 p=0,003**	X <sup>2</sup> =3,693 p=0,158**	X <sup>2</sup> =1,469 p=0,480**			

\* p<0,05; Z: Mann Whitney U Testi; X<sup>2</sup>: Kruskal Wallis Test

\*\* İkili karşılaştırmalarda Bonferroni düzeltmesi ile Önemlilik seviyesi p=0,05/3=0,016'dır.

**Tablo 5:** Katılımcıların BVYE ile KSE Arasındaki Alt Boyut ve Toplam Puan Ortalamaları Arasındaki Doğrusal İlişki

KSE	BVYE Toplam	
	$\rho^*$	P
Somatizasyon	<b>0,407</b>	<b>0,000</b>
Obsesif-kompulsif bozukluk	<b>0,329</b>	<b>0,000</b>
Kişiler arası duyarlılık	0,180	0,052
Depresyon	<b>0,195</b>	<b>0,035</b>
Anksiyete	<b>0,376</b>	<b>0,000</b>
Hostilite	<b>0,337</b>	<b>0,000</b>
Fobik anksiyete	0,101	0,279
Paranoid düşünceler	0,053	0,573
Psikotisizm	0,033	0,725
Ek maddeler	<b>0,189</b>	<b>0,041</b>
Rahatsızlık Ciddiyeti İndeksi	<b>0,267</b>	<b>0,004</b>
Belirti Toplamı İndeksi	0,051	0,583
Semptom Rahatsızlık İndeksi	<b>0,350</b>	<b>0,000</b>

\*  $\rho$ : Spearman's rho

araştırma sonucuna göre çalışan bakım verenlerin gün içerisinde iş yerinde olmalarından dolayı hastadan uzak kalmaları gelecekle ilgili umutsuzluk duygularını ve ruhsal sağlığını olumlu yönde etkilediği düşünülebilir. Araştırma bulguları literatürle paralellik göstermektedir.

Araştırma kapsamındaki gelir düzeyi düşük bakım verenlerin zaman-bağımlılık yükü, gelişimsel yükü, fiziksel yükü ve genel olarak bakım yükünün daha fazla olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlara göre gelir düzeyi düşük olan bakım verenlerin bakım için fazla zaman harcadıkları ve hastalarının kendilerine bağımlı olmasından daha fazla stres yaşadıkları, gelecekle ilgili daha fazla umutsuz oldukları ve fiziksel sağlıklarının daha fazla olumsuz etkilendiği söylenebilir. Kaya Uygun ve Taylan'ın (2018) çalışmasında ise düşük gelir düzeyi olan katılımcıların olumsuz duygular yaşadıkları ve bu duygulardan dolayı suçluluk hissettikleri bulunmuştur (Kaya Uygun ve Taylan, 2018).

Bu çalışmada bakım verdikleri Alzheimer hastasının çocuğu olanların zaman-bağımlılık yüklerinin yani zamanlarının büyük bir kısmını bakım için ayırdıkları ve daha fazla stres yaşadıkları saptanmıştır. Çetinkaya ve Karadakovan'ın (2012) yaptığı çalışmada bakım verdiği bireyin çocuklarının bakıma yönelik harcadıkları zamanın daha fazla olduğu ve diğer aile üyeleri tarafından ihmal edildikleri, yeterince takdir edilmedikleri saptanmıştır (Çetinkaya ve Karadakovan, 2012). Lai ve arkadaşlarının (2018) araştırma sonuçlarına göre katılımcıların bakım verdikleri bireyin çocuklarında bakım yükü daha fazla bulunmuştur (Lai ve ark., 2018). Araştırma bulgusu literatürle uyumluluk göstermektedir.

Bu sonuç, toplumumuzun sahip olduğu kültürel yapıya göre aile bağlarının kuvvetli olması sebebiyle bireylerin gereksinim duydukları desteğin daha çok çocukları tarafından karşılandığını düşündürmektedir.

Çalışmamızda bakım verenlerin KSE'den aldıkları puanların alınabilecek en düşük puana yakın olması nedeniyle ruhsal belirtileri hafif düzeyde görüldüğü söylenebilir. Ayrıca kadın, bekar, gelir getiren bir işte çalışan ve akraba olan bakım verenlerde ruhsal belirtilerin daha sık görüldüğü bulunmuştur. Araştırma kapsamındaki kadın bakım verenlerde somatizasyon ve anksiyete belirtileri daha sık görüldüğü bulunmuştur. Literatürde bakım veren kadınların ruhsal belirtilerinin daha fazla olduğunu belirten çalışmalar bulunmaktadır. Dökmen'in (2012) Alzheimer hastalarına bakım verenler ile yaptığı çalışmada kadınlarda somatizasyon belirtileri daha fazla bulunmuştur (Dökmen, 2012). García-Alberca ve arkadaşlarının (2011) yaptığı çalışmada kadınlarda anksiyete ve depresyon belirtileri daha fazla bulunmuştur (García-Alberca ve ark., 2011). Araştırma sonucumuz kadınların bakım sürecinden erkeklere göre ruhsal olarak daha fazla olumsuz etkilendiğini göstermektedir. Bu sonuç literatürle uyumluluk göstermektedir.

Bu çalışmada bakım verenlerin ruhsal belirtileri medeni durumlarına göre değerlendirildiğinde obsesif-kompulsif bozukluk, kişiler arası duyarlılık, depresyon, fobik anksiyete, psikotisizm belirtileri bekarlarda evlilere göre daha fazla bulunmuştur. Koopmanschap ve arkadaşları (2004) bekâr, boşanmış ya da dul kadınların ruhsal belirtilerinin daha fazla olduğunu belirtmiştir



(Koopmanschap ve ark., 2004). Dökmen' in (2012) çalışmasında evli olmanın ruh sağlığına olumlu katkıda bulunduğu, ruhsal belirti sayısını ve olumsuz benlik algısını düşürdüğü belirtilmiştir (Dökmen, 2012). Silva Manzini ve Carvalho'nun (2020) çalışmasında evli bakım verenlerin depresyon, stres ve anksiyete belirtilerinin bekarlara göre daha az olduğu belirtilmiştir (Silva Manzini ve Carvalho, 2020). Falcao ve arkadaşları da (2018) bakım veren bekarların daha fazla stres, utanç duygusu yaşadığını bulmuştur (Falcão ve ark., 2018). Çalışmamızdan elde edilen bulgular literatürle paralellik göstermektedir.

Alzheimer hastalarına bakım veren katılımcılardan çalışanların kişiler arası duyarlılık, paranoid düşünceler, psikotizm belirtilerinin çalışmayan ve emekli olan bakım verenlere göre daha sık görüldüğü saptanmıştır. Bu sonuç, çalışan bakım verenlerin kendine ayırabileceği zamanının ve sosyal yaşantısının sınırlılığı ruhsal sağlığında bozulmaya neden olabileceğini düşündürmektedir. Kimura ve arkadaşlarının (2021) yaptığı çalışmada da çalışma durumu ve bakım verenler arasında depresyon açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır (Kimura ve ark., 2021). Bu çalışmada literatürle uyumlu olarak bakım verenlerin çalışma durumu ile depresyon arasında ilişki saptanmamıştır.

Bu çalışma kapsamında bakım verdikleri bireyin akrabası olan katılımcılarda obsesif-kompulsif bozukluk, fobik anksiyete ve paranoid düşünceler belirtilerinin daha sık görüldüğü bulunmuştur. Bunun sonucunda Türk toplumunun geleneksel aile yapısına sahip olması nedeniyle bakım işinin aile bireyleri tarafından karşılanmasının hasta bakımını aile bireylerinin birbirlerine karşı sorumluluğu, bir görev ya da yardım etme olarak algılanmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülebilir. Bakım verdikleri bireyin akrabası olanların bakım işinde takıntılı davranışları, verdikleri bakımın diğer aile üyeleri tarafından beğenilmeme düşünceleri, kendini yetersiz hissedip kaçma ve kaçınma davranışları olabileceği için ruhsal belirtiler daha fazla görülebilir. Literatürde Alzheimer hastalarına bakım verenlerin ruhsal sağlık sorunları ile bakım verdikleri bireye yakınlık derecesinin birlikte incelendiği araştırma çok sınırlıdır.

Araştırma kapsamındaki bakım verenlerde bakım yükü ile ruhsal belirtiler arasında pozitif yönde ilişki olduğu saptanmıştır. Buna göre bakım verenlerin bakım yükü arttıkça somatizasyon, obsesif- kompulsif bozukluk, depresyon, anksiyete, hostilite, yeme, içme bozuklukları belirtileri ve ölüm üzerine düşünceleri artmaktadır. Literatürde bakım verenin hissettiği yükün, tükenmişlik, anksiyete, depresyon, fiziksel sağlıkta bozulma, sosyal destek gibi parametrelerle ilişkili olduğu saptanmıştır (Tel ve Ertekin, 2013; Schulze ve Rössler,

2005; Atagün ve ark., 2011). Silva Manzini ve Carvalho (2020), tarafından yapılan çalışmada tüm Alzheimer hastalarına bakım veren bakıcıların yarısından azının hafif ve orta derecede depresyon belirtilerine sahip olduğu belirlenmiştir (Silva Manzini ve Carvalho, 2020). Ay ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada ise anksiyete ile bakım yükü arasında orta düzeyde ilişki bulunmuştur (Ay ve ark., 2017). Liu ve arkadaşlarının (2017) Alzheimer hastalarına bakım verenler ile yaptığı çalışmada bakım verenlerde stres, depresyon, anksiyete, uyku kalitesinin bozulması gibi belirtilerin arttığı bulunmuştur (Liu ve ark., 2017). Araştırma sonucumuz, Alzheimer hastasına bakım vermenin, kişide fiziksel olarak fazla enerji tüketen, zamanının büyük kısmını oluşturan, maddi ve psikolojik olarak yorucu bir görev olduğunu göstermektedir. Ayrıca bakım verenlerin sürekli uyanık olmak zorunda olmaları, sorumluluk duygusu, bakım verenler üzerinde stres oluşturmaktadır. Bakım verenler gelecekteki günlerini düşündüklerinde kaygı duymaktadırlar, bakmak zorunda oldukları kendi ailesine karşı da sorumluluk duydukları için rol çatışması yaşamaktadırlar. Bununla birlikte bakım verdikleri bireyin normal olmayan davranışlarına karşı tepki verdikleri için suçluluk duygusu hissetmektedirler.

#### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Çalışmanın tek bir merkezde yapılmış olması ve ölçme araçlarının öz-bildirime dayalı olması bu araştırmanın sınırlılıklarıdır. Araştırmanın sonuçları sadece bu gruba genellenebilir.

#### **SONUÇ**

Bu çalışmanın sonuçlarına göre Alzheimer hastalarına bakım verenlerin bakım yükü ve ruhsal belirtileri hafif düzeydedir. Bakım verenlerin tanıtıcı özellikleri bakım yükünü ve ruhsal belirtilerin görülmesini etkilemektedir. Ayrıca bakım verenlerin bakım verme yükü arttıkça somatizasyon, obsesif- kompulsif bozukluk, depresyon, anksiyete, hostilite, yeme, içme bozuklukları belirtileri ve ölüm üzerine düşünceleri artmaktadır. Elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda, bakım verenlerin iyilik durumunun devamlılığının sağlanabilmesi ve daha sağlıklı bakım verebilmeleri amacıyla bakım, destek ve tedavi hizmetlerinden faydalanmaları için profesyonel ekiplerden oluşan destek grupları oluşturulması, bakım verenlere bakım verme ile ilgili eğitimler düzenlenmesi, ailenin diğer bireylerinde ve sağlık çalışanlarında bakım verme sorumluluğunun paylaşılması amacıyla bakım yükü ile ilgili farkındalık oluşturulması, düşük gelir düzeyinin bakım yükü üzerinde etkisi fazla olduğu için, buna yönelik gerekli maddi desteklerin artırılması önerilmektedir. Bakım verme yükünü ve ortaya çıkabilecek ruhsal belirtileri bakım verenlere yönelik

sosyodemografik değişkenler etkileyebileceği için bakım verenlerin bu değişkenler açısından da değerlendirilmesi uygun olacaktır. Ayrıca daha büyük örneklem grupları ile benzer çalışmalar yapılabilir.

## KAYNAKLAR

Silva Manzini C.S., & Carvalho do Vale FA. (2020). Emotional disorders evidenced by family caregivers of older people with Alzheimer's disease. *Dementia Neuropsychologia*, 14(1):56-61.

Yiannopoulou K.G., & Papageorgiou S.G., (2020). Current and Future Treatments in Alzheimer Disease: An Update. *Journal of Central Nervous System Disease*, Volume 12: 1–12

Pudelewicz A., Talarska D., & Bazczyk G., (2019) Burden of caregivers of patients with Alzheimer's disease. *Scand J Caring Sci.*, 33(2):336-341

Shafieezadeh A., Heravi-Karimooi M., Mirzaee A., Rejeh N., & et al. (2020). Psychometric characteristics of the Iranian Caregiver Burden Inventory (CBI) in caregivers of elderly patients with Alzheimer. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1):255.

Duran-Gomez N., Guerrero-Martín J., Pérez-Civantos D., López Jurado C.F. & et al. (2020). Understanding Resilience Factors Among Caregivers of People with Alzheimer's Disease in Spain. *Psychology Research and Behavior Management*, 13: 1011-1025.

Vinas-Diez V., Conde-Sala J.L., Turro-Garriga O., Gascon-Bayarri J., & Rene -Ramirez R., (2019). Depressive Symptoms and Burden in Family Caregivers in Alzheimer Disease: A Structural Equation Model. *Rev. Neurol*, 69: 11-17

Altay B., Erkan H., & Aydın Avcı İ., (2018). Alzheimerli Hastaya Bakım Verenlerin Bakım Yükü ve Etkileyen Faktörler. *Samsun Sağlık Bil Der.*, 3(2): 1-8

Kaya Uygun Ü., & Taylan H.H., (2018) Alzheimer Hastalarına Primer Bakım Veren Aile Üyelerinin Bakım Yükünü Etkileyen Faktörler. *Jass Studies-The Journal of Academic Social Science Studies*, Number: 71 Autumn II, p. 513-531.

Gomez-Gallego M., & Gomez-Gallego J.C., (2021). Predictors of Caregiver Burden of Patients with Alzheimer Disease Attending Day-Care Centres. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(20): 10707

Terracciano A., Artese A., Yeh J., Edgerton L., & et al., (2020). Effectiveness of Powerful Tools for Caregivers on Caregiver Burden and on Care Recipient Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia: A Randomized Controlled Trial. *J Am Med Dir Assoc.*, 21(8): 1121-1127. e1. PMID: PMC7302999

Novak M., & Guest C., (1989). Application of a Multidimensional Caregiver Burden Inventory. *Gerontologist.*, 29(6): 798-803

Küçüköçlü Ö., Esen A., & Yener G., (2009). Bakımverenlerin Yükü Envanterinin Türk Toplumuna İzin Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi. *J Neurol Sci Turk.*, 26(1): 60-73.

Akyar, İ., & Akdemir, N., (2009). Alzheimer Hastalarına Bakım Verenlerin Yaşadıkları Güçlükler. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 16(3), 32-49.

Onat Kaya, H., & Çelik Y., (2018). Hasta Bakım Yükü: Alzheimer Hastalarına Bakım Verenler Arasında Bir Çalışma, *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 21(4): 625-640

Yıldırım, S., Engin, E., & Başkaya, V. A., (2013) İnmeli Hastalara Bakım Verenlerin Yükü ve Yükü Etkileyen Faktörler, *Nöropsikiyatri Arşivi*, 50: 169-174

Derogatis L.R., (1992). BSI: Administration, scoring, and procedures manual -II. *Clinical Psychometric Research*. Towson.

Şahin N.H., & Durak A., (1994). Kısa Semptom Envanteri:Türk gençleri için uyarlanması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 9(31): 44-56.

Lai C., Cipriani M., Renzi A., Luciani M., & et al. (2018). The Effects of the Perception of Being Recognized by Patients With Alzheimer Disease on a Caregiver's Burden and Psychophysical Health. *American Journal of Hospice & Palliative Medicine*, 1-7

Falcão D., Braz M., Garcia C., Santos G., & et al. (2018). Psychogerontology Attention for Caregivers of Seniors Relatives With Alzheimer's Disease. *Psic Saúde Doenças*, 19(2):377-397

Bergvall N., Brinck P., Eek D., Gustavsson A., & et al. (2011). Relative Importance of Patient Disease Indicators On Informal Care And Caregiver Burden In Alzheimer's Disease. *Int Psychogeriatr*, 23:73–85.

Eğilli Ç.E., & Sunal N., (2017). Demanslı Hastaya Bakım Verenlerin Bakım Yükü ve Etkileyen Etmenlerin Belirlenmesi. *JAREN*, 3(2), 83-91.

Yazar T., Yazar H.O., Demir Y.E., Özdemir F., & ve ark. (2018) Assessment of The Mental Health of Carers According To The Stage Of Patients With Diagnosis of Alzheimer-type Dementia. *Neurological Sciences*, <https://doi.org/10.1007/s10072-018-3293-6>

Malak A., & Dicle A., (2008). Beyin Tümörlü Hastalarda Bakım Verenlerin Yükü ve Etkileyen Faktörler. *Türk Nöroşirürji Dergisi*, 18(2) 118-21.

Yurtsever S., Özge A., Kara A., Yandım A., Kalav S., & Yeşil P., (2013). The Relationship Between Care Burden And Social Support İn Turkish Alzheimer Patient's Family Caregivers: Crosssectional Study. *Journal Of Nursing Education And Practice*, Vol. 3, No. 9.

Shim Y.S., Park K.H., Chen C., Dominguez J.C., & et al., (2021). Caregiving, Care Burden And Awareness Of Caregivers And Patients With Dementia İn Asian Locations: A Secondary Analysis. *BMC Geriatrics*, 21:230 <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02178-x>

Tornatore J., & Grant L., (2002). Burden Among Family Caregivers of Persons with Alzheimer's Disease in Nursing Homes. *The Gerontologist*, 42(4): 497-506.

Çetinkaya F., & Karadakovan A., (2012) Demanslı Hastaya Bakım Verenlerin Bakım Yükünü İncelenmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*, 15 (2): 171-178

Dökmen Z.Y., (2012). Yakınlarına Bakım Verenlerin Ruh Sağlıkları İle Sosyal Destek Algıları Arasındaki İlişkiler. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 3-38.

García-Alberca J.M., Lara J.P., & Berthier M.L., (2011) Anxiety And Depression İn Caregivers Are Associated With Patient And Caregiver Characteristics İn Alzheimer's Disease. *Int'l. J. Psychiatry İn Medicine*, Vol. 41(1) 57-69

Koopmanschap M.A., van Exel N.J.A., van den Bos G.A.M., van den Berg B., & Brouwer W.B.F., (2004). The Desire For Support And Respite Care: Preferences Of Dutch İnformal Caregivers. *Health Policy*, 68: 309-320.

Kimura N.R.S., Simoes J.P., Santos R.L., Tourinho Baptista M.A., & et al., (2021). Young- and Late-Onset Dementia: A Comparative Study of Quality of Life, Burden, and Depressive Symptoms in Caregivers. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 34(5):434-444.

Tel H., & Ertekin P.Ş., (2013). Investigation of the Relationship Between Burnout and Depression in Primary Caregivers of Patients with Chronic Mental Problems. *Journal of Psychiatric Nursing*, 4:145-52.

Schulze B., & Rössler W., (2005). Caregiver Burden İn Mental İllness: Review Of Measurement, Findings And Interventions İn 2004-2005. *Curr Opin Psychiatry*, 18:684-91.

Atagün M.İ., Balaban Ö.D., Atagün Z., Elagöz M. & ve ark. (2011). Kronik Hastalıklarda Bakım Veren Yükü. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 3:513-52

Ay S., Ünübol H., Ezer S., Omay O., & Sayar H.G., (2017). Yaşlı Hastalara Bakım Verenlerin Bakım Verme Yükleri ve Başa Çıkma Biçimleri İle Depresyon ve Anksiyete Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *Family Practise Palliative Care*, 2(3):38-44

*Dikililer ve Öksüz: Bakım yükü ve ruhsal belirtiler*

Liu S., Liu J., Wang X.D., Shi Z., & et al., (2017). Caregiver Burden, Sleep Quality, Depression, And Anxiety İn Dementia Caregivers: A Comparison of Frontotemporal Lobar Degeneration, Dementia With Lewy Bodies, And Alzheimer's Disease. *International Psychogeriatrics*, p. 1-8  
© International Psychogeriatric Association, doi:10.1017/S1041610217002630

# Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların ebeveynlerinin sosyal desteklerinin bakım verme yüküyle olan ilişkisi

## The relationship between caregiving burden and social support of parents of children with autism spectrum disorder

Nisa Nur Zeydan<sup>1</sup>, Hatice Bal Yılmaz<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Özel Sada Hastanesi, İzmir, Türkiye, zeydannisa1@gmail.com. 0009-0000-5168-5853

<sup>2</sup> Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD., İzmir, Türkiye, haticebalyilmaz@gmail.com. 0000-0001-8015-6379

### ÖZ

**Giriş ve Amaç:** Bu çalışma Otizm Spektrum Bozukluğu olan bireylerin annelerinin sosyal desteklerinin bakım yüküyle olan ilişkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Araştırmanın örneklemini Otizm Dernekleri Federasyonuna bağlı 150 ebeveyn oluşturmaktadır. Araştırma verileri 'Birey Tanılama Formu', 'Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği' (SDÖ) ve 'Bakım Verme Yükü Ölçeği' (BVO) kullanılarak oluşturulan Google form ebeveynlere online olarak ulaştırılarak toplanmıştır. **Bulgular:** Otizm spektrum bozukluğu tanılı çocuğu olan ebeveynlerin 'Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği'nden aldıkları toplam puan ortalaması  $4,45 \pm 1,55$  olarak saptanmıştır. Otizm spektrum bozukluğu tanılı çocuğu olan ebeveynlerin 'Bakım Verme Yükü Ölçeği'nden aldıkları toplam puan ortalaması  $2,48 \pm 0,79$  olarak saptanmıştır. Yapılan pearson korelasyon analizi sonucunda algılanan sosyal destek ile bakım yükü arasında anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu saptanmıştır ( $r = -0,587$ ,  $p < 0,01$ ). Sosyo-demografik özelliklere bakıldığında da bazı bulgularda anlamlı ilişkiler saptanırken bazı bulgularda istatistiksel bir ilişki saptanamadı. **Sonuç:** Yapılan pearson korelasyon analizi sonucunda algılanan sosyal destek ile bakım yükü arasında anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bu sonuç incelendiğinde OSB'li çocuğu olan ebeveynlerin sosyal desteklerinin artmasıyla kişilerin algıladıkları bakım yüklerinin azaldığı anlaşılmıştır.

### ABSTRACT

**Introduction and Objectives:** This research was conducted to examine the relationship between the social support of parents of children with autism spectrum disorders and the burden of caregiving. **Material and Methods:** in the research conducted with 150 parents who agreed to participate in the study, the individual diagnosis form, multidimensional perceived social support scale and caregiving burden scale were applied. This forms have been delivered to families online with use google forms. **Results:** The mean score of the parents with a child diagnosed with Autism Spectrum Disease from the 'Multi Dimensional Perceived Social Support Scale' was determined as  $4.45 \pm 1.55$ . The mean score of the parents with a child diagnosed with Autism Spectrum Disease from the 'Care Burden Scale' was determined as  $2.48 \pm 0.79$ . As a result of the pearson correlation analysis, it was determined that there was a significant and negative relationship between perceived social support and care burden ( $r = -0,587$ ,  $p < 0.01$ ). Considering the sociodemographic characteristics, while significant relationships were found in some findings, no statistical relationship was found in some findings. **Conclusion:** As a result of the pearson correlation analysis, it was determined that there was a significant and negative relationship between perceived social support and care burden. When this result was examined, it was understood that the perceived burden of care of the individuals decreased with the increase in the social support of parents of children with Autism Spectrum Disease.

**Anahtar Kelimeler:**  
Otizm, Algılanan Sosyal Destek,  
Bakım Yükü.

**Key Words:**  
Autism, Perceived Social  
Support, Caregiver Burden.

**Sorumlu Yazar/Corresponding  
Author:**  
Özel Sada Hastanesi, İzmir, Türkiye,  
zeydannisa1@gmail.com. 0009-  
0000-5168-5853

**DOI:**  
10.52880/sagakaderg.1268692

**Gönderme Tarihi/Received  
Date:**  
21.03.2023

**Kabul Tarihi/Accepted Date:**  
28.06.2023

**Yayımlanma Tarihi/Published  
Online:**  
01.09.2023

### GİRİŞ

Otizm spektrum bozukluğu (OSB) ilk olarak 1943 yılında Leo Kanner tarafından tanımlanmıştır. Kanner insanlara yönelik tepkilerinde ve iletişim becerilerinde gariplikler gözlediği 11 çocuk üzerindeki gözlemlerine dayanarak sendromun temel özelliklerini tanımlamıştır. Korkmaz (2000), OSB'yi oyun oynama davranışının, göz temasında bulunmanın, ses tonunun ayarlanması gibi sözsüz sosyal iletişimin ilk ortaya çıktığı üç yaşa kadar görülen ve belirtileri farklı derecelerde olabilen bir bozukluk

olarak tanımlarken; Güller OSB'yi nöropsikiyatrik bir bozukluk olarak nitelemektedir. Aynı zamanda erken dönemde başlayıp hayat boyu süren bilişsel bir gecikme ve yetersizlik olduğunu da vurgulamaktadır (Güller ve ark.,2020). Gelişimsel bozukluklar erken yaşta başlayan, sosyal etkileşim, iletişim ve dil becerileri gibi gelişimin önemli alanlarında gecikmeler ya da sapmalara neden olan farklılıklardır. OSB günümüzde en sık karşılaşılan nöro-gelişimsel farklılıktır. OSB'nin nedeni henüz tam olarak tanımlanamamakla birlikte,

kalıtsal olabileceği gibi (Kaysılı et. al., 2013) antenatal dönemde karşılaşılan bazı sorunlara bağlı olarak da gelişebileceği öngörülmektedir. Amerikan Psikiyatri Birliği, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı Beşinci Basımı (DSM-5) kriterlerine göre OSB; sosyal iletişim ve etkileşimde yetersizlik göstermekte ve ek olarak tekrarlayan, takıntılı davranış örüntülerini barındırmaktadır. DSM-5'e göre OSB'nin sosyal iletişim etkileşim tanı ölçütleri kategorisinde duygu paylaşımında sınırlılık, arkadaş ediniminde zorlanma, göz teması kuramama gibi sorunlara dikkat çekilerek otizmlı bireylerin sosyal etkileşime girme, anlama ve sürdürmede birtakım farklılıkları olduğu vurgulanmaktadır (Biriği ve ark., 2013). Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers For Disease Control And Prevention: CDC) OSB'nin 2009-2017 yılları arası çalışmalarını kapsayan raporunda 3-17 yaş %1.1-2.5 oranlarında olduğunu göstermiştir. (Zablotsky ve ark., 2019). OSB'nin temel klinik özellikleri çocuğun gelişim dönemine göre değişiklik göstermektedir. Sosyal iletişim ve etkileşimdeki bozulmalar bebeklik döneminden itibaren fark edilebilirken dil gelişimi konusundaki gecikmeler 20. aylardan itibaren endişelendirmeye başlar (Demirkaya ve ark., 2019). Alt düzeylerde işlev gösteren çocuklar neredeyse hiç konuşmazlar ve çok az etkileşime girerken bazıları sosyal etkileşimi pasif bir biçimde kabul ederler ancak kendileri etkileşimi başlatmazlar. Bu tarz çocuklarda dil becerilerinin gelişme ihtimali de yüksektir. Yüksek işlevli ve yaşça daha büyük olan çocuklarda sosyal ilgi gelişmiştir fakat bazı farklılıklar vardır. Kısacası bazı tanı ölçütleri benzeşse de OSB klinik görünüşleri olgudan olguya değişmektedir (Sütçü, ve ark., 2008). Ayrıca sosyal ve duygusal tepkilere karşılık verme konusunda da sorun yaşayabilirler. Gülümsemeye karşılık verme veya basit sosyal oyunlara katılma konusunda isteksizdirler. Bu durumun temel nedenlerinden biri karşıdan gelen duygusal ipuçlarını anlama konusunda yetersiz kalmalarıdır. İletişimdeki bozulma hem sözlü hem de sözsüz iletişimde kendini gösterebilir. OSB'li bireylerde temel klinik özellikler incelendiğinde, obsesif bir şekilde, hiç bıkmadan, amaçsız ve tekrarlayıcı el ve parmak sallama gibi motor beden hareketleri ya da aynı kelimeyi tekrarlama gibi hareketler dikkat çekmektedir (Demirkaya ve ark., 2019). Nesnelerin parçalarına karşı yoğun bir ilgi duyabilirler ya da sınırlı bir konu ile aşırı ilgilenebilirler. Bu durumun bir sonucu olarak hayatlarında meydana gelen en ufak bir değişim bile onları derinden etkileyip tepki göstermelerine neden olabilir. Törenselleştirilmiş davranışları ve belirli rutinleri bulunan OSB'li bireylerin bu durumun aksine bir şey ile karşılaşması sonucu aşırı bir direnç, anksiyete ve farklı davranış örüntüleri göstermesi temel klinik özellikler arasında sayılabilmektedir (Demirkaya ve ark., 2019).

OSB'li çocuklara bakım veren ebeveynler, bu çocukların gereksinimlerini karşılayarak onların günlük hayatlarına uyum sağlamalarına yardım eden kilit kişilerdir. Ebeveynler, OSB'li çocukların özellikleri göz önüne alındığında, başta beslenme, barınma, giyinme gibi fiziksel konularda olmak üzere; sosyal ortamlara uyum sağlama, eğitimini devam ettirme, bilişsel gelişme, tıbbi ihtiyaçlarını göz ardı etmeme gibi konularda da bakım vermeyi sürdürmektedir. Dolayısıyla bu süreç, ebeveynler için de oldukça zordur. Algılanan bakım yükü, bakım veren kişi veya kişilerin bakım verme sırasında ortaya çıkan ruhsal sorunları, sosyoekonomik ve fizyolojik sağlık problemleri, aile içi süreçlerin bozulması ve kontrol kaybı duygusu gibi durumlar olarak belirtilmektedir (Şekeroğlu, 2018). Ebeveynlerin bu süreçlerde bakım yükünün azaltılmasında aldıkları sosyal desteğin önemi vurgulanmaktadır (Esentürk ve ark., 2021). Bu doğrultuda bu araştırma otizm spektrum bozukluğu olan çocukların ebeveynlerinin sosyal desteklerinin bakım yüküyle olan ilişkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

### Araştırmanın Tipi Ve Örneklem

Bu çalışma tanımlayıcı tipte bir araştırma olup; 1-30 Haziran 2022 tarihinde Otizm Dernekleri Federasyonuna kayıtlı toplam 250 ebeveyn, araştırmaya katılmaya gönüllü olup, anket formunu eksiksiz dolduran 150 ebeveyn (CI %90) ile yürütülmüştür (Altunışık ve ark., 2012).

### Veri Toplama Yöntemi

Araştırma verileri 'Birey Tanılama Formu', 'Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği-SDÖ' ve 'Bakım Verme Yükü Ölçeği-BVÖ' kullanılarak, Google Formlar üzerinden oluşturulan link aracılığıyla toplanmıştır.

### Veri Toplama Formları

Birey Tanıtım Formu: Araştırmacılar tarafından oluşturulan birey tanılama formu; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, medeni durum, aile tipi, akraba evliliği, çocuk yaşı, cinsiyeti, çocuğun özel eğitim alma durumu vb. 19 sorudan oluşturulmuş ve uzman görüşü alınmıştır.

Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği: Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Eker ve arkadaşları tarafından yapılan ölçek, bakım vericilerin algıladıkları sosyal destekleri ölçmeyi hedefleyen 12 maddeden oluşmaktadır. Her madde yedili likert tipte derecelendirilmiştir. Ölçekten alınan minimum puan 12 olup maksimum puan ise 84'tür. Ölçek toplam puanın yüksek olması algılanan sosyal desteğin yüksek olduğunu ifade

etmektedir. Ölçeğin Cronbach's alfa değerleri 0.80 ile 0.95 arasındadır, bu çalışma için ise Cronbach's alfa değeri 0.93 'dür (Eker, Arkar ve Yaldız, 2001).

Bakım Verme Yükü Ölçeği: Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği İnci ve Erdem tarafından yapılmış olan ölçek 22 maddeden oluşmaktadır. Her bir madde dörtlü likert tipte derecelendirilmiştir. Ölçekten alınan minimum puan 0 olup maksimum puan 88'dir. Ölçeğin Cronbach's alfa katsayısı 0.95 olarak saptanmıştır; bu çalışma için ise Cronbach's alfa değeri 0.91'dir (İnci ve Erdem, 2008). Ölçeklerin kullanımı için yazarlardan izin alınmıştır.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma sonrasında elde edilen verilerin analizi SPSS 22.00 paket programı aracılığı ile yapılmıştır. Katılımcıların sosyo-demografik verilerine göre frekans ve yüzde dağılımları ile verilerin tanımlayıcı istatistikleri yapılmıştır. "Algılanan Sosyal Destek Ölçeği" puanı ile "Bakım Yükü Ölçeği" puanı arasındaki ilişki Pearson korelasyon analiz yöntemi ile; bakım yükü ve sosyal destek ölçeklerinin ortalamalarının bağımsız değişkenler ile ilişkileri ise MANOVA analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir.

### BULGULAR

Araştırmaya katılan ebeveynlerin 132'si (%88) kadın 18'i(%12)si erkeklerden oluşmaktadır. OSB'li Çocuklara bakıldığında 28'i (%18,7) kadın 122'si (%81,3) erkek çocuklardan oluşmaktadır. Ebeveynlerin eğitim durumlarına bakıldığında 15'i (%10) ilkokul mezunu, 11'i (%7.3) ortaokul mezunu, 91'i (%60) lise mezunu ve 33'ünün (%22) üniversite mezunu olduğu görülmüştür. Katılımcılardan 40 kişi (%26,7) büyük şehirde, 62kişi (%41,3) şehirde, 27 kişi (%18) ilçede yaşarken 21 kişi (%14) köyde yaşamaktadır. Araştırmada incelenen diğer sosyodemografik özellikler Tablo1 de verilmiştir.

OSB'li çocuğu olan ebeveynlerin SDÖ'nden aldıkları toplam puan ortalaması  $4,45 \pm 1,55$  olarak saptanmıştır. Ebeveynlerin BVÖ'nden aldıkları toplam puan ortalaması  $2,48 \pm 0,79$  olarak saptanmıştır. Yapılan Pearson Korelasyon analizi sonucunda algılanan sosyal destek ile bakım yükü arasında anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

Bağımsız değişken olarak katılımcıların eğitim düzeyi, en çok yaşadıkları yer, aile tipi, OSB'li çocuğun özel eğitim alma durumu, katılımcıların bilgi yeterliliği değişkenlerine bakıldığında sosyal desteklerinin bakım yükleri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu saptanmış ve matrikslerin homojen dağılıma sahip olduğu görülmüştür.

Katılımcıların aile tipine bakıldığında; sosyal desteklerinin bakım yükleri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu görülürken sosyal desteğin homojen dağılıma sahip olduğu ancak bakım yükünün homojen dağılıma sahip olmadığı saptanmıştır.

OSB'li bireyin cinsiyetine bakıldığında; sosyal desteklerinin bakım yükleri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu görülürken bakım yükünün desteğin homojen dağılıma sahip olduğu ancak sosyal desteğin homojen dağılıma sahip olmadığı saptanmıştır. (Tablo3 ve Tablo4).

### Tartışma

Bu araştırma otizm dernekleri federasyonu aracılığı ile ulaşılan otizm spektrum bozukluğu tanısına sahip çocukların ebeveynlerinin algıladıkları sosyal desteğin bakım verme yükleri ile ilişkisini incelemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Otizm spektrum bozukluğu tanısı alan çocuklar özel eğitim kurumlarına veya rehabilitasyon merkezlerine giderek destek almaktadırlar ancak ebeveynlerin gereksinimleri çoğu zaman ihmal edilmektedir (Yassıbaş ve ark.,2020). OSB'li çocukların ebeveynlerinin de bakım verirken yaşadıkları güçlükler birçok problemi beraberinde getirmektedir. Yaşanan problemler bu araştırmada sorgulandığında çoğunluğun; tedavi sürecinde güçlük (%24), sosyal iletişimde güçlük (%21,3) gibi cevaplar verdiği görülmektedir. Bu durum bize ebeveynlerin yaşadığı güçlüklerin sahip olunan destek kaynaklarına bağlı olduğunu göstermektedir. Yeterli düzeyde sosyal destek ile ebeveynler desteklenerek yaşadıkları güçlükleri paylaşmalarına olanak verilip, çevresi tarafından desteklendiklerinde bu güçlüklerle baş edebildikleri ortaya çıkmıştır (Özşenol ve ark.2003;Yassıbaş ve ark., 2020). Yapılan bazı çalışmalarda yaşın bakım yükünü etkilediği görülmüştür (Yassıbaş ve ark.,2020). Aşiret ve Kapucu'nun yaptığı çalışmada bu araştırmadan farklı olarak, bakım yükünü fazla olarak değerlendirmiştir. Ancak çalışmanın örneklemini incelendiğinde çoğunluğunun 50-59 yaş arasındaki bireylerden oluşmuş olduğu görülmüştür (Yassıbaş ve ark., 2020). Bu durumda araştırmamızda çıkan bakım yükünün az olduğu sonucu bakım veren ebeveynlerin daha genç olmasının (32-43 yaş aralığı, örneklemin %46,7'sini oluşturmakta) sosyal desteklerinin yüksek olmasında etkili olduğu sonucunu dolaylı olarak ortaya koyabilir.

Bu araştırma ile benzer olarak Tuncay ve arkadaşlarının (2015) yaptığı araştırma sonucu bakım yükü ile sosyal destek toplam puanı arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki elde edilmiştir (Tuncay ve ark., 2015). Shieh ve arkadaşları (2012) tarafından yapılan bir diğer çalışma da araştırmamızın bulgularını destekler yönde sosyal destek

**Tablo 1:** Ebeveynlere ve Çocuklara Ait Sosyodemografik Özelliklerine Yönelik Sonuçları

Ebeveyne Ait Tanıtıcı Özellikler		Sayı	%
Cinsiyet	Kadın	132	88,0
	Erkek	18	12,0
Yaş	18-31	35	29,4
	32-43	79	46,7
	44 Ve Üzeri	36	23,9
Eğitim Durumu	İlkokul	15	10,0
	Ortaokul	11	7,3
	Lise	91	60,7
Medeni Durum	Üniversite	33	22,0
	Evli	128	85,3
Medeni Durum	Bekar	22	14,7
	1	8	32,0
Çocuk Sayısı	2	60	40,0
	3	32	21,3
	4 ve Üstü	10	6,7
Aile Tipi	Çekirdek Aile	101	67,3
	Geniş Aile	36	24,0
	Parçalanmış Aile	13	8,7
Meslek	İşçi	16	10,7
	Memur	16	10,7
	Serbest	20	13,3
	İşsiz	1	0,7
	Emekli	5	3,3
	Ev Hanımı	76	50,7
	Öğrenci	3	2,0
	Diğer	13	8,7
En Uzun Süre Yaşanılan Yer	Büyük Şehir	40	26,7
	Şehir	62	41,3
	İlçe	27	18,0
	Köy	21	14,0
Ekonomik Durum	Gelir Giderden Az	12	8,0
	Gelir Gidere Denk	108	72,0
	Gelir Giderden Fazla	30	20,0
Sağlık Güvencesi	Var	146	97,3
	Yok	4	2,7
Akraba Evliliği Durum	Var	18	12,0
	Yok	132	88,0
Çocuğun Bakımı Hakkında Yeterli Bilgiye Sahip Olma	Evet	124	82,7
	Hayır	26	17,3
Çocuğun Bakımı Sırasında Yaşanan Zorluklar	Eşlerin İletişimde Güçlük Yaşaması	11	7,3
	Kardeşler Arası Uyum Güçlüğü	16	10,7
	Sosyal İletişimde Güçlük	40	26,6
	Tedavi Sürecinde Güçlük	36	24,0
	Bireyin Çevresine Uyum Sağlaması	24	16,0
	Maddi Güçlük	5	3,3
	Ev İşlerinde Güçlük	5	3,3
	Kendine Zaman Ayırma Konusunda Güçlük	13	8,7
<b>Çocuklara Ait Tanıtıcı Özellikler</b>			
Cinsiyet	Kadın	28	18,7
	Erkek	122	81,3
Yaş Aralığı	1-10	80	53,3
	11-20	58	38,4
	21 Ve Üstü	12	8,1
Özel Eğitim Alma Durumu	Alıyor	131	87,3
	Almıyor	19	12,7
Kaç Yıldır Özel Eğitim Aldığı	Cevapsız	19	12,7
	0-3	77	51,3
	4-6	37	24,7
	7 Ve Üzeri	17	11,3
<b>TOPLAM</b>		<b>150</b>	<b>100,0</b>

**Tablo 2 :** OSB Tanısına Sahip Çocuğu Olan Ebeveynlerin Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ile Bakım Verme Yüğü Ölçeği Arasındaki İlişki ve Puan Ortalamalarına İlişkin Dağılım

		Pearson Korelasyon (r)	Sig. (2-yönlü)	N	X ± Ss
SBÖ	SBÖ	1		150	
	BVÖ	-0,587	0,001*	150	4,45± 1,55
BVÖ	SBÖ	-0,587	0,001*	150	
	BVÖ	1		150	2,48± 0,79

SDÖ: Sosyal Destek Ölçeği, BVÖ: Bakım Verme Yüğü Ölçeği, SS: Standart Sapma, X: Ortalama

\*Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır (2-yönlü), p&lt; 0,001 alınmıştır.

**Tablo 3:** Sosyal Destek ve Bakım Verme Yüğü'nün Bağımsız Değişkenlerle İlişkisi (MANOVA -Multivariate test)

	Test Değeri	F	p*
Eğitim	0.82	4.77	0.000
En çok yaşanan yer	0.87	3.50	0.002
Aile tipi	0.91	3.44	0.009
Gelir durumu	0.90	3.67	0.006
Çocuğun cinsiyeti	0.93	4.97	0.008
Özel eğitim	0.90	7.37	0.001
Bilgi yeterlilik düzeyi	0.89	8.50	0.000

\*p&lt; 0,05 alınmıştır.

**Tablo 4 :** Sosyal Destek ve Bakım Verme Yüğü'nün Bağımsız Değişkenlerin Homojenlik Testi (Levene's Test)

		F	p*
Eğitim	BVÖort	0.98	0.40
	SDÖort	1.29	0.28
En çok yaşanan yer	BVÖort	2.18	0.09
	SDÖort	0.84	0.47
Aile tipi	BVÖort	5.96	0.00
	SDÖort	0.58	0.55
Gelir durumu	BVÖort	0.26	0.76
	SDÖort	2.20	0.11
Çocuğun cinsiyeti	BVÖort	3.57	0.06
	SDÖort	4.79	0.03
Özel eğitim	BVÖort	3.48	0.06
	SDÖort	2.67	0.10
Bilgi yeterlilik düzeyi	BVÖort	11.47	0.00
	SD Öort	2.49	0.11

\*p&lt; 0,05 alınmıştır.



ile bakım yükü arasında anlamlı bir ilişki bulmuşlardır (Shieh ve ark., 2012).

Aile üyelerinin fiziksel/ruhsal hastalıkları, ilgisiz ebeveyn tutumları, boşanma ya da tek ebeveyn sahip olma ve ailenin sosyoekonomik düzeyinin düşük olması gibi durumlar bakım yüküne etki eden aile bireylerine ilişkin önemli dışsal faktörlerdir. (Ceco ve ark., 2017) Bu doğrultuda, araştırmamızda elde edilen bulgular değerlendirildiğinde yaş, cinsiyet, eğitim, medeni durum şeklindeki sosyo-demografik özelliklerin önemli olduğu görülmektedir.

Araştırma sonucu elde edilen aile durumlarında ayrı yaşayan aile bireylerinin eşlerinin meslekleriyle ilgili soruya yanıt vermedikleri görülmüştür. Bu durum algılanan sosyal desteği azaltan bir unsur olarak ortaya çıkabilir. Literatürde bu durumu yansıtan anlamlı bir çalışma bulunmamaktadır.

Araştırmaya katılan ebeveynlerin büyük bir çoğunluğunun (%88) kadın olduğu görülmüştür. Bu durum bize annelerin OSB'li bireyi bakımı ile daha çok ilgilendiğini göstermiştir. Yapılan çalışmalarda anne ya da baba olmaya ilişkin toplumsal rol beklentilerinin olması ebeveynlerin kendilerine ilişkin değerlendirmelerini ve bakım yükünü etkileyebilmektedir.

Eğitim seviyesi hem çocuğun ve ailenin çeşitli alanlarda gelişimine katkı sağlaması hem de ailenin hizmetlere ulaşımını sağlayarak yaşamı kolaylaştırması sebebiyle dikkate alınması gereken önemli bir değişkendir. Bazı çalışmalarda eğitim ve gelir düzeyinin önemsiz olduğu vurgulansa da (Olsson ve Hwang, 2008) araştırmamızda eğitim düzeyinin yüksek oranda lise ve üniversite mezunlarının oluşturması, gelirin gidere denk veya gelirin giderden fazla olması bu çalışmalarla farklı bir sonuca ulaşıldığını göstermektedir

Ebeveynlerin en uzun süre yaşadıkları yerlere bakınca şehirde yaşayan ebeveynlerin sosyal desteklerinin diğerlerine göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Bununla ilgili kanserli bireylerle yapılan özgün çalışmada şehirde yaşayan bireylerin sosyal desteklerinin daha yüksek olduğunu görülmüştür. Bizde çalışmamızda aynı doğrultuda şehirde yaşayan bireylerin sosyal desteklerinin yüksek bakım yüklerinin düşük olduğunu görmüş olmaktadır (Çalışkan ve ark.,2015).

Aile tiplerine bakıldığında geniş aileye sahip bireylerin bakım yükü artarken sosyal desteklerinin azaldığı saptanmış olup; Mermer ve arkadaşlarının gebelerle yaptığı çalışmada benzer bir sonuç bulunmuştur. (Mermer ve ark.,2010).

OSB'li bireye bakım veren annelerin bilgi düzeyleri; hastalık hakkındaki bilgiler, başa çıkma yöntemleri hakkındaki bilgilerin eksikliği bakım yükünü

arttırmaktadır aynı şekilde çocuğu özel eğitim alan bireylerin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu ve benzer durumdaki ailelerin birbirine desteğinin sosyal desteği artırıp bakım yükünü azalttığını ortaya çıkarmıştır. Şizofreni hastalarıyla yapılan çalışmada da aynı şekilde ailelerdeki bilgi eksikliği nedeniyle olumlu başa çıkma yöntemleri kullanılmadığı, aile gereksinimlerinin hasta bakımı nedeniyle karşılanmadığı ve bu durumların da bakım yükü algısında artışa neden olduğu belirtilmektedir (Chien ve ark.,2004).

Sonuç olarak bakım yükünün azaltılmasında sosyal desteğin payı büyüktür. Bu çalışmada yapılan hesaplamalar doğrultusunda bakım yükü ile algılanan sosyal destek arasında negatif yönde bir ilişki ( $p=-0,587$ ) olduğu ve sosyal desteğin artmasının, yükü azaltan bir faktör olduğu saptanmıştır. Bu araştırmaya benzer olarak literatürdeki birçok çalışmada da sosyal destek arttıkça bakım yükünün azaldığı görülmüştür. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda literatür bulguları çalışmayı desteklemektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), gelişimin önemli adımlarında sapmalar ve farklılıklar ile tanımlanan bir nöro-gelişimsel bozukluktur. OSB'nin tam olarak neden kaynaklandığı ne zaman başladığı ne tarz tedaviler uygulanabileceği gibi sorular henüz yanıtlanabilmiş değildir ve araştırmalar sürmektedir. OSB'nin henüz aydınlanmamış bir tarafının olması ve aynı zamanda oldukça zorlayıcı olması bakım veren üzerinde büyük bir baskı oluşturmakta ve literatürde bu baskı bakım yükü olarak adlandırılmaktadır. OSB'li bireye bakım veren ebeveyn birçok açıdan zorlanmakta ve yıpranmaktadır. Algılanan bakım yükünün fazla olması beraberinde birçok sorunu da getirmektedir. Algılanan bakım yükünü etkileyen çeşitli faktörler bulunsun da bunların en önemlisi kişinin sosyal destek kaynaklarına sahip olup olmamasıdır.

Araştırmamızın amacı OSB'si olan çocukların bakım vericilerinin sosyal desteklerinin bakım yüküyle olan ilişkisini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda araştırmaya Otizm Dernek Federasyonuna bağlı 150 ebeveyn katılmıştır. Doldurulan formlar SPSS programında analiz edilmiş ve elde edilen verilen bulgular kısmında ayrıntısıyla gösterilmiştir.

1. Yapılan bu çalışmadan sosyo-demografik özellikler incelendiğin-de elde edilen veriler sırasıyla aşağıdaki gibidir:

1.1. OSB'li bireylere bakım veren kişilerin sosyo-demografik özellikleri incelendiği zaman; araştırmaya katılan ebeveynlerin büyük çoğunluğunun (%88) kadın

olduğu, yaş grubunun büyük çoğunluğunun (%46,7) 32-43 yaş arasında olduğu, eğitim durumuna bakıldığında ise büyük çoğunluğun (%60,7) lise mezunu olduğu görülmektedir

1.2. OSB'li bireylere bakım veren kişilerin büyük çoğunluğunun (%85,3) evli olduğu ve çekirdek aileye sahip oldukları (%67,3) görülmüştür.

1.3. OSB'li bireylere bakım veren kişilere bakım sırasında yaşadıkları zorluk sorulduğu zaman ise büyük çoğunluğun (%24) iletişimde güçlük ve (%21,3) kardeşler arasında güçlük olarak cevapladığı görülmüştür

1.4. OSB'li çocuğu olan ebeveynlerin 'Algılanan Sosyal Destek Ölçeği'nden aldıkları toplam puan ortalaması  $4,4545 \pm 1,55079$  olarak saptanmıştır.

1.5. OSB'li çocuğu olan ebeveynlerin 'Bakım Yüğü Ölçeği'nden aldıkları toplam puan ortalaması  $2,4803 \pm 0,79585$  olarak saptanmıştır.

OSB'li çocuğu olan ebeveynlerin algılanan sosyal destekleri ile bakım yükleri arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelik Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır. Yapılan bu analizin dağılımları incelendiğinde ortaya çıkan sonuç bu şekildedir: Yapılan pearson korelasyon analizi sonucunda algılanan sosyal destek ile bakım yükü arasında anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu saptanmıştır. ( $r = -0,587$ ,  $p < 0,01$ .) Bu sonuç incelendiğinde OSB'li çocuğu olan ebeveynlerin sosyal desteklerinin artmasıyla kişilerin algıladıkları bakım yüklerinin azaldığı anlaşılmaktadır.

Bu bulgularda elde edilen negatif etkiye bakılarak bireyler üzerindeki bu yükün hafifletilmesine yönelik adımlar atılması önemli bir husustur. Bu durumda OSB'li çocuğu olan ebeveynler hem duygusal hem zihinsel hem de maddi açılarından ne kadar desteklenirse algıladıkları bakım yükü o kadar azalacaktır. Aileye, çocukları OSB tanısı aldığı andan itibaren bozukluğu ve süreci gerçekçi ve yapıcı bir şekilde anlatmak için işin uzmanları görevlendirilmeli ve bu hususta ne zaman, nasıl ve ne ölçüde yardım alabilecekleri ayrıntısıyla anlatılmalıdır. Belirsizliklerin ortadan kaldırılmasıyla bilgi birikiminin artması aileler için zihinsel bir destek olacağından bakım yükünün azalmasına olumlu katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Bu süreçte yaşanabilecek aile içi çatışmaları en aza indirmek adına bireylerin psikolojik hizmet olarak neyle karşı karşıya olduklarını daha iyi anlamaları sağlanmalıdır.

Sivil toplum kuruluşları, il ve ilçe sağlık müdürlükleri, aile ve sosyal hizmetler bakanlığına bağlı il ve ilçe müdürlükleri tarafından çeşitli eğitim ve seminerler düzenlenerek toplumu bilinçlendirme çalışmalarının arttırılması gerekmektedir. Ayrıca gençlik ve spor bakanlığına ve belediyelere bağlı kurumlarda toplumun

osbli bireyi ve ailelerini topluma kazandırma ve bu bireylere karşı var olan etiketleme ve ayrımcılık gibi negatif bakış açısını değiştirmek amacıyla osb li bireylere yönelik sportif, sanatsal ve sosyal etkinlikler düzenlenmelidir.

## KAYNAKLAR

- Akçakın, M. (2002). Otizmde Cinsiyet Farklılıkları. Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi, 9(1), 3-15.
- Ardahan, M. (2006). Sosyal Destek ve Hemşirelik. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 9(2), 68-75.
- Aydın, D., & ÖZGEN, Z. E. (2018). Çocuklarda Otizm Spektrum Bozukluğu ve Erken Tanılamada Hemşirenin Rolü. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 7(3), 93-101.
- Aydın, A. (2003) Otizmde İlk Adım. İstanbul: Epsilon Yayıncılık
- Birliği, A. P. (2013). Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı. Beşinci Baskı (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru El kitabı. Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 129-31.
- Bodur, Ş., & Soysal, A. Ş. (2004). Otizmin Erken Tanısı ve Önemi. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 13(10), 394-398
- Ceco, U., & Memik, N. Ç. (2017). Bakım Verenin Yüğü Penceresinden Otizm Bakış. Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 3(2), 19-21.
- Çağlar, C., & Özkan, H. H. (2021). Türkiye'de 2010-2020 Yılları Arasında Otizm ile İlgili Yayımlanan Makalelerin İçerik Analizi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (40), 77-97.
- Çalışkan, T., Duran, S., Karadaş, A., & TEKİR, Ö. (2015). Kanser Hastalarının Yaşam Kalitesi ve Sosyal Destek Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 17(1), 27-36.
- Demirkaya, S. K. (2019). Otizm Neden Artışta? Klinik Psikiyatri Dergisi, 22(2), 123-124.
- Dur, Ş. & Mutlu, B. (2018). Otizm Spektrum Bozukluğu ve Hemşirelik Yaklaşımı. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 15(1), 45-50.
- Eker, D. (2001). Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeğinin Gözden Geçirilmiş Formunun Faktör Yapısı, Geçerlik ve Güvenirliliği. Türk Psikiyatri Dergisi, 12, 17-25.
- Erdem, H. Ş., & Fazlıoğlu, Y. (2020). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Tipik Gelişen Kardeşlerinin Davranışsal, Sosyal ve Duygusal Özellikleri. Kastamonu Eğitim Dergisi, 28(4), 1776-1788.
- Esentürk, O. K., Yarımkaya, E. (2021). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuğa Sahip Annelerin Uyguladığı Uyarlanmış Fiziksel Aktivitelerin Annelerin Yaşam Kalitesine Etkisi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 22(2), 343-367
- İnci, F. H. (2008). Erdem M. Bakım Verme Yüğü Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması Geçerlilik Ve Güvenirliliği. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 11(4), 85-95.
- Kadak, M. T. (2019). Otizm Spektrum Bozuklukları-Güncel Bilgilerimiz Neler?. OSB, 12, 15.
- Kara, T., & Yılmaz, S. (2019). Otizm Spektrum Bozukluğu Tanısına Sahip Çocukların Ebeveynlerinde Zihin Kuramı ve İlişkili Faktörler. Klinik Psikiyatri Dergisi, 22(2), 139-147.
- Kaysılı, B. (2013). Zihin Kuramı: Otizm Spektrum Bozukluğu Olan ve Normal Gelişen Çocukların Performanslarının Karşılaştırılması. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dersi, 14(1), 83-103
- Korkmaz, B. (2000). Yağmur Çocuklar, Otizm Nedir? 2. Baskı, Dogan Kitapçılık.
- Küçük, Ö., Ulaş, G., Yaylacı, F. Ve Miral, S. (2018). Geniş Otizm Fenotipi. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 10 (2), 228-248.

- Kürkçüoğlu, B. Ü., & Saral, D. (2020). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylere Sosyal Etkileşim ve İletişim Becerilerinin Öğretiminde İpucunun Giderek Arttırılması. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 1-30.
- Mermer, G., Bilge, A., Yücel, U., & Çeber, E. (2010). Gebelik ve Doğum Sonrası Dönemde Sosyal Destek Algısı Düzeylerinin İncelenmesi. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi, 1(2), 71-76.
- Özkubat, U., Özdemir, S., Selimoğlu, Ö. G., & Töret, G. (2014). Otizme Yolculuk: Otizmlı Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Sosyal Destek Algılarına İlişkin Görüşleri. Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty, 33(1), 323-348.
- Özyürek, A., & Ergün, Ş. (2021). Otizm Spektrum Bozukluğu Tanılı ve Normal Gelişim Gösteren 9-12 Yaş Grubu Çocuğa Sahip Annelerin Çocuk Yetiştirme Tutumlarının İncelenmesi. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19(2), 1-14.
- Selin, T. & Özkardaş, O. G. (2020). Otizmlı Çocuğu Olan Annelerde Algılanan Sosyal Desteğin Anksiyete ve Ebeveyn Tükenmişliği Üzerindeki Etkisi. Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi, 9(4), 247-253.
- Susuz, Ç., & Doğan, B. G. (2020). Halk Sağlığı Bakışıyla Otizm Spektrum Bozukluğu/Autism Spectrum Disorder With Public Health Perspective. Estüdam Halk Sağlığı Dergisi, 5(2), 297-310.
- Tekinsav Sütcü, G. S., Aydın Acı, A., Yılmaz İrmak, T., Mortan Sevi, O., Sevi, E. S., Özmen, L. Z., & Şengün, E. (2008). Otizmde Dil ve İletişim Özelliklerinin İncelenmesi. Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi, 15(3), 139-148.
- Yarar, E. Z. (2018). Otizm Spektrum Bozukluğu ve Bilişsel Teoriler. Muhakeme Dergisi, 1(1), 10-20.
- Yassıbaş, U., Şahin, C. H., Çolak, A., & Toprak, Ö. F. (2019). Çocukları Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Ailelerin Yaşam Deneyimlerine Yönelik Yapılan Çalışmaların İncelenmesi: Meta-Sentez Çalışması. Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi, 7(1), 86-113.
- Yavuz, M., & Şafak, P. (2021). Otizm Spektrum Bozukluğu, Zihin ve Çoklu Yetersizliği Olan Çocukların Ebeveynlerinin Yaşam Doyum Düzeylerinin İncelenmesi. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 41(2), 1273-1294.
- Yıldırım, A., Buzlu, S., Aşilar, R. H., Camcioğlu, T. H., Erdiman, S., & Ekinci, M. (2014). Şizofreni Hastalarının Ailelerine Uygulanan Aileden Aileye Destek Programının Hastalık Hakkında Bilgi, Aile Yükü ve Öz Yeterlilik Üzerine Etkisi. Türk Psikiyatri Dergisi, 25(1).
- Zablotsky B, Black LI, Akinbami LJ. Diagnosed Allergic Conditions in Children Aged 0–17 Years: United States, 2021. NCHS Data Brief, No 459. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. 2023.

## Research Article / Araştırma

# Perceptions of exercise benefits and barriers among adolescents: A cross-sectional study

## Adölesanlarda egzersiz yararları ve engelleri algısı: Kesitsel bir çalışma

Serpil Özdemir<sup>1</sup>, Dercan Gençbaş<sup>2</sup>, Betül Tosun<sup>3</sup>, Özlem Sinan<sup>4</sup>, Hatice Bebiş<sup>5</sup><sup>1</sup> Asst. Prof. PhD, RN, University of Health Sciences, Gulhane Faculty of Nursing, Department of Public Health Nursing, Ankara, Turkey, serpil.ozdemir@sbu.edu.tr, 0000-0003-0952-3337<sup>2</sup> Asst. Prof. PhD, RN, University of Health Sciences, Gulhane Faculty of Nursing, Department of Public Health Nursing, Ankara, Turkey, dgenctas@gmail.com, 0000-0002-8053-754X<sup>3</sup> Asst. Prof. PhD, RN, Hasan Kalyoncu University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Gaziantep, Turkey, tosunbetul@gmail.com, 0000-0002-4505-5887<sup>4</sup> Associate Professor, PhD, RN, Yıldırım Beyazıt University, Ankara, Turkey Faculty of Health Sciences Department of Nursing ozlemozdemir310@gmail.com, 0000-0002-7620-3897<sup>5</sup> Professor, PhD, RN, Eastern Mediterranean University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, North Cyprus, haticebebis@yahoo.com.tr, 0000-0001-6217-9753

### ABSTRACT

**Aim:** This study aims to examine the factors related to the perception of exercise benefits and barriers among adolescents. **Methodology:** The cross-sectional study included 3405 adolescents in 15 public high schools in Ankara, Türkiye. The sample size was calculated using a cluster sampling method. The first data collection section included the socio-demographic characteristics of participants and the second section contained sedentary lifestyle characteristics of participants. The third data form section of the data collection form included the Exercise Benefits and Barriers Scale which was a valid and reliable instrument for the Turkish population. Spearman's correlation test, Chi-square test, Mann Whitney U test, and Kruskal Wallis test were used for statistical analysis. Cronbach's  $\alpha$  was calculated to determine the internal reliability of the scale. **Results:** In this study the mean age was 16.54 (1.09) years and 57% (n=1940) of the participants were female. More than half of the participants reported insufficient physical activity (56%) and irregular exercise (62.1%). The total Exercise Benefits and Barriers Scale score was 92.79 (13.22) and Cronbach  $\alpha$  was 0.84 for the total of the scale. In this study, some factors such as sex (z=8.870; p=0.001), grade (z=20.37; p=0.001), physical activity (z=12.093; p=0.001), duration of sitting (z=3.555; p=0.001) were associated with perceptions of exercise benefits and barriers. **Conclusion:** A professional nursing approach can maintain lifelong activity and exercise by improving professional nursing interventions and perceptions of exercise benefits and effectively managing the relevant barriers and risks.

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışma, adölesanların egzersize yönelik yarar ve engel algıları ile ilişkili faktörleri incelemeyi amaçlamaktadır. **Metodoloji:** Kesitsel tipte yapılan bu çalışmaya Ankara ilindeki 15 devlet lisesinde öğrenim gören 3405 adölesan dâhil edilmiştir. Örnek büyüklüğü küme örnekleme yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır. Veri toplama formunun birinci bölümünde katılımcıların sosyo-demografik özellikleri, ikinci bölümünde ise katılımcıların sedanter yaşam tarzı özellikleri yer aldı. Veri toplama formunun üçüncü bölümünde Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir araç olan Egzersiz Yararları ve Engelleri Ölçeği yer almaktadır. İstatistiksel analiz için Spearman korelasyon testi, Ki-kare testi, Mann-Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Ölçeğin iç güvenilirliğini belirlemek için Cronbach  $\alpha$  değeri hesaplanmıştır. Bulgular: Bu çalışmada yaş ortalaması 16,54 (1,09) olup, katılımcıların %57'si (n=1940) kadındır. Katılımcıların yarısından fazlası yetersiz fiziksel aktivite (%56) ve düzensiz egzersiz (%62,1) yaptığını bildirmişlerdir. Egzersiz Yararları ve Engelleri Ölçeğinin toplam puanı 92,79 (13,22) ve Cronbach  $\alpha$  katsayısı 0,84'tür. Bu çalışmada cinsiyet (z=8,870; p=0,001), sınıf (z=20,37; p=0,001), fiziksel aktivite (z=12,093; p=0,001), oturma süresi (z=3,555; p=0,001) egzersize yönelik yarar ve engel algıları ile ilişkili saptanmıştır. **Sonuçlar:** Profesyonel bir hemşirelik yaklaşımı ile profesyonel hemşirelik müdahalelerini ve egzersizin yararlarına ilişkin algıları iyileştirilerek ve ilgili engelleri/riskleri etkin bir şekilde yöneterek yaşam boyu aktivite ve egzersiz sürdürülebilir.

**Key Words:**  
Adolescent Health, Exercise Benefits, Exercise Barriers, Physical Activity

**Anahtar Kelimeler:**  
Adölesan Sağlığı, Egzersizin Yararları, Egzersiz Engelleri, Fiziksel Aktivite

**Corresponding Author/Sorumlu Yazar:**

Asst. Prof. PhD, RN, University of Health Sciences, Gulhane Faculty of Nursing, Department of Public Health Nursing, Ankara, Turkey, serpil.ozdemir@sbu.edu.tr, 0000-0003-0952-3337

**DOI:**  
10.52880/sagakaderg.1276660

**Received Date/Gönderme Tarihi:**  
04.04.2023

**Accepted Date/Kabul Tarihi:**  
15.08.2023

**Published Online/Yayımlanma Tarihi:**  
01.09.2023

### INTRODUCTION

Physical inactivity (PA), which leads range 6% to 10% of deaths worldwide, is a preventable epidemic in both developed and developing countries (Boisgontier & Iversen, 2020; Hallal et al., 2012). Physical inactivity has been defined as a global mortality risk, and it increases the risk of developing chronic diseases (WHOa, 2022; WHOb, 2022; Boisgontier & Iversen, 2020). Worldwide, one out of three adults (31%) and four out

of five adolescents (80%) have been reported to lead a physically inactive lifestyle (WHOa, 2022; WHOb, 2022; Guthold et al., 2020; Hallal et al., 2012). The WHO's 2025 global PA goal of reducing insufficient PA by 10% will not be reached, is reported in the literature (Hall et al., 2021; Guthold, 2018). The rate of physical inactivity in adolescents is between 31.7% and 67.6%, and it is quite high in Turkey (Firat & Nogay, 2021; Aktürk et al., 2019). Physical activity and exercise (PA/E) constitute the core of programs targeting individuals

struggling with obesity (WHOa, 2022; WHOb, 2022; Morton et al., 2016). Adolescence is one of the most critical developmental periods with early (10-12 ages), middle (13-15 ages) and late (16-19 ages) stages; during adolescence, rapid physical, psychological and social changes occur simultaneously, and behavioral patterns of adulthood are shaped (Liu et al., 2022; Bebis et al., 2015; Ortabag et al., 2011). Within this context, establishing PA as a lifestyle will enable individuals to maintain an active lifestyle during adulthood (Guthold et al., 2020; Ortabag et al., 2011; Roth & Stamatakis, 2010).

In systematic analyses and studies, demographic, cultural, psychosocial and behavioral characteristics, environmental factors and national policies are reported to be factors that affect adolescents' PA levels (Babic et al., 2014; Rauner et al., 2013). Physical activity-related cognitive factors represent an adolescents' "perceptions of benefits and barriers" (Ortabag et al., 2010). The Health Promotion Model is often used as a basis in studies conducted to determine the level of exercise and the factors affecting health behaviors. The basis of this model is the perceived benefits of health promotion behavior and the perceived barriers to that behavior (Sechrist et al., 1987). When an adolescents' perceived level of the PA/E-related benefits/barriers is known, initiatives and programs that are implemented are reported to be more effective. Determining the barrier and benefit perceptions of adolescents related to physical activity is very critical in terms of strategic measures to be taken to strengthen their perceptions of benefit and to eliminate barrier perceptions. The level of physical activity may increase with the removal of the obstacles in adolescent groups with revealed barriers. (Kubayi & Surujlal, 2014; Victor et al., 2012). In the literature, there are limited studies on the perceptions of exercise benefits/barriers in adolescents of both sexes using standard measurement methods, and studies are needed that analyze the factors related to these perceptions using sufficient sample size and different cultures and locations (Victor et al., 2012; Ortabag et al., 2010). This study aimed to examine the factors related to the perception of exercise benefits and barriers among adolescents.

## METHOD

The study is reported according to STROBE Statement Checklist.

### Design and sample

This cross-sectional study was conducted between March 2015 and May 2015. This study was conducted in Kecioren district in Ankara, the capital city of Turkiye. Kecioren has 30 state high schools. The study population comprised all students studying at state high schools in Kecioren, Ankara. The total number of students studying at these schools in the 2014-2015 school year was 33.828.

The sample size was calculated using the sample calculation method which is used when the size of the target population is known. It was estimated that the frequency of being overweight and obese in the adolescents aged 14-19 participating in the study was approximately 20% and the number of adolescents that should be included in the study was calculated as 1470, with a margin of error of  $\pm 2$  and a 95% confidence interval (Raosoft, 2017). The sample size was calculated by an expert statistician using a cluster sampling method. Based on the study methodology, each grade was accepted as a cluster. The sample size reached 3528 (with  $\pm 2$  tolerance and 95% confidence) with the design effect of the cluster sampling method was acknowledged as 2, and assuming a 20% missed response rate. The statistician determined that the study should include 25 clusters. All 25 clusters were randomly selected from a list using simple randomized numbers. Finally, 3405 middle and late stage of adolescents, corresponding rate 96.5% of the sample size determined at the end of the study, were participated. In total, 3405 adolescents from 15 high schools voluntarily participated in the study. The inclusion criteria were followed as; (1) being a high school student; (2) volunteering to participate in the study; (3) having parents' informed consent if adolescent was younger than 18 years old; (4) able to communicate verbally; (5) to complete the questionnaire properly. Exclusion criteria was having the presence of orthopedic, mental, cardiac or pulmonary diseases or diabetes. Twenty-five adolescents with incomplete questionnaires and 20 adolescents with a disability or disease that inhibited exercise were excluded from the study.

### Data collection procedures

Data were collected with a collection form developed as a result of a literature review (Bebis et al., 2015; Ortabag et al., 2010; Eisenberg et al., 2014; Morgan et al., 2012; Bauman et al., 2012; Ortabag et al., 2011). To evaluate the intelligibility and appropriateness of the questionnaire forms, a pilot test was conducted with 20 adolescents excluded from the study. Then, a final version of the questionnaire forms was created. The written and verbal informed consent was obtained from all participants after having been informed about the aims of the study. Only adolescents who volunteered with no coercion and had their parents' permission participated in the study. The data collection form was distributed to the participants in the classroom setting, and the participants completed the form under the observation of the researchers. The questionnaire took 20 minutes on average to be completed.

### Measurements

The data collection forms consisted of three sections. The first section comprised socio-demographic

characteristics including 11 questions regarding the participants' age, grade, economic status, parents' education level, and health status. The second section comprised 16 questions regarding the sedentary lifestyle characteristics of the participants including PA/E (WHOa, 2022; WHOb, 2022; Morgan et al., 2012; Bauman et al., 2012). Since physical activity has been proven to reduce stress, the relationship between physical activity and stress level has also been questioned (Rodriguez-Ayllon et al., 2019). The participants were asked to mark the average stress level they had experienced in the last four weeks on a 10-cm VAS ranging from "0=not feeling stress" to "10=feeling excessive stress" (Lesage et al., 2012).

The third section was the Exercise Benefits and Barriers Scale (EBBS) determinant of an individual's perceptions of the benefits and barriers to exercise (Ortabag et al., 2011; Sechrist et al., 1987). EBBS based on Health Promotion Model and was developed by Sechrist et al. in 1987 (Sechrist et al., 1987). The validity and reliability of the Turkish version of EBBS was carried out by Ortabag and colleague in 2011 (Ortabag et al., 2011). The EBBS is a 4-point Likert-type scale consisting of 43 items with two subscales as benefits and barriers. The subscales could be evaluated separately. When the benefits subscale consists 29 items and scored range 29 to 116, barriers subscale has 14 items and scored range 14 to 56. The EBBS is scored from "I strongly agree=4" to "I strongly disagree=1". The EBBS is scored ranges from 43 to 172. Barrier subscale items are reverse-scored. High scores indicate that the participant has positive perceptions of exercise's benefits and low perceptions of barriers to exercise. The Turkish version of the EBBS was used in the current study (Ortabag et al., 2011). In the current study, Cronbach's  $\alpha$  was calculated to be 0.84 for the EBBS.

### Data analysis

The SPSS for Windows version 20.0 software package was used for the statistical analysis. Descriptive statistics were reported as frequency and percentage for categorical variables and as mean (standard deviation), minimum-maximum for continuous variables. The normality of the data distribution was analyzed with the Kolmogorov-Smirnov test. Since the data set did not show normal distribution, the Chi-square test, the Mann-Whitney U test, the Kruskal Wallis test, and Spearman's correlation test were applied. Cronbach's  $\alpha$  was calculated for the internal reliability of the scale. In statistical decisions,  $p < 0.05$  was considered to indicate a significant difference.

### Ethical Consideration

The study was approved by the Provincial Directorate of National Education. Additionally, the study design

and informed consent procedure, number 1491-30-14/1648.4-47, was approved by the Institutional Ethics Committee of an education and research hospital.

### Results

Socio-demographic characteristics of the participants were presented in Table 1. and distribution of participants according to some physical activity-related lifestyle behaviors were presented in Table 2. The mean age of participants was 16.54 (1.09) years. Based on body mass index (BMI), 9.8% of the participants were overweight and obese (Table 1). More than half of the participants (56%) reported that they did not engage in PA for at least 60 minutes daily (Table 2). When PA status was compared by sex, males (25.4%) were found to be more active than females (18.6%) ( $\chi^2=235.194$ ,  $p < 0.05$ ). Additionally, 62.1% of the participants reported not regularly exercising for 60 minutes per day for at least three days per week. In total, 23.5% of the male and 11.4% of the female participants regularly exercised, and these sex differences were significant ( $\chi^2=305.702$ ,  $p < 0.05$ ). The participants' mean stress level on the VAS was 7.11 (2.55). The higher the participant's grade level, the more perceived stress they had ( $r=0.128$ ;  $p < 0.05$ ).

**Table 1.** Sociodemographic characteristics of the participants (n=3405)

Characteristics	Mean(SD)	Min.-Max
Age (years)	16.54 (1.09)	14-19
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sex</b>		
Female	1940	57.0
Male	1465	43.0
<b>Grade Level</b>		
9 <sup>th</sup>	930	27.3
10 <sup>th</sup>	971	28.5
11 <sup>st</sup>	903	26.5
12 <sup>nd</sup>	601	17.7
<b>Family type</b>		
Nuclear	2995	88.0
Extended	354	10.4
Other	56	1.6
<b>Mother educational status</b>		
8 years and below	2095	61.5
Over 8 years	1310	38.4
<b>Father educational status</b>		
8 years and below	1500	44.1
Over 8 years	1905	55.9

<b>Monthly income</b>		
1020TL and below	648	19.0
2021TL -3300 TL	1942	57.0
3301 TL and over	815	23.9
<b>Perception of physical condition</b>		
Very Good	1008	29.6
Good	1713	50.3
Average	573	16.8
Bad	111	3.3
<b>Chronic disease condition which does not inhibit doing exercise</b>		
Yes	248	7.3
No	3157	92.7
<b>Body Mass Index</b>		
Underweight (<18.50)	650	19.1
Healthy weight (18.5-25)	2421	71.1
Overweight (25-30)	300	8.8
Obese (30>)	34	1.0

**Table 2.** Distribution of participants according to some physical activity-related lifestyle behaviours (n=3405)

	n	%
<b>Doing physical activity at least for 60 minutes per a day</b>		
Yes	1497	44.0
No	1908	56.0
<b>Doing exercise for 60 minutes at least for 3 days a week</b>		
Yes	1292	37.9
No	2113	62.1
<b>To use motor vehicle while going to school</b>		
Yes	2129	62.5
No	1276	37.5
<b>Watching television per day averagely (hours)</b>		
2 hours and less	1994	58.5
More than 2 hours	1411	41.5
<b>To use computer throughout the day (hours)</b>		
2 hours and less	2325	68.2
More than 2 hours	1080	31.8
<b>Sitting sedentarily in average per day (hours)</b>		
6 hours and less	1468	43.1
More than 7 hours	1937	56.9
<b>Going to bed at the same hour regularly every day</b>		
Yes	1294	38.0
No	2111	62.0
<b>To feel relaxed when you get up</b>		
Yes	1178	34.6
No	2227	65.4

<b>To have three meals without skipping a meal, generally</b>		
Yes	1532	45.0
No	1873	55.0

<b>Status of consuming fast food and soft drink</b>		
At least once a day	1265	37.2
Once every two or three days	1062	31.2
Once a week or less	1078	31.6

<b>Status of consuming fruit and vegetables</b>		
At least once a day	1854	54.4
Once every two or three days	1093	32.1
Once a week or less	458	13.5

<b>Status of consuming milk and milk products</b>		
At least once a day	1908	56.0
Once every two or three days	911	26.8
Once a week or less	586	17.2

**Relationship between the participants’ socio-demographic characteristics and the EBBS scores**

The total average EBBS score was 92.79 (13.22) (Table 3). A comparison of the socio-demographic characteristics of the participants and EBBS and subscale score averages are presented in Table 4. The benefit subscale and total scale scores of the female participants were found to be higher than those of the male participants ( $p<0.05$ ). Although a poor relationship was found between age and the benefit subscale score ( $r=0.014$ ;  $p=0.014$ ), a strong negative relation was found between age and the barrier subscale ( $r=-0.810$ ;  $p=0.001$ ). A statistically significant difference was found between grade and total EBBS and subscale scores ( $p<0.05$ ). Significant differences in the benefit subscale scores of participants whose mothers had “8 years of education or less” were detected ( $p<0.05$ ). When the monthly income and EBBS scores of the participants were compared, a significant difference was observed ( $p<0.05$ ). The benefit scores of low-income participants were higher than those of the other income groups; however, their barrier scores were the lowest ( $p<0.05$ ). The significant differences were found in participants’ perceptions by physical condition and EBBS scores ( $p<0.05$ ). The benefit scale scores of the participants who identified their health as “poor” were the highest, while their barrier scale scores were the lowest ( $p<0.05$ ) (Table 4). There was a very weak positive correlation between the stress scores of the participants and the EBBS scale score ( $r=0.076$ ;  $p=0.001$ ).

**Relationship between sedentary lifestyle characteristics, diet habits, and EBBS scores**

Comparison of sedentary lifestyle characteristics of participants and EBBS scale and sub-scale scores are

**Table 3.** EBBS and subscales total score, averages with Cronbach  $\alpha$

	Cronbach $\alpha$	Mean (SD)	EBSS Min-Max
Perception of benefit	0.93	53.70 (13.67)	29-156
Perception of barrier	0.78	39.10 (6.64)	14-56
Scale Total	0.84	92.79 (13.22)	43-172

**Table 4.** Comparison of the sociodemographic characteristics of the participants and EBBS and subscale score averages (n=3405)

Characteristic	Benefits			Barriers			EBBS		
	Mean (SD)	Test	p	Mean (SD)	Test	p	Mean (SD)	Test	p
<b>Gender</b>									
Female	55.35 (13.78)	Z= 8.805	0.001	39.11 (6.63)	Z=0.485	0.628	94.45 (13.00)	Z=8.870	0.001
Male	51.51 (13.21)			39.08 (6.65)			90.59 (13.20)		
<b>Grade level</b>									
9 <sup>th</sup>	53.76 (13.88)	KW=29.27	0.001	39.26 (7.07)	KW=18.16	0.001	93.02 (13.52)	KW=20.37	0.001
10 <sup>th</sup>	52.06 (13.60)			39.53 (6.29)			91.59 (13.05)		
11 <sup>st</sup>	54.83 (13.26)			39.00 (6.38)			93.83 (13.04)		
12 <sup>nd</sup>	54.55 (13.82)			38.29 (6.80)			92.84 (13.18)		
<b>Mother educational status</b>									
8 years and below	54.23 (13.61)	Z=3.001	0.003	38.96 (6.64)	Z=1.792	0.073	93.18 (13.25)	Z=2.013	0.044
Over 8 years	52.85 (13.72)			39.32 (6.64)			92.17 (13.15)		
<b>Monthly Income</b>									
1020TL and below	55.24 (13.91)	KW=21.119	0.001	38.44 (6.74)	KW=12.547	0.002	93.68 (13.88)	KW=9.699	0.008
2021TL -3300 TL	53.75 (13.36)			39.10 (6.45)			92.85 (12.83)		
3301 TL and over	52.35 (14.06)			39.60 (6.96)			91.95 (13.57)		
<b>Perception of physical condition</b>									
Very good	49.36 (12.93)	KW=185.835	0.001	40.40 (6.67)	KW=99.488	0.001	89.76 (12.42)	KW=106.420	0.001
Good	54.54 (12.74)			39.08 (6.49)			93.62 (12.65)		
Average	57.49 (14.42)			37.31 (6.52)			94.80 (14.38)		
Bad	60.44 (18.41)			36.81 (6.51)			97.25 (17.20)		

Z= Mann Whitney U Test  
KW= Kruskal Wallis Test

shown in Table 5. The PA of the participants and their EBBS scores were compared according to sedentary lifestyle characteristics, and significant differences were found between groups ( $p<0.05$ ). When the EBSS scores were compared between participants who exercised for 60 minutes for at least three days and those who did not, a significant difference was identified ( $p<0.05$ ). The benefit scale and total scale scores of the participants who exercised were lower than those of participants who did not exercise ( $p<0.05$ ). The barrier scale scores of the participants who exercised were significantly higher than those of the participants who did not exercise. When the participants' computer usage status and EBBS scores were compared, statistically significant differences were found between groups in terms of barrier scale scores ( $p<0.05$ ). The significant difference was found between the participants' time spent watching television and EBSS scores ( $p<0.05$ ). The significant differences were

identified between the participants' time spent sitting each day and average EBSS score ( $p<0.05$ ). Participants who sat for seven or more hours each day had higher scores on the benefit scale and total scale and lower scores on the barrier scale ( $p<0.05$ ). Participants who daily had less than three meals have higher scores on the benefit scale ( $p<0.05$ ) (Table 5).

## DISCUSSION

To examine the factors related to the perception of exercise benefits and barriers among adolescents was aimed in this study. For this purpose, the factors related to the perceived exercise benefits and barriers of 3405 adolescents were examined in this study. According to main result of the study, the majority of adolescents reported insufficient PA/E, perceptions of the benefits of exercise were insufficient, and substantial obstacles



**Table 5.** Comparison of sedentary lifestyle characteristics of participants and EBBS scale and sub-scale scores (n=3405)

Characteristic	Benefits			Barriers			EBBS		
	Mean (SD)	Z	p	Mean (SD)	Z	p	Mean (SD)	Z	p
<b>Do you do physical activity at least for 60 minutes per a day?</b>									
Yes	49.52 (12.56)	16.229	0.001	40.33 (6.53)	10.22	0.001	89.86 (12.55)	12.093	0.001
No	56.97 (13.61)			38.13 (6.56)			95.10 (13.28)		
<b>Do you do exercise for 60 minutes at least for 3 days a week?</b>									
Yes	48.59 (12.44)	17.799	0.001	40.53 (6.64)	10.535	0.001	89.12 (12.50)	13.483	0.001
No	56.82 (13.44)			38.22 (6.49)			95.04 (13.15)		
<b>How many hours do you use computer throughout the day?</b>									
2 hours and less	53.49 (13.66)	1.379	0.168	39.34 (6.6)	2.768	0.006	92.83 (13.25)	0.242	0.809
More than 2 hours	54.14 (13.68)			38.58 (6.7)			92.72 (13.17)		
<b>How many hours do you watch television per day averagely?</b>									
2 hours and less	53.18 (13.57)	2.377	0.017	39.28 (6.7)	2.051	0.04	92.46 (13.12)	1.594	0.111
More than 2 hours	54.43 (13.77)			38.84 (6.54)			93.27 (13.36)		
<b>How many hours do you sit sedentarily in average per day?</b>									
6 hours and less	52.47 (13.29)	4.352	0.001	39.42 (6.53)	2.493	0.013	91.89 (12.99)	3.555	0.001
More than 7 hours	54.63 (13.88)			38.85 (6.71)			93.48 (13.35)		
<b>Do you go to bed at the same hour regularly every day?</b>									
Yes	51.59 (13.22)	7.171	0.001	39.80 (6.59)	4.871	0.001	91.39 (12.66)	4.95	0.001
No	54.99 (13.78)			38.67 (6.63)			93.66 (13.48)		
<b>Do you feel relaxed when you get up?</b>									
Yes	51.02 (12.86)	8.52	0.001	40.14 (6.81)	7.15	0.001	91.16 (12.60)	5.444	0.001
No	55.11 (13.87)			38.55 (6.48)			93.66 (13.46)		
<b>Characteristic Mean (SD) Test p Mean (SD) Test p Mean (SD) Test p</b>									
<b>Generally do you have three meals without skipping a meal?</b>									
Yes	51.50 (13.01)	Z=8.7	0.001	39.92 (6.77)	Z=6.98	0.001	91.41 (12.46)	Z=5.531	0.001
No	55.50 (13.93)			38.42 (6.45)			93.92 (13.71)		
<b>How often do you consume fast foods and drink?</b>									
At least once a day	54.94 (13.69)	KW=38.079	0.001	38.66 (6.64)	KW=17.632	0.001	93.60 (13.21)	KW=20.982	0.001
Once every two or three days	54.18 (13.31)			39.05 (6.33)			93.23 (12.67)		
Once a week or less	51.76 (13.79)			39.65 (6.9)			91.41 (13.66)		
<b>How often do you consume fruit and vegetables?</b>									
At least once a day	51.96 (13.13)	KW=87.959	0.001	39.81 (6.67)	KW=71.251	0.001	91.78 (12.79)	KW=32.731	0.001
Once every two or three days	54.61 (13.76)			38.67 (6.35)			93.28 (13.44)		
Once a week or less	58.54 (14.21)			37.21 (6.76)			95.75 (13.93)		
<b>How often do you consume milk and milk products?</b>									
At least once a day	51.91 (13.19)	KW=89.009	0.001	39.72 (6.66)	KW=48.512	0.001	91.64 (12.97)	KW=45.774	0.001
Once every two or three days	54.53 (12.88)			38.58 (6.33)			93.11 (12.5)		
Once a week or less	58.22 (15.16)			37.85 (6.8)			96.07 (14.52)		

Z= Mann Whitney U Test  
KW= Kruskal Wallis Test

to exercising were perceived among adolescents. Some variables examined in this study, such as sex, grade, physical activity, duration of sitting, were found to be associated with perceptions of exercise benefits and barriers.

For a healthy lifestyle, adolescents should engage in regular PA/E to protect and promote their health (Rosselli et al., 2020; Eisenberg et al., 2014). More than half of the participants had an insufficient level of PA and regular exercise in the current study. In line with this finding, studies conducted in different settings have shown high rates of inadequate PA among adolescents (Rosselli et al., 2020; Mikaelsson et al., 2020; Eisenberg et al., 2014). These rates are associated with behavioral, social, and environmental factors such as participants' spending insufficient time on PA/E, remaining seated for a long duration in school, using motor vehicles in general when going to school (Aparicio-Ugarriza et al., 2020), and spending a great deal of time in front of a screen (Ghekiere et al., 2019). The average EBBS scores of the participants were determined to be below the mid-level. The findings indicate that the majority of the participants led a sedentary lifestyle. Accordingly, it is believed that identifying and removing the barriers that adolescents perceive in relation to PA/E and increasing the perceived benefits of exercise and motivation will reduce their risk of developing a broad range of consequences associated with sedentary lifestyles.

Gender is a determinant of exercise (Ammouri et al., 2007). Adolescent females are reported to associate PA/E with looking good and having a thin body; for adolescent males, PA/E means being faster and stronger (Duffey et al., 2021; Rosselli et al., 2020; Ammouri et al., 2007). In this study, boys were determined to be more PA/E more than females, which is consistent with the literature. In addition, the perceived level of exercise benefits was higher among adolescent females than among adolescent males, and the perception of barriers was similar in both groups. It is stated that girls are more eager to perform exercise in adolescence but that boys are more successful in maintaining exercise (González et al., 2014). The fact that the majority of exercise programs require masculine strength is reported to be a barrier for girls (Duffey et al., 2021; Rosselli et al., 2020). This situation suggests that girls need more motivation and support in translating thought into action, even though they are aware of the benefits of PA/E (Portela-Pino et al., 2020; Ammouri et al., 2007).

Adolescents in Türkiye would have passed the Transition to Higher Education Examination (HEE) at the end of 12th grade to enter university. This exam creates severe stress in adolescents (Celik & Koc, 2015; Ortabag et al., 2011). The high mean stress score of the participants in

this study and the increase in stress with increasing grade level confirm this information. These findings suggest that participants in 12th grade perceive the HEE as a major barrier. Furthermore, it is estimated that the use of exercise as an effective method of managing stress by school health nurses especially before exams will improve both psychological and physical health and increase academic success.

The children from families with a high income can participate in sport clubs, which requires financial capability, and have access to areas where they can exercise. Additionally, in families with a low level of income and education, the participation of adolescents in PA is reported to be low (Love et al., 2019). The participants whose mothers had a lower education and a low income had more positive perceptions regarding the benefits of exercise. This finding indicates that social campaigns related to exercise in Türkiye may lead to positive perceptions regarding exercise in all groups of society.

In this study, participants with a poor perception of their physical condition and participants who reported that they had a chronic illness had more positive perceptions regarding the benefits of exercise. Despite this, these participants perceived more barriers to exercise. In the literature, it is reported that adolescents with a poor perception of physical condition and with chronic illness experience depressive symptoms (Kremer et al., 2014; Ammouri et al., 2007). These symptoms are thought to influence the desire, tendency, and participation behaviors of participants in relation to PA/E.

In the literature, the time adolescents allocate specifically for exercise is reported to be a major barrier (Kubayi & Surujlal, 2014). In this study, physically inactive participants who did not regularly exercise had high perceptions of the benefits of exercise. Nevertheless, they were found to perceive more barriers related to PA/E. Increasing the opportunities for exercise that arouses the interest of adolescents, entertains them and fosters their friendships through arranged activities in the school, home and social settings is reported to enhance the tendency of adolescents to exercise (Fu et al., 2022; Kelso et al., 2020). It is thought that time-management-related training that could be conducted by school health nurses would encourage adolescents to exercise.

Spending long periods of time in front of a screen (computer or television) is reported to be associated with risky lifestyle behaviors and physical inactivity (Ghekiere et al., 2019; Durkee et al., 2016; Eisenberg et al., 2014). In this study, it was determined that the perception of the benefits of exercise among participants who used computers and watched television for more than two hours per day and who sat for more than

seven hours per day was higher than the perceptions of their counterparts; however, they also perceived more barriers. It is thought that awareness of the benefits of exercise among participants who use social media, in particular, has increased as a result of the Internet and the exercise campaigns conducted by the media (Durkee et al., 2016). However, habits such as spending a substantial amount of time in front of a computer and/or television and sitting for long periods of time each day increase adolescents' level of inactivity and become one of their major barriers to exercise.

Studies reveal a positive relationship between exercise and sleeping (Ghekiere et al., 2019; Baron et al., 2013). More than half of the participants reported that they did not feel relaxed when they woke up. In this study, adolescents with irregular sleep habits perceived exercise as beneficial; however, they perceived more barriers to exercise. Adolescents who regularly exercise have high-quality sleep, feel more energetic when they wake up, and have no concentration problems reported in the literature (Ghekiere et al., 2019; Baron et al., 2013). Within this context, removing the barriers of adolescents who perceive the benefits of exercise and encouraging them to exercise would be effective in resolving sleep disorders.

The consumption of an unhealthy diet, fast food, and soft drinks is associated with obesity (Rosselli et al., 2020). In this study, one out of ten participants were overweight or obese; additionally, more than half of the participants skipped a meal and frequently consumed fast food. These findings suggest that adolescents with an unhealthy diet are aware of the importance of exercise but that they do not adopt it as a routine behavior. Exercise and healthy diet are closely interrelated concepts in promoting a healthy life (Rosselli et al., 2020; Ortabag et al., 2011). School health nurses can be recommended to jointly address exercise and diet to prevent obesity.

### Limitations

This research has been focused on a limited geographic region. The data regarding exercise and BMI were based on self-reports.

### CONCLUSION

In this study, the majority of adolescents reported insufficient PA/E. In addition, their perceptions of the benefits of exercise were insufficient, and substantial obstacles to exercising were perceived. Moreover, some factors such as sex, grade, physical activity, duration of sitting were associated with perceptions of exercise benefits and barriers. School health and public health nurses should treat adolescence as an opportunity to

protect and maintain the health of adolescents and enable them to adopt healthy lifestyle behaviors that will influence their health in adulthood. The awareness of adolescents with a low perception of exercise benefits should be raised, and they should be encouraged about the short-term and long-term contributions of exercise to their health. It should be taken into consideration that the combination of the consumption of fast foods and soft drinks with physical inactivity leads to obesity, and dietary habits should thus be addressed to reduce physical inactivity. It should be kept in mind that exercise programs should play a key role in reducing sleeping disorders and stress.

### REFERENCES

- Aktürk, S., Büyükavcı, R., & Aktürk, Ü. (2019). Relationship between musculoskeletal disorders and physical inactivity in adolescents. *Journal of Public Health*, 27(1), 49-56. <https://doi.org/10.1007/s10389-018-0923-7>
- Ammouri, A. A., Kaur, H., Neuberger, G. B., Gajewski, B., & Choi, W. S. (2007). Correlates of exercise participation in adolescents. *Public Health Nursing*, 24(2), 111-120. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1446.2007.00615.x>
- Aparicio-Ugarriza, R., Mielgo-Ayuso, J., Ruiz, E., Ávila, J. M., Aranceta-Bartrina, J., Gil, Á., ... & González-Gross, M. (2020). Active commuting, physical activity, and sedentary behaviors in children and adolescents from Spain: Findings from the ANIBES Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2), 668. <https://doi.org/10.3390/ijerph17020668>
- Babic, M. J., Morgan, P. J., Plotnikoff, R. C., Lonsdale, C., White, R. L., & Lubans, D. R. (2014). Physical activity and physical self-concept in youth: Systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 44, 1589-1601. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0229-z>
- Baron, K. G., Reid, K. J., & Zee, P. C. (2013). Exercise to improve sleep in insomnia: exploration of the bidirectional effects. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 9(8), 819-824. <https://doi.org/10.5664/jcsm.2930>
- Bauman, A. E., Reis, R. S., Sallis, J. F., Wells, J. C., Loos, R. J., & Martin, B. W. (2012). Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not?. *The Lancet*, 380(9838), 258-271. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60735-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60735-1)
- Bebiş, H., Akpunar, D., Özdemir, S., & Kılıç, S. (2015). Assessment of health promotion behavior of adolescents in a high school. *Gulhane Medical Journal*, 57(2), 129. <https://doi.org/10.5455/gulhane.43275>
- Boisgontier, M. P., & Iversen, M. D. (2020). Physical inactivity: a behavioral disorder in the physical therapist's scope of practice. *Physical Therapy*, 100(5), 743-746. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa011>
- Celik, B., & Koc, N. (2015). Effect of class size on university entrance exam in Turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 919-924. Celik, B., & Koc, N. (2015). Effect of class size on university entrance exam in Turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 919-924.
- Duffey, K., Barbosa, A., Whiting, S., Mendes, R., Yordi Aguirre, I., Tcymbal, A., ... & Breda, J. (2021). Barriers and facilitators of physical activity participation in adolescent girls: a systematic review of systematic reviews. *Frontiers in public health*, 9, 1-25. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.743935>

- Durkee, T., Carli, V., Floderus, B., Wasserman, C., Sarchiapone, M., Apter, A., ... & Wasserman, D. (2016). Pathological internet use and risk-behaviors among European adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(3), 294. <https://doi.org/10.3390/ijerph13030294>
- Eisenberg, M. E., Larson, N. I., Berge, J. M., Thul, C. M., & Neumark-Sztainer, D. (2014). The home physical activity environment and adolescent BMI, physical activity, and TV viewing: disparities across a diverse sample. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*, 1, 326-336. <https://doi.org/10.1007/s40615-014-0040-4>
- Firat, S., & Nogay, N. H. (2021). Association of blood pressure with dietary intake, physical activity, and anthropometric measurements in Turkish adolescents. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 24(11), 1616-1623. [https://doi.org/10.4103/njcp.njcp\\_685\\_20](https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_685_20)
- Fu, Y., Burns, R. D., Hsu, Y. W., & Zhang, P. (2022). Motivation, segmented physical activity, sedentary behavior, and weight status in adolescents: A path analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 93(1), 204-209. <https://doi.org/10.1080/02701367.2020.1804520>
- Ghekiere, A., Van Cauwenberg, J., Vandendriessche, A., Inchley, J., Gaspar de Matos, M., Borraccino, A., ... & De Clercq, B. (2019). Trends in sleeping difficulties among European adolescents: Are these associated with physical inactivity and excessive screen time?. *International Journal of Public Health*, 64, 487-498. <https://doi.org/10.1007/s00038-018-1188-1>
- González, S. A., Sarmiento, O. L., Cohen, D. D., Camargo, D. M., Correa, J. E., Páez, D. C., & Ramírez-Vélez, R. (2014). Results from Colombia's 2014 report card on physical activity for children and youth. *Journal of Physical Activity and Health*, 11(s1), 33-44. <https://doi.org/10.1123/jpah.2014-0170>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. *The Lancet Global Health*, 6(10), e1077-e1086. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30357-7)
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1·6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(1), 23-35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Hall, G., Laddu, D. R., Phillips, S. A., Lavie, C. J., & Arena, R. (2021). A tale of two pandemics: How will COVID-19 and global trends in physical inactivity and sedentary behavior affect one another?. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 64, 108-110. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.04.005>
- Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., & Ekelund, U. (2012). Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*, 380(9838), 247-257. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60646-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60646-1)
- Kelso, A., Linder, S., Reimers, A. K., Klug, S. J., Alesi, M., Scifo, L., ... & Demetriou, Y. (2020). Effects of school-based interventions on motivation towards physical activity in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 51, 101770. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101770>
- Kremer, P., Elshaug, C., Leslie, E., Toumbourou, J. W., Patton, G. C., & Williams, J. (2014). Physical activity, leisure-time screen use and depression among children and young adolescents. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 17(2), 183-187. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2013.03.01>
- Kubayi, N. A., & Surujlal, J. (2014). Perceived benefits of and barriers to exercise participation among secondary school students. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(20), 121-126. <https://doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n20p121>
- Lesage, F. X., Berjot, S., & Deschamps, F. (2012). Clinical stress assessment using a visual analogue scale. *Occupational medicine*, 62(8), 600-605. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqs140>
- Liu, S., Xu, B., Zhang, D., Tian, Y., & Wu, X. (2022). Core symptoms and symptom relationships of problematic internet use across early, middle, and late adolescence: a network analysis. *Computers in Human Behavior*, 128(3), 107090. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107090>
- Love, R., Adams, J., Atkin, A., & Van Sluijs, E. (2019). Socioeconomic and ethnic differences in children's vigorous intensity physical activity: A cross-sectional analysis of the UK Millennium Cohort Study. *BMJ Open*, 9(5), e027627. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2018-027627>
- Mikaëlsson, K., Rutberg, S., Lindqvist, A. K., & Michaelson, P. (2020). Physically inactive adolescents' experiences of engaging in physical activity. *European Journal of Physiotherapy*, 22(4), 191-196. <https://doi.org/10.1080/21679169.2019.1567808>
- Morgan, P. J., Saunders, K. L., & Lubans, D. R. (2012). Improving physical self perception in adolescent boys from disadvantaged schools: psychological outcomes from the Physical Activity Leaders randomized controlled trial. *Pediatric Obesity*, 7(3), 27-32. <https://doi.org/10.1111/j.2047-6310.2012.00050.x>
- Morton, K. L., Atkin, A. J., Corder, K., Suhrcke, M., & Van Sluijs, E. M. F. (2016). The school environment and adolescent physical activity and sedentary behaviour: a mixed studies systematic review. *Obesity Reviews*, 17(2), 142-158. <https://doi.org/10.1111/obr.12352>
- Ortabag, T., Ceylan, S., Akyuz, A., & Bebis, H. (2010). The validity and reliability of the exercise benefits/barriers scale for Turkish military nursing students. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 32(2), 55-70. <https://hdl.handle.net/10520/EJC108928>
- Ortabag, T., Ozdemir, S., Bakir, B., & Tosun, N. (2011). Health promotion and risk behaviors among adolescents in Turkey. *The Journal of School Nursing*, 27(4), 304-315. <https://doi.org/10.1177/1059840511408322>
- Portela-Pino, I., López-Castedo, A., Martínez-Patiño, M. J., Valverde-Esteve, T., & Domínguez-Alonso, J. (2020). Gender differences in motivation and barriers for the practice of physical exercise in adolescence. *International journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 168. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010168>
- Raosoft Inc. Power and Sample Size Calculation. Accessed Date: 19.09.2022. Available from: <http://www.raosoft.com/samplesize.html>
- Rauner, A., Mess, F., & Woll, A. (2013). The relationship between physical activity, physical fitness and overweight in adolescents: a systematic review of studies published in or after 2000. *BMC Pediatrics*, 13, 1-9.
- Rodríguez-Ayllon, M., Cadenas-Sánchez, C., Estévez-López, F., Muñoz, N. E., Mora-Gonzalez, J., Migueles, J. H., ... & Esteban-Cornejo, I. (2019). Role of physical activity and sedentary behavior in the mental health of preschoolers, children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Sports medicine*, 49(9), 1383-1410. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01099-5>
- Rosselli, M., Ermini, E., Tosi, B., Boddi, M., Stefani, L., Toncelli, L., & Modesti, P. A. (2020). Gender differences in barriers to physical activity among adolescents. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 30(9), 1582-1589. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2020.05.005>

- Roth, M., & Stamatakis, E. (2010). Linking young people's knowledge of public health guidelines to physical activity levels in England. *Pediatric Exercise Science*, 22(3), 467-476. <https://doi.org/10.1123/pes.22.3.467>
- Sechrist, K. R., Walker, S. N., & Pender, N. J. (1987). Development and psychometric evaluation of the exercise benefits/barriers scale. *Research in Nursing & Health*, 10(6), 357-365. <https://doi.org/10.1002/nur.4770100603>
- Victor, J. F., Ximenes, L. B., & Almeida, P. C. D. (2012). Reliability and validity of the Exercise Benefits/Barriers scale in the elderly. *Acta Paulista de Enfermagem*, 25, 48-53. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000800008>
- World Health Organization (WHOa). (2022) An analysis of national approaches to promoting physical activity and sports in children and adolescents. Last Accessed Date: 19.09.2022. Available from: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0009/119295/HEPA\\_children\\_analysis\\_report.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/119295/HEPA_children_analysis_report.pdf)
- World Health Organization (WHOb). (2022) Global recommendations on physical activity for health. Last Accessed Date: 19.09.2022. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241599979>

# Hemşirelik öğrencilerinin klinik deneyimleri stres düzeylerini ve benlik saygılarını etkiler mi?

## Do nursing students' clinical experiences affect their stress levels and self-esteem?

Burcu Çakı Döner<sup>1</sup>, Kübra Tohumcu<sup>2</sup>, Nurgül Özdemir<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Arş. Gör. Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü Gaziantep, Türkiye, b.caki@hotmail.com, 0000-0002-3592-5121

<sup>2</sup> Uzm. Hemş. Adıyaman Besni Devlet Hastanesi, kubratohumcu0203@gmail.com, 0000-0001-7878-2012

<sup>3</sup> Doç. Dr. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı Gaziantep, Türkiye, nuozdemir@hotmail.com, 0000-0002-9466-1357

**Anahtar Kelimeler:**  
Hemşirelik Öğrencileri, Klinik Uygulama, Stres, Benlik Kavramı.

**Key Words:**  
Nursing Students, Clinical Practice, Stress, Self Concept.

**Sorumlu Yazar/Corresponding Author:**  
Uzm. Hemş. Adıyaman Besni Devlet Hastanesi, kubratohumcu0203@gmail.com, 0000-0001-7878-2012

**DOI:**  
10.52880/sagakaderg.1279340

**Gönderme Tarihi/Received Date:**  
07.04.2023

**Kabul Tarihi/Accepted Date:**  
14.07.2023

**Yayımlanma Tarihi/Published Online:**  
01.09.2023

### ÖZ

**Amaç:** Bu araştırma hemşirelik öğrencilerinin klinik deneyimlerinin stres düzeyleri ve benlik saygıları ile olan ilişkisini incelemek amacı ile yapılmıştır. **Yöntem:** Tanımlayıcı desende yürütülen araştırmanın örneklemini 460 hemşirelik öğrencisi oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında tanıtıcı bilgi formu, İki Boyutlu Benlik Saygısı Ölçeği, Klinik Stres Anketi Ölçeği ve Hemşirelik Öğrencileri İçin Algılanan Stres Ölçeği kullanılmıştır. Veriler SPSS 22.0 paket programı ile analiz edilmiştir. **Bulgular:** Katılımcıların İki Boyutlu Benlik Saygısı Ölçeği toplam puanının  $56.66 \pm 8.85$ , Klinik Stres Anketi toplam puanının  $36.40 \pm 12.22$ , Algılanan Stres Ölçeği toplam puanının ise  $61.77 \pm 20.47$  olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların en yüksek puanı İki Boyutlu Benlik Saygısı Ölçeği'nin kendini sevme alt boyutundan aldığı saptanmıştır. İki Boyutlu Benlik Saygısı Ölçeği, Klinik Stres Anketi ve Hemşirelik Öğrencileri İçin Algılanan Stres Ölçeği toplam puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir ( $p > 0.05$ ). **Sonuç:** Öğrencilerin benlik saygısı, klinik stres düzeyi ve algılanan stres puanları ortalama değerlere yakındır. Hemşirelik öğrencilerinin sosyodemografik özellikleri benlik saygılarını, algıladıkları stresi ve özellikle klinik ortamdaki stres düzeylerini etkilemektedir.

### ABSTRACT

**Aim:** This research was conducted to examine the relationships between the clinical experiences of nursing students and their stress levels and self-esteem. **Method:** The sample of the study, which was conducted in a descriptive design, consisted of 460 nursing students. The Personal Information Form, Two-Dimensional Self-Esteem Scale, Clinical Stress Questionnaire, and Perceived Stress Scale for Nursing Students were used to collect the data. The data of the study was analyzed with the SPSS 22.0 package program. **Results:** It was determined that the mean score of the Two-Dimensional Self-Esteem Scale was  $56.66 \pm 8.85$ , the mean score of the Clinical Stress Questionnaire was  $36.40 \pm 12.22$ , and the mean score of the Perceived Stress Scale for Nursing Students was  $61.77 \pm 20.47$ . It was determined that the participants got the highest score on the Two-Dimensional Self-Esteem Scale's subscale of Self-Liking. Additionally, there are no statistically significant relationships between the mean scores of the Two-Dimensional Self-Esteem Scale, the Clinical Stress Questionnaire, and the Perceived Stress Scale for Nursing Students ( $p > 0.05$ ). **Conclusion:** The participants' self-esteem, clinical stress levels, and perceived stress scores are close to moderate values. Sociodemographic characteristics of nursing students affect their self-esteem, perceived stress, and especially stress levels in clinical environments.

## GİRİŞ

Üniversite dönemi, genç bireylerin kimlik ve bağımsızlık elde etme çabalarının devam ettiği gelişimsel bir dönem olmakla birlikte aynı zamanda üniversite yaşamının getirmiş olduğu problemlerle de mücadele edilmeye çalışılan ve ilişkilerin çok hızlı değiştiği erişkinlik dönemine geçiş evresidir. Hemşirelik öğrencileri eğitimleri boyunca hem üniversite öğrencisi ve genç olarak hem de okul ve hastane ortamının neden olduğu sorunlarla ve çatışmalarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Hemşirelik eğitimi bu yönleri nedeniyle stres yükü

fazla olan bir eğitimidir (Güngörmüş ve ark., 2015). Sağlık bakımının etkin, yeterli ve dengeli bir biçimde verilebilmesi için hemşirelik öğrencilerinin stres düzeyleri kontrol altına alınmalı, profesyonel hemşirelik hizmetlerinde gerekli olan bilgi, beceri ve anlayış temelinde eğitimleri tamamlanmalıdır (Karagözoğlu ve ark., 2014). Hemşirelik eğitimi birbirini bütünleyen iki ana bölümden oluşur. Bu bölümler; teorik bilgi ve klinik uygulamadır (Fırat Kılıç, 2018). Bilim ve sanat mesleği olan hemşirelik eğitiminde beceri geliştirmede klinik uygulamanın önemli bir yeri vardır (Sançar ve ark., 2021). Klinik eğitim, hemşirelikte öğrenme

ve eğitimin kalbi olarak kabul edilir. Klinik öğrenme ortamı öğrenci hemşirelerin profesyonelleşmesinde, olumlu öğreniminde ve duygusal iyilik hali üzerinde oldukça önemli etkilere sahiptir (Kalyani, 2019). Hemşirelik eğitiminin klinik uygulama bölümü, öğrenci hemşirelerin klinik deneyimde pek çok stres faktörüyle karşılaşmaları nedeniyle teorik bölüme göre daha streslidir (Özdemir ve ark., 2020). İlk klinik deneyim, hemşirelik öğrencilerinin hem mesleki gelişimlerinin başlangıcı hem de eğitim yolculuklarında bir dönüm noktasıdır (Rafati ve ark., 2017). Hemşirelik eğitim programının klinik deneyimleri, sorumlulukları ve mesleki beklentileri stres durumlarını etkiler (Sritoomma ve Domkrang, 2017). Hemşirelik eğitiminin vazgeçilmez bir ögesi olan klinik eğitim, öğrencinin hastane ortamında yaparak/yaşayarak öğrenmesini sağlayan bir süreçtir. Klinik öğrencinin alışık olmadığı bir ortamdır. Öğrencinin klinikteki hasta, hekim, hemşire ve diğer sağlık personeli ile iletişim konusundaki deneyimsizliği ve yaşayacağı değişik deneyimler onu bir dizi sorunlarla karşı karşıya bırakabilir. Bu sebeple öğrenci hemşireler tarafından klinik deneyim, hemşirelik eğitim sürecinde en fazla kaygıya neden olan durumlardan biri olarak belirtilmiştir (Taşdelen ve Zaybak, 2013). Genel olarak klinik alana ait stres faktörleri; teorik bilgi eksikliği, klinik uygulamalara yönelik beceri eksiklikleri (Özdemir ve ark., 2020), motivasyon ve uyum eksiklikleri, hata yapma korkusu (Wang ve ark., 2018), personelle, akranlarıyla ve hastalarla etkisiz iletişim (Rafati ve ark., 2017), klinik ortamda eğiticiler tarafından yeterli düzeyde destek görememe (Martos ve ark., 2011), ölüm olayı ya da ölmek üzere olan hastalar ile karşı karşıya gelme korkusu (Liu ve ark., 2015), hastanın sorumluluğunu üstlenememe, klinik uygulamalar sırasında kendine güven eksikliği, ekipmanla çalışma vb. olarak sıralanabilir (Karaca ve ark., 2015). Stresli durumlar benlik saygısını olumsuz olarak etkileyebilmektedir. Benlik saygısı düzeyi yüksek olan öğrenciler ise yeni olaylar karşısında daha olumlu ve daha özgüvenli bir yaklaşım sergilemektedirler (Fırat Kılıç, 2018). Benlik saygısı çok boyutlu bir kavram olmakla birlikte, bazı araştırmacılar benlik saygısını kendini sevme ve öz yeterlilik olmak üzere iki boyutta ele almıştır (Doğan, 2011; Acun Kapıkıran ve Güzel, 2021). Öz yeterlilik bireylerin kendilerine olan güvenlerini yansıtır. Hemşirelik öğrencilerinde öz yeterlilik algı seviyesinin yükselmesi klinik uygulamaya karşı stres düzeylerini azaltmaktadır (Göger ve Çevirme, 2019). Kendini sevme bireyin kendisini bir değer olarak görüp, kendinden memnun olması anlamına gelir (Doğan, 2011). Benlik saygısı bireyin sağlığı ve psikolojik iyilik hali ile ilişkili olup insanların stresli durumlarla başetme yeteneğini ve bu durumlarda vereceği tepkileri etkileyen önemli bir unsurdur (Fırat

Kılıç, 2018). Literatürde hemşirelik öğrencileri ile yapılan çalışmaların sonuçları öğrenci hemşirelerin yaşadıkları stresin başarı düzeylerini, kendilerine olan güvenlerini ve benlik saygılarını olumsuz etkilediği ortaya konulmuştur (Fırat Kılıç, 2018; Pandey ve Chalise 2015; Farhan ve Khan 2015; Al-Sayaghi ve ark., 2023). Aynı zamanda mesleği isteyerek seçmek; bireyin mesleği severek yapmasına, kendini ve meslektaşlarını sevmesine, mesleki ilişkilerinin ve iş doyumunun yüksek olmasına dolayısıyla çalışma ortamını olumlu algılamasına etki etmesi açısından son derece önemlidir (Mollaoğlu ve ark., 2010).

## ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışma hemşirelik öğrencilerinin klinik deneyimlerinin stres düzeyleri ve benlik saygıları ile olan ilişkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Hemşirelik öğrencilerinin algılanan stres düzeyleri klinik stres düzeyleri ile ilişkili midir?
2. Hemşirelik öğrencilerinin algılanan stres düzeyleri benlik saygıları ile ilişkili midir?
3. Hemşirelik öğrencilerinin klinik stres düzeyleri benlik saygıları ile ilişkili midir?
4. Hemşirelik öğrencilerinin sosyo-demografik özellikleri algılanan stres düzeyini etkiler mi?
5. Hemşirelik öğrencilerinin sosyo-demografik özellikleri klinik stres düzeylerini etkiler mi?
6. Hemşirelik öğrencilerinin sosyo-demografik özellikleri benlik saygılarını etkiler mi?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, tanımlayıcı araştırma türündedir.

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde eğitim alan, Türkçe bilen ve bilişsel bozukluğu olmayan 830 hemşirelik öğrencisi oluşturmuştur. Çalışmada örneklem seçimine gidilmeyip, çalışmayı katılmayı kabul eden ve dahil edilme kriterlerine uyan 460 hemşirelik öğrencisi örneklemi oluşturmuştur.

### Veri Toplama

Veriler, araştırmacılar tarafından oluşturulan anket formu aracılığıyla yüzyüze toplanmıştır. Anket formunun doldurulması ortalama 10-15 dakika sürmüştür.

## Veri Toplama Araçları

Veriler araştırmacılar tarafından oluşturulan Tanıtıcı Bilgi Formu ile literatürde yer alan İki Boyutlu Benlik Saygısı Ölçeği, Klinik Stres Anketi Ölçeği ve Hemşirelik Öğrencileri İçin Algılanan Stres Ölçeği aracılığıyla toplanmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu, katılımcıya ait sosyodemografik ve mesleki özelliklerini değerlendiren 10 sorudan oluşmaktadır (Mohsen, 2017; Ağaçdiken ve ark., 2016; Mankan ve ark., 2016; Taşdelen ve Zaybak, 2013; Ünal ve ark., 2008).

İki Boyutlu Benlik Saygısı Ölçeği (İBBSÖ), Tafarodi ve Swann (2001) tarafından geliştirilmiştir. Doğan (2011) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılan ölçek 16 maddeden ve 2 alt boyuttan (kendini sevmeye ve öz yeterlilik oluşmaktadır). Ölçek maddeleri 1 (neredeyse hiç bir zaman) ve 5 (neredeyse her zaman) arasında puanlanan 5'li likert tipinde değerlendirilmektedir. Ölçekte ters kodlanan maddeler (1,6,7,8,10,13,15,16) bulunmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar, benlik saygılarının yüksek olduğunu göstermektedir (Tafarodi ve Swann, 2001; Doğan, 2011). Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında cronbach alfa değeri; kendini sevmeye alt boyutu için 0.83, öz yeterlilik alt boyutu için 0.74 bulunmuştur (Doğan, 2011). Ölçeğin bu çalışmadaki cronbach alfa değeri 0.85'tir.

Klinik Stres Anketi (KSA), Pagana (1989) tarafından geliştirilen, Şendir ve Acaroğlu (2006) tarafından Türkçe'ye uyarlanan ölçek 20 madde ve 4 alt boyuttan (tehdit, mücadele, zarar, yarar) oluşmaktadır. Ölçek maddeleri 0 (hiç) ve 4 (çok fazla) arasında puanlanan 5'li likert tipinde değerlendirilmektedir. Ölçek toplam puanı 0-80 puan arasında değişmekte olup, ölçekten alınan puan arttıkça stres düzeyi artmaktadır (Pagana, 1989; Şendir ve Acaroğlu, 2006). Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasındaki cronbach alfa değeri 0.70 olarak bulunmuştur (Şendir ve Acaroğlu, 2006). Ölçeğin bu çalışmadaki cronbach alfa değeri 0.84'tür.

Hemşirelik Öğrencileri İçin Algılanan Stres Ölçeği (HÖASÖ), Sheu ve ark. tarafından (2002) geliştirilen ve Karaca ve ark. (2015) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılan ölçek 29 madde ve 6 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek maddeleri 0 (benim için stres verici değil) ve 4 (benim için çok stres verici) arasında puanlanan 5'li likert tipinde değerlendirilmektedir. Ölçek toplam puanı 0-116 puan arasında değişmekte olup, ölçekten alınan yüksek puan stres seviyesinin yükseldiğini göstermektedir (Sheu ve ark., 2002; Karaca ve ark., 2015). Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında cronbach alfa değeri 0.67-0.93, iki haftalık test tekrar test güvenilirliği ise 0.96 olarak bulunmuştur (Karaca ve ark., 2015). Ölçeğin bu çalışmadaki cronbach alfa değeri 0.93'tür.

## Verilerin Analizi

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıp dağılmadığı; Skewness ve Kurtosis değerleri, histogram grafiği, varyasyon katsayısı, dentrended grafiği ve kolmogorov-Smirnov testleri ile değerlendirilmiştir. Normallik kriterlerinden üçünü sağladığı için (skewness ve kurtosis değerleri, histogram grafiği ve dentrended grafiği) verilerin normal dağıldığı belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen demografik veriler frekans ve yüzde dağılımları ile verilmiştir. Buna ek olarak ölçeklerden elde edilen puanların katılımcıların demografik özelliklerine göre analizinde iki grup içeren kategorik değişkenler için t testi, üç ve daha fazla grup içeren kategorik değişkenler için tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda gruplar arasındaki farklılığı belirlemek amacıyla yapılan post hoc testlerinden LSD testi kullanılmıştır. Ayrıca ölçeklerden elde edilen puanların birbiri ile ilişkisinin analizi Pearson korelasyon analizi ile gerçekleştirilmiştir.  $p < 0.05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

## Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için, ilgili üniversitenin Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (2017/157) onay alınmıştır. Araştırma örneklemini oluşturan öğrencilerden de bilgilendirilmiş yazılı onam alınmıştır. Araştırmanın her aşaması Helsinki Deklarasyonuna uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

## BULGULAR

Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine bakıldığında; çoğunluğunun kadın (%72.17), 20-21 yaş aralığında (%47.61) olduğu, çekirdek ailede yaşadığı (%73.04), yaşamının çoğunu ilde (%60.57) geçirdiği ve herhangi bir kronik hastalığının olmadığı (%90.22) tespit edilmiştir. Öğrencilerin mesleki özellikleri incelendiğinde; %30.43'ünün 3. Sınıf öğrencisi olduğu, %40.43'ünün işsiz kalmamak için hemşirelik mesleğini seçtiği, %62.17'sinin hemşirelik mesleğini sevdiği, %72.83'ünün ders başarı durumunun orta düzeyde olduğu, %77.39'unun yaşadığı sorunları başkalarıyla paylaştığı saptanmıştır (Tablo 1).

Katılımcıların İki Boyutlu Benlik Saygısı Ölçeği'nden  $56.66 \pm 8.85$  aldıkları ve alt boyut puanlarının ortalamasının üzerinde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 1).

Öğrencilerin sosyodemografik ve mesleki özellikleri ile İki Boyutlu Benlik Saygısı Ölçeği ve alt boyut puanlarına bakıldığında; kız öğrencilerin öz yeterlilik puanının, hemşirelik mesleğini seven öğrencilerin ise, kendini sevmeye ve benlik saygısı toplam puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların, hemşirelik



**Tablo 1.** Öğrencileri Tanıtıcı Bilgi ve Mesleki Özelliklerinin İBBSÖ Dağılımı (n=460)

Tanıtıcı Bilgi ve Mesleki Özellikleri		n (%)	Kendini Sevme	Öz Yeterlilik	Benlik Saygısı Toplam
Cinsiyet	Kadın	332 (72.17)	30.69±5.18	26.87± 4.78	57.57±8.99
	Erkek	128 (27.83)	28.42±5.06	25.89± 3.78	54.32±8.05
İstatistiksel Analiz			t=4.232 p= 0.813	t=2.069 *p= 0.022	t=3.565 p= 0.381
Yaş	18-19	96 (20.90)	29.98±4.98	26.83±4.70	56.82±8.69
	20-21	219 (47.61)	29.99±5.43	26.27±4.59	56.26±9.05
	22-24	126 (27.39)	30.12±5.11	26.78±4.17	56.91±8.39
	25 ve üstü	19 (4.13)	30.94±5.56	28.00±5.41	58.94±10.46
İstatistiksel Analiz			F= 0.205 p= 0.893	F= 1.131 p= 0.336	F= 0.611 p= 0.608
Aile Tipi	Geniş Aile	124 (26.96)	29.54±5.40	26.50±4.67	56.04 ± 9.20
	Çekirdek Aile	336 (73.04)	30.25±5.18	26.63±4.50	56.89 ±8.72
İstatistiksel Analiz			t= -1.290 p= 0.687	t= -1.093 p= 0.978	t= -0.914 p= 0.732
Yaşanılan Yer	Köy	54 (11.76)	28.79±5.17	26.46±4.68	55.25±9.15
	İlçe	127 (27.67)	30.11±5.46	26.62±4.64	56.73±9.12
	İl	278 (60.57)	30.30±5.14	26.62±4.49	56.93±8.68
İstatistiksel Analiz			F= 1.879 p= 0.154	F= 0.031 p= 0.969	F= 0.811 p= 0.445
Kronik Hastalık Durumu	Evet	45 (9.78)	26.75±6.16	25.62±4.53	52.37±9.90
	Hayır	415 (90.22)	30.42±5.01	26.70±4.53	57.13±8.62
İstatistiksel Analiz			t= -4.552 p= 0.072	t= -1.525 p= 0.736	t= -3.463 p= 0.257
Bulunduğu Sınıf	1. sınıf	109 (23.70)	30.10±5.14	27.08±4.48	57.18±8.70
	2. sınıf	85 (18.48)	30.14±5.30	26.49±4.99	56.63±9.22
	3. sınıf	140 (30.43)	29.95±5.54	26.21±4.39	56.16±9.08
	4. sınıf	98 (21.30)	30.01±4.90	26.45±4.10	56.46±8.19
	Yüksek Lisans	28 (6.09)	30.50±5.46	27.50±5.56	58.00±9.77
İstatistiksel Analiz			F= 0.073 p= 0.990	F= 0.867 p= 0.483	F= 0.374 p= 0.827
Bölüm Tercih Nedeni	Kendi İsteği	105 (22.83)	31.26±5.20	27.63±4.59	58.90±8.67
	Aile İsteği	117 (25.43)	28.85±5.38	26.44±4.67	55.29±9.23
	İşsiz Kalmamak	186 (40.43)	30.04±5.15	26.12±4.70	56.16±9.07
	Diğer	52 (11.30)	30.46±4.86	26.57±3.13	57.03±6.63
İstatistiksel Analiz			F= 4.091 p= 0.007	F= 2.578 p= 0.053	F= 3.447 *p= 0.017
Meslek Sevgisi	Evet	286 (62.17)	31.07±4.77	27.27±4.26	58.35±8.07
	Hayır	174 (37.83)	28.40±5.57	25.49±4.78	53.90±9.40
İstatistiksel Analiz			t= 5.453 *p= 0.020	t= 4.148 p= 0.128	t= 5.384 *p= 0.039
Başarı Durumu	Yüksek	61 (13.26)	30.65±5.14	28.36±4.86	59.01±9.19
	Orta	335 (72.83)	30.35±5.07	26.75±4.25	57.10±8.40
	Düşük	64 (13.91)	28.01±5.81	24.14±4.77	52.15±9.47
İstatistiksel Analiz			F= 5.891 *p= 0.003	F= 14.989 *p= 0.000	F= 11.343 *p= 0.000
Sorunlarını Başkalarıyla Paylaşma	Evet	356 (77.39)	30.63±5.01	26.81±4.33	57.44±8.38
	Hayır	104 (22.61)	28.12±5.58	25.88±5.15	54.00±9.89
İstatistiksel Analiz			t= 4.375 p= 0.233	t= 1.834 p= 0.134	t= 3.524 p= 0.088
Min - Max Değerleri		460 (100)	13-40	11-40	24-80
Ort ± SS		460 (100)	30.06±5.24	26.60±4.54	56.66±8.85

İBBSÖ: İki Boyutlu Benlik Saygısı Ölçeği, t: Student t testi, F: Tek yönlü varyans analizi \*p<0.05 anlamlılık düzeyi alınmıştır.

bölümünü tercih durumları ile kendini sevme ve benlik saygısı toplam puanı arasında, ders başarı durumu ile kendini sevme, öz yeterlilik ve benlik saygısı toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenmiştir ( $p<0.05$ ) (Tablo 2). Yapılan post-hoc analizde bölüm seçimindeki farklılığın bölümü kendi isteği ile seçenler ile aile isteği ile seçenler arasından kaynaklandığı tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Başarı durumundaki farklılığın ise, kendini sevme alt boyutu ve benlik saygısı toplam puanında ders başarısı düşük olanlar ile orta ve yüksek olanlar arasından, öz yeterlilik alt boyutunda tüm gruplar arasından kaynaklandığı saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

Öğrencilerin Klinik Stres Anketi'nden aldıkları puanların ortalamalarına bakıldığında; ölçek toplamından  $36.40\pm 12.22$ , alt boyutlardan ise ortalama yakın puanlar aldıkları belirlenmiştir (Tablo 2).

Katılımcıların sosyodemografik ve mesleki özellikleri ile Klinik Stres Anketi ve alt boyut puanlarına bakıldığında; kız öğrencilerin klinikte tehdit duygusunu daha fazla hissettiği, hemşirelik mesleğini sevenlerin ve sorunlarını başkalarıyla paylaşmayanların ise klinik stres puanının anlamlı derece yüksek olduğu saptanmıştır. Aynı zamanda yaş ile tehdit, mücadele, yarar ve klinik stres toplam puanı arasında, bulunduğu sınıf ile yarar ve klinik stres toplam puanı arasında, bölüm tercih nedeni ile mücadele, yarar ve zarar alt boyutları arasında, başarı durumu ile yarar alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 3). Yapılan post-hoc analiz sonucunda 18-19 yaş grubundaki öğrencilerin tehdit, mücadele, yarar ve klinik stres puanının diğer yaş gruplarından, 1. sınıf öğrencilerin ise yarar ve klinik stres toplam puanı diğer sınıflardan yüksek bulunmuştur. Bölüm seçimi ile mücadele alt boyutu arasındaki farklılık hemşirelik mesleğini kendi isteğiyle seçenler ile işsiz kalmamak için seçenler arasından, bölüm seçimi ile yarar alt boyutu arasındaki farklılık mesleği kendi isteğiyle seçenler ile diğer gruplar arasından, bölüm seçimi ile zarar alt boyutu arasındaki farklılık ise, aile isteğiyle seçenler ile kendi isteğiyle işsiz kalmamak için seçenler arasından kaynaklanmaktadır. Öğrencilerin başarı durumu ile yarar alt boyutu arasındaki farklılık ise, ders başarısı yüksek olanlar ile orta ve düşük olanlar arasından kaynaklanmaktadır ( $p<0.05$ ).

Öğrencilerin Algılanan Stres Ölçeği'nden  $61.77\pm 20.47$  puan aldıkları ve alt boyut puanlarının ortalama yakın olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

Katılımcıların sosyodemografik ve mesleki özellikleri ile Algılanan Stres Ölçeği ve alt boyut puanlarına

bakıldığında; kız öğrencilerin mesleki bilgi ve beceri eksikliğinden kaynaklanan stresi ve akran ve günlük yaşam stresi anlamlı derece yüksek bulunmuştur. Ayrıca öğrencilerin yaş ve buldukları sınıf ile mesleki bilgi ve beceri eksikliğinden kaynaklı stresi, hastaya bakım stresi, ödev ve iş yükü stresi, öğretim elemanı ve hemşire kaynaklı stresi, ortam stresi, akran ve günlük yaşam stresi ve algılanan stres toplam puanı arasında, başarı durumu ile öğretim elemanı ve hemşire kaynaklı stresi, akran ve günlük yaşam stresi ve algılanan stres toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo 3). Yapılan post-hoc analiz sonucunda yaş ile ölçek toplam ve alt boyutları arasındaki farklılığın mesleki bilgi ve beceri eksikliği kaynaklı stres ve hastaya bakım stresi alt boyutlarında 18-19 yaş ile 22 yaş ve üstünden, ödev ve iş yükü stresi, öğretim elemanı ve hemşire kaynaklı stres, ortam stresi, akran ve günlük yaşam stresi alt boyutları ve algılanan stres toplam puanında 20-21 yaş ile 22 yaş ve üstünden kaynaklanmaktadır. Aynı zamanda öğretim elemanı ve hemşire kaynaklı stres alt boyutunda 18-19 yaş ile 25 yaş ve üstü, algılanan stres toplam puanında 18-19 yaş ile 20-24 yaş arasından kaynaklanan anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Öğrencilerin buldukları sınıf ile ölçek toplam ve alt boyutları arasındaki farklılığın 4. sınıflar ile diğer sınıflar arasından, başarı durumu ile öğretim elemanı ve hemşire kaynaklı stres, akran ve günlük yaşam stresi ve algılanan stres toplam puanı arasındaki farklılığın başarı durumu yüksek olanlar ile orta ve düşük olanlar arasından kaynaklandığı saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

Öğrencilerin sınıf düzeyleri ile yarar, toplam klinik stres puanı, algılanan stres toplam ve alt boyut puanları arasında, barınma yeri ile toplam klinik stres ve alt boyutları, toplam algılanan stres ve alt boyut puanları arasında, bölüm tercih nedeni ile kendini sevme alt boyutu, benlik saygısı toplam puanı, mücadele, yarar ve zarar alt boyutları arasında, meslek sevgisi ile kendini sevme alt boyutu, benlik saygısı ve klinik stres algısı toplam puanları arasında, başarı durumu ile yarar, benlik saygısı toplam ve alt boyut puanları, algılanan stres toplam puanı, öğretim elemanları ve hemşirelerden kaynaklanan stres, akranlardan ve günlük yaşamdan kaynaklanan stres alt boyut puanları arasında, sorunları paylaşma ile klinik stres algısı toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 4).

Katılımcıların İki Boyutlu Benlik Saygısı Ölçeği, Klinik Stres Anketi ve Hemşirelik Öğrencileri İçin Algılanan Stres Ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4).

Tablo 2. Öğrencileri Tanıtıcı Bilgi ve Mesleki Özelliklerinin KSA Dağılımı

Tanıtıcı Bilgi ve Mesleki Özellikleri		Tehdit	Mücadele	Yarar	Zarar	Klinik Stres Anketi Toplam
Cinsiyet	Kadın	10.80±5.09	14.78±5.75	3.81±2.19	7.06±4.81	36.46±12.07
	Erkek	9.87±4.17	14.79±5.21	3.92±1.96	7.64±4.49	36.23±12.63
İstatistiksel Analiz		t= 1.834 *p= 0.008	t= -0.029 p= 0.072	t= -0.476 p= 0.050	t= -1.161 p= 0.417	t= 0.183 p= 0.569
Yaş	18-19	11.31±4.62	16.01±5.92	4.59±2.11	7.88±4.53	39.80±12.62
	20-21	10.89±4.97	14.77±5.24	3.55±2.06	7.05±4.85	36.28±11.22
	22-24	9.63±4.69	13.63±5.95	3.77±2.15	7.08±4.58	34.13±13.13
	25 ve üstü	8.57±4.81	16.38±4.12	3.89±2.07	6.78±5.29	35.63±12.11
İstatistiksel Analiz		F= 3.752 *p= 0.011	F= 3.874 *p= 0.009	F= 5.525 *p= 0.001	F= 0.801 p= 0.494	F= 4.032 *p= 0.008
Aile Tipi	Geniş Aile	10.54±4.71	14.59±5.89	3.79±2.24	7.62±4.79	36.55±12.91
	Çekirdek Aile	10.54±4.92	14.85±5.50	3.86±2.08	7.08±4.70	36.34±11.97
İstatistiksel Analiz		t= -0.008 p= 0.295	t= -0.437 p= 0.368	t= -0.338 p= 0.223	t= 1.104 p= 0.811	t= 0.164 p= 0.152
Yaşanılan Yer	Köy	11.40±4.35	15.46±5.98	3.75±2.12	7.72±4.65	38.35±11.69
	İlçe	10.58±4.86	14.35±5.40	3.68±2.13	7.12±4.81	35.74±12.21
	İl	10.33±4.95	14.84±5.63	3.93±2.13	7.18±4.72	36.31±12.35
İstatistiksel Analiz		F= 1.102 p= 0.333	F= 0.785 p= 0.457	F= 0.668 p= 0.513	F= 0.333 p= 0.717	F= 0.874 p= 0.418
Kronik Hastalık Durumu	Evet	10.13±4.92	13.57±5.55	3.11±2.17	7.64±4.54	34.46±11.47
	Hayır	10.58±4.86	14.91±5.60	3.92±2.11	7.18±4.75	36.61±12.29
İstatistiksel Analiz		t= -0.595 p= 0.546	t= -1.523 p= 0.987	t= -2.447 p= 0.311	t= 0.621 p= 0.333	t= -1.119 p= 0.806
Bulunduğu Sınıf	1. sınıf	11.18±4.43	16.00±5.67	4.52±2.09	7.59±4.44	39.30±11.90
	2. sınıf	11.16±4.56	14.65±5.29	3.62±1.96	8.36±4.35	37.81±12.29
	3. sınıf	10.50±5.16	14.08±5.68	3.22±2.03	6.52±4.99	34.34±11.54
	4. sınıf	9.51±4.81	14.63±5.17	4.13±2.07	6.88±4.61	35.16±11.65
	Yüksek Lisans	10.00±5.62	14.46±6.87	3.96±2.56	7.03±5.40	35.46±16.12
İstatistiksel Analiz		F= 2.030 p= 0.089	F= 1.891 p= 0.111	F= 6.696 *p= 0.000	F= 2.322 p= 0.056	F= 3.163 *p= 0.014
Bölüm Tercih Nedeni	Kendi İsteği	9.78±4.40	16.27±5.47	4.59±1.93	6.29±4.52	36.94±11.31
	Aile İsteği	11.02±5.02	14.82±5.61	3.76±2.14	8.29±4.88	37.91±13.05
	İşsiz Kalmamak	10.84±5.00	13.85±5.40	3.49±2.14	7.14±4.61	35.34±11.80
	Diğer	9.90±4.74	15.00±6.01	3.76±2.12	7.01±4.85	35.69±13.41
İstatistiksel Analiz		F= 1.796 p= 0.147	F= 4.303 *p= 0.005	F= 6.232 *p= 0.000	F= 3.435 *p= 0.017	F= 1.190 p= 0.313
Meslek Sevgisi	Evet	9.84±4.55	15.94±5.16	4.30±2.00	6.37±4.52	36.46±11.53
	Hayır	11.68±5.14	12.87±5.78	3.09±2.13	8.63±4.73	36.29±13.31
İstatistiksel Analiz		t= -3.983 p= 0.082	t= 5.911 p= 0.074	t= 6.096 p= 0.336	t= -5.120 p= 0.253	t= 0.149 *p= 0.018
Başarı Durumu	Yüksek	11.36±4.89	15.77±5.27	4.65±1.99	7.29±4.39	39.08±13.05
	Orta	10.32±4.88	14.81±5.61	3.79±2.12	7.06±4.75	36.00±12.27
	Düşük	10.90±4.71	13.68±5.74	3.34±2.10	8.00±4.88	35.93±10.91
İstatistiksel Analiz		F= 1.377 p= 0.253	F= 2.185 p= 0.114	F= 6.424 *p= 0.002	F= 1.049 p= 0.351	F= 1.696 p= 0.185
Sorunlarını Başkalarıyla Paylaşma	Evet	10.20±4.83	15.05±5.44	3.90±2.10	6.63±4.59	35.80±11.74
	Hayır	11.69±4.83	13.86±6.04	3.64±2.21	9.25±4.63	38.45±13.57
İstatistiksel Analiz		t= -2.756 p= 0.809	t= 1.907 p= 0.092	t= 1.096 p= 0.308	t= -5.087 p= 0.907	t= -1.950 *p= 0.049
Min - Max Değerleri		0-24	1-28	0-8	0-20	3-75
Ort ± SS		10.54±4.86	14.78±5.60	3.84±2.13	7.22±4.73	36.40±12.22

KSA: Klinik Stres Anketi, t: Student t testi, F: Tek yönlü varyans analizi \*p<0,05 anlamlılık düzeyi alınmıştır.

Tablo 3. Öğrencilerin Tanıtıcı Bilgi ve Mesleki Özelliklerinin HÖASÖ Dağılımı

Öğrencilerin Tanıtıcı Bilgi ve Mesleki Özellikleri	Mesleki Bilgi ve Beceri Etkisizliği Stresi	Hastaya Bakım Stresi	Ödev ve İş Yüklü Stresi	Öğretim Elemanı ve Hemşire Stresi	Ortam Stresi	Akran ve Günlük Yaşam Stresi	Algılanan Stres Ölçeği Toplam
Cinsiyet	6.53±2.84 6.21±2.34 t= 1.133	17.41±6.57 16.03±5.94 t= 2.077	6.72±2.63 5.86±2.40 t= 3.204	13.87±4.71 12.04±4.64 t= 3.204	6.72±2.63 5.86±2.40 t= 3.204	8.00±3.73 7.16±2.95 t= 2.282	63.47±20.86 57.35±18.75 t= 2.901
İstatistiksel Analiz	*p= 0.005 7.02±2.52	p= 0.194 17.93±5.93	p= 0.116 6.52±2.50	p= 0.935 13.43±4.59	p= 0.116 6.52±2.50	*p= 0.009 7.64±3.52	p= 0.147 63.50±18.97
Yaş	6.59±2.59 6.01±2.97 4.78±2.32 F= 5.184	17.95±6.06 15.45±6.84 12.26±6.37 F= 8.562	6.85±2.52 5.96±2.70 5.52±2.67 F= 4.070	14.14±4.56 12.34±4.95 10.89±4.80 F= 5.774	6.85±2.52 5.96±2.70 5.52±2.67 F= 4.070	8.25±3.52 7.20±3.49 6.52±3.47 F= 3.290	64.93±19.59 56.78±21.83 49.68±18.90 F= 6.933
İstatistiksel Analiz	*p= 0.002 6.40±2.49	*p= 0.000 16.54±6.08	*p= 0.007 6.05±2.45	*p= 0.001 12.79±4.31	*p= 0.007 6.05±2.45	*p= 0.021 7.52±3.32	*p= 0.000 59.78±18.18
Aile Tipi	6.46±2.80 t= -0.224	17.21±6.55 t= -0.993	6.64±2.64 t= -2.165	13.57±4.90 t= -1.560	6.64±2.64 t= -2.165	7.86±3.63 t= -0.900	62.50±21.22 t= -1.269
İstatistiksel Analiz	p= 0.218 6.09±2.67	p= 0.668 16.70±5.52	p= 0.207 6.42±1.92	p= 0.107 12.74±4.48	p= 0.207 6.42±1.92	p= 0.403 7.48±3.51	p= 0.221 59.51±17.58
Yaşadığı Yer	6.58±2.56 6.45±2.80 F= 0.616	17.88±6.13 16.71±6.70 F= 1.517	6.76±2.61 6.36±2.70 F= 1.028	13.99±4.39 13.20±4.96 F= 1.718	6.76±2.61 6.36±2.70 F= 1.028	8.33±3.53 7.59±3.52 F= 2.174	64.79±20.32 60.86±20.99 F= 1.991
İstatistiksel Analiz	p= 0.540 5.62±2.29	p= 0.220 14.77±5.55	p= 0.359 5.71±2.36	p= 0.181 12.80±4.32	p= 0.359 5.71±2.36	p= 0.115 7.51±3.75	p= 0.138 56.11±17.32
Kronik Hastalık Durumu	6.53±2.74 t= -2.159	17.27±6.47 t= -2.489	6.57±2.61 t= -1.734	13.42±4.80 t= -1.052	6.57±2.61 t= -1.114	7.79±3.53 t= -0.514	62.38±20.72 t= -1.960
İstatistiksel Analiz	p= 0.173 6.84±2.46	p= 0.136 17.20±5.77	p= 0.270 6.54±2.42	p= 0.154 12.97±4.29	p= 0.270 6.54±2.42	p= 0.441 7.52±3.27	p= 0.088 61.55±17.79
Bulunduğu Sınıf	6.89±2.40 6.63±2.97 5.53±2.68 5.85±2.66 F= 4.574	18.38±5.40 18.02±7.07 14.54±6.32 16.00±6.50 F= 5.894	6.62±2.25 7.00±2.82 5.75±2.52 5.85±2.77 F= 3.875	13.80±4.58 14.74±5.03 11.43±4.48 13.46±4.29 F= 7.741	6.62±2.25 7.00±2.82 5.75±2.52 5.85±2.77 F= 3.875	8.56±2.97 8.30±3.88 6.65±3.51 7.57±3.65 F= 5.561	65.65±17.11 66.18±22.89 65.08±19.70 59.21±20.52 F= 7.303
İstatistiksel Analiz	*p= 0.001 6.41±2.75	*p= 0.000 17.20±6.44	*p= 0.004 6.56±2.66	*p= 0.000 13.57±4.64	*p= 0.004 6.56±2.66	*p= 0.001 8.04±3.57	*p= 0.000 62.67±20.53
Bölüm Tercih Nedeni	6.56±2.68 6.37±2.75 6.51±2.66 F= 0.129	17.29±6.02 16.69±6.78 17.26±6.09 F= 0.280	6.53±2.33 6.44±2.72 6.36±2.66 F= 0.097	13.70±4.30 13.04±5.07 13.34±4.83 F= 0.533	6.53±2.33 6.44±2.72 6.36±2.66 F= 0.533	7.49±3.10 7.82±3.66 7.63±4.05 F= 0.188	62.30±18.05 60.97±21.79 61.59±20.99 F= 0.188
İstatistiksel Analiz	p= 0.943 6.32±2.77	p= 0.840 16.72±6.56	p= 0.962 6.24±2.62	p= 0.660 13.18±4.76	p= 0.962 6.24±2.62	p= 0.694 7.72±3.56	p= 0.904 60.75±20.92
Meslek Sevdiği	6.66±2.62 t= -1.299	17.53±6.17 t= -1.313	6.89±2.52 t= -2.613	13.66±4.75 t= -1.052	6.89±2.52 t= -2.613	7.83±3.53 t= -0.327	63.45±19.63 t= -1.375
İstatistiksel Analiz	p= 0.283 5.83±3.15	p= 0.211 15.42±7.22	p= 0.515 5.73±2.48	p= 0.821 11.95±4.23	p= 0.515 5.73±2.48	p= 0.583 6.78±3.21	p= 0.233 55.32±20.57
Başarı Durumu	6.46±2.71 6.96±2.16 F= 2.744	17.11±6.42 18.12±5.38 F= 2.878	6.58±2.61 6.68±2.53 F= 2.983	13.46±4.86 14.20±4.42 F= 3.805	6.58±2.61 6.68±2.53 F= 2.983	7.85±3.65 8.26±3.18 F= 3.083	62.28±21.00 65.25±16.00 F= 4.107
İstatistiksel Analiz	p= 0.065 6.25±2.77	p= 0.057 16.69±6.47	p= 0.052 6.42±2.60	*p= 0.023 13.36±4.74	p= 0.052 6.42±2.60	*p= 0.047 7.77±3.59	*p= 0.017 61.00±20.89
Sorunlarını Başkalarıyla Paylaşma	7.12±2.42 t= -2.901	18.16±6.17 t= -2.050	6.71±2.59 t= -1.001	13.38±4.84 t= -0.042	6.71±2.59 t= -1.001	7.75±3.39 t= -0.032	64.39±18.78 t= -1.486
İstatistiksel Analiz	p= 0.106 0-12	p= 0.435 0-31	p= 0.990 0-20	p= 0.725 1-24	p= 0.990 0-12	p= 0.361 0-16	p= 0.120 7-113
Min - Max Değerleri	6.45±2.71	17.03±6.42	10.66±4.00	13.36±4.75	6.48±2.60	7.76±3.55	61.77±20.46
Ort ± SS							

HÖASÖ: Hemşirelik Öğrencileri için Algılanan Stres Ölçeği, t: Student t testi, F: Tek yönlü varyans analizi \*p&lt;0,05 anlamlılık düzeyi alınmıştır.

Tablo 4. Öğrencilerin İBBSÖ, KSA ve HÖASÖ Korelasyon Dağılımı

Maddeler	1	2	3
1 İki Boyutlu Benlik Saygısı Ölçeği	-	r= -0,069 p: 0,141	r= -0,084 p: 0,072
2 Klinik Stres Anketi		-	r= 0,036 p: 0,440
3 Hemşirelik Öğrencileri İçin Algılanan Stres Ölçeği			-

r: Pearson korelasyon katsayısı

## TARTIŞMA

Hemşirelik mesleği teorik bilginin uygulamaya aktarıldığı profesyonel bir meslektir. Eğitim sürecinde ilk kez gerçek alanda uygulama yapan hemşirelik öğrencilerinin sosyodemografik özellikleri, buldukları sınıf, hemşirelik mesleğini kendi istekleri ile seçme durumları, akademik başarı düzeyleri, meslek sevgisi ve yaşadıkları sorunları paylaşmaya yönelik yaklaşımları benlik saygılarını, algıladıkları stresi ve özellikle klinik ortamdaki stres düzeylerini etkilediği düşünülmektedir. Bu çalışmada belirtilen sosyodemografik ve mesleki özelliklerin hemşirelik öğrencilerinin benlik saygısını, algılanan stres ve klinik stres düzeylerini nasıl etkilediği literatür doğrultusunda tartışılmıştır. Elde edilen sonuçların bölgesel ve küresel farklılıkları ortaya koyarak literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Stres, öğrencilerin klinik uygulama performansını bozabilen bir durumdur (Chernomas ve Shapiro, 2013). Hemşirelik öğrencilerinin ruh sağlığı sorunlarına ilişkin literatür, klinik uygulamayla ilişkili stres ve kaygıya vurgu yaparak bu sürecin öğrencilerin benlik saygılarına ve algılanan stres düzeyleriyle olan ilişkisini tanımlar (Chernomas ve Shapiro, 2013). Yapılan bu çalışmada öğrencilerin benlik saygısı, klinik stres ve algılanan stres düzeyleri değerlendirilmiş ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Çalışma sonucunda öğrencilerin İki Boyutlu Benlik Saygısı Ölçeği'nden ortalamasının üzerinde, Klinik Stres Ölçeği'nden ortalamasının altında, Hemşirelik Öğrencileri için Algılanan Stres Ölçeği'nden ise ortalamasının üzerinde puan aldıkları saptanmıştır. Öğrencilerin özellikle mesleki bilgi ve beceri eksikliğinden kaynaklanan stres, hastaya bakım verirken yaşanan stres, ödev ve iş yükünden kaynaklanan stres, öğretim elemanı ve hemşirelerden kaynaklanan stres ve ortamdaki kaynaklanan stres puanlarının ortalamasının üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonuçları literatür ile karşılaştırıldığında; İki Boyutlu Benlik Saygısı Ölçeği (Koç ve ark., 2022), Klinik Stres Ölçeği (Karagözoğlu ve ark., 2014; Taşdelen ve Zaybak, 2013), ve Hemşirelik Öğrencileri için Algılanan Stres Ölçeği toplam puan (Ergin ve ark., 2018) sonuçlarının literatür ile benzerlik gösterdiği belirlenirken; öğrencilerin mesleki bilgi ve beceri eksikliğinden kaynaklanan stres, hastaya bakım verirken yaşanan stres, ödevlerden ve iş yükünden

kaynaklanan stres, öğretim elemanı ve hemşirelerden kaynaklanan stres ve ortamdaki kaynaklanan stres puanlarının literatürdeki çalışmalardan (Al-Gamal ve ark., 2018, Ismaile, 2017) çok daha yüksek olduğu görülmektedir. Öğrencilerin klinik stres ve algılanan stres düzeylerindeki bu yüksekliğin, öğrencilerin hem akademide hem de klinikte kendilerinde stres yaratan durumlarla daha sık karşılaşmalarından ve stres yaratan bu durumlar ile etkin başa çıkma davranışlarını kullanamamalarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Benlik saygısı ve algılanan stres öğrencilerin akademik performansları ile ilişkilendirilmektedir (Mohsen, 2017). Hemşirelik öğrencilerinin girişken, sağlıklı ilişkiler kurabilen, kendilerini kabul eden, özgüveni ve özsaygısı yüksek bireyler olarak yetişmeleri mesleki başarı açısından olduğu kadar, bireysel doyum açısından da önemlidir (Ağaçdiken ve ark., 2016). Yapılan bu çalışmada öğrencilerin başarı düzeyleri arttıkça kendilerini daha fazla sevdiğini, öz yeterliliklerinin ve benlik saygılarının yükseldiği, klinikteki yarar duygularının arttığı belirlenmiştir. Aynı zamanda akademik başarısı yüksek olan öğrencilerin öğretim elemanı, hemşire, akran ilişkilerinde ve günlük yaşam alanından kaynaklanan streslerinin ve buna paralel olarak algılanan stres düzeylerinin düşük olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar algılanan stres, klinik stres, benlik saygısı ve akademik başarı arasındaki ilişkinin göz ardı edilmeyecek kadar önemli olduğunu düşündürmektedir.

Öğrencilerde stresin içsel yordayıcılarından biri; öz yeterliliktir. Klinik ortam ise, öğrenciler için stresin ana dışsal yordayıcısı olarak bildirilmektedir (McCarthy ve ark., 2018). Literatüre bakıldığında; algılanan stres, klinik stres ve öz yeterlilik düzeylerinin kız öğrencilerde erkek öğrencilerden daha yüksek olduğu görülmektedir (Karagözoğlu ve ark., 2014; Karaca ve ark., 2017; Pozam ve Zaybak, 2022). Yapılan bu çalışmada da kız öğrencilerin klinik stres ve algılanan stres puanlarının erkeklerden daha yüksek olduğu görülmüştür. Özellikle klinik stresin alt boyutu olan ortamdaki tehdit algılarının, algılanan stresin alt boyutu olan mesleki bilgi ve beceri ile akran ve günlük yaşam streslerinin anlamlı düzeyde yüksekliği dikkat çekicidir. Kız öğrencilerin yüksek stres düzeylerine karşın öz yeterlilik düzeylerinin de yüksek

bulunması yaşadıkları stresi etkin yönetebileceklerini düşündürmektedir.

Hemşirelik eğitimine yeni başlayan öğrencilerin sınırlı bilgi, tıp dili ve klinik prosedürlere aşına olmayışı öğrenciler tarafından stresli bir durum olarak görülmektedir (McCarthy ve ark., 2018). Jimenez ve ark. (2010) klinik uygulamanın ilk dönemini en stresli dönem olarak tanımlanmaktadır (Jimenez ve ark., 2010). Eğitimin ilk yılında hemşirelik mesleğine dâhil olmaya başlayan öğrencilerin, klinik ortamı ilk kez deneyimleme, eğitim, bakım ve hasta sorumluluğu için daha temel yeterlilikler gerektiren daha genel servislerde uygulama yapma ve her başarılı pratikte yararlı olma duyguları artarken; hata yapma korkusu klinik stres düzeylerini artırmaktadır (Onieva-Zafra ve ark., 2020). Nitekim yapılan bu çalışmada hemşirelik 1. sınıf öğrencilerinin yarar algılarının, klinik stres ve algılanan stres düzeylerinin diğer sınıflardan yüksek olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin klinik stres düzeylerine ilişkin literatür incelendiğinde, genellikle 1. Sınıf hemşirelik öğrencilerinin klinik stres düzeylerinin araştırıldığı görülmüştür (Açıksöz ve ark., 2016; Mankan ve ark., 2016; Karagözoğlu ve ark., 2014; Özden ve ark., 2013; Atay ve Yılmaz, 2011). Yapılan bu çalışmada hemşirelik 1. sınıf öğrencilerinin klinik stres düzeylerinin hemşirelik 2., 3. 4. sınıf ve yüksek lisans öğrencileri ile karşılaştırılmasının literatüre önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Öğrencilerin algılanan stres düzeyleri ve özellikle mesleki bilgi ve becerileri eksikliği stresi, hastaya bakım stresi, ödev iş yükü stresi, öğretim elemanı ve hemşire stresi, ortam stresi, akran ve günlük yaşam stres düzeylerinin anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir. Karaca ve ark. (2017) yaptığı çalışmada ise algılanan stres düzeyi 2. sınıf öğrencilerinde daha yüksek bulunurken; mesleki bilgi ve becerileri eksikliği stresi ve ortam stresi çalışma sonuçları ile benzer şekilde 1. sınıf öğrencilerinde yüksek bulunmuştur (Karaca ve ark., 2017). Araştırma sonucunda yaşanan bu stresin 1. sınıf öğrencilerinde mesleği ilk kez tecrübe etmenin ve yapılan her uygulamanın bir başarı olarak görülmesinden kaynaklanan bir yarar duygusu varken halen akademik ve klinik ortama oryantasyonun sağlamamasından kaynaklanan bir stres olduğu düşünülmektedir.

Eğitimin ilerlemesi ile artan teorik bilgiler ve deneyimler öğrencilerin stres düzeylerini azaltabilmektedir. Eğitimin son yılında ise öğrenciler daha deneyimli ve dolayısıyla daha bilgili oldukları için öğretmenlerin ve klinik hemşirelerin kendilerinden daha fazlasını beklediklerini hissetmeleri klinik stres seviyelerinin artmasına sebep olabilmektedir. Stres artışına neden

olan bir diğer durumun ise, daha yoğun eğitim alan bu öğrencilerin hasta bakımı sırasında daha fazla yeterlilik ve beceriye sahip olması gerekliliğidir (Onieva-Zafra ve ark., 2020). Yapılan bu çalışma sonucunda da hemşirelik 4. sınıf öğrencilerinin yarar duygusu düzeylerinin yüksek, mesleki bilgi ve beceri eksikliğine bağlı stres, hastaya bakım stresi, ödev iş yükü stresi, öğretim elemanı ve hemşire stresi, ortam stresi, akran ve günlük yaşam stresi düzeylerinin ise diğer sınıflardan anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir. Karaca ve ark. (2017) yaptığı çalışmada mesleki bilgi ve beceri eksikliğine bağlı stres, hastaya bakım stresi, ödev iş yükü stresi ve ortam stresi çalışma sonucu ile paralel şekilde diğer sınıflardan düşük bulunurken; akran ve günlük yaşam stresi diğer sınıflardan yüksek bulunmuştur (Karaca ve ark., 2017). Burnard ve ark. (2008) yaptığı çalışmada ödevler ve iş yükü, ortam, ve öğretim elemanı ve hemşire kaynaklı stres gibi bazı özel stres kaynakları deneyimli öğrencilerde daha yüksek bulunmuştur (Burnard ve ark., 2008). Çalışma sonuçları arasındaki farklılığın ülke, çalışmanın yapıldığı örneklem grubu ve eğitim sürecinden kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Yapılan bu çalışma; son sınıf öğrencilerinin kendilerini hemşirelik mesleğini icra yeterlilikte görmelerinin, intörlük uygulaması ile öğrencilerin mesleğe tamamen adaptasyonun sağlanmasının bu sonuçlarda etkili olduğu düşünülürken; daha deneyimli ve dolayısıyla daha bilgili öğrenciler oldukları için özellikle klinik hemşirelerinin kendilerinden daha fazla beklenti içinde olduklarını hissetmeleri ve bu doğrultuda hata yapmaktan korkmaları 4. sınıf öğrencilerde klinik stres düzeyinin artmasına sebep olduğu düşünülmektedir. Yüksek lisans öğrencilerinde ise ödev ve iş yükü stresi ile öğretim elemanı ve hemşire stres düzeylerinin anlamlı derecede yükselmesinin hemşirelik mesleğini aktif bir şekilde yapmakta olan bu kişilerin bilgedeki derinleşmenin ve uzmanlaşmanın eleştirel bakış açısı ile bilgilerini yeniden sorgulamalarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Aynı zamanda örnekleme yüksek lisans öğrencilerinin dahil edilmesi ve bu grubun da görüşlerinin alınması yapılan bu çalışmanın farklı bir yönünü oluşturmaktadır.

Öğrencilerin klinik stres ve algılanan stres düzeylerinin yaş gruplarına göre farklılık gösterdiği ve farklılıkların buldukları sınıflarla benzer şekilde farklılaştığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar yaşın dolaylı bir faktör olduğunu, yaş durumundan ziyade eğitim durumundaki farklılığın sonuçlar üzerinde etkili olduğunu düşündürmektedir. Buldukları sınıftan farklı olarak 18-19 yaş grubu öğrencilerin klinik strese neden olan tehdit ve mücadele duyguları diğer gruplardan anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Taşdelen ve Zaybak (2013) ise yaptıkları çalışmada bu çalışmadan farklı olarak yaş ile klinik stres arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Taşdelen ve Zaybak, 2013). Klinik ortamın,

mesleğe yeni başlayan bu öğrenciler (18-19 yaş grubu) için her zaman hoş olmaması, özellikle bu öğrencilerin personeli veya klinik işleyişi bilmeden, alışılmadık bir ortama itilmesinin ve personelin öğrencilerden yüksek beklenti içerisinde olabilmesinin öğrencilerin tehdit ve mücadele duygularında yükselmeye neden olabileceği düşünülmektedir.

Gelecekte hemşirelik mesleğini icra edecek olan öğrencilerle yapılan bu çalışmada klinik sorunlarını paylaşamayan öğrencilerin klinik stres düzeylerinin anlamlı yüksek bulunması stres ve iş yeri sıkıntıları arasındaki ilişkinin mesleğe başlanılmadan önce ortaya çıkan bir durum olduğunu göstermektedir.

Araştırma sonucunda hemşirelik mesleğini isteyerek seçen ve mesleği seven öğrencilerin kendini sevme ve benlik saygısı puanları anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Literatürde de hemşirelik mesleğini isteyerek seçen öğrencilerin benlik saygılarının yüksek olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Şener ve ark., 2011; Fırat Kılıç, 2018). Aynı zamanda bu çalışmada hemşirelik mesleğini isteyerek seçen öğrencilerin klinikte mücadele ve yarar duygularının anlamlı düzeyde yüksek, zarar duygularının ise anlamlı düzeyde düşük olduğu görülmüştür. Mankan ve ark. (2015) bölüme isteyerek gelen öğrencilerin klinik stres düzeylerini anlamlı derecede yüksek bulurken; tehdit, mücadele, zarar ve yarar alt boyutlarını bu özelliğe göre incelememiştir (Mankan ve ark., 2015). Açıksöz ve ark. (2016) ise mesleği isteyerek seçme ile klinik stres düzeyi arasında anlamlı bir farklılık bulmamıştır (Açıksöz ve ark., 2016). Çalışma sonucunda öğrencilerin klinik stres düzeylerinin tehdit, mücadele, zarar ve yarar alt boyutları ile incelenmesinin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca öğrencilerin mesleğe henüz başlamadan meslek sevgisi ve isteği ile uygulamalara katılmasının hem kendilerine olan saygı ve güvenlerini olumlu yönde etkilediğini hem de meslekte daha başarılı olacaklarını ve hasta bakımında yararlı hizmetler sunacaklarını düşündürmektedir.

## SONUÇ

Çalışma sonucunda öğrencilerin benlik saygısı, klinik stres düzeyi ve algılan stres düzeyi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Öğrencilerin benlik saygısı, klinik stres düzeyi ve algılan stres puanlarının ortalama değerlere yakın olduğu bulunmuştur.

## ÖNERİLER

Hemşirelik eğitim sürecinde büyük bir öneme sahip olduğu için klinik uygulama üzerinde önemle durulması önerilmektedir.

İntörnlük uygulamasının öğrencilerinin mesleki bilgi ve beceri eksikliğinden kaynaklı stresini, hastaya bakım

stresini, ödev ve iş yükü stresini, öğretim elemanı ve hemşire stresini, ortam stresini, akran ve günlük yaşam stresini ve genel anlamda algılanan stres düzeylerini azalttığı düşünülmektedir. Bu nedenle öğrencilerin mesleğe adaptasyonunu kolaylaştıran intörnlük uygulamasının ülke genelinde yaygınlaştırılması önerilmektedir. Aynı zamanda tüm sınıflarda özellikle intörnlük uygulamasının olduğu son sınıf öğrencilerinin klinik stres düzeylerini azaltmak için eğitim müfredatının bu doğrultuda düzenlenmesinin, akademisyenlerin ve mentor hemşirelerin bu doğrultuda danışmanlık hizmeti vermesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Öğrenci hemşireler pek çok faktör nedeniyle klinik deneyimlerinde stres yaşayabilmektedir. Öğrenci hemşirelerin klinik uygulamaya ilişkin beklentilerini bilmek yaşanan stresi azaltabilir. Bu nedenle öğrencilerin klinik deneyime ilişkin beklentilerini, görüşlerini tespit etmeye yönelik kapsamlı araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Hemşirelik eğitiminin bileşenlerinden biri olan laboratuvar uygulamalarında simülasyon uygulamalarının yaygınlaştırılmasının, klinik uygulama öncesi öğrenci hemşirelere deneyime dayalı öğrenme imkanı sunarak stres seviyelerinin azalmasını ve klinik karar verme becerilerinin gelişmesini sağlayacağı düşünülmektedir.

## Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma tek bir üniversitenin hemşirelik öğrencileri ile yürütülmüştür. Bu nedenle araştırmadan elde edilen bulgular sadece araştırmanın uygulandığı hemşirelik fakültesini kapsamaktadır.

## KAYNAKLAR

- Acun Kapıkıran, N., & Güzel, N. (2021). İki boyutlu benlik saygısı: Diğer benliklerle ilişkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(4), 1294-1310. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021..481885>
- Açıksöz, S., Uzun, Ş., & Arslan, F. (2016). Hemşirelik öğrencilerinde öz yeterlilik algısı ile klinik uygulamaya ilişkin kaygı ve stres durumu arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 58(1), 129-135.
- Ağaçdiken, S., Boğa, N. M., & Özdelikara, A. (2016). Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik eğitimine yönelik yaşadıkları stres düzeyinin belirlenmesi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 25-41.
- Al-Gamal, E., Alhosain, A., & Alsunaye, K. (2018). Stress and coping strategies among Saudi nursing students during clinical education. *Perspectives in psychiatric care*, 54(2), 198-205. <https://doi.org/10.1111/ppc.12223>
- Al-Sayaghi, K. M., Atrous, M. H., Alkaluby, E. A., Albakoor, F. A., Al-Hebshi, A., Aloush, S. M., Al-Dubai, S. A., Alkhalaf, M. J., & Fadlalmola, H. A. (2023). Relationship between self-esteem and stress coping strategies among internship nursing students. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 11(G), 26-32. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2023.10233>

- Atay, S. & Yılmaz, F. (2011). Sağlık yüksek okulu öğrencilerinin ilk klinik stres düzeyleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(4), 32-37.
- Burnard, P., Edwards, D., Bennett, K., Thaibah, H., Tothoba, V., Baldacchino, D., Bara P., & Mitevellı J. (2008) A comparative, longitudinal study of stress in student nurses in five countries: Albania, Brunei, the Czech Republic, Malta and Wales. *Nurse Education Today*, 28(2), 134– 145. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2007.04.002>
- Chernomas, W. M., & Shapiro, C. (2013). Stress, depression, and anxiety among undergraduate nursing students. *International Journal Of Nursing Education Scholarship*, 10(1), 255-266. <https://doi.org/10.1515/ijnes-2012-0032>
- Doğan, T. (2011). İki boyutlu benlik saygısı: Kendini sevmeye ve öz-yeterlilik ölçeği'nin türkçe uyarlaması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 36(162), 126-137.
- Ergin, E., Çevik, K., & Pakış Çetin, S. (2018). Investigation of nursing students' perception of stress and coping behaviours of stress regarding education. *Journal of Education and Research in Nursing*, 15(1), 16-22.
- Göger, S., & Çevirme, A. (2019). Hemşirelik öğrencilerinde öz yeterlilik düzeyinin eğitim stresi üzerine etkisi. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 16(4), 306-312. <http://doi.org/10.5222/HEAD.2019.306>
- Güngörmüş, K., Okanlı, A., & Kocabeyoğlu, T. (2015). Hemşirelik öğrencilerinin psikolojik dayanıklılıkları ve etkileyen faktörler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 6(1), 9-14.
- Ismail, S. (2017). Perceived clinical stressors among Saudi nursing students. *Open Journal of Nursing*, 7(04), 463.
- Jimenez, C., Navia-Osorio, P. M., & Diaz, C. V. (2010). Stress and health in novice and experienced nursing students. *Journal Of Advanced Nursing*, 66(2), 442-455. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.05183.x>
- Kalyani, M. N., Jamshidi, N., Molazem, Z., Torabizadeh, C., & Sharif, F. (2019). How do nursing students experience the clinical learning environment and respond to their experiences? A qualitative study. *BMJ Open*, 9,e028052. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-028052>
- Karaca, A., Yıldırım, N., Ankaralı, H., Açıkğöz, F., & Akkuş, D. (2017). Nursing Students' Perceived Levels of Clinical Stress, Stress Responses and Coping Behaviors. *Journal of Psychiatric Nursing/Psikiyatri Hemşireleri Derneği*, 8(1), 32-39. doi: 10.14744/phd.2017.22590
- Karaca, A., Yıldırım, N., Ankaralı, H., Açıkğöz, F., & Akkuş, D. (2015). Hemşirelik öğrencileri için algılanan stres, biyo-psiko-sosyal cevap ve stresle başetme davranışları ölçeklerinin türkçe'ye uyarlanması. *Journal of Psychiatric Nursing*, 6(1), 15-25.
- Karagözoğlu, Ş., Özden, D., Türk, G., & Yıldız, F. T. (2014). Klasik ve entegre müfredat programı hemşirelik öğrencilerinin ilk klinik uygulamada yaşadıkları kaygı, klinik stres düzeyi ve etkileyen bazı faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7(4).
- Farhan, S., & Khan, I. (2015). Impact of stress, self-esteem and gender factor on students' academic achievement. *International Journal on new trends in education and their implications*, 6(2), 143-156.
- Fırat Kılıç, H. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin eğitim stresi ve mesleki benlik saygısı arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 5(1), 49-59. <https://doi.org/10.31125/hunhemsire.431130>
- Koç, A., İnkaya, B., Çakmak, B., & Tayaz, E. (2022). The relationship between bullying behaviors experienced by nursing students in clinical practice and their self-esteem level. *Journal of Psychiatric Nursing*, 13(2). <https://dx.doi.org/10.14744/phd.2022.37541>
- Liu, M., Gu, K., Wong, T. K., Luo, M. Z., & Chan, M. Y. (2015). Perceived stress among Macao nursing students in the clinical learning environment. *International Journal of Nursing Sciences*, 2(2), 128-133. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2015.04.013>
- Mankan, T., Polat, H., Cengiz, Z., & Sevidik, F. (2016). Hemşirelik öğrencilerinin ilk klinik stres düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Annals of Health Sciences Research*, 5(1), 10-15.
- Martos, M. P., Landa, A., & Zafra, E. L. (2011). Sources of stress in nursing students: A systematic review of quantitative studies. *International Nursing Review*, 59, 15-25. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1466-7657.2011.00939.x>
- McCarthy, B., Trace, A., O'Donovan, M., Brady-Nevin, C., Murphy, M., O'Shea, M., & O'Regan, P. (2018). Nursing and midwifery students' stress and coping during their undergraduate education programmes: An integrative review. *Nurse Education Today*, 61, 197-209. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.11.029>
- Mohsen, A. S. (2017). The impact of self-esteem, academic self-efficacy and perceived stress on academic performance: A cross-sectional study of Saudi psychology students. *European Journal of Educational Sciences*, 4(3), 51-63.
- Mollaoglu, M., Fertelli, K. T., & Tuncay, Ö. F. (2010). Hastane çalışanlarının hemşirelerin çalışma ortamlarına ilişkin algılarının değerlendirilmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 5, 17-30.
- Onieva-Zafra, M. D., Fernández-Muñoz, J. J., Fernández-Martínez, E., García-Sánchez F. J., Abreu-Sánchez A., & Parra-Fernández M. L. (2020). Anxiety, perceived stress and coping strategies in nursing students: a cross-sectional, correlational, descriptive study. *BMC Med Educ*, 20, 370. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02294-z>
- Özdemir, H., Khorshid, L., & Zaybak, A. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik eğitimine ilişkin yaşadıkları stres düzeyinin belirlenmesi. *Türk Fen ve Sağlık Dergisi*, 1(2), 20-28.
- Özden, D., Karagözoğlu, Ş., & Yıldız, F. T. (2013). Entegre program hemşirelik öğrencilerinin klinik stres düzeyi ve etkileyen faktörler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(2), 89-95.
- Pagana, K. D. (1989). Psychometric evaluation of clinical stress questionnaire (CSQ). *Journal of Nursing Education*, 28(4), 169-74.
- Pandey, R. A., & Chalise, H. N. (2015). Self-esteem and academic stress among nursing students. *Kathmandu University Medical Journal*, 13(4), 298-302. <https://doi.org/10.3126/kumj.v13i4.16827>
- Pozam, M., & Zaybak, A. (2022). Hemşirelik öğrencilerinin klinik performanslarına ilişkin öz-yeterliliklerinin incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 15(1), 22-29. <https://doi.org/10.46483/deuhfed.928683>
- Rafati, F., Nouhi, E., Sabzehvari, S., & Dehghan-Nayyeri, N. (2017). Iranian nursing students' experience of stressors in their first clinical experience. *Journal of Professional Nursing*, 33(3), 250-257. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2016.09.003>
- Saınçar, B., Çelik, A., & Işık, M. T. (2021). hemşirelikte teorik eğitim ve mesleki uygulama arasındaki etkileşimin, öğrencilerin öz yeterlilik düzeyi ile ilişkisi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2), 401-418. <https://doi.org/10.47115/jshs.918390>
- Sheu, S., Lin, H. S., & Hwang, S. L. (2002). Perceived stress and physio-psycho-social status of nursing students during their initial period of clinical practice: The effect of coping behaviors. *International Journal of Nursing Studies*, 39(2), 165–75. [https://doi.org/10.1016/s0020-7489\(01\)00016-5](https://doi.org/10.1016/s0020-7489(01)00016-5)
- Sritoomma, N., & Domkrang, N. (2017). Stress levels and coping patterns of nursing students in an international program practicum. *The Malaysian Journal of Nursing*, 9(2), 64-70.
- Şendir, M., & Acaroğlu, R. (2015). Klinik stres anketi'nin türkçe formunun güvenilirlik ve geçerliği. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 14(56), 59-70.
- Şener, K. D., Karaca, A., Açıkğöz, F., & Süzer, F. (2011). Hemşirelik eğitimi mesleki benlik saygısını değiştirir mi?. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Enstitüsü Dergisi*, 1(3), 12-16.



*Çakı Döner vd.: Hemşirelik öğrencilerinin klinik deneyimi*

- Tafarodi, R. W., & Swann, W. B. (2001). Two dimensional selfesteem: Theory and measurement. *Personality and Individual Differences*, 31(5), 653-673. [https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/S0191-8869\(00\)00169-0](https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/S0191-8869(00)00169-0)
- Taşdelen, S., & Zaybak, A. (2013). Hemşirelik öğrencilerinin ilk klinik deneyim sırasındaki stres düzeylerinin incelenmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 21(2), 101-106.
- Ünal, S., Gürhan, N., Saral, E., & Özbaş, A. A. (2008). Hemşirelik öğrencilerinin sosyodemografik özellikleri ve hemşirelik mesleğini seçme nedenleri. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 16(63), 179-187.
- Wang, A. H., Lee, C. T., & Espin, S. (2019). Undergraduate nursing students' experiences of anxiety-producing situations in clinical practicums: A descriptive survey study. *Nurse Education Today*, 76, 103-108. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.01.016>

# Investigation of knowledge and attitudes of nurses continuing postgraduate education regarding traditional and complementary medicine practices\*

## Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarına ilişkin lisansüstü eğitime devam eden hemşirelerin bilgi ve tutumlarının incelenmesi

Özgür Tuğ<sup>1</sup>, Sibel Yılmaz Şahin<sup>2</sup>, Emine İyigün<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Eskişehir Osmangazi University, Vocational School of Health Services, Eskişehir, ozgurtug@gmail.com, Orcid no: 0000-0003-3099-6446

<sup>2</sup> University of Health Sciences, Hamidiye Faculty of Nursing, Department of Surgical Nursing, Istanbul, sibelyilmaz.sahin@sbu.edu.tr, 0000-0003-2589-9756

<sup>3</sup> University of Health Sciences, Gulhane Faculty of Nursing, Department of Surgical Nursing Ankara, emine.iyigun@sbu.edu.tr, 0000-0002-6452-372X

\*This study presented as a verbal presentation at the 3rd International 5th National Complementary Therapies and Supportive Care Practices Congress (Online) İzmir/Turkey (21–23 April 2022).

### ABSTRACT

**Introduction and Aim:** Today, there is an increasing trend towards the use of Traditional and Complementary Medicine practices worldwide. Nurses are increasingly likely to encounter individuals who use these practices. The aim of this study is to examine the knowledge and attitudes of postgraduate nursing students on traditional and complementary medicine practices. **Material and Method:** This descriptive study was conducted with 122 postgraduate nursing students in a university in Ankara. Data were collected electronically using the Socio-Demographic Information Form and Structured Questionnaire and the Attitude towards Holistic Complementary and Alternative Medicine Scale. **Results and Conclusion:** In this study 98.4% of the postgraduate nursing students were women, the majority of them were masters students (61.5%), and their mean age was 30.11 ± 6.3 years. It was determined that 95.1% of them believed that Traditional and Complementary Medicine practices were useful, and almost half (42.6%) used them either for themselves or for a relative. While 67.2% of the student thought that they were not competence to provide information about these practices, 91.8% of them wanted to take a course. It was also determined that the students had a positive attitude towards the practices of traditional and complementary medicine. In this study, it was determined that postgraduate nursing students had a positive attitude despite their lack of knowledge and practice about traditional and complementary practices. Although postgraduate nursing students are interested in Traditional and Complementary Medicine practices, it is recommended to plan courses for postgraduate education programs due to the lack of knowledge.

### ÖZ

**Giriş ve Amaç:** Günümüzde tüm dünyada geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarının kullanımına yönelik artan bir eğilim vardır. Hemşirelerin bu uygulamaları kullanan bireylerle karşılaşma olasılıkları giderek artmaktadır. Bu çalışmanın amacı, lisansüstü hemşirelik öğrencilerinin geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları hakkındaki bilgi ve tutumlarını incelenmesidir. **Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı nitelikteki bu çalışma, Ankara'da bir üniversitede öğrenim gören 122 lisansüstü hemşirelik öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Veriler Sosyo-Demografik Bilgi Formu ve Yapılandırılmış Anket ile Bütüncül Tamamlayıcı ve Alternatif Tıbbi Yönelik Tutum Ölçeği kullanılarak elektronik ortamda toplanmıştır. **Bulgular ve Sonuç:** Bu çalışmada lisansüstü eğitim alan hemşirelik öğrencilerinin tamamına yakını kadındır (%98.4), büyük çoğunluğu yüksek lisans öğrencisidir (61.5%) ve yaş ortalamaları 30.11 ± 6.3'tür. Öğrencilerin tamamına yakınının (%95.1) Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp uygulamalarının yararlı olduğuna inandığı, yarıya yakınının (%42.6) kendisi veya bir yakını için kullandığı belirlendi. Öğrencilerin %67,2'si bu uygulamalar hakkında bilgi verebilecek donanıma sahip olmadığını düşünürken, %91,8'i eğitim almak istemiştir. Bu çalışmada, lisansüstü hemşirelik öğrencilerinin geleneksel ve tamamlayıcı uygulamalar hakkında bilgi ve uygulama eksikliklerine rağmen olumlu bir tutum sergiledikleri belirlenmiştir. Lisansüstü hemşirelik öğrencileri Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp uygulamalarına ilgi duymakla birlikte, bilgi eksikliği nedeniyle lisansüstü eğitim programlarına yönelik derslerin planlanması önerilmektedir.

**Key Words:**  
Postgraduate Nursing Education;  
Therapy, Complementary;  
Knowledge; Attitude

**Anahtar Kelimeler:**  
Lisansüstü Hemşirelik Eğitimi;  
Tedavi, Tamamlayıcı; Bilgi; Tutum

**Corresponding Author/Sorumlu Yazar:**  
Eskişehir Osmangazi University,  
Vocational School of Health  
Services, Eskişehir, ozgurtug@  
gmail.com, Orcid no: 0000-0003-  
3099-6446

**DOI:**  
10.52880/sagakaderg.1281516

**Received Date/Gönderme Tarihi:**  
12.04.2023

**Accepted Date/Kabul Tarihi:**  
14.07.2023

**Published Online/Yayımlanma Tarihi:**  
01.09.2023

## INTRODUCTION

Traditional and Complementary Medicine (T&CM) practices, which play an important role in providing the basic health needs of the population, are acknowledged by the World Health Organization (WHO) as an important part of the global health system (Biçer & Yalçın-Balçık, 2019). It is reported that individuals prefer T&CM practices due to historical and cultural effects, lifestyles, the idea that the natural is harmless, the desire to be healthy, low cost, easy access by the society, prolongation of life span, chronic diseases, increase in malignant and difficult-to-treat diseases, decreasing confidence in existing health systems, reduced hospital stays, cost savings, existing side effects of drugs, and the fact that T&CM practices provide less prescribed drug use (World Health Organization, 2013; Öztürk et al., 2020).

It is observed that T&CM practices are increasingly used in the treatment of diseases and/or eliminating symptoms, protecting health, or being culturally preferred worldwide (Güngörmüş & Kıyak, 2012; Çevik, 2013; Özçelik & Toprak, 2015). This increasing trend makes it inevitable for nurses who provide health services at every level of the society to take part in practices, as well as increasing the possibility of encountering patients who use or want to use T&CM practices (Aktaş, 2017). The nursing care practice and the basic philosophy of T&CM practices are to approach the individual in a holistic manner, to have a supportive role in conventional treatments, to promote health and to focus on the active role of the patient.

Integrating T&CM practices into nursing care not only enables nurses to provide comprehensive and holistic care, but also improves the nurse-patient relationship and increases care satisfaction. It is important for nurses to guide individuals correctly and to prevent them from being harmed due to misuse. At the same time, nurses should have sufficient knowledge to be helpful concerning the safe and effective use of practices, which one can be preferred, their effects, usage patterns and risks. For this purpose, nursing researches should be carried out with well-structured study methods, and evidence-based practices should be taught practically to undergraduate and postgraduate nursing students. Accordingly, it is necessary to examine the knowledge and attitudes of nurses to determine their approaches to T&CM practices (Turan et al., 2010; Araz et al., 2012; Hajbaghery, 2018; Müslümanoğlu & Tayfun, 2019; Taşcı, 2018).

There are studies examining the knowledge and attitudes of nursing students and nurses regarding the use of T&CM practices in the literature (van Vliet et al., 2015;

Poreddi et al., 2016; Aktaş, 2017; Cırık et al., 2017; Gyasi et al., 2017; Koç & Baltacı, 2018; Şahin et al., 2019; Yayan & Suna-Dağ, 2019; Zeighami & Soltani-Nejad, 2020).

However, no detailed research has been found on postgraduate nursing students in this subject. The aim of this research is to examine the knowledge and attitudes of postgraduate nursing students on T&CM practices, since postgraduate nursing students include T&CM methods in their research or thesis and are an important group in terms of being trained to be educators in nursing schools in the future. It is evaluated that the results obtained will guide the determination of the areas of interest of the postgraduate nursing students and the preparation of course plans.

## Study questions

1. Which of the T&CM practices determined by the National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH) do the postgraduate nursing students have knowledge, desire to use in their studies and to receive training?
2. Which of the T&CM practices included in the Regulation on Traditional and Complementary Medicine Practices in Turkey, do the postgraduate nursing students have knowledge, desire to receive course and desire use in their studies?
3. How are the attitudes of postgraduate nursing students towards T&CM tend towards?
4. What are the socio-demographic characteristics of postgraduate nursing students that affect their knowledge and attitudes towards T&CM practices?

## MATERYAL AND METHOD

The type of this study is descriptive cross-sectional research. This research was conducted with postgraduate nursing students in an institute of health sciences of a university in Ankara city. The population of the research consisted of 174 nurses who were registered in the spring semester of the 2019-2020 academic year at the institute of health sciences and continuing their postgraduate education. There was no sample selection it was aimed to reach all postgraduate nursing students who agreed to participate in the study. The research was completed with 122 (70.1%) students who completed the data collection forms.

## Data Collection Tools

In this study data were collected with the Socio-Demographic Information Form, Structured Questionnaire and the Attitude towards Holistic Complementary and Alternative Medicine Scale. The

socio-demographic data questionnaire developed by the researchers consists of six questions, and the structured form consists of 15 questions such as the knowledge level of postgraduate nursing student about traditional and complementary medicine practices, whether they use it, their desire to receive training and use it in their further studies. In the structured question form, the classification made by NCCIH as natural products, mind and body practices and other complementary health approaches (National Center for Complementary and Integrative Health Complementary, 2016) and fifteen T&CM practices including acupuncture, apitherapy, phytotherapy, hypnosis, leech application, homeopathy, chiropractic, cupping (dry cup and wet cup [bloodletting] application), larva application, mesotherapy, prolotherapy, osteopathy, ozone application, reflexology, music therapy which became official in 2014 pursuant to the Turkish Ministry of Health's Regulation on Traditional and Complementary Medicine Practices (T.R. Official newspaper, 2014).

Attitudes Towards Holistic Complementary and Alternative Medicine Scale was developed in 2003 by Hyland et al. The validity and reliability for our country was assured by Erci in 2007. The Cronbach Alpha value, which is the reliability coefficient of the scale, is 0.72. There are two sub-scales namely Complementary and Alternative Medicine and the relevant 2nd, 4th, 6th, 8th, 9th, 11th questions and Holistic Health and the relevant 1st, 3rd, 5th, 7th, 10th questions. The scale is a Likert-type scale consisting of 11 questions and is scored by giving six options, which include strongly agree (6), strongly disagree (1). A minimum of 11 and a maximum of 66 points can be obtained from the scale. As the score of the scale decreases, positive attitudes towards complementary and alternative medicine increase (Erci, 2007). The Cronbach Alpha value of Attitudes Towards Holistic Complementary and Alternative Medicine Scale in this study was 0.70.

### Data collection

Postgraduate nursing students registered in the spring semester of the 2019-2020 academic year at the Institute of health sciences were asked to fill in the electronic questionnaire form by reaching the social media accounts of the nursing departments. Students who did not fill out the questionnaire at the first invitation were contacted individually, informed about the research, and asked to answer the questionnaire. This practice continued until it reached 70% of the population.

### Statistical Analysis

The statistical analysis of this research was evaluated with the IBM SPSS Statistics for Windows 21 package

program. The conformity of the data to the normal distribution was analyzed with the "Kolmogorov-Smirnov" and "Shapiro-Wilk" tests, and the "Mann-Whitney U" test was applied to the variables consisting of two groups that did not show normal distribution, and the Kruskal Wallis test to the variables consisting of three or more groups. Statistically,  $p < 0.05$  values were accepted as significant.

## RESULTS

This research was carried out with 122 postgraduate nursing students. It was determined that almost all of the students were female (98.4%), 59% were single and the average age was  $30.11 \pm 6.3$ . It has been determined that 52.5% of the students graduated five or more years ago from an undergraduate program, 61.5% of them continued their master's and 38.5% of them continued their doctoral program. It was also determined that the majority of the students (71.3%) worked as nurses. Nearly half of them (42.6%) used the T&CM practice either for themselves or for one of their relatives, almost all (95.1%) believed that T&CM practices were beneficial, 32.8% of them report that they think they were able to inform patient about at least one of the T&CM practices.

In addition, the vast majority (86.9%) of the postgraduate nursing students did not conduct any research on T&CM practices, but 86.9% reported that they were considering using these practices in their future studies. While most of the students (91.8%) stated that they wanted to receive training on T&CM practices, they mostly (46.7%) stated that they wanted general information about T&CM practices to meet the information needs of the patients (See Table 1).

Figure 1. shows T&CM practices used by postgraduate nursing students for themselves or their relatives. Accordingly, they mostly used cupping ( $n=18$ ), herbs ( $n=16$ ), massage ( $n=10$ ), and acupuncture ( $n=9$ ).

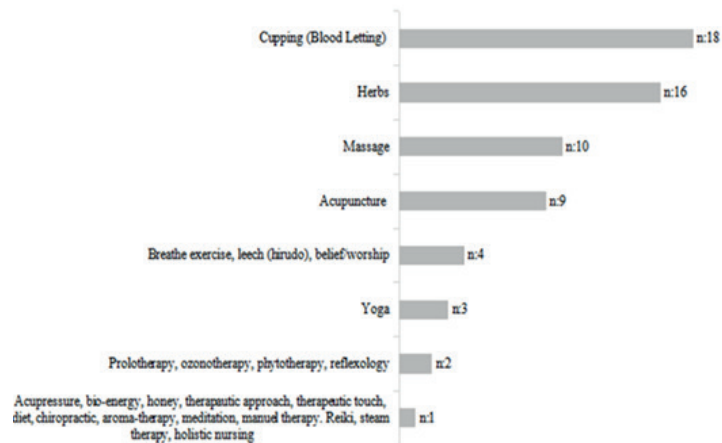
Although it is not stated in the tables, when the reasons for using T&CM practices were examined, it was determined that they most frequently used it to relieve pain ( $n=26$ ), then relax ( $n=6$ ), reduce anxiety ( $n=2$ ), lose weight and control weight ( $n=2$ ).

When the views of the postgraduate nursing students on T&CM practices determined by NCCIH are examined in Table 2, it was found that they have the most knowledge about acupuncture (86.9%), then massage (77.9%) and yoga (66.4%), they mostly considered to implement breathing exercise (45.9%), aromatherapy (42.6%), therapeutic touch (32.8%), and they mostly wanted to receive training on massage (51.6%), acupuncture (50.8%), and then aromatherapy (49.2%).

**Table 1:** Socio-Demographic and Descriptive Characteristics of The Postgraduate Nursing Students (n=122)

Socio-demographic characteristics	n	%
<b>Age (X±SD)</b>	30.11±6.3	
<b>Gender</b>		
Woman	120	98.4
Man	2	1.6
<b>Marital Status</b>		
Single	72	59.0
Married	50	41.0
<b>Graduation Year</b>		
0-4 years	58	47.5
5 years and more	64	52.5
<b>Educational Status</b>		
Master's student	75	61.5
Doctoral student	47	38.5
<b>What is your position in the institution you work?</b>		
Nurse	87	71.3
Teaching assistant	21	17.2
Research assistant	12	9.8
Civil servant	2	1.6
<b>Have you ever used traditional and complementary medicine practices for yourself or for one of your relatives?</b>		
Yes	52	42.6
No	70	57.4
<b>Do you think that traditional and complementary medicine practices are useful?</b>		
Yes	116	95.1
No	6	4.9
<b>Do you think that you are adequately equipped concerning at least one of the traditional and complementary medicine practices to be able to inform individuals/patients/students?</b>		
Yes	40	32.8
No	82	67.2
<b>Have you ever conducted a study concerning one of the traditional and complementary medicine practices?</b>		
Yes	16	13.1
No	106	86.9
<b>Would you consider using traditional and complementary medicine practices for your future studies?</b>		
Yes	106	86.9
No	16	13.1
<b>Would you want to receive training about traditional and complementary medicine practices?</b>		
Yes	112	91.8
No	10	8.2
<b>What is your reason/justification for wanting to receive training about traditional and complementary medicine practices?</b>		
Traditional and complementary medicine practices training/symptom management of the patient	12	9.8
Traditional and complementary medicine practices related general information /meeting the patients' information needs	57	46.7
Traditional and complementary medicine practices training/symptom management of the patient/T&CM practices general information/meeting the patients' information needs	43	35.2

X: Median SD: Standard Deviation



**Figure 1.** Traditional and Complementary Medicine Practices Used by Nurses Continuing Postgraduate Education for Themselves or for a Relative

**Table 2.** The Views of Postgraduate Nursing Students on T&CM Practices Determined by NCCIH (n=122)

	State of Knowledge		Considering implementation of T & CM practices during studies		Desire to receive training	
	n	%	n	%	n	%
Traditional and complementary medicine practices determined by NCCIH						
Biofeedback	18	14.8	10	8.2	28	23.0
NLP (Neuro Linguistic Programming)	20	16.4	13	10.7	31	25.4
Relaxation	52	42.6	38	31.1	43	35.2
Spirituality	50	41.0	23	18.9	26	21.3
Yoga	81	66.4	33	27.4	57	46.2
Tai-Chi Chuan	8	6.6	3	2.5	12	9.8
Holistic nursing	62	50.8	32	26.2	41	33.6
Belief/worship	69	56.6	23	18.9	15	12.3
Ayurvedic medicine	9	7.4	1	0.8	5	4.1
Traditional Chinese medicine	22	18.0	3	2.5	0	0
Naturopathy	4	3.3	1	0.8	9	7.4
Herbs	67	55.0	35	28.7	49	47.5
Special diet therapies	26	21.3	9	7.4	18	14.8
Arome-therapy	73	60.0	52	42.6	60	49.2
Chiropractor	0	0	0	0	0	0
Massage	95	77.9	56	45.9	63	51.6
Reiki	34	27.0	2	1.6	0	0
Hydro-therapy	42	34.4	17	13.9	23	18.9
Therapeutic touch	64	52.5	40	32.8	40	32.8
Acupuncture	106	86.9	36	29.5	62	50.8
Acupressure	31	25.4	14	11.5	19	15.6
Bio-energy	32	26.2	9	7.4	19	15.6
Breath exercise	75	61.5	56	45.9	58	47.5
Chakra therapy	38	31.1	12	9.8	27	22.1
Reiki	34	27.9	0	0	27	22.1
Shiatsu	3	2.5	2	1.6	7	5.7
Magnets	12	9.8	3	2.5	6	10.7
Variable or direct current domains	6	4.9	1	0.8	5	4.1

Table 3, includes the views of postgraduate nursing students on T&CM practices in the Regulation on Traditional and Complementary Medicine Practices in Turkey. It was determined that the students have knowledge regarding acupuncture (86.9%), leech practices (76.2%) and music therapy (74.6%), the practices they mostly consider to use in their studies are music therapy (60.7%), reflexology (34.4%) and acupuncture (29.5%), and it was determined that the courses they want to take most are music therapy (60.0%), acupuncture (50.8%) and afterwards reflexology (47.5%).

In this study, it was determined that the mean score of the Complementary and Alternative Medicine subscale is 18.47±5.08, the mean score of the Holistic Health subscale is 8.17±3.82, and the total mean score of Attitudes Towards Holistic Complementary and

Alternative Medicine Scale is 26.64±6.88 (See Table 4).

When the impact of socio-demographic characteristics of postgraduate nursing students on their Attitudes Towards Holistic Complementary and Alternative Medicine Scale score was examined (See Table 5), it was determined that married students (p=0.008) and those who have graduated five years or more from their undergraduate education (p=0.018), those who continue their doctoral program (p=0.015), who work as a lecturer (p=0.038) and those who do not plan to use T&CM practices in their future studies (p=0.014) have statistically got significantly higher scores (p<0.05).

### DISCUSSION

Worldwide developments in the health area bring some changes in the roles and responsibilities of health professionals. With the frequent use of T&CM practices,

**Table 3.** The Views of Postgraduate Nursing Students on Traditional and Complementary Medicine Practices in Turkey (n=122)

Traditional and complementary medicine practices determined by Traditional and Complementary Medicine Practices Regulation in X	State of Knowledge		Considering implementation of T & CM practices during studies		Desire to receive training	
	n	%	n	%	n	%
Acupuncture	106	86.9	36	29.5	62	50.8
Apitherapy	8	6.6	1	0.8	8	6.6
Phytotherapy	47	38.5	19	15.6	25	20.5
Hypnosis	64	52.5	21	17.2	22	18.0
Leech implementation	93	76.2	20	16.4	22	18.0
Homeopathy	13	10.7	6	4.9	0	0.1
Chiropractic	9	7.4	4	3.3	8	6.6
Cupping (dry cup or wet cup (blodd letting) implementation)	82	67.2	23	18.9	25	20.5
Larval implementation	36	29.5	5	4.1	7	5.7
Mesotherapy	41	33.6	8	6.6	19	15.6
Prolotherapy	14	11.5	5	4.1	7	5.7
Osteotherapy	7	5.7	0	0	4	3.3
Ozone implementation	59	48.4	15	12.3	28	23.0
Reflexology	64	52.5	42	34.4	58	47.5
Music therapy	91	74.6	74	60.7	73	60.0

**Table 4.** Attitudes Towards Holistic Complementary and Alternative Medicine Scale and Subscale Mean Scores (n=122)

	Number of scale items	Min-max scores which can be achieved from the scale	X±SS	Min- Max
Complementary and alternative Medicine Subscale	6	6-36	18.47±5.08	6-35
Holistic Health Subscale	5	5-30	8.17±3.82	5-30
Attitudes Towards Holistic Complementary and Alternative Medicine Scale	11	11-66	26.64±6.88	11-56

**Table 5.** The Impact of Postgraduate Nursing Students Socio-Demographic and Descriptive Characteristics on The Attitudes Towards Holistic Complementary and Alternative Medicine Scale (n=122)

Socio-Demographic Characteristics	Holistic Complementary and Alternative Medicine Scale	Complementary and Alternative Medicine Subscale	Holistic Health Subscale
	Median (25%-75%)	Median (25%-75%)	Median (25%-75%)
<b>Gender</b>			
Woman	26.00(21.50-31.00)	18.00(15.00-22.00)	7.00(5.00-9.50)
Man	-	18.00(15.00-21.00)	8.00(5.00-11.00)
p <sup>a</sup>	0.912	0.850	0.975
<b>Marital Status</b>			
Single	25.00(21.00-30.50)	16.00(15.00-21.00)	7.00(5.00-9.50)
Married	28.00(25.00-31.00)	20.50(17.00-24.00)	7.50(5.00-10.00)
p <sup>a</sup>	0.008	0.001	0.961
<b>Graduation Year</b>			
0-4 years	24.50(20.00-30.00)	16.00(14.00-20.00)	7.00(5.00-10.00)
5 years and more	27.00(25.00-31.00)	20.00(16.50-23.00)	7.00(5.00-9.50)
p <sup>a</sup>	0.018	0.001	0.551
<b>Educational Status</b>			
Master's student	25.00(21.00-30.00)	17.00(15.00-21.00)	7.00(5.00-10.00)
Doctoral student	28.00(25.50-31.00)	21.00(16.00-23.50)	7.00(5.00-9.00)
p <sup>a</sup>	0.015	0.027	1.000
<b>What is your position in the institution you work?</b>			
Nurse	25.00(21.00-29.50)	17.00(15.00-21.00)	7.00(5.00-9.00)
Teaching assistant	29.00(27.00-33.00)	21.00(19.00-24.00)	9.00(7.00-11.00)
Research assistant	28.50(22.00-34.00)	19.50(15.00-24.00)	9.00(6.00-10.50)
Civil servant	26.00(22.00-30.00)	21.00(17.00-25.00)	-
p <sup>b</sup>	0.038	0.030	0.181
<b>Have you ever used traditional and complementary medicine practices for yourself or for one of your relatives?</b>			
Yes	26.50(24.00-30.00)	19.00(15.00-21.50)	7.00(5.00-9.00)
No	26.00(21.00-32.00)	17.00(15.00-22.00)	7.00(5.00-10.00)
p <sup>a</sup>	0.762	0.987	0.997
<b>Do you think that traditional and complementary medicine practices are useful?</b>			
Yes	26.00(21.50-30.00)	18.00(15.00-22.00)	7.00(5.00-9.00)
No	31.00(27.00-36.00)	24.00(17.00-25.00)	8.50(7.00-11.00)
p <sup>a</sup>	0.252	0.101	0.840
<b>Do you think that you are adequately equipped concerning at least one of the traditional and complementary medicine practices to be able to inform individuals/patients/students?</b>			
Yes	27.00(23.50-31.00)	19.00(15.00-22.00)	7.00(5.00-10.50)
No	26.00(21.00-30.00)	18.00(15.00-22.00)	7.00(5.00-9.00)
p <sup>a</sup>	0.524	0.999	0.926
<b>Have you ever conducted a study concerning one of the traditional and complementary medicine practices?</b>			
Yes	26.00(23.00-28.00)	18.00(16.00-20.50)	7.00(5.00-9.00)
No	26.50(21.00-31.00)	18.00(15.00-22.00)	7.00(5.00-10.00)
p <sup>a</sup>	0.735	0.843	0.508
<b>Would you consider using traditional and complementary medicine practices for your future studies?</b>			
Yes	26.00(21.00-30.00)	17.00(15.00-21.00)	7.00(5.00-10.00)
No	31.00(27.00-34.50)	22.50(20.00-25.50)	8.50(6.00-9.50)
p <sup>a</sup>	0.014	0.003	0.969
<b>Would you want to receive training about traditional and complementary medicine practices?</b>			
Yes	26.00(21.00-30.00)	17.00(15.00-22.00)	7.00(5.00-10.00)
No	30.50(25.00-31.00)	21.00(18.00-24.00)	7.00(5.00-9.00)
p <sup>a</sup>	0.359	0.345	0.958
<b>What is your reason/justification for wanting to receive training about traditional and complementary medicine practices?</b>			
Traditional and complementary medicine practices training/symptom management of the patient	25.50(21.50-30.50)	17.00(15.00-21.00)	8.00(5.50-9.50)
..Traditional and complementary medicine practices related general information /meeting the patients' information needs	26.00(24.00-31.00)	19.00(15.00-22.00)	8.00(5.00-10.00)
Traditional and complementary medicine practices training/symptom management of the patient/T&CM practices general information/meeting the patients' information needs	26.00(20.50-30.00)	17.00(15.00-22.00)	7.00(5.00-9.00)
p <sup>b</sup>	0.421	0.243	0.352

a: Mann-Whitney U, b: Kruskal Wallis



new responsibilities are imposed on nurses, on issues such as meeting the education and information needs of individuals. In order for nurses to fulfill this duty, their needs should be determined and their competencies should be ensured. Therefore, it is necessary to determine their knowledge and attitudes towards T&CM practices, first.

In this study, it was determined that 42.6% of postgraduate nursing students used T&CM practices for themselves or their relatives (See Table 1). Comparing this finding to other studies in the literature, the percentage of nurses and nursing students using T&CM practices varies between 30.3% and 92.4% (Avino, 2011; Araz et al., 2012; Zoe et al., 2014; Jong et al., 2015; Orkaby & Greenberger, 2015; Ott et al., 2015; Kim et al., 2016; Cırık et al., 2017; Aktaş, 2017; Gyasi et al., 2017; Pirincci et al., 2018; Şahin et al., 2019; Yayan & Suna- Dağ, 2019; Görücü & Sayılan, 2020). Postgraduate nursing students participating in this study reported that they mostly used cupping, herbs, massage and acupuncture for themselves or a relative (See Figure 1). Studies have shown that nurses frequently use massage, herbal therapy, spirituality and prayer activities (Orkaby & Greenberger, 2015; Jong et al., 2015; Geisler et al., 2015; Cırık et al., 2017; Gyasi et al., 2017; Yayan & Suna- Dağ, 2019; Görücü & Sayılan, 2020; Kahraman & Kırkan, 2020; Zeighami & Soltani-Nejad, 2020). It has been reported in the literature that nursing students prefer T&CM practices such as massage, herbal products, exercise, spirituality/prayer activity, music therapy, dietary support, yoga, and meditation (Araz et al., 2012; Pirincci et al., 2018; Şahin et al., 2019). The research findings suggest that the most preferred methods by nurses are similar in terms of massage, herbal products, spirituality/prayer activity use. Interestingly, it was also determined that bloodletting cupping is used by postgraduate nursing students who participated in this research, unlike the literature review. The use of cupping therapy, which is also called wet cupping, is one of the oldest and has a wide range of usage indications (Çiftci, 2019). The use of various T&CM practices in the maintenance of health may show similarities and differences depending on the reasons such as the health status of individuals, belief, experience, traditions and customs, social and economic situation.

In this study, it was determined that the reasons for using T&CM practices among participants were mainly to relieve pain. However, it has been reported in the literature that nurses use T&CM practices in order to relieve pain and relax the patients (Yayan & Suna- Dağ, 2019), in order to provide physical and psychical relief (Cırık et al., 2017). In the literature, there are studies reporting that nursing students mostly use their practices

for reducing stress or pain, eliminating health problems, resting, losing weight and sleeping comfortably (Araz et al., 2012; Koç & Baltacı, 2018; Pirincci et al., 2018; Şahin et al., 2019; Oğlakçı- İlhan et al., 2019). In this research and other studies examined, it was evaluated that nurses use T&CM practices to relieve pain, provide relief, and reduce anxiety and stress.

According to this study, almost all of the postgraduate nursing students (95.1%) stated that they believed that T&CM practices were beneficial, while most of them (67.2%) stated that they did not have the competence to inform patients or students about T&CM practices (See Table 1). This result is in agreement with the literature findings, which suggest that lack of knowledge and experience, insufficient scientific evidence, unavailability of certified practitioners, inadequate equipment, lack of support and time resources, lack of knowledge about legal regulations as well as requirement for doctor's approval to apply the methods are among the primary obstacles to widespread use of T&CM by nurses (Smith & Wu, 2012; van Vliet et al., 2015; Jong et al., 2015; Kim et al., 2016; Poreddi et al., 2016; Gok- Metin et al., 2018; Zeighami & Soltani-Nejad, 2020). In this study, it was also determined that almost all of the postgraduate nursing students (91.8%) wanted to receive course on T&CM practices, and the reasons were mostly to have general information about the practices and to meet the information needs of the patients (See Table 1). To address these issues effectively, incorporating teaching on T&CM into undergraduate and postgraduate curricula could help ensure more comprehensive learning opportunities for healthcare professionals across all educational levels. This finding was consistent with other studies reporting that the majority of nurses and students want to receive further education on T&CM due to their limited knowledge or educational background. In the studies carried out, the methods such as the inclusion of T&CM education in the undergraduate and master's education curriculum, the organization of pre and postgraduate education, course and certification programs, and in-service training, etc. have been reported to be requested to increase the knowledge (Turker et al., 2011; Avino, 2011; Smith & Wu, 2012; Zoe et al., 2014; Topuz et al., 2015; Cinar et al., 2016; Poreddi et al., 2016; Cırık et al., 2017; Koç & Baltacı, 2018; Gok- Metin et al., 2018; Pirincci et al., 2018; Şahin et al., 2019; Yayan & Suna- Dağ, 2019; Brewer et al., 2019; Altınbaş & İster, 2019; Kinchen & Loerzel, 2019; Kahraman & Kırkan, 2020;). Booth- LaForce et al. (2010) indicate that after the four-week theoretical and practical T&CM program was incorporated into an existing nursing faculty curriculum it resulted in an improvement concerning students' level of knowledge, and interest as well as attitudes toward these specific practices among

all undergraduate and postgraduate students. (Booth-LaForce et al., 2010). Another study conducted in a nursing faculty indicates that undergraduate nursing students who took the Complementary and Alternative Therapies course have a more positive attitude towards T&CM than those who did not (Yıldırım & Akman, 2019). In the literature, there are some studies reported that nurses and nursing students mostly obtain their current knowledge about T&CM practices from unreliable sources such as the internet and the media (Yıldırım et al., 2010; Turker et al., 2011; Avino, 2011; Araz et al., 2012; Topuz et al., 2015; Cırık et al., 2017; Koç & Baltacı, 2018; Gok-Metin et al., 2018; Pirincci et al., 2018; Brewer et al., 2019; Şahin et al., 2019; Görücü & Sayılan, 2020; Zeighami & Soltani-Nejad, 2020). With the increasing interest in T&CM practices, naturally, nurses as well as patients seek information. However, information obtained from unreliable sources may result in harm instead of benefiting individuals.

In this study, the majority of the postgraduate nursing students did not have any research on T&CM practices, but they intend to use them in their future research (See Table 1). In the literature, nurses (Trail-Mahan et al., 2013; Zoe et al., 2014; Geisler et al., 2015; Brewer et al., 2019; Görücü & Sayılan, 2020), undergraduate and postgraduate nursing students (Avino, 2011) revealed the scientific evidence for T&CM practices and they stated that it is an absolute necessity, but there is a lack of evidence-based information in the relevant literature. With the theoretical and practical courses on T&CM, which are included in the education curricula of undergraduate and postgraduate students, students can be directed to conduct research involving T&CM practices by increasing their awareness level of students. The results of this research are expected to be effective in eliminating the lack of evidence-based nursing practices, increasing evidence-based nursing practices, and therefore forming standards for practice. Moreover, scientific research by nurses will be essential in determining the benefits/harms associated with T&CM practices and informing society.

In this study, it was determined that postgraduate nursing students were most knowledgeable about acupuncture, massage and yoga (See Table 2) among NCCIH practices, and acupuncture, leech practices and music therapy (see Table 3) among the practices in the Traditional and Complementary Medicine Practices Regulation in Turkey. Acupuncture in both groups is one of the T&CM practice that is used widely in the world and in Turkey. However, nurses in Turkey do not have the authority to use the invasive acupuncture technique. In the literature studies indicate that nurses use and have knowledge about traditional Chinese

medicine, acupuncture, acupressure, aromatherapy, mind-body practices and meditation, yoga, Tai chi, Qi Gong, homeopathy, prayer/spirituality, massage, dietary supplements, probiotics and herbal products, music therapy and relaxation techniques, non-herbal supplements, exercise, reflexology (Trail-Mahan et al., 2013; Geisler et al., 2015; Ott et al., 2015; Jong et al., 2015; Kim et al., 2016; Cırık et al., 2017; Gyasi et al., 2017; Gok-Metin et al., 2018; Brewer et al., 2019; Yayan & Suna-Dağ, 2019; Kahraman & Kırkan, 2020; Zeighami & Soltani-Nejad, 2020). The diversity of practices known and heard from nurses in different countries can be explained by a variety of factors, including cultural differences, ease of use and access, media and internet influence, recommendations and the popularity of some practices.

In this study the participants want to receive training most often concerning massage, breath exercise, then aromatherapy, therapeutic touch (See Table 2) among NCCIH practices, and music therapy, reflexology and acupuncture (See Table 3) among T&CM practices in Turkey. In the literature, there are studies indicating that both nursing students with undergraduate/postgraduate education frequently desire to use massage therapies as well as music therapies during their clinical practice or research (Avino, 2011; Jong et al., 2015; van Vliet et al., 2015; Zeighami & Soltani-Nejad, 2020). Massage and breathing exercises, which are not defined in the Traditional and Complementary Medicine Practices Regulation in Turkey, are among the initiatives carried out by nurses independently to relieve anxiety and pain in patient care, to prevent diseases and to facilitate healing (Arslan-Özkan & Bilgin, 2016). Aromatherapy and all of the other defined practices included in music therapy and phytotherapy in the regulation are carried out under the responsibility of certified physicians. In Turkey, where the interest in postgraduate nursing theses and researches on T&CM has increased, there is a need for more comprehensive legal regulations, course and certificate programs necessary for the independent implementation of the practices by nurses (Kaya et al., 2020). It can be interpreted that supporting nurses with various regulations for the use of T&CM practices and increasing their competencies will be beneficial in conducting scientific research based on firm evidence in terms of quality and quantity.

According to this study, when the practices that postgraduate nursing students want to be further trained and educated about are examined, the most common T&CM practices determined by NCCIH are massage, acupuncture, then aromatherapy (See Table 2). It has been determined that among the practices in the Regulation on Traditional and Complementary

Medicine Practices in Turkey, they mostly want to receive training on music therapy, then acupuncture, then reflexology (See Table 3). Some of the T&CM practices are included in the basic nursing applications, but some of them may require special training before the implementation stage. While trainings for T&CM, which is thought to be effective in improving the quality of life of individuals, are organized, it is thought that taking part in the training programs in line with the preferences of those who want to practice will increase the interest and attitude towards T&CM in a positive way.

In studies examining the attitudes of nursing students in the literature, it has been determined that students have positive attitudes towards T&CM practices (Cinar et al.,2016; Aktaş, 2017; Koç & Baltacı, 2018; Şahin et al., 2019). Furthermore, T&CM has been conducted in various studies using data collection tools such as qualitative, quantitative or qualitative/quantitative in Turkey as well as in countries such as America, Australia, Germany, Germany-Switzerland-Austria, Ghana, Netherlands, Iran, Israel, Sweden, Cyprus. It has been reported that nurses have a positive attitude towards their practice (Zoe et al., 2014; Jong et al., 2015; Orkaby & Greenberger, 2015; Ott et al., 2015; van Vliet et al., 2015; Cırık et al., 2017; Gyasi et al., 2017; Brewer et al., 2019; Zeighami & Soltani-Nejad, 2020; Görücü & Sayılan, 2020; Kahraman & Kırkan, 2020). In this study, it was determined that postgraduate nursing students also had positive attitudes towards T&CM practices, similar to the literature findings (See Table 4).

When the socio-demographic characteristics affecting the knowledge and attitudes of postgraduate nursing students regarding T&CM practices are examined (See Table 5), it was determined that the Attitudes Towards Holistic Complementary and Alternative Medicine Scale and Complementary and Alternative Medicine subscale scores were higher in married students than in single students. Demirbağ et al. (2015) determined in their study with midwives that married people have a more positive attitude towards T&CM practices (Demirbağ et al., 2015). In this study, it was determined that postgraduate nursing students who have graduated five years or more from their undergraduate education, continue their doctoral program and work as a lecturer have higher Attitudes Towards Holistic Complementary and Alternative Medicine Scale total and subscale scores. van Vliet et al. (2015) reported that while the working hours and education level of nurses increased, Cinar et al. (2016) in the study conducted with nursing students reported that as the grade levels increased, they had more positive attitudes towards T&CM practices (van Vliet et al., 2015; Cinar et al.,2016). These results suggest that as the level of education and experience increases, positive

attitudes towards T&CM practices increase. In this study, it was determined that postgraduate nursing students who are considering using T&CM practices in their future research have lower Attitudes Towards Holistic Complementary and Alternative Medicine Scale total and subscale scores. It is considered that the reason for this may be related to the fact that the rate of doctoral students (38.5%) and teaching staff (17.2%) is lower among the participants and that most of them (67.2%) think that they are not competent for T&CM practices.

### Limitations

This research is limited to nurses who received postgraduate education in a nursing faculty in province Turkey. The findings of the research are implicitly based on the statements of the participants.

### CONCLUSION

In this study, it was determined that postgraduate nursing student had a positive attitude towards T&CM practices and some of them used them for themselves or for their relatives due to various health problems. Although most of the postgraduate nursing students had inadequate knowledge and competency it was determined that they thought the T&CM practices were useful, the majority of them had not yet conducted any research on this subject but they considered using them in their future research.

At the same time, it was determined that postgraduate nursing students want to receive T&CM practice training courses to meet the general information needs of the patients, to have the knowledge, and to think about using it in their further studies.

The methods of the training courses they wish to receive are mainly related with massage and music therapy. With the implementation of T&CM practice training courses in undergraduate and postgraduate education curricula, the knowledge requirement of nurses can be met. It is considered that the results obtained from this study will guide the educators who are willing to develop the training program related to T&CM and the experts working on health policies. In future studies, it can be ensured that more specialized trainings can be planned by examining which patient group and complementary practices they use and want to use in symptom management.

### REFERENCES

- Aktaş, B. (2017). Attitudes of nursing students toward holistic complementary and alternative medicine. *Journal of Academic Research in Nursing*, 3(2), 55–59. <https://doi.org/10.5222/jaren.2017.055>

- Altınbaş Y., & İster E.D. (2019). Opinions, information and applications about complementary and alternative therapies of health school students. *Sak. Univ. J. Holist. Heal.*, 2(1), 47–60.
- Araz, N. C., Taşdemir, H. S., & Kiliç, S. P. (2012). Evaluation of opinions of the faculty of health sciences students about non medical alternative and traditional therapies. *Gümüşhane University Journal of Health Sciences*, 1(4), 239–251.
- Arslan Özkan H., & Bilgin Z. (2016). Nursing philosophical essence improvement and healing treatment methods. *HSP*, 3(3):191–200. <https://doi.org/10.17681/hsp.49209>.
- Avino, K. (2011). Knowledge, attitudes, and practices of nursing faculty and students related to complementary and alternative medicine: a statewide look. *Holistic Nursing Practice*, 25(6), 280–288. <https://doi.org/10.1097/HNP.0b013e318232c5aa>
- Biçer İ., & Yalçın Balçık P. (2019). Traditional and complementary medicine: investigation of Turkey and the selected countries. *Hacettepe J. Heal. Adm.*, 22(1):245–257.
- Booth-LaForce C., Scott C.S., Heitkemper M.M., Cornman B.J., Lan M.C., Bond E.F., & Swanson K.M. (2010). Complementary and alternative medicine (CAM) attitudes and competencies of nursing students and faculty: results of integrating CAM into the nursing curriculum. *J. Prof. Nurs.*, 26(5), 293–300. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2010.03.003>.
- Brewer, N. J., Turrise, S. L., Kim-Godwin, Y. S., & Pond, R. S. (2019). Nurses' knowledge and treatment beliefs: use of complementary and alternative medicine for pain management. *Journal of Holistic Nursing*, 37(3), 248–259. <https://doi.org/10.1177/0898010118822212>
- Çevik, K. (2013). Complementary and alternative therapy in nursing: reflexology. *EGEHFD*, 29(2), 71–82.
- Çiftci M.M. (2019). Cupping therapy and clinical practices. *J. Biotechnol. Strateg. Heal. Res.*, 3:22–28. <https://doi.org/10.34084/bshr.537972>.
- Cinar N., Akduran F., & Kose D. (2016). The attitudes of nursing students regarding the complementary and alternative medicine. *Rev. Eletrônica Enferm.*, 18. <https://doi.org/10.5216/ree.v18.37320>.
- Cırık, V., Efe, E., Öncel, S., & Gözüm, S. (2017). Experiences and attitudes of nurses Regarding complementary health approaches used by themselves and their patients. *Journal of Transcultural Nursing*, 28(4), 381–390. <https://doi.org/10.1177/1043659616651672>
- Demirbağ B.C., Kürtüncü M., & Erkaya R. (2015). Attitudes towards the holistic complementary and alternative medicine: midwives working in the family health care in Turkey. *Sch. J. Appl. Med. Sci.*, 3(1D), 261–266.
- Erci B. (2007). Attitudes towards holistic complementary and alternative medicine: A sample of healthy people in Turkey. *J. Clin. Nurs.*, 16(4):761–768. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01655.x>.
- Geisler, C., Cheung, C., Johnson Steinhagen, S., Neubeck, P., & Brueggeman, A. D. (2015). Nurse practitioner knowledge, use, and referral of complementary/alternative therapies. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 27(7), 380–388. <https://doi.org/10.1002/2327-6924.12190>
- Gök Metin, Z., İzgu, N., Karadas, C., & Arıkan Dönmez, A. (2018). Perspectives of oncology nurses on complementary and alternative medicine in Turkey. *Holistic Nursing Practice*, 32(2), 107–113. <https://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000256>
- Görücü, R., & Sayılan, A. A. (2020). Turkish nurses' knowledge levels concerning complementary and alternative treatment methods. *Advances in Integrative Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.aimed.2020.08.005>
- Güngörmüş, Z., & Kiyak, E. (2012). Evaluation of the knowledge, attitude and behaviors of individuals who suffer from pain towards complementary and alternative medicines. *Pain*, 24 (3), 123–129. <https://doi.org/10.5505/agri.2012.63325>
- Gyasi, R. M., Abass, K., Adu-Gyamfi, S., & Accam, B. T. (2017). Nurses' knowledge, clinical practice and attitude towards unconventional medicine: Implications for intercultural healthcare. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 29, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2017.07.001>
- Hajbaghery, M. A. (2018). Complementary and alternative medicine and holistic nursing care: the necessity for curriculum revision. *Journal of Complementary Medicine & Alternative Healthcare*, 5(4), 13–14. <https://doi.org/10.19080/jcmah.2018.05.555666>
- Jong, M., Lundqvist, V., & Jong, M. C. (2015). A cross-sectional study on Swedish licensed nurses' use, practice, perception and knowledge about complementary and alternative medicine. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 29(4), 642–650. <https://doi.org/10.1111/scs.12192>
- Kahraman, A., & Kırkan, C. (2020). Investigation of knowledge and attitudes of pediatric nurses toward traditional and complementary medicine practices. *Journal of Traditional Medical Complementary Therapies*, 3(1), 32–41. <https://doi.org/10.5336/jtracom.2019-72348>
- Kaya S., Karakuş Z., Boz İ., & Özer Z. (2020). The place of nurses in legal regulations related to complementary therapies in Turkey and the world. *J. Acad. Res. Nurs.*, 6(3). <https://doi.org/10.5222/jaren.2020.58561>.
- Kim, S., Lee, M. N., & Lee, S. (2016). Nurses' knowledge, perceived barriers, and practices regarding complementary and alternative medicine in South Korea. *Holistic Nursing Practice*, 30(6), 338–344. <https://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000176>
- Kinchen E.V., & Loerzel V. (2019). Nursing students' attitudes and use of holistic therapies for stress relief. *J. Holist. Nurs.*, 37(1), 6–17. <https://doi.org/10.1177/0898010118761910>.
- Koç, E., & Baltacı, N. (2018). Knowledge, use and attitude of intern nursing and midwifery students with regard to complementary and alternative medicine. *Samsun Journal of Health Sciences*, 3(1), 10–16.
- National Center for Complementary and Integrative Health. Complementary, alternative, or Integrative Health: What's In a Name? | NCCIH. <https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name/>
- Müslümanoğlu, A. Y., & Tayfun, K. (2019). Turkey traditional and complementary medicine centers: training and application innovation. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 3, 1–12. <https://doi.org/10.34084/bshr.622302>
- Oğlakçı İlhan, A., Sirekbasan., S , & Gürkok Tan, T. (2019). Evaluation of the knowledge levels and attitudes of health services vocational school students about traditional and complementary medicine. *Ankara Medical Journal*, 19(4), 736–744. <https://doi.org/10.17098/amj.651980>
- Orkaby, B., & Greenberger, C. (2015). Israeli nurses' attitudes to the holistic approach to health and their use of complementary and alternative therapies. *Journal of Holistic Nursing*, 33(1), 19–26. <https://doi.org/10.1177/0898010114542876>
- Ott, I. M., Muenstedt, K., Micke, O., Muecke, R., Prött, F. J., Senf, B., Paradies, K., Aerts, E., & Huebner, J. (2015). Attitude of oncology/hematology nurses from German speaking countries towards complementary and alternative medicine. *Trace Elements and Electrolytes*, 32(2), 74–80. <https://doi.org/10.5414/tex01368>
- Özçelik, G., & Toprak, D. (2015). Why is Phytotherapy Preferred? *Ankara Med J*, 15(2), 48–58. <https://doi.org/10.17098/amj.05190>
- Öztürk, Y. E., Dömbekci, H. A., & Ünal, S. (2020). The use of traditional complementary and alternative medicine. *Journal of Integrative and Anatolian Medicine*, 1 (3), 23–35.
- Pirincci, E., Kaya, F., & Önal, F. (2018). Nursing department students' knowledge and use of complementary and alternative medicine methods. *Journal of İnönü University Turgut Özal Medical Center*, 25(1), 22–29. <https://doi.org/10.5455/jtomc.2017.07.099>

- Poreddi, V., Thiagarajan, S., Swamy, P., Ramachandra, Gandhi, S., Thimmaiah, R., & Badamath, S. (2016). Nursing students attitudes and understanding of complementary and alternative therapies: An Indian perspective. *Nursing Education Perspectives*, 37(1), 32–37. <https://doi.org/10.5480/14-1319>
- Şahin, N., Aydın, D., & Akay, B. (2019). The attitudes of nursing students towards holistic complementary and alternative medicine. *Balikesir Journal of Health Sciences*, 8(1), 21–26.
- Smith, G. D., & Wu, S. C. (2012). Nurses' beliefs, experiences and practice regarding complementary and alternative medicine in Taiwan. *Journal of Clinical Nursing*, 21(17–18), 2659–2667. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2011.04008.x>
- Taşcı, S. (2018). Holistic Care and Nursing. *Journal of Izmir Katip Celebi University Faculty of Health Sciences*, 3(3), 2–3.
- Topuz S., Uysal G., Akman Yılmaz A. (2015). Knowledge and opinions of nursing students regarding complementary and alternative medicine for cancer patients. *Int. J. Caring Sci.*, 8(3), 656–664.
- Trail-Mahan, T., Mao, C. L., & Bawel-Brinkley, K. (2013). Complementary and alternative medicine: nurses' attitudes and knowledge. *Pain Management Nursing*, 14(4), 277–286. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2011.06.001>
- T.R. Official newspaper. Regulation on Traditional and Complementary Medicine Practices. October 27, 2014. Issue: 29158. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/10/20141027-3.htm>
- Turan, N., Öztürk, A., & Kaya, N. (2010). A new responsibility in nursing: complementary therapy. *Maltepe University Journal of Nursing Science and Art*, 3(1), 103–108.
- Turker T., Kilic S., Kocak N., Acikel C., Turk Y.Z., Kir T. (2011). Knowledge and attitudes toward complementary and alternative medicine amongst Turkish nursing students. *Pakistan J. Med. Sci.*, 27(2), 379–383. <https://doi.org/10.12669/pjms.272.625>
- van Vliet, M., Jong, M., Busch, M., Meijer, J. E. M., von Rosenstiel, I. A., & Jong, M. C. (2015). Attitudes, beliefs, and practices of integrative medicine among nurses in the Netherlands. *Journal of Holistic Nursing*, 33(2), 110–121. <https://doi.org/10.1177/0898010114555339>
- World Health Organization. (2013). WHO Traditional Medicine Strategy 2014-2023. World Health Organization. <https://doi.org/2013>
- Yayan, E. H., & Suna Dağ, Y. (2019). Determination of information levels about alternative / complementary treatment methods of pediatric nurses. *Journal of İnönü University Vocational School of Health Services*, 7(2), 147–156. <https://doi.org/10.33715/inonusaglik.579960>
- Yıldırım D., Akman Ö. (2019). The effects of complementary and alternative therapies course on nursing students' attitudes towards complementary and alternative medicine and healthy lifestyle behaviors. *Kocaeli Med. J.*, 8(3), 55–61.
- Yıldırım Y., Parlar S., Eyigor S., Sertoz O.O., Eyigor C., Fadiloglu C., Uyar M. (2010). An analysis of nursing and medical students' attitudes towards and knowledge of complementary and alternative medicine (CAM). *J. Clin. Nurs.*, 19(7–8), 1157–1166. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2009.03188.x>
- Zeighami, M., & Soltani-Nejad, S. (2020). Knowledge, attitude, and practice of complementary and alternative medicine: a survey of Iranian nurses. *Journal of Research in Nursing*, 25(4), 380–388. <https://doi.org/10.1177/1744987120925852>
- Zoe, R., Charalambous, C., Popi, S., Maria, R., Aris, V., Agoritsa, K., & Evangelia, K. (2014). Cypriot nurses' knowledge and attitudes towards alternative medicine. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 20(1), 89–92. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2013.08.003>

# Difficulties experienced by nursing students and their perception of the profession during the COVID-19 pandemic: A qualitative research\*

## Covid-19 salgın döneminde hemşirelik öğrencilerinin yaşadıkları güçlükler ve meslek algısı: Nitel araştırma

Nermin Eroğlu

Fenerbahçe University, Faculty of Health Science, Nursing Department, Istanbul, Turkey. nermin.guduloglu@hotmail.com, 0000 0003 4780 3049

\*This article International Covid -19 Congress on June 2020 in Ankara, Turkey was given a presentation. Oral Presentation

### ABSTRACT

**Objective:** Nursing students faced the difficulties of being locked in their homes due to the pandemic in the first year of their career. Both the fact that their profession is taken into consideration and their sudden closure causes some difficulties. This study aimed to investigate the difficulties experienced by first-year nursing students, who were isolated at home during the COVID-19 pandemic in Turkey and observed the process from home, and their perceptions and thoughts regarding the nursing profession. **Method:** The study used a qualitative research design. The sample of the study consisted of a total of 16 first-year nursing students who were enrolled at a foundation university and voluntarily participated in the study. The responses of the students were assessed with content analysis by considering the frequency of the comments, the number of participants who made the same comments, the number of participants who used the same words, what the responder wants to say, and the originality of the response. **Result:** As a result of the content analysis, five main themes, namely problems experienced during COVID-19 pandemic, coping with problems, increased awareness, perception of the nursing profession, and making friends with COVID-19, and eleven sub-themes were obtained. **Conclusion:** The first-year nursing students were initially found to experience mental and social problems during the pandemic process. However, it turned out that they gained experience in positive thinking to cope with these problems and that their feelings and thoughts towards their profession were positively affected.

### ÖZ

**Amaç:** Hemşirelik öğrencileri, kariyerlerinin ilk yılında pandemi nedeniyle evlerine kapanmanın zorluklarıyla karşılaştı. Hem mesleklerinin dikkate alınması hem de aniden kapanmaları bazı zorluklara neden oluyor. Bu çalışmada, Türkiye’de COVID-19 pandemisi sürecinde evde izole olan ve süreci evden gözlemleyen hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin yaşadıkları güçlükler ile hemşirelik mesleğine ilişkin algı ve düşüncelerinin araştırılması amaçlanmıştır. **Yöntem:** Çalışmada nitel araştırma deseni kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini bir vakıf üniversitesinde öğrenim gören ve araştırmaya gönüllü olarak katılan toplam 16 birinci sınıf hemşirelik öğrencisi oluşturmaktadır. Öğrencilerin cevapları, yorumların sıklığı, aynı yorumu yapan katılımcı sayısı, aynı kelimeleri kullanan katılımcı sayısı, cevaplayanın ne demek istediği ve orijinalliği dikkate alınarak içerik analizi ile değerlendirilmiştir. **Bulgular:** İçerik analizi sonucunda COVID-19 pandemisinde yaşanan sorunlar, sorunlarla başa çıkma, farkındalık artışı, hemşirelik mesleği algısı ve COVID-19 ile arkadaş olma olmak üzere beş ana tema ve on bir alt tema elde edilmiştir. **Sonuç:** Hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin pandemi sürecinde başlangıçta ruhsal ve sosyal sorunlar yaşadıkları saptanmıştır. Ancak bu sorunlarla baş edebilmek için olumlu düşünme konusunda deneyim kazandıkları ve mesleklerine yönelik duygu ve düşüncelerinin olumlu yönde etkilendiği ortaya çıkmıştır.

**Key Words:**  
COVID-19, Qualitative Research,  
Pandemic, Nursing Students,  
Perception Of Profession

**Anahtar Kelimeler:**  
COVID-19, Hemşirelik  
Öğrencileri, Meslek Algısı, Nitelik  
Araştırma

**Corresponding Author/Sorumlu**

**Yazar:**  
Fenerbahçe University, Faculty  
of Health Science, Nursing  
Department, Istanbul, Turkey.  
nermin.guduloglu@hotmail.com,  
0000 0003 4780 3049

**DOI:**  
10.52880/sagakaderg.1282204

**Received Date/Gönderme  
Tarihi:**  
12.04.2023

**Accepted Date/Kabul Tarihi:**  
09.06.2023

**Published Online/Yayımlanma  
Tarihi:**  
01.09.2023

### INTRODUCTION

The novel coronavirus (COVID-19) has rapidly spread to China and many other countries and caused an acute pandemic of infectious pneumonia (Bao et al., 2020). The pandemic has caused not only a risk of viral infection-associated morbidity but also an intolerable psychological pressure on people (Xiao, 2020). The increase in the number of patients and suspected cases, as well as the number of provinces and countries affected by the pandemic, has also resulted in increased

public anxiety (Bao et al., 2020). Also, sensational and inaccurate news reports, in addition to having to use protective materials, such as masks and disinfectants, have escalated anxiety and fears (Ayittem et al., 2020).

One of the measures taken with the emergence of the first case in Turkey in March 2020 was the suspension of face-to-face education at universities. During this period, universities started to use distance education opportunities to continue education (Can, 2020). It is known that problems threatening public health can

cause many psychological effects on university students, such as anxiety, fear, and concerns (Mei et al., 2011; Thompson et al. 2016). University students' anxiety about the pandemic, place of residence, family income, whether they live with parents, whether a relative or acquaintance is infected with COVID-19, and their anxiety about future lead to problems in their daily and academic lives (Moreno et al., 2019; Chen et al., 2020; Wang et al., 2020). People living in urban areas are more advantageous in accessing economic, educational, and cultural resources compared to those living in rural areas and have less anxiety accordingly (Shigemura et al., 2020). On the other hand, students' anxiety may arise from the increasing distances between people due to quarantine (Xiao, 2020; Kmietowicz et al., 2020).

With the rapid spread of COVID-19, healthcare personnel may become inefficient in the face of the ever-increasing number of patients and workload. During this pandemic process, where the management systems of societies and countries have been caught unprepared, healthcare workers, too, often feel inadequate and vulnerable. This sense of inadequacy and vulnerability stems from the lack of scientific information about the disease, the lack of protective materials that healthcare personnel need to use, the risk of catching or transmitting the disease, and being perceived by others as a threat in terms of carrying and transmitting the disease (Schwartz et al., 2020). Nurses are the healthcare workers who most often get in contact and spend time with patients compared to others. They experience intense stress as they are at risk when performing treatment and care (Mason et al., 2020; Lai et al., 2020).

In this study, the problems experienced by first-year nursing students, who had to live isolated at home during the COVID-19 pandemic process in Turkey, and their perceptions of the nursing profession were addressed.

## **MATERIAL AND METHODS**

This study used a qualitative research design. In qualitative research, research questions, sample selection, data collection, and data analysis are different from quantitative research. Data collected in a qualitative study cannot be reduced to numbers as in quantitative studies. Instead, the main goal is to provide the reader with an explanatory and realistic situation on the subject (Streubert Carpenter, 1999).

### **Participants and setting**

The universe of the study consisted of 42 students enrolled in the nursing department of a foundation university. The purposive sampling method was used in the study (Streubert Carpenter, 1999). According to Goss

and Leinbach (1996), a sample size of 15 individuals is adequate to conduct the study. Therefore, based on the purposive sampling method, the study sample consisted of 16 first-year students who volunteered to participate in the study.

### **Data Collection**

The students were asked to provide detailed written answers to the six open-ended questions to collect the qualitative data. For this purpose, a semi-structured questionnaire and a student information form were sent to the students by email as data collection tools, and they were asked to answer the questions on the data forms completely. The students who accepted to participate in the study were informed about the study and asked to write detailed answers to the open-ended questions on the questionnaire and to send their responses as a text to the researcher via email. The information obtained from the texts sent by the students was recorded and kept confidential.

The participants were asked the following questions

1. What problems have you had the most in the past month? Which of these problems is the most important? What would you like to say about this?
2. How have you coped with these problems?
3. What has changed in your life in the past month? Can you talk about them?
4. Has there been a change in your thoughts about your profession during the last month?
5. Have you changed your perspective on nursing care? Can you explain it?
6. What would you like to say to corona if it were a friend of yours? Can you explain briefly?

### **Data Analysis**

The raw data written by the students were read and grouped. During the qualitative analysis of the data, a content analysis was conducted considering the content of the answers given by the students, the frequency of comments, and the number of students using the same comments and the same words. Students' responses to each question were evaluated separately. Similar or different answers given by students were grouped. The raw data were read and coded, and then they were classified to create themes. The codes and themes were submitted to the opinion of a specialist who had similar studies (Kümbetoğlu, 2005; Streubert & Carpenter, 1999). The data were rearranged under the expert opinion, and the final form of the data was obtained. In light of the data obtained from the study, 5 main themes

and 11 sub-themes were created ( Table 1). COREQ was used in run control.

### Ethical considerations

At the outset, written approval of the ethics committee of University was obtained (FBU / 2020-007). Also, the verbal consent of the participants was obtained after they were given information about the research. During data analysis, participants' names were coded using letters and numbers. The themes and sub-themes generated in the study were shared with the participants, and their verbal consent was obtained.

## RESULTS

A total of 16 students were included in this research. The students were observed to answer the questions sincerely. According to the findings, the mean age of the students was 20.125 years (min.: 18, max.: 29), 75% were female, 75% were general high school graduates, 12.5% had graduated from another university before, 62.5% had social security, and 62.5% lived in a city.

### Theme 1. Problems experienced during the COVID-19 pandemic

The students stated that they had problems during the COVID-19 pandemic and that the most common problems were “restriction of freedom” and “fear of death”.

**Sub-theme 1. Restriction of freedom** (K1, K4, K5, K7, K9, K13, K14, K15, and K16)

More than half of the students stated that their freedom was restricted due to their isolation at home during the COVID-19 pandemic in the past month. The responses of some students on this subject are as follows:

*“Depression, a pessimistic mood, and a sort of burnout syndrome are among the most common problems I’ve had in the past month. I am at home due to the pandemic that*

*Eroğlu: Covid-19 ve hemşirelik öğrencilerinin yaşadıkları güçlükler*

*has been effective worldwide for more than two months; the whole family is at home, and now I am feeling worse every other day. Not being able to move freely and to do what I want, fear of death, and the fear that something bad will happen to my loved ones are putting me down day by day.” (K4)*

*“I have been trying to cope with psychological problems most for the past month because COVID-19 has worn me down, disrupting my established order and life course.” (K7)*

**Sub-theme 2. Fear of death** (K1, K2, K3, K4, K5, K7, K9, K13, and K15)

More than half of the students stated that they experienced fear of death due to the COVID-19 pandemic. The answers of some students on this subject are as follows:

*“Unfortunately, many people have died of the new type of coronavirus (COVID-19) that appeared a few months ago. It has also affected us psychologically and sociologically. Unfortunately, we get news of death every day. This has impacted me a lot. My friend’s mother died unexpectedly. Hearing too much news of death has recently influenced me a lot inevitably.” (K3)*

### Theme 2. Coping with problems

Students stated that they coped with the problems by “positive thinking” and “practicing what they learned at school” during the COVID-19 pandemic period.

**Sub-theme 3. Positive thinking** (K1, K2, K7, K8, K9, K11, K12, K13, and K14)

More than half of the students stated that they thought positively to cope with the problems they experienced during the COVID-19 pandemic. Some student responses on this subject are as follows:

*“I have conditioned myself to fulfill my responsibilities so that I will not waste my free time during this process; I*

**Table 1.** Main and Sub-themes

Main themes	Sub-themes
Problems experienced during Covid-19 pandemic	Restriction of freedom Fear of death
Coping with problems	Positive thinking Applying things learned at school
Increased awareness	Understanding the value of life Development of new skills
Perception of the nursing profession	A respectable profession The righteousness of the decision Love of the profession
Making friends with Covid-19	It should leave humankind alone. We need to call it to account.



am trying to create a more positive environment by also inspiring people around me.” (K7)

“I’m listening to myself. According to my religious belief, I think there is goodness in everything; I believe in this philosophy, and I am instilling expectations in myself again.” (K12)

“Still, we need to see the beautiful side of life. My mother says, ‘if you always have a positive view of life, then everything will be beautiful.’ I want to see everything beautiful and everything to look really nice; to see beautiful days.” (K14)

#### **Sub-theme 4. Applying what they have learned at school** (K1, K2, K5, K9, K11, K12, K13, and K14)

Half of the students stated that the way to deal with problems was to apply what they learned at school. Some of the responses in this regard are as follows:

“The way I cope is to be more careful, to better grasp the importance of the issue and behave accordingly, and to implement some of the things that I have learned in my department in that short time.” (K5)

“I’m thinking about what I have learned at school, and I’m trying to apply them. This makes me feel comfortable.” (K11)

### **Theme 3. Increased awareness**

When students were asked whether there had been a change in their lives in the past month during the COVID-19 pandemic period, they stated that their awareness of “understanding the value of life” and “developing new skills” increased.

#### **Sub-theme 5. Understanding the value of life** (K2, K3, K4, K6, K8, K9, K10, and K13)

Half of the students stated that their awareness of understanding the value of life increased during the COVID-19 pandemic process. Some of the student responses to this topic are as follows:

“I have remembered again that it is uncertain when life will end, and therefore I have thought I should show more interest in people I love because sometimes it might be too late for it.” (K2)

“I can say that almost everything has changed in my life in the last one or two months. My whole routine and lifestyle have changed. In this process, I have realized that I did not know the value of many things before the pandemic. To give a simple example, going out to the beach and drinking a coffee or tea somewhere fearlessly and freely used to seem a very ordinary routine to me. But I have realized that even this simple thing was a great luxury in our lives.” (K4)

#### **Sub-theme 6. Developing new skills** (K1, K3, K4, K6, K9, K12, K14, K15, and K16)

More than half of the students stated that they realized they developed new skills during the COVID-19 pandemic. Some of the student responses on this subject are as follows:

“In fact, everything has changed in my life in the past month. The city where I live, my environment, even my behaviors have changed. I feel I have become introverted, and the good news is that I am busy with some things I have postponed. I have taken up new hobbies.” (K12)

“I can say that my whole life has changed. I have had the opportunity to do activities that I could not spare time. I have started doing sports. I have read many books and learned to cook.” (K15)

### **Theme 4. Perception of the nursing Profession**

When the students were asked how their perception of the nursing profession was influenced by the fact that the nurses were at the forefront during the COVID-19 pandemic period as they were about to take their first steps into the nursing profession their expressions were found to gather under “a respectable profession”, “righteousness of the decision” and “love of the profession” sub-themes.

#### **Sub-theme 7. A respectable profession** (K3, K5, K6, K7, K8, K9, K14, K15, and K16)

More than half of the students stated that they regarded nursing as a respected profession during the COVID-19 pandemic. The answers of some students on this subject are as follows:

“I have realized how sacred my job is. Yes, I have been aware of its importance, but witnessing it in this way has strengthened my opinion a lot. Of course, I have also felt fears. But I have always dreamed of devoting myself to something in my life. Thinking that this is perhaps my profession, I can say that my attachment to my profession has strengthened.” (K6)

“Once again, I have understood the advantage of choosing the profession for the past month. The whole society has understood that we help people, we touch their lives, and I am very happy that their respect for this profession has increased more.” (K14)

#### **Sub-theme 8. Righteousness of the decision** (K1, K2, K4, K11, K13, K12, K14, and K16)

Half of the students were found to perceive that their decision to choose nursing as a profession was correct especially during the COVID-19 pandemic. The answers of some students on this subject are as follows:

*"I have chosen this profession to get the prayers of a person because it touches human life. Every profession that touches human life and gives life to people is sacred to me. In this process, I have better understood that my profession is sacred and that I have really wanted this profession."* (K4)

*"Once again, I understand that I have made a very correct decision. I understand better how important nursing is and that it is a sacred profession."* (K14)

**Sub-theme 9. Love of the profession** (K1, K3, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K12, K14, K15, and K16)

The majority of the students stated that their love for the nursing profession increased even more during the COVID-19 pandemic. The responses of the students in this regard are as follows:

*"I have actually loved the nursing profession, but during this period, my love and respect have increased even more. Once again, I understand how valuable and important this profession is."* (K1)

*"I am a person who is in love with this profession. Nursing was one of my childhood dreams. During this process, I have seen the righteousness of my decision. 'Fortunately', I said, 'I have chosen this sacred profession.' Of course, 'I wish', I said, 'I wish I was working as a nurse right now. I wish I could be there to make the most difficult and desperate moments of those people beautiful, support them, and satisfy their longing for their families.' I hope that all humanity will never face such a challenge again. If we ever happen to experience such a pandemic in the future, I will fight at the forefront again without any regrets."* (K12)

### **Theme 5. Making friends with the corona**

When the students were asked what they would say to the corona if they were friends, they responded as "leaving humanity alone" and "calling it to account."

**Sub-theme 10. Leave humanity alone** (K1, K3, K4, K8, K9, K11, K12, and K14)

Half of the students were found to tell the corona to leave them alone in case of their friendship with corona. Some of the student responses are as follows:

*"I would say, 'please, leave us alone'. So, I think the whole world now wants it like me."* (K1)

*"Hey Corona, you have infected enough people and made them sick. Now, disappear from this world without harming people anymore and let us hug our loved ones in a peaceful environment. You have raised people's awareness and given them a lesson, now it's time you went, my friend."* (K8)

"I would like it to leave immediately. I would say that it has hurt people, ruined the economy and states, and killed the elderly and those with chronic diseases. 'Haven't you ever been upset while doing these?', I would ask. I would tell it to leave all of humanity alone." (K12)

**Sub-theme 11. Calling it to account** (K1, K3, K6, K7, K9, K10, K12, K13, and K16)

Most of the students stated that in case of their friendship with corona they would call it to account. Some of the student responses in this regard are as follows:

*"If corona were my friend, I would ask it a lot of questions. Probably the most important of these questions would be 'WHY?' 'Why have you made us experience all these?'"* (K12)

*"I would say, 'Let's finish our friendship as soon as possible. Haven't all these been enough?'"* (K13)

## **DISCUSSION**

In this study, the feelings and thoughts of first-year nursing students were investigated to find out about the difficulties caused by their isolation at home during the COVID-19 pandemic and their perceptions about the nursing profession. The lack of studies on these issues restricts the discussion section.

In our study, students stated that they experienced some problems during the COVID-19 pandemic and that the most common problems were "restriction of freedom" and "fear of death". Kürtüncü et al. (2020) stated that most of the students had difficulties in coping with anxiety, stress, and emotions during the COVID-19 pandemic and could not follow the lessons. The infection of family members with coronavirus affected the psychology of the students negatively. Acharya (2020) stated that students' freedoms were restricted due to COVID-19, and therefore they had more stress and that their stress continued to increase gradually as the time extended. In their cross-sectional study on COVID-19 with nursing students in Israel, Savitsky et al. (2020) found that students' anxiety was high due to social isolation, economic instability, uncertainty about the future, difficulties brought by distance education, and fear of being infected. In this study, students' expressions of fear of death suggested that they were under more stress.

The students in our study stated that they coped with the problems during the COVID-19 pandemic with "positive thinking" and "applying what they have learned at school" (Theme 2). İkhag et al. (2020) stated that more than 80% of nursing students showed positive attitudes during the COVID-19 period. White et al. (2020) stated that during the MERS epidemic, more

than 50% of health sciences students exhibited positive attitudes towards protection from the epidemic. Savitsky et al. (2020) stated that those with high self-esteem could make positive and active attempts to cope with stress. In the same study, they stated that there was a significant correlation between positive coping style and self-esteem, and that, at the same time, religious belief had a positive effect on dealing with various stress factors, such as disease, loss of a child, terrorism, and war. In the present study, students' knowledge levels and positive perspectives were thought to be effective in coping with the pandemic.

In our study, the students stated that their awareness of "understanding the value of the life" and "development of new skills" increased in the last month during the COVID-19 pandemic (Theme 3). COVID-19 pandemic has changed our view of many things worldwide. Pandemic has brought about a lot of stress to the nursing workforce in many parts of the world (Hayter et al., 2020). In a study on hospital staff who were likely to contact SARS, immediately after the quarantine period (9 days) ended, these people were found to exhibit burnout, anxiety, anger, nervousness, insomnia, stress, depression, self-blame, impaired concentration, and instability, and it was reported that these traumatic symptoms could be seen even after three years. Some studies in the literature state that these symptoms can be eliminated by applying some non-pharmacological treatment methods, such as physical exercise and dance (Viana et al., 2020). However, since people have been unable to access exercise facilities or to exercise outdoors during this period, home-based exercise training has been noted to be important to both maintain physical fitness and provide long-term commitment to exercise and to facilitate coping with symptoms (Viana et al. 2020). It is thought that the pandemic may have enabled nursing students to understand the value of life, to perform activities they could not spare time before, and to develop new skills.

In the present study, when the students were asked how their perception of the nursing profession was influenced by the fact that the nurses were at the forefront during the COVID-19 pandemic period as they were about to take their first steps into the nursing profession their expressions were found to gather under "a respectable profession", "righteousness of the decision" and "love of the profession" sub-themes (Theme 4).

One of the most important occupational groups in the provision of healthcare is the nursing profession. Nursing has critical responsibilities, such as protection and promotion of health and healing at the time of illness. To fulfill their responsibilities, nurses need to choose the nursing profession voluntarily, to maintain the prestige

of the profession in the society, and to strive to serve the profession by applying the knowledge and skills learned during the education life in the best way (Tercan et al. 2017). Tan et al. (2007) reported that 16% of the students evaluated nursing as a prestigious profession. Karakurt et al. (2017) found that while students defined the nursing profession, 18.9% stated that nursing was a respected profession. Kardaş Özdemir and Şahin (2016) found the factors affecting the students' choice of the nursing profession as the social prestige of the profession in society and its professional autonomy. The sustainability of the profession, the opportunities it provides, economic factors, social respect, health, and security in terms of social welfare are the leading factors in the choice of the profession. In the present study, students were found to see nursing as a prestigious profession. News and information students received from media and social networking sites during the COVID-19 pandemic might affect their career decisions that they previously made (Kirti et al. 2020). Kirti et al. (2020) found that students showed positive attitudes toward the nursing profession.

During the pandemic, while negative emotions in the early period and dominant positive emotions show up gradually, self-coping styles and psychologically more positive moods start forming (Zhi et al., 2020; Dewart et al., 2020). In our study, the students stated that they had made the right decision about their choice of the profession and that they were satisfied with their choice.

For students to be successful in their future professional life, they must know, accept, and love their profession during education. Kardaş Özdemir and Şahin (2016) stated that 58.4% of first-year nursing students loved their professions. In the present study, the students stated that they loved their profession.

When students were asked what they would like to say to corona if they were friends with it, their statements were observed to gather under "leaving humanity alone" and "calling it to account" themes. Bursts of anger, thoughts and attempts of self-mutilation, and attempts to escape from quarantine can be observed during quarantines exercised due to pandemics. While evaluating the possible benefits of mandatory quarantine practices, it is also necessary to consider the negative mental consequences that may arise. Everyone in our country, as well as the rest of the world, wants this pandemic, which restricts life extremely, to end as soon as possible. Besides COVID-19 patients, hundreds of thousands of patients who try to cope with other diseases are uneasy and victimized. Millions of people, especially those who make a living in daily jobs, try to cope with social and mental problems along with economic problems. All these grounds create a great expectation that the restrictions stemming from the COVID-19 pandemic

will be lifted, and life will recover (Turkish Medical Association COVID-19 Advisory and Monitoring Board Report, 2020). In the present study, students developed an attitude, not only for themselves but also for the whole society, asking the COVID-19 pandemic to end as soon as possible, to leave people alone, and to call it to account for the destruction it caused.

## CONCLUSIONS

This study revealed that first-year nursing students experienced mainly mental and social problems during the Covid-19 pandemic. However, to cope with these problems emotionally, it was determined that they gained experience in positive thinking and applied what they learned during their education and that their feelings and thoughts about their profession were positively affected.

In light of these results, we recommend that nursing students should be supported by their counselors at university in solving their mental and social problems, they should be provided with psychological support in coping with stress, and that they should be strengthened personally for possible pandemic processes.

First-year students studying in the nursing department experienced mental and social problems during the pandemic process. They tried to cope with these problems by thinking positively and taking different occupations. His feelings and thoughts about the nursing angel were also more positively affected.

## Limitations

The results of this study are that nursing students may differ depending on the region they live in and the culture. Study results cannot be generalized as country conditions will vary.

## Use of Results in Practice

First-year students studying in the nursing department experienced mental and social problems during the pandemic process. They tried to cope with these problems by thinking positively and taking different occupations. His feelings and thoughts about the nursing angel were also more positively affected.

## REFERENCES

Acharya, S., (2020). Stress in the student safter lock down due to outbreak of coronavirus (COVID-19) (May 15, 2020).  
Ayithey, F.K., Ayithey, M.K., Chiwero, N.B., Kamasah, J.S., Dzuvoor, C., (2020). Economic impacts of Wuhan 2019-nCoV on China and the world. *J Med Virol*, 92(5),473-475.  
Bao, Y., Sun, Y., Meng, S., Shi, J., & Lu, L. (2020). 2019-n CoV epidemic: address mental Health care toem power society. *Lancet*, 395 (10224), e37–e38.

## Eroğlu: Covid-19 ve hemşirelik öğrencilerinin yaşadıkları güçlükler

Can, E. (2020). Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye’de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *AUAD*, 6(2), 11-53.  
Chen, Q., Liang, M., Li, Y., Guo, J., Fei, D., Wang, L., He, L., Sheng, C., Cai, Y., Li, X., Wang, J., & Zhang, Z. (2020). Mental health care for medical stay in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*, 7, e15-17.  
Dewart, G., Corcoran, L., Thirsk, L., & Petrovic, K. (2020). Nursing education in a pandemic: academic challenges in responseto COVID-19. *Indian Journal of Experimental Biology*, 58, 426-432.  
Goss, J.D., & Leinbach, T.R. (1996). Focusgroups as alternative research practice. *Area*, 28 (2), 115-123.  
Hayter, M., & Jackson, D. (2020). Pre-registration under graduate nurses and the COVID-19 pandemic: students or workers? *JCN Journal of Clinical Nursing*, 29(17-18), 3115-3116.  
Ikhlaq, A., Bint-e-Riaz, H., Bashir, L., & Ijaz, F. (2020). Awareness and attitude of under graduate medical students to wards 2019-novel coronavirus. *Pak J Med Sci*. 36(COVID19-S4), COVID19:12-36.  
Karakurt, P., Yıldırım, A., Hacıhasanoğlu, R., & Özman, Ö. (2017). Sağlık yüksekokulu birinci sınıf öğrencilerinin hemşirelik mesleği hakkındaki düşünceleri. *STED*, 26(4), 133-138.  
Kardaş Özdemir, F., & Akgün Şahin, Z. (2016). Hemşirelik bölümü birinci sınıf öğrencilerinin meslek seçimini etkileyen faktörler. *ACU Sağlık Bil Derg*, 1, 28-32.  
Kirti, M.J., & Thackersey, L. (2020). Attitude of students to wards nursing profession during the covid pandemic. *Purakala (UGC CareJournal)*. ISSN, 0971-2143.  
Kmiotowicz, Z. (2020). Rules on isolation rooms for suspected Covid-19 cases in GP surgeries to be relaxed. *BMJ. Clinical research ed*, 368-707.  
Kumbetoğlu, B. (2005). *Qualitative methods and research in anthropology and sociology*. Istanbul: Baglam Press, 99.  
Kürtüncü, M., & Kurt, A. (2020). Covid-19 pandemisi döneminde hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitim konusunda yaşadıkları sorunlar. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 66-77.  
Lai, J., Ma, S., & Wang, Y. (2020). Factors associated with mental health out come among health care worker sex posed to corona virüs disease 2019. *JAMA Netw Open*, 3(3), e203976.  
Mason, D.J., & Friese, C.R. (2020). Protecting health care workers against covid-19 and being prepared for future pandemics. *In JAMA Health Forum*,1(3), e200353-e200353.  
Mei, S.L., Yu, J.X., He, B.W., & Li, J.Y. (2011). Psychological investigation of university students in a university in Jilinprovince. *Med Soc (Berkeley)*, 24(05):84-86.  
Moreno, E., Navarro,R.M., Adrián, L., Medrano C.G., Ruiz-Rodríguez, P, Joaquín, T., Sofia Moretti, L., Cano-Vindel, A., & Moriana, J.A. (2019). Factorial in variance of a computerized version of the GAD-7 across various demographic group sandover time in primary care patients. *Journal of Affective Disorders*, 252, 114-121.  
Savitsky, B., Findling, Y., Ereli, A., & Hendel, T. (2020). Anxiety and coping strategies among nursing students during the covid-19 pandemic. *Nurse Education in Practice*, 102809.  
Schwartz, J., King, C.C., & Yen, M.Y. (2020). Protecting health care workers during the covid-19 coronavirus outbreak-lessons from Taiwan’s SARS response. *Clinical Infectious Diseases*, ciaa255.  
Shigemura, J., Ursano, R.J., Morganstein, J.C., Kurosawa, M., & Benedek, D.M. (2020). Public responses to the novel 2019 corona virus (2019-nCoV) in Japan: mental health consequences and target populations. *Psychiatryclin, Neuro sci*, 74 (4), 281-282.  
Streubert, H.J., & Carpenter, D.R. (1999). *Qualitative research in nursing advancing the humanistic imperative* (2nd ed.). Philadelphia-New York-Baltimore:Lippincottpp, 44.

*Eroğlu: Covid-19 and the challenges of nursing students*

- Tan, M., Yüncü, S., & Şentürk, Ö. (2007). Üniversite öğrencilerinin hemşireliğe bakış açıları. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 10, 1.
- Tercan, A., Saka, Y., Kasap, Ő., & Gün, S. (2017). Lise ve üniversite düzeyinde eğitim gören hemşirelik öğrencilerinin mesleğe bakış açıları. GÜSBD, 6(4), 98-105.
- Thompson, G., Mc Bride, R.B., Hosford, C.C., & Halaas, G. (2016). Resilience among medical students: the role of coping style and social support. Teach Learn Med, 28 (2), 174-182.
- Türk Tabipleri Birliği Covid-19 Danışma ve İzleme Kurulu, Covid-19 Pandemisi İki Aylık Değerlendirme Rapor (2020). <https://www.ttb.org.tr/kutuphane/Covid19-rapor.pdf>
- Viana, R.B., & Barbosa de Lira, C.A. (2020). Commentary Exergames as Coping Strategies for Anxiety Disorders During the COVID-19 Quarantine Period. Games for Health Journal, 9, 3.
- Wang, C., Horby, P.W., Hayden, F.G., & Gao, G.F. (2020). A novel corona virüs out break of global health concern. Lancet, 395 (10223), 470-473.
- White, S., Omer, M., & Mohamma, G.N. (2020). Knowledge, Attitudeand Practice on Prevention of Air borne and Droplet Infections During the Outbreak of Corona Virus Among the College Students in University of Bisha, SaudiArabia. IJCRR. 11(04), 20773-20776.
- Xiao, C., (2020). A novel approach of consultation on 2019 novel corona virus (COVID-19) related psychological and mental problems: structured letter therapy. Psychiatry Investig, 17 (2), 175-176.
- Zhi, X., Lu, L., Pu, Y., Meng, A., Zhao, Y., Cheng, F., Jiang, J., Li Xu, J., & Zeng, Y., (2020). Investigation and analysis of psychological stress and Professional identity of nursing students during COVID-19 pandemic. Nurse Educ Today, 92, 104471.

# Merhametin organ bağıışı tutumu üzerine etkisinde psikolojik iyi oluşun aracılık rolü

## Mediating role of psychological well-being in the effect of compassion on organ donation attitude

Durmuş Gökkaya

Dr.Öğr. Üyesi Yozgat Bozok Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, Yozgat, durmusgokkaya@gmail.com, 0000-0002-6713-1748

### ÖZ

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı, merhametin organ bağıışı tutumu üzerindeki etkisinde psikolojik iyi oluşun aracı rolünün olup olmadığının belirlenmesidir. Araştırmanın alt amacı olarak ise, merhamet, organ bağıışı ve psikolojik iyi oluşun demografik değişkenlere göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğinin ortaya konulması amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Araştırma nicel yöntemle kesitsel tipte bir araştırma olarak planlanmıştır. Bu araştırma bir devlet üniversitesinde öğrenim görmekte olan öğrenciler üzerinde yürütülmüştür. Araştırmaya 220 öğrenci katılmıştır. Veriler Kişisel Bilgi Formu, "Merhamet Ölçeği", "Organ Bağıışı Tutumu Ölçeği" ve Psikolojik İyi Oluş Ölçeği kullanılarak çevrimiçi anket linki üzerinden toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 26 paket programı tercih edilmiştir. Verilerin analizinde; tanımlayıcı istatistikler, Pearson korelasyon analizi ve aracılık testinde PROCESS Macro (Model 4) kullanılmıştır. **Bulgular:** Araştırmaya katılan öğrencilerin %69,1'i kadın, %63,6'sı 18-21 yaş aralığında, %34,6'sı 1. sınıf, %50,5'i Anadolu lisesi mezunudur. Demografik değişkenlerde; 22 yaş ve üzeri olan öğrencilerde merhametin ve psikolojik iyi oluşun; 4. sınıf öğrencilerde merhamet ve organ bağıışı tutumu ve psikolojik iyi oluşun anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Merhametin organ bağıışı üzerinde doğrudan ( $\beta = 0,579$ ) ve dolaylı etkisinin ( $\beta = 0,107$ ) istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisinin olduğu görülmektedir. Dolayısıyla psikolojik iyi oluşun bu etkileşimde anlamlı bir şekilde aracılık rolü gösterdiği belirlenmiştir. **Sonuç:** Araştırma sonucunda merhametin organ bağıışına yönelik tutumu arttırma noktasında psikolojik iyi oluşun anlamlı düzeyde aracılık rolü gösterdiği tespit edilmiştir. Yaş ve sınıf düzeylerinin merhamet, organ bağıışı ve psikolojik iyi oluş üzerinde belirleyici bir etken olduğu saptanmıştır. Buna göre öğrencilerin ya da bireylerin organ bağıışına yönelik tutumlarını olumlu yönde arttırabilmeleri için merhamet duygularının ve psikolojik iyi oluş hallerinin yüksek tutulması ya da arttırılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:**  
Organ Bağıışı, Organ Bağıışı Tutumu, Merhamet, Psikolojik İyi Oluş

**Key Words:**  
Organ Donation, Organ Donation Attitude, Compassion, Psychological Well-Being

**Sorumlu Yazar/Corresponding Author:**  
Yozgat Bozok Üniversitesi,  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
Sağlık Yönetimi Bölümü, Yozgat,  
durmusgokkaya@gmail.com,  
0000-0002-6713-1748

**DOI:**  
10.52880/sagakaderg.1283372

**Gönderme Tarihi/Received Date:**  
14.04.2023

**Kabul Tarihi/Accepted Date:**  
20.07.2023

**Yayımlanma Tarihi/Published Online:**  
01.09.2023

### ABSTRACT

**Objective:** This study aims to determine whether psychological well-being is mediating the effect of compassion on organ donation attitude. As the sub-objective of the research, it was aimed to reveal whether compassion, organ donation and psychological well-being show a significant difference according to demographic variables. **Materials and methods:** The research was planned as a cross-sectional study with quantitative method. This research was conducted on students studying at a state university. 220 students participated in the study. Data were collected through the online survey link using the Personal Information Form, Compassion Scale, Organ Donation Attitude Scale and Psychological Well-Being Scale. SPSS 26 package programme was preferred for the evaluation of the data. Descriptive statistics, Pearson correlation analysis and PROCESS Macro (Model 4) were used in the mediation test. **Results:** Of the students participating in the study, 69.1% were female, 63.6% were between the ages of 18-21, 34.6% were first year students, and 50.5% were graduates of Anatolian high school. In demographic variables, it was determined that compassion and psychological well-being were significantly higher in students aged 22 years and above, and compassion and organ donation attitude and psychological well-being were significantly higher in 4th grade students. It is seen that compassion has a statistically significant and positive direct ( $\beta = 0,579$ ) and indirect effect ( $\beta = 0,107$ ) on organ donation. Therefore, it was determined that psychological well-being played a significant mediating role in this interaction. **Conclusion:** As a result of the research, it was determined that psychological well-being showed a significant mediating role in increasing the attitude towards organ donation. Age and grade levels were found to be a determining factor on compassion, organ donation and psychological well-being. Accordingly, it is recommended that students' or individuals' feelings of compassion and psychological well-being should be kept high or increased in order to positively increase their attitudes towards organ donation.

## GİRİŞ

İnsanoğlu hayatta her zaman daha uzun ve daha sağlıklı yaşamak için çeşitli arayışlarda bulunmuştur. Bunun içinde her alan ve sektörde bir çaba içine girmiştir. Bu konuda sağlık sektörü de en önde gelen alanlardan birisidir. İnsanların daha sağlıklı yaşamaları için sağlık alanındaki gelişmeler yüzyıllar boyu sürmektedir. Son yıllardaki sağlık sektöründeki teknolojik atılımlar ve ilerlemeler hastalıkların tedavisinde çeşitli kolaylıklar sağlamaktadır. Bu sayede insanlar daha uzun ve kaliteli yaşama şansına sahip olabilmektedir.

Tıp teknolojinde yaşanan büyük gelişimlerden etkilenen alanlardan bir tanesi de organ nakli konusudur. Bazı tedavi edilemeyen hastalıkların çözümünde organ nakli tek çare olabilmektedir. Organ yetmezliği çeken hastaların yaşama tutunmaları organ nakli sayesinde gerçekleşmektedir. Organ nakline ihtiyaç duyan hastalar zamanında uygun organ bulunmadığında kısa sürede hayatını kaybetmektedir.

Sağlık sektörü, teknolojisi ve organ nakli alanındaki gelişmelere paralel olarak organ bağıışı anlayışında aynı oranda gelişmeler yaşanmamıştır. Nitekim Dünyada ve Türkiye’de organ nakli verilerine bakılınca bu açıkça görünmektedir.<sup>1,2,3</sup> Gerçekleşen organ nakli ile organ nakli bekleyen hastalar arasında çok büyük farklar bulunmaktadır. Özellikle böbrek yetmezliği ve böbrek nakli bekleyen hasta sayısı dikkat çekmektedir. Bu kapsamda, organ bağıışı oranı sağlık sektörü ve teknolojisindeki ilerlemelerin oldukça gerisinde kalmıştır.

Organ bağıışı, canlı veya ölü bir kişiden biyolojik doku veya insan vücudundaki bir organın ya da organın bir kısmının nakil ihtiyacı olan canlı bir alıcıya karşılıksız olarak verilmesi şeklinde ifade edilebilir. Jop ve Antony’ye göre organ nakli, terminal organ yetmezliklerinden etkilenen hastalarda hayat kurtarmak ve yaşam kalitelerini artırmak için tek seçenektir. Ancak, bağıışlanan organların arz ve talebi arasında bir eşitsizlik olması, birçok can kaybına yol açmaktadır. Organ nakli sayısı son yirmi yılda kademeli olarak arttı ve çocuklarda ve genç erişkinlerde mükemmel sonuçlar sağladı. Yaşlı insanlarda organ nakli sayesinde iyileşme göstermekte ancak onların ek hastalıkları dolayısıyla bu oran çocuk ve genç yetişkinlere göre daha düşük olabilmektedir. Peri-operatif (ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve ameliyat sonrası) yönetimdeki yeniliklerin ve iyileştirmelerin bir sonucu olarak organ naklinin sonuçları iyileşmeye devam etmektedir (Jop ve Antony, 2018).

İki tür organ bağıışı vardır. Birincisi ölü bağıışı ikinci ise canlı bağıışıdır. Bu, bağıışlanan organların ya ölü bir donörden ya da canlı bir donörden geldiği ve sırasıyla ölü donör ve canlı donör nakillerine yol açtığı anlamına

1. <https://www.transplant-observatory.org/>

2. [http://www.ont.es/publicaciones/Documents/NEWSLETTER%20TRANSPLANT%202022\\_baja\\_def.pdf](http://www.ont.es/publicaciones/Documents/NEWSLETTER%20TRANSPLANT%202022_baja_def.pdf)

3. [https://organkds.saglik.gov.tr/dss/PUBLIC/WL\\_Hearth.aspx](https://organkds.saglik.gov.tr/dss/PUBLIC/WL_Hearth.aspx)

gelmektedir. Ölen ya da kadavra donörlerin ise, iki kategorisi vardır. Bunlar; beyin ölümünden sonra bağıış yapılanlar ve dolaşım ölümünden sonra bağıış yapılanlardır. Beyin ölümü gerçekleşikten sonra bağıış ya da donör: nörolojik kriterlere göre ölümü tespit edilmiş kadavra donördür. Kalbi atan kadavra donör olarak da adlandırılır. Dolaşım ölümü sonrası donör: ölümünün dolaşım ve solunum kriterlerine göre belirlendiği kadavra organ donörüdür. Kalbi atmayan kadavra donör olarak da adlandırılır (Scholz, 2020).

Organ bağıışının amacı, nakledilen organı alan kişinin hayatını büyük ölçüde iyileştirmek veya kurtarmaktır. Organ nakli, genellikle böbrek, karaciğer ve kalp yetmezliği gibi son dönem organ yetmezliğinin tek tedavisidir. Amerika Birleşik Devletleri’nde 1954 yılında gerçekleştirilen ilk başarılı böbrek naklinden bu yana organ nakli, 20. yüzyılın olağanüstü tıbbi gelişmelerinden biri olarak kabul edilen dünya çapında yerleşik bir uygulama haline gelmiştir. Organ nakline olan talep artmaktadır, ancak ihtiyacı karşılamak için yeterli organ mevcut değildir. Donör eksikliği, kronik organ yetmezliği olan hastaların tedavisinde önemli bir sınırlayıcı faktör olarak kabul edilmekte ve hastalar için uzun bekleme listeleriyle sonuçlanmaktadır (Scholz, 2020).

Hastalıkların tedavisinde organ ve doku nakli son derece önemli bir konu iken diğer Dünya ülkelerinde olduğu gibi Türkiye’de de nakiller yeterli seviyeye ulaşabilmiş değildir. Türkiye’de gerçekleşen organ nakilleri ile organ bekleyenler arasında oldukça fark bulunmaktadır. Bununla ilgili olarak Tablo 1’e bakıldığında Türkiye’nin son altı yıllık organ nakli oranlarında bu durum açıkça görülmektedir.

Organ nakli şu anda organların bulunabilirliğine bağlıdır. Bu organların azlığı, son verilere göre Avrupa Birliği’nde yaklaşık 63.000, Amerika Birleşik Devletleri’nde ise 100.000’den fazla kişilik bir bekleme listesi olduğu anlamına gelmektedir. Bağıış ve nakil için organ temin etme süreci tamamen sağlık hizmetlerinin kaynaklarına ve sağlık çalışanlarının potansiyel donör belirleme ve yönetme görevlerindeki performansına bağlıdır. Bununla birlikte organ bağıışı, yürürlükteki mevcut mevzuatlar uyarınca büyük ölçüde psiko-sosyal süreçlerin güçlü bir şekilde aracılık ettiği kişisel veya ailevi bir karara tabidir. Bu nedenle, hem organ temini sürecinde yer alan profesyonellerin uygulamalarının hem de genel popülasyonun tutumlarının analiz edilmesi ve bunlara müdahale edilmesi gereği vurgulanmalı ve ele alınmalıdır (Jop ve Antony, 2018).

Bireylerin psiko-sosyal durumları, organ bağıışı süreçlerinde önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. Bu kapsamda organ bağıışı ile ilişkili olarak merhamet

**Tablo 1:** Türkiye’de Gerçekleşen Organ Nakli ve Organ Nakli Bekleyen Sayısı

	2021		2020		2019		2018		2017		2016	
	Bek.	Gerç.	Bek.	Gerç.	Bek.	Gerç.	Bek.	Gerç.	Bek.	Gerç.	Bek.	Gerç.
<b>Böbrek</b>	22775	3.375	22.138	2499	22.935	3863	22.540	3874	21.917	3344	21.905	3421
<b>Karaciğer</b>	2376	1530	1716	1319	2262	1776	2144	1587	2098	1446	2207	1396
<b>Akciğer</b>	157	21	68	11	89	33	64	43	66	42	40	22
<b>Kalp</b>	1290	24	952	21	1161	84	1092	91	955	76	746	70
<b>İnce Barsak</b>	1	2	0	2	1	4	3		6	2	2	5
<b>Pankreas</b>	285	3	283	1	297	3	286	4	283	4	276	6
<b>Genel Toplam</b>	26.894	4957	25.157	3853	26.745	5765	26.129	5599	25.325	4914	25176	4920

ve psikolojik iyi oluş kavramları değerlendirmeye alınmıştır. Bu kapsamda bu kavramlar üzerinde kısaca durmakta faydır. Merhamet, “bireyin kendi yaşadığı ya da başkasının çektiği acıların ve zorlukların farkında olup bu acıları ve zorlukları hafifletmek amacıyla eyleme geçmesi” olarak tanımlanmaktadır (Nas, 2021). Merhamet insani bir duygudur ve ihtiyacı olan diğer insanlara yardım etmede temel içgüdü niteliğindedir. Türk Dil Kurumuna göre merhamet, “bir kimsenin veya bir başka canlının karşılaştığı kötü durumdan dolayı duyulan üzüntü ve acıma” şeklinde ifade edilmektedir (TDK, 2023). Bu kapsamda insani değerlerin temelinde yer alan merhamet, basit anlamda sadece acıma duygusu ya da iyilik yapmaktan ibaret değildir. Daha derin anlamlara sahip, insanları devamlı olarak dürüstlük, doğruluk ve iyiliğe sevk eden; insanların her alan ve bütün yönlerde iyi tutum ve pozitif davranışlar göstermesine vesile olan olumlu bir duygu ve his olarak yorumlanabilir. Bu kapsamda sağlık açısından ihtiyacı olan diğer insanlara yardım etmek bir nokta merhamet duygusuyla ilişkili olduğu ifade edilebilir. Merhamet duygusu ve yoğunluğu daha yüksek olan bireylerin başkalarına yardım etme anlamında daha hassas olacağını ifade etmek mümkündür.

Psikolojik iyi oluş kavramı ise, Ryff’e (1995) göre, “insanın pozitif bir benlik algısına sahip olması, diğerleriyle iyi ilişkiler kurmasını, çevresel hakimiyetini, özerkliğini, yaşamın anlamını ve sağlıklı bir gelişim yönündeki duygularını içerir”. Aynı zamanda psikolojik iyi oluş, bireyin yaşamındaki hedeflerinin bilincinde olup olmamasını, potansiyeli konusunda farkındalığı ve başka bireylerle ilişkisinin niteliğini vurgular. Başka bir ifadeyle psikolojik iyi oluş, bireyin hayattaki anlamlı hedeflerini sürdürmesini, kişisel gelişimi ve yaşadığı çevresi ile geliştirdiği ya da kurduğu iyi ilişkilerini yönetme olarak da ifade edilebilir. Bireyin kendini olumlu görmesi, sınırlılıklarının farkında olarak kendisiyle bir bütün olabilmesi, kendini gerçekleştirmesi, bireysel istek ve taleplerini karşılayabilecek şekilde çevresini biçimlendirmesi ve girişimci olarak bilgi, birikim, beceri ve yeteneklerinin bilincinde olması gibi unsurlar psikolojik iyi oluşun nitelikleri arasında yer almaktadır.

Psikolojik iyi oluş seviyesi yüksek olan bireyin, kendi yaşamını pozitif olarak değerlendirmesi söz konusudur. Psikolojik iyi oluş seviyesinin artması, pozitif duyguların yükselmesine, negatif duyguların düşmesine ve bireyin yaşamının kalitesine ilişkin his ve düşüncelerinin pozitif olmasına bağlıdır (Kendirci, 2019). Bu çerçeveye psikolojik açıdan iyi, olgun ve rahat olan bireylerin diğer insanlara yardımcı olma anlamında eğilimlerinin daha yüksek olacağı söylenebilir. Özellikle sağlık hizmetleri ve ihtiyacı bağlamında bireylerin psikolojik iyi oluşlarının önemli olduğu ifade edilebilir.

Buraya kadar olan anlatım ve perspektifle bu araştırmanın hedefi merhametin organ bağış tutumu üzerinde etkisinde psikolojik iyi oluşun aracı rolünün olup olmadığını ortaya koymaktır.

## MATERYAL VE METOT

Araştırmanın amacı ve deseni: Çalışmanın amacı sağlık yönetimi bölümü öğrencilerinde merhametin organ bağış tutumu üzerindeki etkisinde psikolojik iyi oluşun aracı rolünün olup olmadığını belirlemesidir. Çalışmanın alt amacı olarak ise; merhamet, organ bağış tutumu, psikolojik iyi oluş ölçekleri ile demografik değişkenler arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemesi de amaçlanmıştır. Bu çalışma kesitsel tipte bir çalışma olarak planlanmıştır.

Araştırma modeli ve hipotezleri: Çalışmanın amacı ve literatür doğrultusunda araştırma modeli (Şekil 1) ve hipotezleri aşağıda sunulmuştur.

### Araştırma hipotezleri:

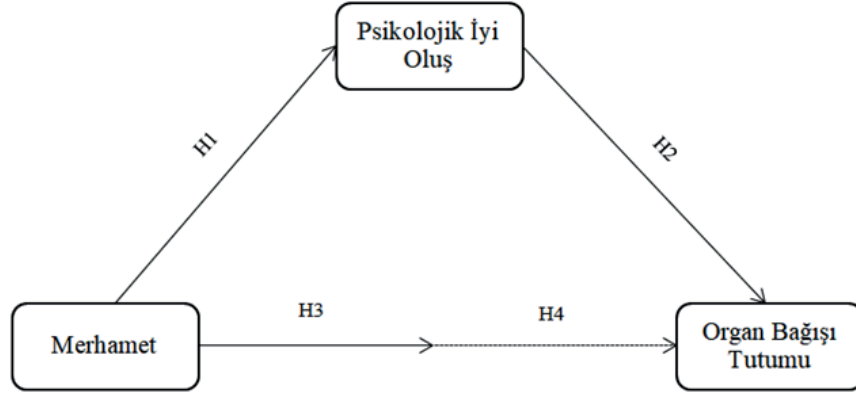
H1:Merhametin psikolojik iyi oluş üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisi bulunmaktadır.

H2:Psikolojik iyi oluşun organ bağış üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisi bulunmaktadır.

H3:Merhametin organ bağış üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisi bulunmaktadır.

H4: Merhametin organ bağış üzerindeki etkisinde psikolojik iyi oluşun istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde aracılık rolü bulunmaktadır.





Şekil 1. Araştırma Modeli

Çalışmanın evreni ve örnekleme: Bu çalışma bir devlet üniversitesinde öğrenim görmekte olan sağlık yönetimi bölümü öğrencilerinde 20 Kasım 2022 ve 20 Aralık 2022 tarihleri arasında çevrimiçi bir anket kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma evrenini sağlık yönetimi bölümü öğrencilerinin tamamı oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında öğrencilere online anket linki gönderilerek bölüm arkadaşlarıyla paylaşımları istenmiştir. Böylelikle basit tesadüfi örneklem yönteminden de yararlanılarak 220 sağlık yönetimi bölümü öğrencisine ulaşılmıştır.

Veri toplama araçları: Araştırmada veriler “Kişisel Bilgi Formu”, “Merhamet Ölçeği”, “Organ Bağıışı Tutumu Ölçeği” ve Psikolojik İyi Oluş Ölçeği” kullanılarak toplanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Öğrencilerin cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, üniversiteye kayıt olmadan önce yaşadığı yer, mezun olunan okul, aile geliri, organ bağıışı kartının olup olmadığı, organ bağıışı hakkında yeterli bilgiye sahip olup olmadığını içeren ifadeler bulunmaktadır.

Merhamet Ölçeği: Pommier (2011) tarafından geliştirilmiş olup ölçeğin Türkçe uyarlama çalışması Akdeniz ve Deniz (2016) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek 24 madde olup sevecenlik, umursamazlık, paylaşımların bilincinde olma, bağlantısızlık, bilinçli farkındalık ve ilişki kesme olmak üzere altı alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek beşli Likert tipinde olup puanlaması “1-Hiçbir Zaman”, “5- Her Zaman” arasındadır. Ölçekten alınan puanlar arttıkça öğrencilerin merhamet düzeyi artmaktadır. Ölçekte ters kodlama bulunmamaktadır. Akdeniz ve Deniz (2016) çalışmasında ölçek geneli Cronbach Alpha değeri 0,85’dir. Bu çalışmada Cronbach Alpha değeri 0,89’dur. Alt boyutların Cronbach Alpha değeri ,65 ile ,90 arasında değişmektedir (Tablo 2). Cronbach Alpha katsayısı;  $0,60 \leq \alpha \leq 0,80$  arasında ise ölçek oldukça güvenilirdir (Şencan, 2005).

Organ Bağıışı Tutumu Ölçeği: Tokay Arğan (2007) tarafından beşli Likert tipinde geliştirilmiştir. Ölçek olumlu bakış (8 madde), altruistik değer (5 madde), dini açıdan meşrulaştırma (2 madde), dini bakış (2 madde), korku ve endişe (3 madde) olmak üzere beş boyuttan oluşmaktadır. Ölçek puanlaması “1-Tamamen Katılmıyorum”, “5-Tamamen Katılıyorum” arasındadır. Ölçek alınan puanlar arttıkça organ bağıışı tutumu artmaktadır. Ölçekte ters kodlama bulunmamaktadır. Tokay Arğan (2007) çalışmasında ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,81’dir. Bu çalışmada Cronbach Alpha değeri 0,92’dir. Alt boyutların Cronbach Alpha değeri 0,75 ile 0,90 arasındadır (Tablo 2).

Psikolojik İyi Oluş Ölçeği: Diener vd. (2010) tarafından geliştirilmiştir. Telef (2013) tarafından ise ölçeğin Türkçe uyarlama çalışması gerçekleştirilmiştir. Ölçek 8 maddeden oluşmakta ve yedili Likert tipindedir. Ölçek puanlaması “1-Kesinlikle Katılmıyorum”, “7-Kesinlikle Katılıyorum” arasındadır. Ölçekten alınan puanlar arttıkça psikolojik iyi oluş artmaktadır. Ölçekte ters kodlamama yapılmamıştır. Telef (2013) çalışmasında ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,87’dir. Bu çalışmada Cronbach Alpha değeri ,89’dur (Tablo 2).

Verilerin Toplanması: Verilerin toplanmasında çevrimiçi anket yardımıyla öğrencilere WhatsApp üzerinden paylaşılmıştır. Çalışmaya katılımda öğrencilerde gönüllülük esas alınmıştır. Anketin tamamlanma süresi yaklaşık 10 dakika sürmüştür. Çevrimiçi paylaşılan ankette öğrencilerin e-posta ya da kimlik bilgilerine yönelik hiçbir bilgi yer almamaktadır.

İstatistiksel Analiz: Bu çalışmada 220 sağlık yönetimi bölümü öğrencisinden elde edilen veriler IBM SPSS Statistics 26.0 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Kullanılacak analiz yöntemlerinin belirlenmesinde öncelikle normal dağılım analizi dikkate alınmıştır. Merhamet, organ bağıışı tutumu ve psikolojik iyi oluş

ölçeklerinin çarpıklık (-1,168 ile ,761) ve basıklık (-1,282 ile ,557) değerlerinin (-1,5) ile (+1,5) arasında yer aldıkları görülmektedir. İlgili değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin (-1,5) ile (+1,5) arasında yer alması normal dağılım şartının sağlandığını göstermektedir (Tabachnick & Fidell, 2018; Tablo 2). Sürekli ve kategorik değişkenleri tanımlamak için sırasıyla tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, minimum, maksimum frekanslar (n) ve yüzdeler), ölçeklerin güvenilirliğini değerlendirmek için Cronbach Alpha katsayısından yararlanılmıştır. Merhamet, organ bağış tutumu ve psikolojik iyi oluş ölçeklerinin demografik değişkenlere göre değerlendirilmesinde bağımsız örneklem t testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve gruplar arası farklılığı belirlemede Pos Hoc Tukey testi tercih edilmiştir. Ölçek puanları arasındaki ilişkileri belirlemek için Pearson korelasyon analizinden yararlanılmıştır. Aracı değişken modelinde Hayes'in PROCESS macro (Model 4) kullanılmıştır (Hayes ve Scharkow, 2013).

#### Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırmaya katılan öğrenci örneklemeyle sınırlıdır. Ayrıca araştırma tarihleri arasında eğitim ve öğretime devam eden öğrenci ile sınırlıdır. Eğitim ve öğretim sürecinde çeşitli nedenlerle (hastalık gibi) okulda bulunmayan öğrencilerle sınırlıdır.

#### BULGULAR

Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Katılımcıların Sosyo-Demografik özellikleri

Değişkenler	N	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	152	69,1
Erkek	68	30,9
<b>Yaş</b>		
18-21 yaş	140	63,6
22 yaş ve üzeri	80	36,4
<b>Sınıf düzeyi</b>		
1.Sınıf	76	34,6
2.Sınıf	11	5,0
3.Sınıf	73	33,2
4.Sınıf	60	27,3
<b>Üniversiteye kayıt olmadan önce yaşadığınız yer</b>		
İl merkezi	105	47,7
İlçe merkezi	75	34,1

Köy bucak	40	18,2
<b>Mezun olduğunuz okul</b>		
Anadolu Lisesi	111	50,5
Sağlık Meslek Lisesi	19	8,6
Meslek lisesi	36	16,4
İmam Hatip Lisesi	40	18,2
Diğer	14	6,4
<b>Aile geliri</b>		
6,000TL ve altı	116	52,7
6,000 TL-12,000 TL arası	80	36,4
12,000 TL-20,000 TL arası	24	10,9
<b>Organ bağış kartınız var mı?</b>		
Evet	12	5,5
Hayır	208	94,5
<b>Organ bağış konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?</b>		
Evet	69	31,4
Hayır	151	68,6

Sağlık Yönetimi bölümü öğrencilerinin %69,1'i kadın, %63,6'sı 18-21 yaş aralığında, %34,6'sı 1.Sınıf, %47,7'si il merkezi, %50,5'i Anadolu Lisesi mezunu, %52,7'sinin aile geliri 6,000 TL ve altı, %94,5'inin organ bağış kartının olmadığı ve %68,6'sının organ bağış hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı belirlenmiştir. Sağlık Yönetimi bölümü öğrencilerinin yaş ortalaması 20,98'dir.

Merhamet, organ bağış ve psikolojik iyi oluş puan ortalamaları Tablo 2'de gösterilmiştir. Sağlık Yönetimi öğrencileri merhamet puan ortalaması 3,28; sevecenlik 4,18; umursamazlık 2,46; paylaşımların bilincinde olma 4,09; bağılantısızlık 2,48; bilinçli farkındalık 4,09 ve ilişki kesme 2,39'dur.

Organ Bağış 3,58; olumlu bakış 3,84; altruistik değer 3,85; dini açıdan meşrulaştırma 3,87; dini bakış 3,03 ve korku ve endişe 3,31'dir. Psikolojik İyi Oluş 4,29'dur.

Merhamet, organ bağış ve psikolojik iyi oluş ile demografik değişkenler arasında yapılan parametrik test sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

Merhamet ile yaş arasında anlamlı bir fark saptanmıştır (p:0,046). Merhamet düzeyi 22 yaş ve üzeri olanlarda anlamlı düzeyde daha yüksektir. Merhamet ile sınıf düzeyi arasında istatistiksel açıdan ileri düzeyde anlamlı bir fark belirlenmiştir. Sınıf düzeyi 4.sınıf olanlarda merhamet düzeyi anlamlı düzeyde daha yüksektir. Gruplar arası farklılığı belirlemek amaçlı yapılan Pos Hoc Tukey testinde sınıf düzeyi alt değişkenlerinde 4.sınıf ile 1.sınıf arasındaki ortalama puan farkı ilk grup lehine anlamlı bulunmuştur. Merhamet ile cinsiyet,

üniversiteye kayıt olmadan önce yaşadığınız yer, mezun olduğunuz okul, aile geliri, organ bağıışı kartı ve organ bağıışı konusunda yeterli bilgiye sahip olma durumu arasında anlamlı bir fark olmadığı ortaya çıkmıştır ( $p>0,05$ ; Tablo 3).

Organ bağıışı ile sınıf düzeyi arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ( $p:0,007$ ). Sınıf düzeyi 4. sınıf olanlarda organ bağıışı tutumu anlamlı düzeyde daha yüksektir. Tukey testinde; 4. sınıf ile 3. sınıf arasındaki ortalama puan farkı ilk grup lehine anlamlı bulunmuştur. Organ bağıışı tutumu ile cinsiyet, yaş, üniversiteye kayıt olmadan önce yaşadığınız yer, mezun olduğunuz okul, aile geliri, organ bağıışı kartı ve organ bağıışı konusunda yeterli bilgiye sahip olma durumu arasında anlamlı bir fark olmadığı ortaya çıkmıştır ( $p>0,05$ ; Tablo 3).

Psikolojik iyi oluş ile yaş arasında istatistiksel açıdan ileri düzeyde anlamlı bir fark saptanmıştır ( $p:0,000$ ). Psikolojik iyi oluşun 22 yaş ve üzeri olanlarda anlamlı düzeyde daha yüksektir. Psikolojik iyi oluş ile sınıf düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir ( $p:0,000$ ). Psikolojik iyi oluşun 4.sınıf olanlarda anlamlı düzeyde daha yüksektir. Tukey testinde; 4.sınıf olanlar ile 1.sınıf, 2.sınıf ve 3.sınıf arasındaki ortalama puan farkı ilk grup lehine anlamlıdır. Psikolojik iyi oluş ile üniversiteye kayıt olmadan önce yaşanan yer arasında anlamlı bir fark olduğu ( $p:0,004$ ), ilçe merkezinde yaşayanlarda psikolojik iyi oluş anlamlı düzeyde daha yüksektir. Tukey testinde; ilçe merkezi ile il merkezinde yaşayanlar arasındaki ortalama puan farkı ilk grup lehine anlamlıdır. Psikolojik iyi oluş ile aile geliri arasında anlamlı bir fark olduğu ( $p:0,024$ ), aile geliri 6,000 TL ile 12,000 TL arasında olanlarda psikolojik iyi oluş anlamlı düzeyde daha yüksektir. Tukey testinde; aile geliri 6,000 TL-12,000 TL ile 6,000 TL ve altında olanlarda arasındaki ortalama puan farkı ilk grup lehine anlamlıdır. Psikolojik iyi oluş ile cinsiyet,

mezun olduğunuz okul, organ bağıışı kartı ve organ bağıışı konusunda yeterli bilgiye sahip olma durumu arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ( $p>0,05$ ; Tablo 3). Merhamet, organ bağıışı ve psikolojik iyi oluş arasındaki Pearson korelasyon analizi sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Merhamet ile organ bağıışı ( $r: 0,557$ ), olumlu bakış ( $r: 0,545$ ), altruistik değer ( $r: 0,606$ ), dini açıdan meşrulaştırma ( $r: 0,522$ ), dini bakış ( $r: 0,254$ ), korku ve endişe ( $r: 0,299$ ) arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Psikolojik iyi oluş ile merhamet ( $r: 0,526$ ) ve organ bağıışı ( $r: 0,284$ ) arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu ortaya konulmuştur (Tablo 4). Merhametin organ bağıışı üzerindeki etkisinde psikolojik iyi oluşun aracılık rolü analizi sonuçları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 6'da doğrudan etkiler incelendiğinde; merhametin psikolojik iyi oluş üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisinin olduğu ( $\beta= ,526$ ) görülmektedir. Merhametin psikolojik iyi oluş üzerindeki açıklanan varyans değerini belirten R2 değeri, 277'dir. Psikolojik iyi oluşun ( $\beta= ,204$ ) ve merhametin ( $\beta= 0,579$ ) organ bağıışı üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisi olduğu görülmektedir. Psikolojik iyi oluşun ve merhametin organ bağıışı üzerindeki açıklanan varyans değerini belirten R2 değeri 0,502'dir. Dolaylı etkiler değerlendirildiğinde; merhametin organ bağıışı üzerindeki dolaylı etkisi ( $\beta= 0,107$ ) anlamlı ve pozitif yönlüdür.

Merhametin organ bağıışı üzerinde psikolojik iyi oluşun modele dâhil edilmesiyle doğrudan ( $\beta= 0,579$ ) ve dolaylı etkisinin ( $\beta= 0,107$ ) anlamlı ve pozitif yönlü olduğu görülmektedir. Merhametin organ bağıışı üzerinde toplam etkisi ise ( $\beta= 0,686$ ) ve açıklanan varyans değerini belirten R2 değeri 0,471'dir. Tüm veriler dikkate alındığında merhametin organ bağıışı üzerindeki

**Tablo 3:** Merhamet, Organ Bağıışı ve Psikolojik İyi Oluş Puan Ortalamaları, Çarpıklık, Basıklık ve Cronbach Alpha Değerleri

Değişkenler	Min-Max	$\bar{X}$	ss.	Çarpıklık	Basıklık	Cronbach Alpha
Merhamet	1-5	3,28	0,72	0,013	-0,273	,893
Sevecenlik	1-5	4,18	0,86	-1,040	-0,216	,705
Umursamazlık	1-5	2,46	1,00	0,692	-0,618	,656
Paylaşımın Bilincinde Olma	1-5	4,09	1,05	-1,141	-0,165	,671
Bağılantısızlık	1-5	2,48	1,08	0,741	-0,453	,906
Bilinçli Farkındalık	1-5	4,09	1,05	-1,168	-0,094	,754
İlişki Kesme	1-5	2,39	1,03	0,761	0,017	,865
Organ Bağıışı	1-5	3,58	0,60	1,246	0,557	,920
Olumlu bakış	1-5	3,84	0,70	0,081	-1,052	,908
Altruistik Değer	1-5	3,85	0,64	0,416	-0,749	,820
Dini Açıdan Meşrulaştırma	1-5	3,87	0,78	0,157	-1,044	,902
Dini Bakış	1-5	3,03	1,00	0,405	0,081	,886
Korku ve Endişe	1-5	3,31	0,86	0,507	-0,135	,755
Psikolojik İyi Oluş	1-7	4,29	1,22	-0,698	-1,282	,896

**Tablo 4:** Merhamet, Organ Bağışı ve Psikolojik İyi Oluşun Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesi

Değişkenler	N	Merhamet	Organ Bağışı	Psikolojik İyi Oluş			
<b>Cinsiyet**</b>							
Kadın	152	3,36±0,72	T:1,522	3,62±0,62	T:1,529	4,37±1,22	T:0,760
Erkek	68	3,17±0,70	P:0,129	3,48±0,57	P:0,129	4,12±1,20	P:0,448
<b>Yaş**</b>							
18-21 yaş	140	3,21±0,76	T:-1,981	3,55±0,61	T:-0,971	3,80±1,31	T:-3,520
22 yaş ve üzeri	80	3,40±0,62	P:0,046*	3,63±0,60	P:0,333	4,85±1,77	P:0,000*
<b>Sınıf düzeyi***</b>							
1.Sınıf	76	2,94±0,83		3,55±0,72		2,60±1,28	
2.Sınıf	11	3,33±0,20	F:9,769	3,35±0,24	F:4,109	4,09±0,99	F:9,668
3.Sınıf	73	3,44±0,62	P:0,000*	3,46±0,46	P:0,007*	4,78±1,48	P:0,000*
4.Sınıf	60	3,51±0,56		3,79±0,60		5,87±1,36	
Gruplar arası Fark		4>1		4>3		4>1,2,3	
<b>Üniversiteye kayıt olmadan önce yaşadığınız yer***</b>							
İl merkezi	105	3,20±0,74	F:1,203	3,55±0,59	F:0,766	3,91±1,34	F:5,751
İlçe merkezi	75	3,37±0,67	P:0,302	3,56±0,56	P:0,466	4,98±1,84	P:0,004*
Köy bucak	40	3,33±0,72		3,69±0,70		3,99±1,28	
Gruplar arası Fark						2>1	
<b>Mezun olduğunuz okul***</b>							
Anadolu Lisesi	111	3,24±0,75		3,54±0,58		4,26±1,28	
Sağlık Meslek Lisesi	19	3,43±0,57	F:1,209	3,57±0,59	F:0,534	4,30±1,10	F:0,194
Meslek lisesi	36	3,29±0,76	P:0,308	3,61±0,63	P:0,711	4,34±1,29	P:0,942
İmam Hatip Lisesi	40	3,41±0,66		3,69±0,64		4,47±1,96	
Diğer	14	2,98±0,60		3,47±0,66		3,87±1,60	
<b>Aile geliri***</b>							
6,000TL ve altı	116	3,31±0,69	F:0,199	3,60±0,62	F:1,318	4,39±1,20	F:3,794
6,000 TL-12,000 TL arası	80	3,27±0,75	P:0,820	3,51±0,53	P:0,270	4,49±1,11	P:0,024*
12,000 TL-20,000 TL arası	24	3,21±0,73		3,73±0,74		3,13±1,41	
Gruplar arası Fark						2>3	
<b>Organ bağışı kartınız var mı?*</b>							
Evet	12	3,10±0,70	T:-0,888	3,59±0,71	T:0,095	3,48±1,65	T:-1,290
Hayır	208	3,29±0,72	P:0,376	3,58±0,60	P:0,924	4,34±1,19	P:0,198
<b>Organ bağışı konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?***</b>							
Evet	69	3,23±0,72	T:-0,779	3,47±0,49	T:-1,722	4,23±1,29	T:-0,246
Hayır	151	3,31±0,71	P:0,437	3,63±0,64	P:0,059	4,31±1,19	P:0,806

\*p<0,05 \*\*Bağımsız Örneklem T Testi \*\*\*Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

etkisinde psikolojik iyi oluşun istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde aracı rolü gösterdiği belirlenmiştir (Şekil 2; Tablo 5).

## TARTIŞMA

Merhametin organ bağışı üzerindeki etkisinde psikolojik iyi oluşun aracılık rolünün ortaya koymak amaçlı yapılan bu çalışmada öncelikle öğrencilerin merhamet algısı, organ bağışı ve psikolojik iyi oluş düzeyleri incelenmiştir. Merhametin orta düzey, psikolojik iyi oluş ve organ bağışının ise yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin merhamet algısı puan düzeyleri literatürde sağlık alanında öğrenim gören öğrencilere yönelik yapılan çalışmalarda uyumlu olduğu gözlenmiştir (Arlı ve Bakan, 2018; Bilgiç, 2022; Gündüzoğlu ve ark., 2019; Kavradım ve ark., 2019; Cevheroğlu ve Kılıç,

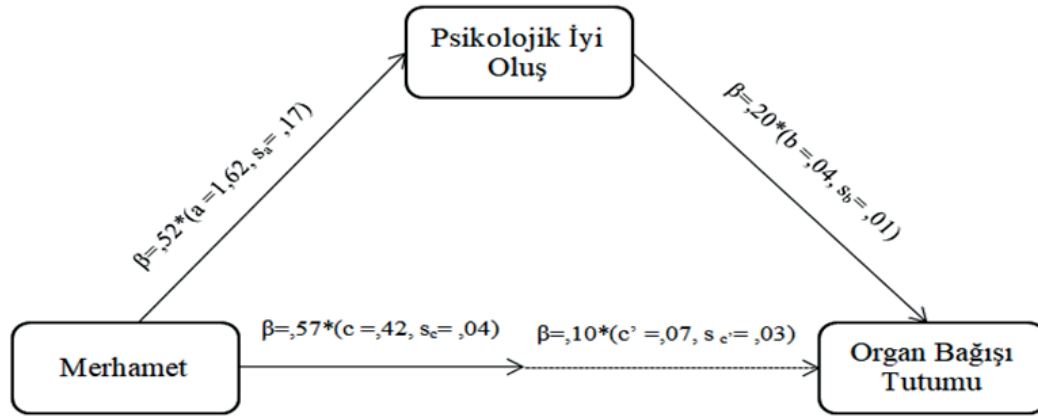
2023). Merhamet ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Çingöl vd., (2018) çalışmasında merhamet ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark olduğu kadın katılımcılarda merhametin anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Merhamet ile yaş arasında anlamlı bir fark olduğu 22 yaş ve üzeri olanlarda merhamet algısının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Buna karşın literatürde merhamet ile yaş arasında anlamlı fark olmadığını belirten çalışmalara rastlanılmıştır (Orhan ve Doğan, 2021; Çingöl vd., 2018).

Merhamet ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark olduğu 4.sınıf öğrencilerinde merhametin anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Çingöl vd., (2018) çalışmasında sınıf düzeyine göre katılımcıların merhamet algılarında anlamlı bir fark olmadığı ortaya çıkmıştır. Merhamet ile gelir durumu arasında anlamlı

**Tablo 5:** Merhamet, Organ Bağıışı ve Psikolojik İyi Oluş Arasındaki Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

		Organ Bağıışı Tutumu	Olumlu bakış	Altruistik Değer	Dini Açından Meşrulaştırma	Dini Bakış	Korku ve Endişe	Psikolojik İyi Oluş
Merhamet	r	,557**	,545**	,606**	,522**	,254**	,299**	,526**
	p	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Sevecenlik	r	,452**	,538**	,585**	,507**	,042	,210**	,648**
	p	,000	,000	,000	,000	,532	,002	,000
Umursamazlık	r	,369**	,221**	,277**	,205**	,382**	,284**	,072
	p	,000	,001	,000	,002	,000	,000	,287
Paylaşımın Bilincinde Olma	r	,436**	,566**	,602**	,527**	,005	,150*	,677**
	p	,000	,000	,000	,000	,994	,026	,000
Bağılantısızlık	r	,395**	,291**	,330**	,269**	,352**	,256**	,127
	p	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,061
Bilinçli Farkındalık	r	,440**	,537**	,598**	,526**	,015	,174**	,663**
	p	,000	,000	,000	,000	,824	,010	,000
İlişki Kesme	r	,273**	,169*	,187**	,191**	,271**	,197**	,071
	p	,000	,012	,005	,004	,000	,003	,292
Psikolojik İyi Oluş	r	,284**	,438**	,461**	,395**	,143*	,108	1
	p	,000	,000	,000	,000	,034	,110	

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



**Şekil 2.** Araştırma Modeli Analizi Sonuçları

**Tablo 6:** Merhametin Organ Bağıışı Üzerine Etkisinde Psikolojik İyi Oluşun Aracılık Rolü

Doğrudan Etki		Standardize Edilmemiş Katsayılar	Standardize Edilmiş Katsayılar (β)	Standart hata	C.R.	P	R <sup>2</sup>	Alt Sınır	Üst Sınır	P değeri	
Psikolojik İyi Oluş	<---	Merhamet	1,624	,526	,177	3,087	,000**	,277	1,274	1,975	,000**
Organ Bağıışı Tutumu	<---	Merhamet	,428	,579	,041	10,439	,000**		,346	,510	,000**
Organ Bağıışı Tutumu	<---	Psikolojik İyi Oluş	,049	,204	,013	3,769	,003*	,502	,022	,075	,003*
<b>Dolaylı Etki</b>											
Organ Bağıışı Tutumu	<---	Merhamet	,079	,107	,033	2,394	,000**		,047	,179	,000**
<b>Toplam Etki</b>											
Organ Bağıışı Tutumu	<---	Merhamet	,507	,686	,036	14,083	,000**	,471	,436	,579	,000**

\*p<0,05; \*\*p<0,01

bir fark olmadığı ve bu bulgunun literatür tarafından desteklendiği görülmüştür (Çingöl vd., 2018). Merhamet ile üniversiteye kayıt olmadan önce yaşadığınız yer, mezun olduğunuz okul, organ bağı kartının olup olmaması ve organ bağı konusunda yeterli bilgiye sahip olup olmama durumu arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur.

Öğrencilerin %94,5'i organ bağı kartının olmadığını, aynı şekilde %68,6'sının organ bağı konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı belirlenmiştir. Özsaydı vd., (2021) çalışmasında katılımcıların %98,3'ünün organ bağı kartının olmadığı %66,5'inin ise organ bağı konusunda bilgi düzeyini yeterli görmediği bildirilmiştir. Organ bağı ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Literatür incelendiğinde; Kırılmaz ve Güler (2019) çalışmasında üniversite öğrencilerinde organ bağı ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüş olup, çalışma bulgusu literatür tarafından desteklenmiştir. Caymaz ve Aydın (2020) çalışmasında da organ bağı ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Buna karşın Doğan vd., (2016) çalışmasında organ bağı ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark olduğu kadın katılımcılarda organ bağışının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Organ bağı ile yaş arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Sosyal ve Kaya (2019) çalışmasında üniversite öğrencilerinde organ bağı ile yaş arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiş olup çalışma bulgusu desteklenmiştir. Organ bağı ile öğrencilerin sınıf düzeyleri değerlendirildiğinde 4. sınıf öğrencilerde organ bağışının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Doğan vd. (2016) çalışmasında ise 3. sınıf öğrencilerde organ bağışının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Buna karşın Sosyal ve Kaya (2019) çalışmasında organ bağı ile öğrencilerin sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Organ bağı ile organ bağı kartı bulunma durumu arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmış ve bu bulgu literatür tarafından desteklenmiştir. Organ bağı ile üniversiteye kayıt olmadan önce yaşadığınız yer, mezun olduğunuz okul, aile geliri ve organ bağı konusunda yeterli bilgiye sahip olup olmama durumu arasında anlamlı bir farklılığa rastlanılmamıştır.

Psikolojik iyi oluş ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiş olup bu bulgu literatür ile uyumlu bulunmuştur. Buna karşın Kılıç vd. (2020) çalışmasında psikolojik iyi oluş ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Araştırma dâhilinde 22 yaş ve üzeri olanlarda Kocaman (2019) çalışmasında psikolojik iyi oluş ile yaş arasında anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir. Psikolojik iyi oluş ile sınıf düzeyi arasında anlamlı bir fark olduğu sınıf düzeyi arttıkça psikolojik iyi oluşun anlamlı bir şekilde yükseldiği gözlenmiştir.

Buna karşın Halisdemir (2013) ile Bostancı Daştan ve Aktaş (2022) çalışmalarında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Öğrencilerin üniversiteye kayıt olmadan önce yaşadıkları yer dağılımlarında ilçe merkezlerinde yaşayanlarda psikolojik iyi oluş anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür.

Diğer taraftan psikolojik iyi oluş ile aile geliri ve mezun olunan okul arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. İlgör (2017) çalışmasında çalışma bulgusu desteklenmiştir. Buna karşın Bostancı Daştan ve Aktaş (2022) çalışmasında aile geliri ile psikolojik iyi oluş arasında anlamlı bir fark olmadığı ortaya çıkmıştır. Psikolojik iyi oluş ile mezun olduğunuz okul, organ bağı kartının olup olmaması ve organ bağı konusunda yeterli bilgiye sahip olup olmama durumu ile psikolojik iyi oluş arasında anlamlı bir fark görülmemiştir.

Merhametin organ bağı ve psikolojik iyi oluşu anlamlı ve pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir. Merhametin organ bağı üzerindeki etkisinde psikolojik iyi oluşun anlamlı bir şekilde aracılık rolünün olduğu ortaya çıkmıştır. Cevheroğlu ve Kılıç (2023) çalışmasında hemşirelik öğrencilerinde merhamet ile organ bağı arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Kıyak ve ark. (2022) çalışmasında hemşirelik öğrencilerinde merhamet ile organ bağı arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu mevcuttur. İlgör (2017) çalışmasında öğrenciler üzerinde merhamet ile öznel iyi oluş arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu gözlenmiştir. Bektaş ve Yıldırım (2021) çalışmasında merhametin organ bağı tutumunu anlamlı bir şekilde etkilediği ortaya çıkmıştır. Yine başka çalışmalarda merhametin organ bağı üzerinde anlamlı ve pozitif yönde bir etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır (Çatalsakal, 2021; Bektaş, 2019). Literatürde görüldüğü üzere çalışma bulgusunun desteklendiği görülmektedir.

## SONUÇ

Çalışma sonuçları değerlendirildiğinde; öğrencilerin merhamet algıları üzerinde yaş ve sınıf düzeyinin, organ bağı üzerinde sınıf düzeyi, psikolojik iyi oluş üzerinde yaş, sınıf düzeyi, üniversiteye kayıt olmadan önce yaşanan yer ve aile gelirinin önemli birer belirleyici olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte merhamet ve psikolojik iyi oluşun organ bağışını anlamlı bir şekilde etkilediği gözlenmiştir. Merhametin organ bağı üzerine anlamlı bir etkisinin olduğu psikolojik iyi oluşun ise aracılık rolünün olduğu gözlenmiştir.

Organ bağı bir insanın ya da daha fazla insanın hayatının kurtulması bağlamında önemli ve manevi yönü olan bir konudur. Bir bireyin ya da ailesinin organ bağı hakkındaki tutumun altında çok çeşitli faktörler olabilmektedir. Bunlar arasında merhametin ve

psikolojik iyi oluşun önemi vurgulamak gerekmektedir. Bu bağlamdan bireylerin hem kültürel hem de manevi açıdan merhamet ve psikolojik iyi oluşlarının yüksek tutulması ve bunlarla ilgili eğitimler verilmesi organ bağı oranlarının artırılmasına yardımcı olacaktır. Aynı zamanda bireylerin diğer yaşam alanları ile maddi ve manevi güçleri desteklenmelidir. Bu iki açıdan güçlü bireyler diğer insanlara yardımcı olma anlamında daha yüksek eğilim gösterecekleri ifade edilebilir. Sağlık ihtiyaçları ve yardımları çerçevesinde de bu durumun geçerli olacağı düşünülmektedir.

İnsan hayatına doğrudan etki eden konulardan biri olan organ bağına yönelik yapılan bu çalışma, bir devlet üniversitesinde Sağlık Yönetimi Bölümü öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle çalışmanın vakıf ve devlet üniversitelerinde yapılarak mukayese edilmesi önerilmektedir. Yine organ bağına yönelik farklı değişkenler ile kavramlar arasındaki etkileşimlerin değerlendirilmesi ve organ bağı bilincinin geleceğin sağlık meslek adayları olan öğrenciler üzerinde tam olarak yerleştirilebilmesi için gerekli eksiklikler yapılan araştırmalar ile belirlenmelidir. Bu doğrultuda çalışmanın gelecekte yapılacak olan çalışmalara öncü bir model olacağı noktasında önem arz etmektedir.

Her araştırmada olduğu gibi bu çalışmanın da bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışma sonuçları yalnızca bu örneklem için geçerlidir, genellenemez. Araştırmanın bir devlet üniversitesinde Sağlık Yönetimi Bölümü öğrencileri üzerinde yapılmış olması ve öğrencilerin dürüst ve samimi bir şekilde cevaplamış olması varsayımı araştırmanın kısıtlılıkları arasındadır. Ancak yukarıdaki önerilerin gerçekleştirilmesi doğrultusunda hem faydalı olabileceği hem de daha genel geçer sonuçlar sağlanabileceği göz ardı edilmemelidir. Araştırmanın sağlık bilimleri alanında daha geniş kitlelerde farklı branşlarda öğrenim gören öğrenciler üzerinde gerçekleştirilmesi ve sonuçların karşılaştırılması önerilmektedir. Çalışmanın hem literatür hem de öneriler bağlamında diğer araştırmacılara ve uygulayıcılara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

#### KAYNAKLAR:

Akdeniz, S. & Deniz, M. (2016). Merhamet Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 4 (1), 50-61.

Arlı, S. K., & Bakan, A. B. (2018). An investigation of the relationship between intercultural sensitivity and compassion in nurses. *International Journal of Intercultural Relations*, 63, 38-42.

Bektaş, M. & Yıldırım, G. (2020). Hemşirelerin Organ Bağı Tutumlarının Merhamet Duygularıyla İlişkisinin Değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 11 (2), 284-299.

Bektaş, M. (2019). Hemşirelerin Organ Bağı Tutumlarının Merhamet Duygularıyla İlişkisinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Bilgiç, S. (2022). Does the compassion level of nursing students affect their ethical sensitivity? *Nurse Education Today*, 109, 105228.

Bostancı Daştan, N. & Aktaş, B. (2022). Hemşirelik Öğrencilerinde Akıllı Telefon Bağımlılığının Psikolojik İyi Oluş ve Ruhsal Sağlık ile İlişkisi. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 5 (3), 365-372.

Caymaz, B. & Aydın, A. (2020). Öğretmenlerin Organ Bağına Yönelik Görüşleri Ve Tutumları: Kastamonu İli Örneği. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13 (1), 93-108.

Cevheroğlu, S. & Firat Kiliç, H. (2023). Do the compassion and spirituality levels of turkish nursing students influence their attitudes toward organ donation?. *Journal of Religion and Health*, 62, 1019-1031.

Çatalsakal, D. (2021). Akademisyenlerde Merhamet Düzeyinin Organ Bağı Tutumuna Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Çingöl, N., Çelebi, E., Zengin, S. & Karakaş, M. C. (2018). Bir Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Merhamet Düzeylerinin İncelenmesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, (21), 61-67. DOI: 10.5505/kpd.2018.65487

Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D., Oishi, S. & Biswas-Diener, R. (2010). New well-being measures: short scales to assess flourishing and positive and negative feelings. *Social Indicators Research*, 97, 143-156.

Doğan, M. D., Uzun, İ., Kaya, N., Ekinci, H. & Altınkaynak, M. (2016). Üniversite Öğrencilerinin Organ Bağına Bakış Açısı Ve Bilgi Düzeyleri. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 3 (2), 99-105.

Efil, S., Şişe, Ş., Üzel, H. & Eser, O. (2013). Afyon İlinde Halkın ve Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Çalışanlarının Organ Bağı Konusuna İlgilerinin Değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2 (3), 361-384.

Göçen, A. (2019). Öğretmenlerin Yaşam Anlamı, Psikolojik Sermaye Ve Cinsiyetinin Psikolojik İyi Oluşlarına Etkisi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 8 (1), 135-153.

Gündüzoğlu, N. Ç., Korhan, E. A., Yıldırım, Y. K., Aykar, F. Ş., & Üstün, C. (2019). Compassion level of nursing students. *Journal of Human Rhythm*, 5(2), 104-116.

Halisdemir, D. (2013). Üniversite Öğrencilerinin Psikolojik İyi Oluşları, Kendini Affetme Düzeyleri ve Geçmişe Yönelik Anne Kabul Red Algıları Arasındaki İlişkiler. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Hayes, A. F. & Scharkow, M. (2013). The relative trustworthiness of inferential tests of the indirect effect in statistical mediation analysis: does method really matter? *Psychological science*, 24 (10), 1918-1927.

[http://www.ont.es/publicaciones/Documents/NEWSLETTER%20TRANSPLANT%202022\\_baja\\_def.pdf](http://www.ont.es/publicaciones/Documents/NEWSLETTER%20TRANSPLANT%202022_baja_def.pdf) (Erişim tarihi: 01.02.2023).

[https://organkds.saglik.gov.tr/dss/PUBLIC/WL\\_Hearth.aspx](https://organkds.saglik.gov.tr/dss/PUBLIC/WL_Hearth.aspx) (Erişim tarihi: 01.02.2023).

<https://www.transplant-observatory.org/> (Erişim tarihi: 01.02.2023).

İşgör, İ. Y. (2017). Üniversite Öğrencilerinin Psikolojik İyi Oluş Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 6 (1), 494-508.

Job, K., & Antony, A. (2018). Organ donation and transplantation: "Life after death". Organ donation and transplantation: Current status and future challenges, 17. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.76962>

Kavradım, S. T., Akgün, M., Özer, Z., & Boz, İ. (2019). Perception of compassion and professional values in nursing students: A cross-sectional multivariate analysis from Turkey. *Nurse Education in Practice*, 41, 102652.

Kendirci, A. (2019). Pozitif Psikoloji Temelli Mesnevi Hikayelerine Dayalı Psikoeğitim Programının Evlilik Uyumuna Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Doktora Programı, Tokat.

- Kılıç, B., Karaman, M. & Yoldaş, A. (2020). Örgütsel Bağlılığın Psikolojik İyi Oluş Üzerindeki Etkisi: Sağlık Çalışanlarında Bir Araştırma. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi, 8 (1), 83-100.
- Kırılmaz, H. & Güler, P. B. (2019). Benlik Saygısı ve Organ Bağışı Tutumu İlişkisi: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma. İnsan ve İnsan, 6 (20), 239-262.
- Kıyak Y., Köktürk Dalcı B., & Erden Melikoğlu S., (2022). Hemşirelik Öğrencilerinin Merhamet Düzeylerinin Organ Bağışına Yönelik Tutumları ile İlişkisi. 6. Ulusal 2. Uluslararası Temel Hemşirelik Bakımı Kongresi, İstanbul, Türkiye, 16 - 17 Eylül 2022, ss.272-273.
- Kocaman, E.N. (2019). Bir Grup Yetişkinde Umut Ve Psikolojik İyi Oluş Arasındaki İlişkinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Nas, E. (2021). Pozitif Psikolojide Güncel Bir Kavram: Merhamet Doyumu. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 13 (4), 668-684.
- Orhan, E. & Doğan, A. K. (2021). Pediatri Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Duyarlı Sevgi Düzeyleri İle Merhamet Düzeyleri Arasındaki İlişki. Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi, 12 (44), 149-157.
- Özsaydı, S., Tekdemir, L., Özsaydı, S. Z. & Balcı, E. (2021). Kayseri İl Merkezinde Görev Yapan Din Görevlilerinin Doku Ve Organ Bağışı Konusundaki Bilgi, Tutum Ve Davranışları. Estüdam Halk Sağlığı Dergisi, 6 (2), 71-81.
- Pommier, E. A. (2011). The compassion scale. dissertation abstracts international section a. Humanities and social sciences, 72, 1174.
- Scholz, N. (2020). Organ donation and transplantation facts, figures and european union action. European Parliamentary Research Service (EPRS), 1-12.
- Soysal, A. & Kaya, N. (2019). Üniversite Öğrencilerinin Organ Bağışı İle İlgili Bilgi, Tutum Ve Davranış Düzeyleri: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümü Öğrencileri Üzerinde Bir Araştırma. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 16 (2), 717-743.
- Şencan H. (2005). Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik. Ankara: Seçkin Matbaası.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2018). Using Multivariate Statistics (7th edition). Boston: Pearson.
- Telef, B. B. (2013). Psikolojik İyi Oluş Ölçeği: Türkçeye Uyarlama, Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28 (28-3), 374-384.
- Tokay Argan, M. (2007). Organ Bağışını Artırmada Sosyal Pazarlama Yaklaşımı: Organ Bağışına Yönelik Bir Tutum Araştırması. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi. Eskişehir.
- Türk Dil Kurumu (2020) Sözlük. <http://www.tdk.org.tr>. (Erişim tarihi: 20.02.2020).



# Sağlık alanında eğitim alan öğrencilerde ilk yardım farkındalığı ile özgecilik arasındaki ilişkinin incelenmesi

## Investigation of the relationship between first aid awareness and altruism in students receiving education in the field of health

Derya Can<sup>1</sup>, Nükhet Bayer<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Uzm. Dr. Dr. Derya Can Clinic, Ankara, Türkiye, iletisim@drderyacan.com, 0000-0003-4588-9934

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Hemşirelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Lokman Hekim Üniversitesi, Ankara, Türkiye, nukhetbayer@yahoo.com, 0000-0003-3177-0596

### ÖZ

**Giriş ve Amaç:** Kaza ve yaralanma gibi acil durumlarda ilk yardımın uygulanması, mortalite ve morbiditeye karşı büyük avantaj sağlamaktadır. Toplumun ve özellikle sağlık hizmeti sunumunda yer alanların ilk yardım bilgi ve farkındalığının yüksek olması beklenmektedir. Bu çalışmada sağlık eğitimi alan öğrencilerin ilk yardım farkındalığının ve özgecilik düzeylerinin belirlenmesi ayrıca sosyodemografik özelliklere göre bu değişkenlerin karşılaştırılması amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Tanımlayıcı nitelikteki bu çalışma Ankara'da bir vakıf üniversitesinde sağlık meslek yüksekokulu öğrencileriyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya 543 öğrenci katılmış olup katılım oranı %49,7'dir. Veri toplama aracı olarak "Sosyodemografik Özellikler Formu", "İlk Yardım Farkındalık Ölçeği" ve "Özgecilik Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma verilerinin analizi SPSS 23.0 istatistik programı ile yapılmıştır. **Bulgular:** Araştırmamızda katılımcıların yaş aralığı (18-35 yıl) olup, yaş ortalaması  $20,17 \pm 2,23$ 'dür. Katılımcıların %67,7'sinin kadın olduğu, %65,7'sinin ilk yardım dersi aldığı ve %5,6'sının ilk yardım sertifikasına sahip olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin ilk yardım farkındalığı için ( $2,35 \pm 1,1$ ) puan, özgecilik için ( $63,3 \pm 4,5$ ) puan aldığı bulunmuştur. **Sonuç:** Öğrencilerin özgecilik düzeylerinin yüksek, ilk yardım farkındalığının ise düşük düzeyde olduğu bulunmuştur. Kadınların, ilk yardım dersi alanların ve ilk yardım sertifikası olanların ilk yardım farkındalığının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kadınların erkeklere göre özgecilik düzeyleri daha yüksektir. İlk yardım farkındalığı ile özgecilik arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu ve özgecililiğin ilk yardım farkındalığının düşük düzeyde de olsa yordayıcısı olup %3'ünü açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır. İlk yardım eğitimleri daha etkili hale getirilmeli ve güncelleme eğitimleri planlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:**  
İlk Yardım, Farkındalık, Acil,  
Özgecilik, Öğrenciler.

**Key Words:**  
First Aid, Awareness,  
Emergency, Altruism, Students.

**Sorumlu Yazar/Corresponding Author:**  
Uzm. Dr. Derya Can Clinic,  
Ankara, Türkiye, iletisim@  
drderyacan.com, 0000-0003-4588-  
9934

**DOI:**  
10.52880/sagakaderg.1293110

**Gönderme Tarihi/Received Date:**  
06.05.2023

**Kabul Tarihi/Accepted Date:**  
26.05.2023

**Yayımlanma Tarihi/Published Online:**  
01.09.2023

### ABSTRACT

**Introduction and Aim:** The application of first aid in emergency situations such as accidents and injuries provides a great advantage against mortality and morbidity. It is expected that the first aid knowledge and awareness of the society and especially those involved in the provision of health services will be high. In this study, it was aimed to determine the first aid awareness and altruism levels of students receiving health education, as well as to compare these variables according to sociodemographic characteristics. **Materials and Methods:** This descriptive study was conducted with students of the vocational school of health at a foundation university in Ankara. 543 students participated in the study and the participation rate is 49.7%. "Sociodemographic Characteristics Form", "First Aid Awareness Scale" and "Altruism Scale" were used as data collection tools. The analysis of the research data was carried out with SPSS 23.0 statistical program. **Results:** The age range of the participants in our study was (18-35 years) and the mean age was  $20.17 \pm 2.23$ . It was found that 67.7% of the participants were women, 65.7% took first aid lessons and 5.6% had a first aid certificate. It was found that students scored ( $2.35 \pm 1.1$ ) points for first aid awareness and ( $63.3 \pm 4.5$ ) points for altruism. **Conclusion:** It was found that students' altruism levels were high and first aid awareness was low. It was determined that women, those who took first aid lessons and those who had first aid certificate had higher first aid awareness. Women have higher levels of altruism than men. It was concluded that there is a positive and significant relationship between first aid awareness and altruism, and altruism is a low predictor of first aid awareness and explains 3% of it. First aid training should be made more effective and update training should be planned.

## GİRİŞ

İlk yardım, acil bakım alınmadan önce verilen en temel ve hayat kurtarıcı bir uygulamadır (Alqahtani ve ark., 2022). Olay yerindeki bir ilk yardımcı tarafından yapılan ilk yardım, hem hastane dışı kardiyak arrest hem de travma için hayatta kalma zincirinde önemli bir halka olarak kabul edilmektedir. Hastane dışı kardiyak arrestte yapılan kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR), hayatta kalma ve sakatlıktan kaçınma şansını artırmaktadır (Abe ve ark., 2009). Travmada, ilk yardımcının hava yolunun açıklığını sağlaması ve kanamayı kontrol etmesinin ölümleri tahminen %1,8-5,5 oranında önleyebileceği değerlendirilmiştir (Tannvik ve ark., 2012).

İlk yardım konusunda eğitim almış kişiler, eğitimsiz kişilere göre daha iyi ilk yardım yapmakta ve KPR yapmaya daha istekli olmaktadır (Tanigawa ve ark., 2011). Bu nedenle toplumu oluşturan tüm bireylerin bu konuda eğitimi ve bilgili olması ilk yardımı artırmanın önemli bir yolu olarak kabul edilmektedir (Bakke ve ark., 2017). Okullarda ilkyardım eğitimi vermek, zamanla nüfusun çoğunluğuna ulaşmak demektir (Kanstad ve ark., 2011). Bu eğitimler özellikle ileride sağlık personeli olarak sağlık hizmeti sunumu içerisinde yer alacak sağlık alanındaki öğrencilerde ayrı bir önem taşımaktadır. Çünkü bu öğrenciler uygun şekilde eğitilir ve donanımlı bir şekilde mezun olurlarsa toplumun sağlık senaryosunu değiştirebilirler (Alqahtani ve ark., 2022).

Özgecilik, başkalarına yardım etmeyi amaçlayan davranış olarak tanımlanmakta ve diğer insanların gerçek ihtiyaçlarına duyarlı toplum yanlısı davranışları teşvik etmektedir (Batson, 2011). Bu davranış yardım eden bireyin herhangi bir fayda veya karşılık beklemediği, hatta özgeci davranan bireyi bir dereceye kadar tehlikeye atabileceği durumlarda bile gerçekleştirilir (Dopelt ve ark., 2022). Özgecilik, risk alarak ya da kendine mal olacak şekilde başkasının kişisel çıkarını yükseltmeye çalışmaktır. Bu kavram aslında tıp biliminin merkezinde yer almakta ve kökleri Hipokrat Yemini'ne kadar uzanmaktadır (Feldman, 2017). Özgecilik pek çok hekimin ve sağlık personelinin başkalarına yardım etme güdüsüyle meslek seçiminde dahi etkili olan bir kavramdır (Feldman, 2017).

Hayati önem taşıyan ilk yardımın kaza yerinde, stresin ve belki de riskin yoğun olarak bulunduğu kriz anlarında uygulanmasının ilk yardımcının yardım etme, fedakârlıkta bulunma duygusuyla ilintili olduğu düşünülmektedir. Literatürde kan bağıışı, organ bağıışı, yaşlılara yönelik tutumlarda özgecilik ile ilgili çalışmalar bulunmakta olup (Dopelt ve ark., 2022; Martínez-Santos ve ark., 2021; Uzuntarla ve Ceyhan, 2020), ilk yardım alanında benzer bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışmada sağlık alanında eğitimi alan öğrencilerin

ilk yardım farkındalığı ve özgecilik düzeylerinin belirlenmesi ayrıca sosyodemografik özelliklerine göre bu değişkenlerin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Tanımlayıcı nitelikteki bu çalışma Lokman Hekim Üniversitesi Sağlık Meslek Yüksekokulu öğrencileriyle gerçekleştirilmiştir. Okulda 950 öğrenci bulunmakta olup, örneklem hesaplaması yapılmayarak tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden 543 kişi ile birlikte çalışma yürütülmüştür. Çalışmaya katılım oranı %49,7'dir. Araştırma Mart 2023 tarihinde gönüllü olarak katılım sağlayanlarla yürütülmüştür.

### Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Veriler elektronik olarak e-mail ve WhatsApp (WhatsApp Inc. Menlo Park, CA) üzerinden toplanmıştır. Anket formu üç bölümden oluşmaktadır.

Sosyodemografik Özellikler Formu: İlk bölümde katılımcıların cinsiyet, yaş, aile gelir düzeyi, anne-baba eğitim düzeyi, ilk yardım dersi alma ve ilk yardım sertifikasına sahip olma gibi literatürden oluşturulan 7 soru yer almaktadır.

İlk Yardım Farkındalık Ölçeği (İYFÖ): Kişilerin ilk yardım bilgi düzeylerini belirlemek için Tosun ve arkadaşları tarafından geliştirilen İlk Yardım Farkındalık Ölçeği (İYFÖ) kullanılmıştır. Ölçek beşli likert tarzında (Kesinlikle katılmıyorum için 1, Tamamen katılıyorum için 5) 26 maddeden ve tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0,90 olarak bulunmuştur (Tosun ve ark., 2019).

Özgecilik Ölçeği (ÖÖ): Kişilerin özgeci tutum, davranış ve düşüncelerini değerlendirmek için Doğan ve Sapmaz tarafından geliştirilen Özgecilik Ölçeği (ÖÖ) kullanılmıştır. Ölçek beşli likert tipinde 15 maddeden ve tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin maddeleri tamamen uygunsuz "5" puan, hiç uygun değilse "1" puan olacak şekilde puanlandırılmıştır. Ölçekten alınabilecek maksimum puan "75", minimum puan ise "15"dir. Ölçekten alınan puanın yükselmesi özgeciliğin arttığını göstermektedir. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0,84 olarak bulunmuştur (Doğan ve Sapmaz, 2012; Topuz, 2013).

### İstatistiksel Analiz

Araştırma verilerinin analizi SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 23.0 istatistik programı ile yapılmıştır. Verilerin normalliği Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılımından dolayı iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında Bağımsız

T testi, üç ve daha fazla grubun karşılaştırılmasında One Way ANOVA ve Post Hoc Tukey testleri, değişkenler arası ilişkilerin belirlenmesinde Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır. Bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkileri Basit Doğrusal Regresyon Analizi ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel olarak  $p < 0,05$  değeri anlamlı olarak kabul edilmiştir.

## Etik

Araştırma için Lokman Hekim Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Kod No:2023029, 13.03.2023 tarihli, Karar No: 2023/36) etik kurul izni alınmıştır. Yazarlar yayın ve araştırma etik kurallarını takip ettiğini beyan etmektedir.

## BULGULAR

Araştırmamızda katılımcıların yaş aralığı (18-35) olup, yaş ortalaması  $20,17 \pm 2,23$  bulunmuştur. Tablo 1'de katılımcıların sosyodemografik özellikleri sunulmuştur.

Özgecilik ölçeği için güvenilirlik katsayısı 0,77, ilk yardım farkındalığı ölçeği için 0,89 bulunmuştur. Ölçeklerin güvenilir olduğu değerlendirilmektedir. Katılımcıların ilk yardım farkındalığı için 1-5 puan aralığında ( $2,35 \pm 1,1$ ) puan aldıkları ve en düşük ortalamanın ( $2,03 \pm 1,2$ ) KPR konusunda olduğu belirlenmiştir. Özgecilik ölçeğinden ise 15-75 puan aralığında ( $63,3 \pm 4,5$ ) puan alındığı bulunmuştur (Tablo 2).

Sosyodemografik özelliklere göre ölçekler incelendiğinde; cinsiyete, ilk yardım dersi alma ve ilk yardım sertifikası olma durumuna göre ilk yardım farkındalığında, cinsiyete göre özgecilik düzeyinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Yaş, aile gelir düzeyi, anne ve baba eğitim durumu gibi özelliklere göre ise ölçeklerde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ) (Tablo 1).

Özgecilik ile ilk yardım farkındalığı arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulunmuştur ( $r = 0,225$ ;  $p < 0,01$ ) (Tablo 2). Yapılan basit doğrusal regresyon analizinde özgecilik bağımsız değişken, ilk yardım farkındalığı ise bağımlı değişken olarak ele alınmış olup özgeciliğin ilk yardım farkındalığının %3'ünü açıkladığı ve istatistiksel açıdan anlamlı olduğu bulunmuştur ( $F = 22,830$ ;  $p = 0,000$ ) (Tablo 3).

## TARTIŞMA

İlk yardım, sağlık eğitimi düzeyi ne olursa olsun tüm bireylerin acil durumda eyleme geçmesi gereken uygulamalar bütünüdür (Karaca ve Köse, 2020). Sağlık

personelleri topluma sağlık hizmeti sunmanın yanı sıra sağlıkla ilgili konularda toplumu bilinçlendirmek, eğitimler vermek ve farkındalığı artırmak durumundadır (Uzuntarla, 2018). Dolayısıyla yakın dönemde sağlık personeli olarak hizmet verecek olan sağlık alanında eğitim gören öğrencilerin kendilerini yetkin ve donanımlı yetiştirmesi, ilk yardım gibi hayati bir konuda bilgi ve farkındalığının yüksek olması beklenmektedir. Bu çalışmada sağlık eğitimi alan öğrencilerin ilk yardım farkındalığı ve özgecilik düzeylerinin belirlenmesi ayrıca sosyodemografik özelliklerine göre bu değişkenlerin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Araştırmamızda katılımcıların ilk yardım farkındalığı puan ortalaması 1-5 puan aralığında ( $2,35 \pm 1,1$ ) olarak bulunmuştur. 5'li likert ölçeklerde 1,81-2,60 arası düşük puan aralığı olarak değerlendirildiğinden, araştırmamızdaki katılımcıların ilk yardım farkındalığının düşük olduğu söylenebilir. Önceki çalışmalar incelendiğinde hem Türkiye'de hem de yurt dışındaki çalışmalarda ilk yardım farkındalığının yetersiz olduğu bulunmuştur (Usta ve ark., 2017; Yetiş ve Gürbüz, 2018; Gurler ve Yıldız, 2019; Al-Sallami ve Khudair, 2022; Hatzakis ve ark., 2005). Araştırma sonuçları önceki çalışmalarla benzerlik taşımaktadır. İlk yardım dersi ilk ve acil yardım teknikerliği gibi bazı programlarda zorunlu iken optisyenlik gibi bazı programlarda seçmeli ders olarak yer alsa da, sonuç olarak mevcut müfredattaki eğitimin istenilen düzeyde etki oluşturmadığı ve iyileştirmeler yapılması gerektiği söylenebilir.

Çalışmamızda katılımcıların İYFÖ puan ortalamalarına bakıldığında ilk yardım farkındalığının en düşük olduğu soru ( $2,03 \pm 1,2$ ) KPR konusundadır. Karaca ve Köse (2020) tarafından Türkiye'de ilk yardım sertifikası olan ve güncelleme eğitimlerine katılan sağlık personeli olmayan 747 kişiyle yapılan çalışmada, katılımcıların üç yıllık süre zarfında ilk yardımı öncelikle acil bayılma vakalarında (%29,6) uyguladıkları ve çoğunluğunun (%95,7) temel ilk yardım girişimi sırasında KPR yapmadıkları ve kendilerini yetersiz hissettikleri bulunmuştur. Hatzakis ve arkadaşları (2005) tarafından Yunanistan'da sanayi sektöründeki 236 işçiyle gerçekleştirdiği çalışmada katılımcıların sadece %5'inin KPR konusunda yeterli olduğu bulunmuştur. Avau ve arkadaşları (2019) tarafından Nepal'de gerçekleştirilen çalışmada ilk yardım teorik bilgisinin ve pratik becerilerin zamana duyarlı olduğu, resüsitatif ve resüsitatif olmayan bilgi ve pratik becerilerde iki yıl içerisinde ciddi azalmalar olduğu dolayısıyla yıllık tazeleme eğitimlerinin sağlanması gerektiği vurgulanmıştır.

Araştırmamızda katılımcıların özgecilik düzeylerinin yüksek olduğu bulunmuştur. Çalışmamız, katılımcıların özgecilik düzeylerinin yüksek bulunduğu diğer

**Tablo 1.** Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre ilk yardım farkındalığı ve özgecilik düzeylerinin belirlenmesi

	N(%)	İYFÖ Ort.±Ss.	P	ÖÖ Ort.±Ss.	P
<b>Cinsiyet</b>					
Kadın	368(67,7)	2,80±0,8	<b>0,04</b>	67,02±3,5	<b>0,01</b>
Erkek	175(32,3)	2,31±0,7		61,11±4,8	
<b>Yaş</b>					
≤21	389(71,6)	2,75±0,9	0,80	63,45±5,6	0,66
≥22	154(28,4)	2,81±1,1		62,28±4,2	
<b>Aile gelir durumu</b>					
Gider gelirden fazla	163(30,0)	2,66±1,2	0,76	61,18±5,3	0,81
Gelir gider eşit	229(42,1)	2,45±0,8		59,89±6,0	
Gelir giderden fazla	151(27,8)	2,55±0,6		60,43±6,6	
<b>Anne eğitim durumu</b>					
İlkokul	46(8,5)	2,21±1,3	0,63	64,21±3,9	0,74
Ortaokul	153(28,1)	2,05±0,8		63,86±6,2	
Lise	218(40,2)	2,18±0,6		62,55±5,9	
Üniversite	126(23,2)	2,27±0,5		62,03±4,8	
<b>Baba eğitim durumu</b>					
İlkokul	31(5,7)	2,13±0,8	0,59	62,15±7,1	0,57
Ortaokul	137(25,2)	2,15±1,1		62,88±6,6	
Lise	224(41,2)	2,23±0,7		61,29±5,4	
Üniversite	151(27,9)	2,29±0,4		63,46±6,7	
<b>İlk yardım dersi alma</b>					
Evet	357(65,7)	2,86±0,6	<b>0,03</b>	64,22±4,4	0,65
Hayır	186(34,3)	2,25±1,2		62,22±5,1	
<b>İlk yardım sertifikası olma</b>					
Evet	30(5,6)	2,95±1,3	<b>&lt;0,001</b>	63,71±4,9	0,60
Hayır	513(94,4)	2,33±1,1		61,06±6,1	

**Tablo 2.** Ölçeklerin tanımlayıcı istatistikleri ve korelasyonları

	İYFÖ	ÖÖ	Ort.	Ss.	CA
1. İYFÖ	1		2,35	1,1	0,89
2. ÖÖ	r=0,225 p<0,01	1	63,3	4,5	0,77

Ort.: Ortalama, Ss.: Standart Sapma, CA: Cronbach Alfa

**Tablo 3.** Katılımcıların özgecilik düzeylerinin ilk yardım farkındalığına etkisi

Bağımsız Değişken	İlk yardım farkındalığı			
	β	Standardize Edilmiş β	t	p
Sabit	0,389		0,453	0,000
Özgecilik	0,230	0,225	4,378	0,000
F		22,830		
Model (p)		0,000		
R <sup>2</sup>		0,031		

Basit Doğrusal Regresyon Analizi

çalışmalarla benzerlik taşımaktadır (Uzuntarla ve Ceyhan, 2020; Topuz, 2013; Pekçetin ve Günal, 2019). Özgecilik düzeyi yüksek bireylerin karşılık beklemeden toplumun faydasına yönelik işler yapacağı, toplumsal sorumluluk projelerinde daha aktif yer alacağı değerlendirilmektedir.

Çalışmamızda kadınların ilk yardım farkındalığı erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $p=0,04$ ). Araştırma sonuçları önceki çalışmalarla benzerlik taşımaktadır (Tosun ve ark., 2019; Günaydın ve Günaydın, 2021). Benzer şekilde kadınların özgecilik düzeyleri de erkeklere göre daha yüksektir ( $p=0,01$ ). Önceki çalışmalarda da benzer sonuçlar bulunmuştur (Uzuntarla ve Ceyhan, 2020; Çiftci ve Gurer, 2019; Attema ve ark., 2023). Özgecilik düzeyinin kadın öğrencilerde daha yüksek olması, kadınların daha duygusal bir yapıda olmasından ve toplum tarafından kadınlara atfedilen cinsiyet rollerinden kaynaklanıyor olabilir. Toplum tarafından kadınlara verilen anaç roller vesilesiyle kadın öğrencilerin diğer bireylere gönüllü olarak yardımda bulunma davranışında daha sıklıkla bulunduğu düşünülmektedir (Eksi ve ark., 2016).

İlk yardım dersi alanların almayanlara göre ( $p=0,03$ ), ilk yardım sertifikasına sahip olanların ise olmayanlara göre ( $p<0,001$ ) ilk yardım farkındalığı daha yüksek bulunmuştur. Araştırma sonuçları önceki çalışmalarla benzerlik taşımaktadır (Tosun ve ark., 2019; Günaydın ve Günaydın, 2021; Temel ve ark., 2018). Reveruzzi ve arkadaşlarının (2016) gençlerde ilk yardım eğitimini ele alan önde gelen 20 akademik makaleyi incelediği çalışmada, eğitimde hem pratik hem de teorik bileşenleri birleştirmenin önemli bir faktör olduğu bulunmuştur. İlk yardım eğitiminin, bilgi ve becerileri geliştirmede ve akılda tutulmasında çok ciddi faydaları olabileceği sonucuna varılmıştır. Ayrıca diğer sosyodemografik özellikler açısından ise önceki bazı çalışmalarla benzer şekilde ilk yardım farkındalığı ve özgecilik düzeylerinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur (Al-Sallami ve Khudair, 2022; Aktaş ve ark., 2020).

Çalışmamız ilk yardım farkındalığı ile özgecilik arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğunu ( $r=0,225$ ;  $p<0,01$ ); özgeciliğin ilk yardım farkındalığının düşük düzeyde de olsa yordayıcısı olduğunu göstermiştir ( $R^2=0,031$ ;  $p=0,000$ ). Herhangi bir karşılık gözetmeksizin yardım etme güduları yüksek olanların yani özgecilik düzeyleri yüksek bireylerin, daha yüksek ilk yardım farkındalığına sahip olacağı yönündeki hipotezimiz doğrulanmıştır. Araştırmanın özgecilik ile ilk yardım farkındalığı arasındaki ilişkiyi gösteren ilk çalışma olmasından dolayı önemli olduğunu değerlendirmekteyiz.

## Sınırlılıklar

Bu çalışmanın, sadece bir üniversitenin sağlık meslek yüksekokulu öğrencileriyle gerçekleştirilmiş olması araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır. Bu nedenle çalışma sonuçları evrene genellenemez.

## SONUÇ

Sonuç olarak, sağlık alanında eğitim alan öğrencilerin özgecilik düzeylerinin yüksek, ilk yardım farkındalığının ise düşük düzeyde olduğu bulunmuştur. Kadınların, ilk yardım dersi alanların ve ilk yardım sertifikası olanların ilk yardım farkındalığının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kadınların erkeklere göre özgecilik düzeyleri daha yüksektir. İlk yardım farkındalığı ile özgecilik arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu ve özgeciliğin ilk yardım farkındalığının düşük düzeyde de olsa yordayıcısı olup %3'ünü açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır. İlk yardım eğitimleri daha etkili hale getirilmeli ve güncelleme eğitimleri planlanmalıdır. Ele alınan değişkenler açısından sağlık alanında eğitim alan öğrencilerle, diğer farklı alanlardaki öğrencilerin karşılaştırıldığı çalışmalar yürütülebilir. Gelecek çalışmalarda ilk yardım farkındalığı üzerinde etkisi olabileceği düşünülen empati, kişilik özellikleri, mizaç gibi diğer kavramlarla olan ilişkisinin araştırılması da önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

- Abe, T., Tokuda, Y., Ishimatsu, S., & SOS-KANTO study group. (2009). Predictors for good cerebral performance among adult survivors of out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation*, 80(4), 431–436. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2008.12.010>
- Aktaş, B., Baş, E., Atsal, B., Doğan, Z., & Güzel, H. (2020). The effect of basic first aid training given the secondary school students on the knowledge level. *Sağlık ve Toplum*, 20(1), 98-103.
- Alqahtani, S. S., Banji, D., Banji, O. J. F., Syed, M. H., Syed, N. K., Meraya, A. M., Albarrac, A. A., Thaibah, H. A., Khardali, A., Alhomood, I. A., Mahzari, A. M., & Alshlali, O. M. (2022). Knowledge and attitude of first-aid treatments for snakebites, and the perception of snakes among the students of health sciences at Jazan University, Saudi Arabia. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 10(11), 2226. <https://doi.org/10.3390/healthcare10112226>
- Al-Sallami, T.Y., & Khudair, F.W. (2022). Workers knowledge about first aids of emergency accidents at industrial sector of Al-Najaf City in Iraq. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 16(1), 865-871. <https://doi.org/10.37506/ijfimt.v16i1.17608>
- Attema, A. E., Galizzi, M. M., Groß, M., Hennig-Schmidt, H., Karay, Y., L'Haridon, O., & Wiesen, D. (2023). The formation of physician altruism. *Journal of health economics*, 87, 102716. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2022.102716>
- Avau, B., Veegaete, A., Scheers, H., Vandekerckhove, P., & Buck, E. (2019). Determining first aid knowledge and skills retention with laypeople: a randomized controlled trial in Nepal. *International Journal of First Aid Education*, 2(2), 55-66. <https://doi.org/10.21038/ijfa.2020.0001>

- Bakke, H. K., Bakke, H. K., & Schwebs, R. (2017). First-aid training in school: amount, content and hindrances. *Acta anaesthesiologica Scandinavica*, 61(10), 1361–1370. <https://doi.org/10.1111/aas.12958>
- Batson, C.D. (2011). *Altruism in humans*. Oxford University Press.
- Çiftci, G.E., & Gurer, A. (2019). The mediating role of employee voice on the effect of altruism behavior on individual performance. *The Journal of Social Sciences*, 9(17), 22-43. <https://doi.org/10.31834/kilisbd.553725>
- Doğan, T., & Sapmaz, F. (2012). Examination of the effect of optimism on happiness and life satisfaction. *Mersin University Journal of The Faculty of Education*, 8(3), 63-69.
- Dopelt, K., Siton, L., Harrison, T., & Davidovitch, N. (2022). Revisiting the relationship between altruism and organ donation: Insights from Israel. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(12), 7404. <https://doi.org/10.3390/ijerph19127404>
- Eksi, H., Sayin, M., & Celebi, C.D. (2016). Investigating relationship between altruism and authenticity level of university students. *Journal of Values Education*, 14(32), 79-102.
- Feldman, M.D. (2017). Altruism and medical practice. *J Gen Intern Med*, 32(7), 719-720.
- Gurler, H., & Yıldız, I. (2019). First aid intervention and knowledge applied by mothers of children with burn. *JCP*, 17(2), 232-242.
- Günaydın, M., & Günaydın, G. (2021). İş sağlığı ve güvenliği programı öğrencilerinin temel ilkyardım bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Hastane Öncesi Dergisi*, 6(1), 13-24.
- Hatzakis, K. D., Kritsotakis, E. I., Angelaki, H. P., Tzanoudaki, I. K., & Androulaki, Z. D. (2005). First aid knowledge among industry workers in Greece. *Industrial Health*, 43(2), 327–332. <https://doi.org/10.2486/indhealth.43.327>
- Kanstad, B. K., Nilsen, S. A., & Fredriksen, K. (2011). CPR knowledge and attitude to performing bystander CPR among secondary school students in Norway. *Resuscitation*, 82(8), 1053–1059. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2011.03.033>
- Karaca, A., & Kose, S. (2020). The effect of knowledge levels of individuals receiving basic first aid training in Turkey on the applications of first aid. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 23(10), 1449–1455. [https://doi.org/10.4103/njcp.njcp\\_686\\_19](https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_686_19)
- Martínez-Santos, A. E., Fernández-de-la-Iglesia, J. D., Pazos-Couselo, M., Marques, E., Veríssimo, C., & Rodríguez-González, R. (2021). Attitudes and knowledge in blood donation among nursing students: A cross-sectional study in Spain and Portugal. *Nurse Education Today*, 106, 105100. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105100>
- Pekcetin, S., & Gunal, A. (2019). The examination of the altruism level of undergraduate students in two different health professions. *Journal of Occupational Therapy and Rehabilitation*, 1, 11-16.
- Reveruzzi, B., Buckley, L., & Sheehan, M. (2016). School-Based First Aid Training Programs: A Systematic Review. *The Journal of School Health*, 86(4), 266–272. <https://doi.org/10.1111/josh.12373>
- Tanigawa, K., Iwami, T., Nishiyama, C., Nonogi, H., & Kawamura, T. (2011). Are trained individuals more likely to perform bystander CPR? An observational study. *Resuscitation*, 82(5), 523–528. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2011.01.027>
- Tannvik, T. D., Bakke, H. K., & Wisborg, T. (2012). A systematic literature review on first aid provided by laypeople to trauma victims. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 56(10), 1222–1227. <https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.2012.02739.x>
- Temel, E., Sahin, B., Gezer, N., & Cam, R. (2018). Level of knowledge of university students on basic first aid practices. *Journal of Nursing Science*, 1(3), 34-38.
- Topuz, C. (2013). The relationship of altruism with subjective and psychological well-being among university students. [Master Thesis, Fatih University, Istanbul].
- Tosun, A., Yüksel, A., Uçkun, G., & Demir, B. (2019). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin ilk yardım farkındalığının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 6(42), 2869-2874. <https://doi.org/10.26450/jshsr.1432>
- Usta, G., Kucuk, U., & Torpus, K. (2017). An investigation into vocational school students' first aid knowledge and attitudes. *Journal of Pre-Hospital*, 2(2), 67-77.
- Uzuntarla, Y. (2018). Knowledge and attitudes of health personnel about organ donation: a tertiary hospital example, Turkey. *Transplant Proc*, 50(10), 2953-2960. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2018.08.004>
- Uzuntarla, Y., & Ceyhan, S. (2020). Ageism and altruism among students in the department of health technician training, Turkey. *J Clin Med Kaz*, 4(58), 67-72. <https://doi.org/10.23950/1812-2892-JCMK-00799>
- Yetis, G., & Gurbuz, P. (2018). Determination of first aid knowledge levels vocational school of health services student. *Journal of Inonu University Health Services Vocational School*, 6(2), 64-76.

# Pandemi döneminde sağlık okuryazarlığı düzeyi, İstanbul ili örneği: Kesitsel bir çalışma

## Health literacy level in the pandemic period, İstanbul province: A cross-sectional study

Mahmut Talha Uçar<sup>1</sup>, Kürşad Nuri Baydili<sup>2</sup>, Esra Çiçek<sup>3</sup>, Güven Bektemur<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Bölümü, İstanbul, drtalhaucar@gmail.com, 0000-0002-1433-4832

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İstanbul, kursadnuri.baydili@sbu.edu.tr, 0000-0002-2785-0406

<sup>3</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, esracicekakademik@gmail.com, 0000-0003-4010-8596

<sup>4</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Bölümü, İstanbul guvenbek@gmail.com, 0000-0001-5899-566X

**Anahtar Kelimeler:**  
COVID-19, Pandemi, Sağlık Okuryazarlığı

**Key Words:**  
COVID-19, Health Literacy, Pandemic

**Sorumlu Yazar/Corresponding Author:**  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi,  
Hamidiye Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı  
Bölümü, İstanbul, drtalhaucar@gmail.com, 0000-0002-1433-4832

**DOI:**  
10.52880/sagakaderg.1296973

**Gönderme Tarihi/Received Date:**  
14.05.2023

**Kabul Tarihi/Accepted Date:**  
18.07.2023

**Yayımlanma Tarihi/Published Online:**  
01.09.2023

### ÖZ

**Giriş ve Amaç:** Sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlık iyilik halini sağlamak, sürdürmek, geliştirmek üzere sağlıkla ilgili bilgileri anlaması, kullanması için bilişsel, sosyal beceri kapasitesidir. Bu çalışmada COVID-19 pandemi döneminde yetişkin bireylerde sağlık okuryazarlık düzeyi ve ilişkili faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Araştırmanın evreni: İstanbul'da yaşayan, 18 yaş ve üzeri bireylerdir. Kesitsel tipteki çalışmada 1090 bireye ulaşılmıştır. Veri toplama aracı olarak Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) kullanılmıştır. **Bulgular:** Katılımcıların %15,8'i yetersiz, %43,8'i sorunlu-sınırlı, %28,4'ü yeterli, %12'si mükemmel sağlık okuryazarlığı kategorisinde yer almaktadır. **Sonuç:** Sağlık okuryazarlığı bireylerin bugün ve gelecekteki sağlıklarında belirleyici bir role sahiptir. Toplumun sağlık okuryazarlığının yükseltilmesi için çalışmalar yapılmalıdır. Bu çalışmalar düşük sağlık okuryazarlığı ile ilişkili durumlara yoğunlaşmalıdır.

### ABSTRACT

**Introduction and Aim:** Health literacy is the cognitive and social skill capacity of individuals to understand and use health-related information in order to ensure, maintain and improve health well-being. In this study, it was aimed to examine the level of health literacy and related factors in adult individuals during the COVID-19 pandemic period. **Materials and Methods:** The population of the study: Individuals aged 18 and over, living in İstanbul. In the cross-sectional study, 1090 individuals were reached. The Turkish Health Literacy Scale-32 (TSOY-32) was used as a data collection tool. **Results:** 15.8% of the participants were in the category of inadequate, 43.8% problematic-limited, 28.4% adequate and 12% excellent Health Literacy. **Conclusion:** Health literacy has a decisive role in the current and future health of individuals. Efforts should be made to increase the health literacy of the society. These studies should focus on conditions associated with low health literacy.

## GİRİŞ

Sağlık okuryazarlığı (SOY) kavramı ilk defa 1974 yılında S. K. Simonds tarafından kullanılmıştır. 2000'li yıllara gelindiğinde ise sağlık okuryazarlığına ilişkin araştırma ve uygulamalar, uluslararası kuruluşlar tarafından ele alınmıştır (Simonds, 1974; akt: Ratzan, 2001). Sağlık okuryazarlığı, Dünya Sağlık Örgütü'ne göre "bireylerin sağlık iyilik halini sağlamak, sürdürmek ve geliştirmek üzere sağlık konusunda bilgiye ulaşıyor olması; bilgiyi anlaması ve kullanması için bilişsel ve sosyal beceri kapasitesi" olarak tanımlanmıştır. Tıp bilim

dünyası hızla yol alırken, okul yıllarımızda sağlık veya biyoloji derslerinde öğrendiğimiz bilgiler genel olarak güncelliğini kaybetmiş olabilmektedir (WHO, 2022). Sağlık okuryazarlığı bireylerin hayatları boyunca sahip olması gereken önemli bir beceridir.

Yeni Coronavirus hastalığı (COVID-19) 2019 yılı aralık ayında Çin'in Wuhan şehrinde benzer özellikler sergileyen alt solunum yolu enfeksiyonları görülmesi üzerine tanımlanmıştır (Wang ve ark., 2020). COVID-19 hızla tüm dünyaya yayılmış, aynı anda birçok ülkede ve kıtada görülmesi üzerine Dünya Sağlık Örgütü

tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir (Thompson, 2020; Wu ve ark., 2020; WHO, 2020). COVID-19 hastalığının hızla pandemiye dönüşmesi, insanlarda hastalık hakkında bilgi arayışına sebep olmuş ve davranışlarını değiştirmeye zorlamıştır (Abel ve McQueen, 2020). Bu dönemde sürü bağışıklığı, filyasyon, pandemi, PCR, antijen, antikor, antisepsi, aşı çeşitleri, bağışıklık, entübasyon, damlacık yoluyla bulaşma, tomografi, karantina, temaslı, vaka, mutasyon, semptom gibi birçok kavram kamuoyu gündemine yoğun şekilde girmiştir. Sağlık okuryazarlığı düzeyi yetersiz bireyler ilk defa duydukları bu ifadeleri gerektiği gibi anlayamamaktadır. Dolayısıyla sağlık okuryazarlığı düşük bireyler, pandemi döneminde aşırı veya az tepki göstermişlerdir. Bireylerde sağlık okuryazarlığı düzeyinin yüksek olması salgınla olan mücadeleyi kolaylaştırmaktadır (Norman ve Skinner, 2006).

Günümüzde bireylerden beklenen, kendi hastalıklarını tanımlamaları ve sağlıklarıyla ilgili sorumluluğu düşünerek, değerlendirerek aldıkları kararla üstlenmeleridir. Sağlık okuryazarlığı, bireyde sağlıklı yaşam yıllarını ve yaşam kalitesini artırmaktadır. Yüksek sağlık okuryazarlığı sayesinde, sağlık uzmanları, meslekte tatmin, doğru iletişim ve mesleki becerilerini kullanmakta olup sağlık hizmeti talep edenler ise sağlıklarıyla ilgili durumlara daha fazla katılarak, daha kaliteli sağlık hizmetinden yararlanabilmektedir (Sezer, 2012; Sezgin 2013). Ayrıca sağlık okuryazarlığı; sağlık hizmetlerinin kullanımı, anlaşılabilirliği ve değerlendirilerek karar verilebilmesi hususlarında topluma ya da bireylere yetkinlik kazandırmaktadır. Sağlık okuryazarlığı, günlük yaşam içinde ihtiyaç olan ve pandemide var olan hastalıkların önlenmesini, ihtiyaç halinde sağlık hizmetlerini kullanabilmeyi, sağlığın güçlendirilmesini hedeflemektedir (Kickbusch ve ark., 2015). Sağlık okuryazarlığı, pandemi döneminde de hastalıklardan korunma, sağlıklı olma ve sağlıklı kalmanın teşviki için oldukça önemlidir.

Sonuç olarak, sağlık düzeyinin yükseltilmesinde kilit nokta olan sağlık okuryazarlığının yeterli olmaması, bireysel olarak sağlık hizmetlerinden etkili bir şekilde faydalanamama ve sağlıksız bir yaşama yol açmaktadır. Toplumsal düzeyde yeterli olmaması ise, verimliliğin azalmasına, morbidite, mortalite artışına ve sağlıkla ilgili maliyet artışına neden olmaktadır. Bu sebeplerle toplumun sağlık okuryazarlığı düzeyi ve bununla ilişkili faktörlerin incelenmesine ve elde edilen sonuçlara yönelik müdahale planlaması yapılmasına gereksinim duyulmaktadır. Bu çalışmada, COVID-19 pandemi döneminde yetişkin bireylerde sağlık okuryazarlık düzeyi ve ilişkili faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın evreni: İstanbul'da yaşayan, okuryazar olan, 18 yaş ve üzeri bireylerdir. Kesitsel tipteki araştırmada 1090 bireye ulaşılmıştır. Sahadan verilerin toplanması 10 Eylül-10 Aralık 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmada iki bölümden oluşan anket formu kullanılmıştır. Anket formunun ilk bölümünde; katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim ve gelir durumunu saptayan 5 madde bulunmaktadır. Formun ikinci bölümünde ise Avrupa Sağlık Okuryazarlığı (HLS-EU) temel alınarak geliştirilen, Okyay ve Abacıgil (2016) tarafından geçerlilik güvenilirliği yapılan Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) kullanılmıştır. TSOY-32, iki temel boyutu (Tedavi ve hizmet boyutu ile hastalıklardan korunma/sağlığın geliştirilmesi boyutu) olan ve dört süreci (sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma, sağlıkla ilgili bilgiyi anlama, değerlendirme ve kullanma/uygulama) içeren 2x4'lük bir matris şeklinde yapılandırılmıştır. İndeks=(ortalama-1) x (50/3) formülüyle hesaplanmaktadır. 5'li likert kullanılan ölçekte önermeler fikrim yok:0, çok zor:1, zor:2, kolay:3, çok kolay:4 şeklinde puanlanmaktadır. Ölçek puanı değerlendirilirken indeks 0 en düşük ve 50 en yüksek olmak üzere: 0-25 puan: yetersiz, >25-33 puan: sorunlu-sınırlı, >33-42 puan: yeterli, >42-50: mükemmel sağlık okuryazarlığı şeklinde düzeylere ayrılmıştır (Okyay ve ark., 2016). Veriler çevrimiçi ortamda Google form aracılığı ile toplanmıştır. Verilerin analizinde SPSS 25 paket programı kullanılmıştır. Nitel değişkenler, frekans, yüzdelik değerleri ile nicel değişkenler medyan, aritmetik ortalama ( $\pm$ standart sapma) değerleri ile sunulmuştur. Araştırmada tip I hata oranı 0,05 olarak alınmıştır.

## Araştırmanın Sınırlılıkları

Pandemi nedeniyle sosyal izolasyonun yoğun olarak uygulandığı bir dönemde, veri toplama yöntemi olarak interneti kullanmamız nedeniyle araştırmamıza katılan bireylerin büyük kısmı internet ve veri giriş teknolojilerini kullanan bireyler olan yüksek eğitim durumuna sahip kişiler ve gençlerden oluşmaktadır. Bu, araştırmamızın toplumu temsil gücü açısından bir kısıtlılıktır.

## BULGULAR

Katılımcıların demografik bilgileri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Katılımcıların %48,4'ü kadın, %55,1'i bekârdır. %80'i üniversite düzeyinde eğitim gören/görmekte olan katılımcıların %31'i halen aktif eğitim hayatını sürdürmektedir. Katılımcıların büyük bir bölümü (%51,3) gelirlerinin giderine denk olduğunu belirtirken



**Tablo 1.** Katılımcıların Demografik Bilgileri

	Sayı (n)	Yüzde (%)
<b>Yaş (Ortalama=33.9 Standart sapma=13.61)</b>		
18-24 Yaş	441	40,5
25-34 Yaş	181	16,6
35-44 Yaş	183	16,8
45-54 Yaş	187	17,1
55 Yaş ve üzeri	98	9
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	562	51,6
Kadın	528	48,4
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	489	44,9
Bekar	601	55,1
<b>Eğitim Durumu</b>		
İlköğretim	68	6,2
Lise	150	13,8
Ön lisans	126	11,6
Lisans	606	55,6
Lisansüstü	140	12,8
<b>Meslek</b>		
İşsiz	90	8,2
Ev hanımı	78	7,2
Öğrenci	338	31
Memur	242	22,2
Emekli	51	4,7
Esnaf	44	4
Serbest çalışan	136	12,5
İşçi	111	10,2
<b>Gelir düzeyi</b>		
Gelir giderden az	302	27,7
Gelir gidere denk	559	51,3
Gelir giderden fazla	229	21
<b>Sağlıkla ilgili bilgi kaynağı**</b>		
İnternet	965	88,5
Sağlık Çalışanları	696	63,9
Radyo / TV	429	39,4
Yazılı Basın	371	34
Aile Üyeleri	297	27,2
Arkadaş	271	24,9
Kitap / Dergi / Broşür	206	18,9
Diğer	23	2,7

sağlıkla ilgili bilgi kaynaklarının %88,5 ile ilk sırada internet olduğunu bildirmişlerdir. Katılımcıların yaş ortalaması  $33,9 \pm 13,61$  (SS) olarak bulunmuştur.

Çalışmada tüm katılımcıların sağlık okuryazarlık indeks puan ortalaması  $31,96 \pm 7,81$  olarak bulunmuştur. Tedavi ve hizmet boyutu indeks puan ortalaması  $33,39 \pm 7,94$  hastalıklardan korunma/sağlığın geliştirilmesi boyutu indeks puan ortalaması  $30,51 \pm 8,59$  olarak bulunmuştur. Katılımcıların TSOY-32 ile saptanan sağlık okuryazarlığı düzeyine bakıldığında %15,8'i yetersiz, %43,8'i sorunlu-sınırlı, %28,4'ü yeterli, %12'si mükemmel kategoride yer almaktadır.

Tüm katılımcıların %59,6'sının sağlık okuryazarlığı düzeyi yetersiz ya da sorunlu-sınırlıdır. Hastalıklardan korunma/sağlığın geliştirilmesi alt boyutunda, SOY düzeyi yetersiz ya da sorunlu-sınırlı olanlar %65,3'lük oranı ile tedavi ve hizmet boyutuna (%47,9) kıyasla daha da yüksektir (Tablo 2).

Katılımcıların yaş gruplarına göre sağlık okuryazarlığı düzeyleri karşılaştırıldığında sağlık okuryazarlığı düzeyi 18-24 yaş aralığında %13,6 oranında yetersiz, %40,6 oranında sorunlu-sınırlı, %34,2 oranında yeterli ve %11,6 oranında mükemmel; 25-34 yaş aralığında %18,2 oranında yetersiz, %44,2 oranında sorunlu-sınırlı, %22,1 oranında yeterli ve %15,5 oranında mükemmel; 35-44 yaş aralığında %17,5 oranında yetersiz, %41 oranında sorunlu-sınırlı, %29 oranında yeterli ve %12,6 oranında mükemmel; 45-54 yaş aralığında %16 oranında yetersiz, %51,9 oranında sorunlu-sınırlı, %23,5 oranında yeterli ve %8,6 oranında mükemmel; 55 yaş ve üzeri kişilerde %17,3 oranında yetersiz, %46,9 oranında sorunlu-sınırlı, 22,4 oranında yeterli ve %13,3 oranında mükemmel olduğu görülmüştür. Yaş gruplarına göre SOY toplam puanı ( $p=0,045$ ) ve HKSG alt boyutu ( $p=0,018$ ) arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu görülmüştür (Tablo 3).

Cinsiyet kategorileri arasında ölçek puanlarının karşılaştırılması sonucunda; tüm boyutlara ait puanları ve ölçek toplam puanı bakımından  $p<0,001$  olarak bulunmuştur. Kadınların erkeklere göre daha yüksek puanlara sahip oldukları tespit edilmiştir. Kadınların %15,2'si mükemmel düzeyde SOY puanına sahipken erkeklerde bu oran %9,1 olarak tespit edilmiştir. Kadınlarda yetersiz düzeyde SOY puanına sahip olanların oranı %11 iken erkeklerde bu sıklık %20,3 olarak bulunmuştur (Tablo 4).

Medeni durum kategorileri arasında gerçekleştirilen karşılaştırmalar sonucunda; bekar katılımcıların evli katılımcılara göre daha toplam SOY ( $p=0,025$ ) puanında ve Hastalıklardan Korunma ve Sağlığın Geliştirilmesi alt boyutunda ( $p=0,001$ ) istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunduğu görülmüştür. Bekar katılımcılarda

mükemmel/yeterli düzeyde SOY puanına sahip olanların oranı %44,5 iken evli katılımcılarda bu oran %35,6'dır (Tablo 5).

Eğitim durumu kategorileri arasında karşılaştırma yapıldığında TSOY-32 toplam puanı açısından anlamlı fark olduğu görülmüştür ( $p=0,002$ ). Eğitim durumu yükseldikçe yetersiz ve sorunlu-sınırlı SOY'a sahip olanların sıklığı azalmaktadır. Üniversite eğitimine sahip kişilerde yeterli ve mükemmel SOY oranı %42,2; lise eğitim düzeyindeki kişilerde %36,7 ve ilkökul eğitimine sahip kişilerde bu oran %26,5 'tir. Eğitim durumları ile HKSG alt boyutu ( $p=0,050$ ); tedavi ve hizmet boyutu ( $p=0,054$ ) arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık görülmemiştir (Tablo 6).

Gelir durumu ile SOY ve boyut puanları karşılaştırıldığında HKSG alt boyutu ( $p=0,014$ ) ve TSOY-32 ( $p=0,029$ ) toplam puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu görülmüştür. Tedavi ve hizmet alt boyutu ile gelir durumu arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmamıştır ( $p=0,239$ ). Geliri giderinden fazla olan katılımcıların SOY puanı yeterli ve mükemmel olanların toplamı %45,4; gelir giderine denk olanlarda bu oran %39 ve gelir giderinden az olanlarda bu oran 39,4'tür (Tablo 7).

Mesleklere göre sağlık okuryazarlığı düzeyleri karşılaştırıldığında, HKSG alt boyutu ( $p=0,001$ ) ve TH alt boyutu ( $p=0,001$ ) ve TSOY-32 ( $p=0,010$ ) toplam puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu görülmüştür. HKSG ve TH alt boyutları ve toplam SOY açısından yeterli ve mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip bireyler en yüksek oranı öğrencilerdir, en düşük SOY düzeyi ise esnafıdır (Tablo 8).

## TARTIŞMA

Katılımcıların %80'i üniversite düzeyinde eğitim görmekte ya da görmüştür. Yaş ortalamaları  $33,9$  (SS:13,61) olarak saptanmış ve %88,5'i sağlıkla ilgili bilgi edindikleri kaynağı 'internet' olarak bildirmişlerdir. TÜİK verilerine göre üniversite mezunları ile ilkökul, ortaokul mezunları arasında internet kullanım sıklıkları arasında %89,1'e sırasıyla %18,8 / %52,6 gibi oranlarla ciddi bir farklılık bulunmaktadır (TÜİK, 2020). Pandemi döneminde başta Sağlık Bakanlığı olmak üzere, sağlıkla ilgili birçok sivil toplum kuruluşu ve uzmanlık dernekleri, medya kuruluşlarının sağlık ajansları tarafından COVID-19 salgınına, alınması gereken tedbirlere, başvurulacak sağlık merkezlerine, sık sorulan soruların cevaplarına yer verilmiş, koronavirüs bilim kurulu üyeleri başta olmak üzere birçok akademisyen ulusal medyada oldukça fazla yer almış, canlı yayınlara katılım göstermiş ve halkı bilgilendirmiştir. Birçok bakanlık olası vakalarda ya da COVID-19 vakası

**Tablo 2.** TSOY-32, TH, HKSG İndeks Puanları ile SOY Düzeylerine Göre Dağılımları

	$\bar{x} \pm SS$	Yetersiz SOY	Sorunlu-Sınırlı SOY	Yeterli SOY	Mükemmel SOY
TH	33,39±7,95	156 (14,3)	366 (33,6)	400 (36,7)	168 (15,4)
HKSG	30,51±8,59	281 (25,8)	431 (39,5)	258 (23,7)	120 (11)
SOY	31,96±7,81	172 (15,8)	477 (43,8)	310 (28,4)	131 (12)

(TH: Tedavi ve Hizmet Alt Boyutu, HKSG: Hastalıklardan Korunma ve Sağlığın Geliştirilmesi Alt Boyutu, SOY: TSOY-32 Toplam Puanı)

**Tablo 3.** Yaş Grupları ile SOY ve Boyut Puanları Arasında Karşılaştırmalar

TSOY-32	Yetersiz SOY		Sorunlu-Sınırlı SOY		Yeterli SOY		Mükemmel SOY		Ki-kare	p
	n	%	n	%	n	%	n	%		
TH										
18-24 Yaş	55	12,5	142	32,1	178	40,4	66	15		
25-34 Yaş	30	16,6	61	33,7	60	33,1	30	16,6		
35-44 Yaş	34	18,6	53	29	65	35,5	31	16,9	12,057	0,441
45-54 Yaş	25	13,3	74	39,6	63	33,7	25	13,4		
55 Yaş +	12	12,2	36	36,7	34	34,7	16	16,4		
HKSG										
18-24 Yaş	97	22	162	36,7	130	29,5	52	11,8		
25-34 Yaş	52	28,7	70	38,7	38	21	21	11,6		
35-44 Yaş	49	26,8	72	39,3	41	22,4	21	11,5	24,313	<b>0,018*</b>
45-54 Yaş	52	27,8	86	46	36	19,2	13	7		
55 Yaş +	31	31,6	41	41,8	13	13,3	13	13,3		
SOY										
18-24 Yaş	60	13,6	179	40,6	151	34,2	51	11,6		
25-34 Yaş	33	18,2	80	44,2	40	22,1	28	15,5		
35-44 Yaş	32	17,5	75	41	53	29	23	12,5	21,413	<b>0,045*</b>
45-54 Yaş	30	16	97	51,9	44	23,5	16	8,6		
55 Yaş +	17	17,3	46	47	22	22,4	13	13,3		

(TH: Tedavi ve Hizmet Alt Boyutu, HKSG: Hastalıklardan Korunma ve Sağlığın Geliştirilmesi Alt Boyutu, SOY: TSOY-32 Toplam Puanı)

**Tablo 4.** Cinsiyet Kategorileri Arasında Ölçek ve Alt Boyut Puanları Bakımından Karşılaştırmalar

TSOY-32	Yetersiz SOY		Sorunlu-Sınırlı SOY		Yeterli SOY		Mükemmel SOY		Ki-kare	p
	n	%	n	%	n	%	n	%		
TH										
Erkek	107	19	207	36,9	186	33,1	62	11	40,332	<b>&lt;0,001*</b>
Kadın	49	9,3	159	30,1	214	40,5	106	20,1		
HKSG										
Erkek	173	30,8	234	41,6	99	17,6	56	10	31,669	<b>&lt;0,001*</b>
Kadın	108	20,5	197	37,3	159	30,1	64	12,1		
SOY										
Erkek	114	20,3	261	46,4	136	24,2	51	9,1	32,527	<b>&lt;0,001*</b>
Kadın	58	11	216	40,9	174	33	80	15,1		

(TH: Tedavi ve Hizmet Alt Boyutu, HKSG: Hastalıklardan Korunma ve Sağlığın Geliştirilmesi Alt Boyutu)

**Tablo 5.** Medeni Durum ile SOY ve Boyut Puanları Arasında Karşılaştırmalar

TSOY-32	Yetersiz SOY		Sorunlu-Sınırlı SOY		Yeterli SOY		Mükemmel SOY		Ki-kare	p
	n	%	n	%	n	%	n	%		
TH										
Evli	73	14,9	173	35,4	169	34,6	74	15,1	2,240	0,528
Bekar	83	13,8	193	32,1	231	38,5	94	15,6		
HKSG										
Evli	137	28	214	43,8	91	18,6	47	9,6	16,886	<b>0,001*</b>
Bekar	144	24	217	36,1	167	27,8	73	12,1		
SOY										
Evli	84	17,2	231	47,2	118	24,1	56	11,5	9,578	<b>0,025*</b>
Bekar	88	14,6	246	40,9	192	32	75	12,5		

**Tablo 6.** Eğitim Durumu ile SOY ve Boyut Puanları Arasında Karşılaştırmalar

TSOY-32	Yetersiz SOY		Sorunlu-Sınırlı SOY		Yeterli SOY		Mükemmel SOY		Ki-kare	p
	n	%	n	%	n	%	n	%		
TH										
İlköğretim	18	26,5	23	33,8	22	32,4	5	7,4	12,325	<b>0,054</b>
Lise	23	15,3	53	35,3	54	36	20	13,3		
Üniversite	115	13,2	290	33,3	324	37,2	143	16,4		
HKSG										
İlköğretim	25	36,8	27	39,7	9	13,2	7	10,3	12,585	<b>0,050</b>
Lise	44	29,3	63	42	34	22,7	9	6		
Üniversite	212	24,3	341	39,1	215	24,7	104	11,9		
SOY										
İlköğretim	21	30,9	29	42,6	13	19,1	5	7,4	21,093	<b>0,002*</b>
Lise	29	19,3	66	44	45	30	10	6,7		
Üniversite	122	14	382	43,8	252	28,9	116	13,3		

(TH: Tedavi ve Hizmet Alt Boyutu, HKSG: Hastalıklardan Korunma ve Sağlığın Geliştirilmesi Alt Boyutu)

**Tablo 7.** Gelir Durumu ile SOY ve Boyut Puanları Arasında Karşılaştırmalar

TSOY-32	Yetersiz SOY		Sorunlu-Sınırlı SOY		Yeterli SOY		Mükemmel SOY		Ki-kare	p
	n	%	n	%	n	%	n	%		
TH										
GGA	52	17,2	103	34,1	102	33,8	45	14,9	7,987	0,239
GGD	78	13,9	188	33,6	215	38,5	78	14		
GGF	26	11,3	75	32,8	83	36,2	45	19,7		
HKSG										
GGA	93	30,8	108	35,8	67	22,1	34	11,3	15,967	<b>0,014*</b>
GGD	131	23,5	245	43,8	132	23,6	51	9,1		
GGF	57	24,9	78	34	59	25,8	35	15,3		
SOY										
GGA	59	19,5	124	41,1	88	29,1	31	10,3	14,092	<b>0,029*</b>
GGD	82	14,7	259	46,3	159	28,4	59	10,6		
GGF	31	13,5	94	41	63	27,6	41	17,9		

(TH: Tedavi ve Hizmet Alt Boyutu, HKSG: Hastalıklardan Korunma ve Sağlığın Geliştirilmesi Alt Boyutu, GGA: Gelir giderden az, GGD: Gelir gidere denk, GGF: Gelir giderden fazla)

**Tablo 8.** Meslekler ile SOY ve Boyut Puanları Arasında Karşılaştırmalar

TSOY-32	Yetersiz SOY		Sorunlu-Sınırlı SOY		Yeterli SOY		Mükemmel SOY		Ki-kare	p		
	n	%	n	%	n	%	n	%				
TH												
İşsiz	18	20	23	25,5	32	35,6	17	18,9	48,123	<b>0,001*</b>		
Ev hanımı	9	11,5	24	30,8	30	38,5	15	19,2				
Öğrenci	36	10,7	105	31,1	142	42	55	16,2				
Memur	41	16,9	81	33,5	82	33,9	38	15,7				
Emekli	8	15,7	17	33,3	16	31,4	10	19,6				
Esnaf	12	27,3	18	40,9	10	22,7	4	9,1				
Serbest çalışan	18	13,2	64	47,1	33	24,3	21	15,4				
İşçi	14	12,6	34	30,6	55	49,6	8	7,2				
HKSG												
İşsiz	24	26,7	36	40	18	20	12	13,3			48,669	<b>0,001*</b>
Ev hanımı	15	19,2	30	38,5	22	28,2	11	14,1				
Öğrenci	72	21,3	115	34	112	33,1	39	11,6				
Memur	63	26	109	45	44	18,2	26	10,8				
Emekli	14	27,5	24	47	7	13,7	6	11,8				
Esnaf	18	40,9	18	40,9	5	11,4	3	6,8				
Serbest çalışan	39	28,7	61	44,8	20	14,7	16	11,8				
İşçi	36	32,5	38	34,2	30	27	7	6,3				
SOY												
İşsiz	14	15,6	41	45,5	21	23,3	14	15,6	39,023	<b>0,010*</b>		
Ev hanımı	10	12,8	29	37,2	25	32,1	14	17,9				
Öğrenci	43	12,7	131	38,8	123	36,4	41	12,1				
Memur	45	18,6	106	43,8	62	25,6	29	12				
Emekli	10	19,6	23	45,1	12	23,5	6	11,8				
Esnaf	11	25	22	50	8	18,2	3	6,8				
Serbest çalışan	22	16,2	74	54,4	23	16,9	17	12,5				
İşçi	17	15,3	51	46	36	32,4	7	6,3				

saptanması durumunda izlenmesi gereken algoritmaları resmi yazılarla personellerine, resmi internet sitelerinden halka yönelik paylaşmış, bu bilgileri süreçteki yeni gelişmelere paralel olarak güncellemiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020; Milli Eğitim Bakanlığı, 2021; Aile Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2020). Tüm bu bilgilendirmeler toplum tarafından yoğun şekilde takip edilmiştir. Bu takibin bireylerin sağlık okuryazarlığına olumlu katkı sağlaması muhtemeldir.

2018 yılında 6228 kişinin katılımıyla yapılan Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırmasında (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2018) TSOY-32'yle saptanan sağlık okuryazarlığı düzeyine bakıldığında %30,9'unun yetersiz, %38'inin sorunlu-sınırlı, %23,4'ünün yeterli, %7,7'sinin mükemmel kategoride olduğu görülmüştür. 2019 yılında İstanbul'daki bir hastanenin acil servisine başvuran hastalarla yapılan bir başka çalışmada %57,9'unun sağlık okur yazarlığı düzeyi zayıf (soy indeksi 33'ün altında) olarak bulunmuştur (Özdemir ve ark., 2020). Bizim araştırmamızda katılımcıların %15,8'i yetersiz, %43,8'i sorunlu-sınırlı, %28,4'ü yeterli, %12'si mükemmel kategoride yer almaktadır. Bu sonuçların daha yüksek bir sağlık okuryazarlığını işaret ettiği görülmektedir. Tüm katılımcıların değerlendirildiği bu genel sonuçları yorumlarken bu yüksek oranların katılımcıların genç ve eğitilmiş bireylerden oluşmasının neden olması muhtemeldir.

Yine Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırmasında katılımcıların yaş gruplarına göre sağlık okuryazarlığı düzeyleri karşılaştırıldığında sağlık okur yazarlığı düzeyi 18-24 yaş aralığında %14 oranında yetersiz, %37,8 oranında sorunlu-sınırlı, %34,3 oranında yeterli ve %13,9 oranında mükemmel; 25-34 yaş aralığında %19,6 oranında yetersiz, %41,4 oranında sorunlu-sınırlı, %28,5 oranında yeterli ve %10,5 oranında mükemmel; 35-44 yaş aralığında %27,1 oranında yetersiz, %39,4 oranında sorunlu-sınırlı, %25,6 oranında yeterli ve %7,9 oranında yeterli; 45-54 yaş aralığında %33,1 oranında yetersiz, %42,3 oranında sorunlu-sınırlı, %18,6 oranında yeterli ve %6 oranında mükemmel; 55-64 yaş aralığında %43,2 oranında yetersiz, %36,8 oranında sorunlu-sınırlı, %17,2 oranında yeterli ve %2,8 oranında mükemmel; 65 yaş ve üzeri kişilerde %65,5 oranında yetersiz, %24,9 oranında sorunlu-sınırlı, %8,4 oranında yeterli ve %1,2 oranında yeterli olduğu görülmüştür. Bizim araştırmamızda ise 18-24 yaş aralığında %13,6 oranında yetersiz, %40,6 oranında sorunlu-sınırlı, %34,2 oranında yeterli ve %11,6 oranında mükemmel; 25-34 yaş aralığında %18,2 oranında yetersiz, %44,2 oranında sorunlu-sınırlı, %22,1 oranında yeterli ve %15,5 oranında mükemmel; 35-44 yaş aralığında %17,5 oranında yetersiz, %41 oranında

sorunlu-sınırlı, %29 oranında yeterli ve %12,6 oranında mükemmel; 45-54 yaş aralığında %16 oranında yetersiz, %51,9 oranında sorunlu-sınırlı, %23,5 oranında yeterli ve %8,6 oranında mükemmel; 55 yaş ve üzeri kişilerde %17,3 oranında yetersiz, %46,9 oranında sorunlu-sınırlı, %22,4 oranında yeterli ve %13,3 oranında mükemmel olduğu görülmüştür. Her iki araştırmanın bulguları karşılaştırıldığında sağlık okuryazarlığı düzeylerinin yaş gruplarına göre dağılımı benzer olduğu söylenebilir. Fakat 45 yaş ve üzeri kategorilere bakıldığında bizim araştırmamızda yer alan bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Bu durumun yine internet ve veri girişi teknolojilerini daha iyi kullanabilen, eğitim düzeyi yaşlılarına göre yüksek erişkin ve yaşlı katılımcılardan kaynaklandığı yorumu yapılabilir.

Yine aynı çalışmada SOY yetersiz olanların sıklığı kadınlarda (%35,3) erkeklere göre (%26,4) daha yüksek bulunmuştur. Örneklemin TÜİK tarafından Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi ile belirlendiği göz önünde bulundurulduğunda bu sonucun kadınların eğitim düzeylerinin erkeklere göre daha düşük olması nedeniyle ortaya çıktığı düşünülebilir. Bizim araştırmamızda kadınların erkeklere göre daha yüksek SOY puanlarına sahip oldukları tespit edilmiştir. Kadınların %15,2'si mükemmel düzeyde SOY puanına sahipken erkeklerde bu oran %9,1 olarak tespit edilmiştir. Kadınlarda yetersiz düzeyde SOY puanına sahip olanların oranı %11 iken erkeklerde bu sıklık %20,3 olarak bulunmuştur.

Bazı araştırmalar kadınların daha yüksek sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğu sonucuna ulaşırken (Jovic-Vranes ve ark., 2011; Sørensen ve ark., 2015; Yılmaz ve Ünal, 2020) bazı araştırmalar erkeklerin sağlık okuryazarlığının daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır (Toci ve ark., 2014; Gazmararian ve ark., 1999; Ilgaz, 2021; Yakar-Gömleksiz ve ark., 2019). Kore'de sağlık okuryazarlığının cinsiyet dışındaki belirleyicilerini dışlayarak yapılan bir araştırma kadınların daha yüksek SOY'a sahip olduğu sonucunu bulmuştur. Sağlık okuryazarlığında kadınlar lehine mevcut olan bu farklılık, kadınların sağlık sorularıyla ilgilenme sürecinde sağlık hizmetlerinde gezinme konusundaki artan yakınlığıyla ilişkilendirilebilir. Önceki araştırmalar, kadınların erkeklere göre daha fazla sağlık sorunu bildirme eğiliminde olduğunu ve tıbbi hizmet kullanımı ve harcamalarının erkeklerden daha yüksek olduğunu desteklemektedir (Anson, ve ark., 1993; Bertakis, ve ark., 2000). Kore'deki çalışmada kadınlar erkeklerden daha fazla depresif semptom ve kronik hastalık bildirmiştir. Kadınların yüksek sağlık okuryazarlığını ele alan başka bir açıklama, kadınların hasta aile üyeleri ve çocuklara bakma konusundaki geleneksel rolüyle ilgili olabileceğini ifade etmektedir

(Arber & Ginn, 1995; Won & Pascall, 2004). Bu geleneksel toplumsal cinsiyet beklentisi, kadınlara sağlık sistemiyle daha fazla etkileşim sağlayarak bilgi tabanlarını oluşturmaları için daha fazla fırsat verebilir ve dolayısıyla sağlık okuryazarlığı düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olmasına neden olabilir. Yine de tüm bu sonuçlar değerlendirilirken kadınların sahip olduğu bazı dezavantajlar göz önünde bulundurulmalı ve kadınlar sağlık okuryazarlığı açısından özel önem verilmesi gereken gruplar arasında değerlendirilmelidir.

Gelir grubu açısından değerlendirdiğimizde çalışmamızda geliri giderinden fazla olan katılımcıların SOY puanı yeterli ve mükemmel olanların toplamı %45,4; gelir giderine denk olanlarda bu oran %39 ve gelir giderinden az olanlarda bu oran 39,4'tür. Bunda geliri giderinden fazla olan bireylerin eğitim durumlarının geliri giderinden az olan ve geliri giderine denk olan bireylere kıyasla daha yüksek olması etkili olabilir. Sørensen ve arkadaşlarının 2015 yılında yaptığı 8 ülkeden toplam 7795 kişinin katıldığı çalışmada da mali yoksunluk düşük sağlık okuryazarlığının en güçlü belirleyici olarak bulunmuştur.

Yine Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırmasında iş gruplarına göre sağlık okur yazarlığı düzeyi karşılaştırıldığında yetersiz sağlık okur yazarlığı düzeyinin en düşük olduğu grup %9,5 ile öğrencilerdir. Bizim çalışmamızın katılımcılarının %31'i öğrencidir. Bunun sağlık okuryazarlığını yükselttiği düşünülebilir. Katılımcıların %48,6'sı interneti sağlıkla ilgili bilgi kaynağı olarak kullandığını belirtirken bu oran bizim çalışmamızda bu sıklık %88,5 olarak saptanmıştır. Gençler sağlıkla ilgili bilgileri edinmek için internetten daha çok yararlanmaktadır. Tüm bu sosyodemografik özellikler yapılacak sağlık eğitimi müdahalelerinin etkin planlanması için oldukça önemlidir. Yapılan eğitimler kişilerin sağlık okuryazarlığı düzeyini arttırmaktadır (Budak & Özkan, 2021). Eğitimlerin düşük sağlık okuryazarlığı için risk faktörü olan durumlara yoğunlaşması oldukça önemlidir.

## SONUÇ

Sağlık okuryazarlığı bireylerin bugün ve gelecekteki sağlıklarında belirleyici bir role sahiptir. COVID-19 pandemisi bireylerin sağlıklarıyla ilgili doğru karar alabilmelerinin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha ortaya koymuştur. Pandemi döneminde sadece salgınla değil aynı zamanda infodemi ile de mücadele edilmiştir. Bireylerin bu bilgi karmaşası içinde kendilerini koruyabilmeleri için yeterli sağlık okuryazarlığına sahip olmaları gerekmektedir. Bulaşıcı hastalıklarla mücadelede salgınlar esnasında hastaların hızlı şekilde ve doğru sağlık hizmeti almaları önemlidir.

Katılımcıların %88,5'i interneti sağlıkla ilgili bilgi kaynağı olarak kullandığını belirtmiştir. Pandemiyle beraber hayatımıza daha yoğun şekilde giren internet, akıllı telefon, sosyal medya kullanımı bilgi kirliliğine ve dezenformasyona açık alanlardır. COVID-19 pandemisiyle beraber hem tüm dünya ülkelerinin bakanlık kurumları hem sağlıkla ilgili uluslararası/ulusal meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları, üniversiteler vb. birçok kurum kamuoyuna yönelik birçok bilgi paylaşımı, infografikler, analizler, videolar, fotoğraflar, yazılı metinler, akıllı telefon uygulamaları hazırlamıştır. Bireylerin sağlıklarıyla ilgili kararları alırken doğru hareket edebilmeleri için hem bireylerin bu bilgileri değerlendirme becerileri artırılmalı hem de internet, sosyal medya gibi araçlarda doğru, güvenilir, bilimsel bilgi kaynaklarının sayısı artırılmalıdır. Sağlık Bakanlığı'nın, üniversitelerin, genel müdürlüklerin bu alanları daha yaygın ve aktif şekilde kullanmaları güvenilir ve doğru bilgilerin arttırılması için çok büyük öneme sahip olduğunu düşünmekteyiz. Bu bilgilerin üretilmesi yanı sıra bireyler tarafından bulması, erişimi, anlaması, uygulanabilirliği kolay olmalıdır. Sağlık okur-yazarlığının bütün bu süreçleri içerdiği düşünüldüğünde bu özelliklere sahip bilgiler bireylerin sağlık okuryazarlığının yükselmesine katkı sağlayacaktır. Düşük sağlık okuryazarlığı ile ilişkili sosyodemografik özellikler dikkate alınarak sağlıktaki eşitsizlikler ortadan kaldırılmaya çalışılmalıdır.

## Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırmanın internet ortamında gerçekleştirilmesi katılımcıların daha genç ve eğitim durumu yüksek bireylerden oluşması sonucunu doğurmuştur ve çalışmanın genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır. Ayrıca TSOY-32 beyana dayalı bir ölçektir. Bu da kişilerin içinde buldukları mevcut durumu değerlendirirken kendi algılarından etkilenmesi sonucunu doğurabilir.

## Etik Kurul Onayı

Çalışmamızın etik kurul onayı XXXXXXXX XXXXXX XXXXXX Etik Kurulundan alınmıştır (Karar Sayısı:14/16).

## Aydınlatılmış Onam

Katılımcılardan aydınlatılmış onam alınmıştır.

## KAYNAKLAR

- Abacıgil, F., Harlak, H. ve Okyay, P. (2016). Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Türkçe uyarlaması. Okyay, P. ve Abacıgil, F. (Ed.) Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçekleri güvenilirlik ve geçerlilik çalışması içinde (s. 21-41). Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1025
- Abel, T., & McQueen, D. (2020). Critical health literacy and the COVID-19 crisis. Health promotion international, 35(6), 1612-1613. <https://doi.org/10.1093/heapro/daaa040>

- Anson O., Paran E., Neumann L., & Chernichovsky D. (1993). Gender differences in health perceptions and their predictors. *Social Science & Medicine* (1982), 36(4), 419-427. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(93\)90404-R](https://doi.org/10.1016/0277-9536(93)90404-R)
- Arber S., & Ginn J. (1995). Gender differences in informal caring. *Health and Social Care in the Community*, 3(1), 19-31. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2524.1995.tb00003.x>
- Bertakis, K. D., Azari, R., Helms, L. J., Callahan, E. J., & Robbins, J. A. (2000). Gender differences in the utilization of health care services. *The Journal of family practice*, 49(2), 147-152. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10718692/>
- Budak, S., & Özkan, S. (2021 JUNE). An Educational Intervention to Increase Health Literacy Levels of Faculty of Health Sciences Students. *Turkish Journal of Health Literacy (JHL)*, 2(2), 75-80. (Erişim Tarihi: 03.03.2023). <http://www.saglikokuryazarligidergisi.com/index.php/soyod/article/view/44>
- Gazmararian, J. A., Baker, D. W., Williams, M. V., Parker, R. M., Scott, T. L., Green, D. C., Fehrenbach, S. N., Ren, J., & Koplan, J. P. (1999). Health literacy among Medicare enrollees in a managed care organization. *JAMA*, 281(6), 545-551. <https://doi.org/10.1001/jama.281.6.545>
- Ilgaz A. (2021). Bir Aile Sağlığı Merkezi'ne Kayıtlı Bireylerde Sağlık Okuryazarlığı Seviyesi ve İlişkili Faktörler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 8(2): 151-159. <https://doi.org/10.31125/hunhemsire.966349>
- Jovic-Vranes, A., Bjegovic-Mikanovic, V., Marinkovic, J., & Kocev, N. (2011). Health literacy in a population of primary health-care patients in Belgrade, Serbia. *International journal of public health*, 56(2), 201-207. <https://doi.org/10.1007/s00038-010-0181-0>
- Kickbusch, I., Pelikan, J.M., & Tsouros, F.A. (2013). Health literacy, the solid facts. (Erişim Tarihi: 03.03.2023). <https://www.semanticscholar.org/paper/Health-literacy-%3A-the-solid-facts-Kickbusch-Pelikan/55eb927f3fe430dbf9f867514c15d2d48a503143>
- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHealth Literacy: Essential Skills for Consumer Health in a Networked World. *Journal of medical Internet research*, 8(2), e9. <https://doi.org/10.2196/jmir.8.2.e9>
- Özdemir S, Algın A, Akça HŞ, Eroğlu SE. (2020). Health Literacy in The Emergency Department: A Cross-sectional Descriptive Study. *Eurasian Journal of Emergency Medicine*, 19(2):94-7. <http://doi.org/10.4274/eajem.galenus.2019.38268>
- Park, J. Y., & June, K. J. (2011). Influencing Factors on Functional Health Literacy among the Rural Elderly. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 22(1), 75-85. <http://doi.org/10.12799/jkachn.2011.22.1.75>
- Pascall, G., & Won, S.-yeon. (2004). A Confucian war over childcare? Practice and policy in childcare and their implications for understanding the Korean gender regime. *Social Policy & Administration*, 38(3), 270-289.
- Ratzan S. C. (2001). Health literacy: communication for the public good. *Health promotion international*, 16(2), 207-214. <https://doi.org/10.1093/heapro/16.2.207>
- Sezer A. (2012). Sağlık Okuryazarlığının Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları İle İlişkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi
- Sezgin D. (2014) Sağlık Okuryazarlığını Anlamak. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi, Özel Sayı: 3 (Sağlık İletişimi)*, 73-92. <http://iletisimdergisi.gsu.edu.tr/tr/pub/issue/7383/96659>
- Sørensen, K., Pelikan, J. M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., Fullam, J., Kondilis, B., Agraftotis, D., Uiters, E., Falcon, M., Mensing, M., Tchamov, K., van den Broucke, S., Brand, H., & HLS-EU Consortium (2015). Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *European journal of public health*, 25(6), 1053-1058. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv043>
- Sudore, R. L., Mehta, K. M., Simonsick, E. M., Harris, T. B., Newman, A. B., Satterfield, S., Rosano, C., Rooks, R. N., Rubin, S. M., Ayonayon, H. N., & Yaffe, K. (2006). Limited literacy in older people and disparities in health and healthcare access. *Journal of the American Geriatrics Society*, 54(5), 770-776. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2006.00691.x>
- T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. (2021). "İşyerlerinde Koronavirüse (COVID-19) Karşı Alınması Gereken Önlemler". (Erişim Tarihi: 19.09.2021). <https://www.csgb.gov.tr/media/42182/isyerlerinde-koronaviruse-covid-19-karsi-alinmasi-gereken-onlemler.pdf>
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. (2021). "Okullarda COVID-19 Pozitif Vaka Çıkması Durumunda Yapılması Gereken Uygulamalar Rehberi". (Erişim Tarihi: 04.10.2021). <https://www.meb.gov.tr/okullarda-kovid-19-pozitif-vaka-cikmasi-durumunda-yapilmasi-gereken-uygulamalar-rehberi-guncellendi-haber/24210/tr>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2018). "Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ve İlişkili Faktörleri Araştırması". (Erişim Tarihi: 03.03.2023). <https://sggm.saglik.gov.tr/Eklenti/39699/0/soya-rapor-1pdf.pdf>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020). "Günlük COVID-19 Bilgilendirme Platformu". (Erişim Tarihi: 04.06.2020). <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66116/yayinlar.html>
- Thompson R. (2020). Pandemic potential of 2019-nCoV. *The Lancet. Infectious diseases*, 20(3), 280. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30068-2](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30068-2)
- Toçi, E., Burazeri, G., Kamberi, H., Jerliu, N., Sørensen, K., & Brand, H. (2014). Socio-economic correlates of functional health literacy among patients of primary health care in Kosovo. *Public health*, 128(9), 842-848. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2014.06.009>
- TÜİK (2020). "Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2020". (Erişim Tarihi: 19.09.2021). [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2020-33679](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2020-33679)
- von Wagner, C., Knight, K., Steptoe, A., & Wardle, J. (2007). Functional health literacy and health-promoting behaviour in a national sample of British adults. *Journal of epidemiology and community health*, 61(12), 1086-1090. <https://doi.org/10.1136/jech.2006.053967>
- Yakar B, Gömleksiz M, Pirinççi E. (2019). Bir Üniversite Hastanesi Polikliniğine Başvuran Hastaların Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler. *Eurasian Journal of Family Medicine*, 8(1):27-35. doi:10.33880/ejfm.2019080104
- Yılmaz, S. & Günel, A. M. (2020). Bir Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Sağlık Okuryazarlık Düzeyi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 23 (4) , 547-560 . (Erişim Tarihi: 03.03.2023). <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hacettepesid/issue/58128/837781>
- Wang, C., Horby, P. W., Hayden, F. G., & Gao, G. F. (2020). A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet (London, England)*, 395(10223), 470-473. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30185-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30185-9)
- WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. (2020, 11 March). (Erişim Tarihi: 03.03.2023) <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- World Health Organization.(2022). Health literacy development for the prevention and control of noncommunicable diseases: volume 4: case studies from WHO national health literacy demonstration projects. World Health Organization. Erişim Tarihi: 14.07.2023. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/364206>
- Wu, J. T., Leung, K., & Leung, G. M. (2020). Nowcasting and forecasting the potential domestic and international spread of the 2019-nCoV outbreak originating in Wuhan, China: a modelling study. *Lancet (London, England)*, 395(10225), 689-697. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30260-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30260-9)

# Üridinin nesfatin-1, oreksin-A ve leptin seviyeleri üzerine etkileri

## Effects of uridine on nesfatin-1, orexin-A and leptin levels

Ayşen Çakır<sup>1</sup>, Nevzat Kahveci<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı, Bursa, aysencakir@uludag.edu.tr, 0000-0001-7729-7373

<sup>2</sup> Prof.Dr.Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı, Bursa, nevka@uludag.edu.tr, 0000-0003-0841-8201

### ÖZ

**Giriş ve Amaç:** Günümüzde hızla artan obezite sorunu nedeniyle gıda alımının kontrolünü sağlayan molekül ve yollar ile ilgili araştırmaların önemi giderek artmaktadır. İnsan dolaşımındaki temel pirimidin nükleozidi olan üridinin açlık ve gıda alımının dinamik olarak düzenlenen bir aracısı olduğu gösterilmiştir. Gıda alımını baskılayan Nesfatin-1 ve arttıran Oreksin-A beslenmenin düzenlenmesinde önemli iki peptittir. Leptin ise beyaz adipoz dokudan dolaşıma salgılanıp beyne taşınmakta ve iştah ve vücut ağırlığında azalmaya sebep olmaktadır. **Gereç ve Yöntem:** Çalışmamızda 14 adet 8-12 haftalık Sprague-Dawley cinsi erkek sıçan kullanılmıştır. Randomize olarak 2 gruba ayrılan sıçanlara 4 gün boyunca serum fizyolojik (Kontrol grubu, n=7) veya üridin (Üridin grubu, 500 mg/kg, n=7) intraperitoneal olarak uygulanmıştır. Hayvanlar her gün tartılıp vücut ağırlıkları not edilmiştir. Deney ardından retro-orbital olarak alınan kan örneklerinden elde edilen serumlardan Nesfatin-1, Oreksin-A ve Leptin seviyeleri ELISA yöntemi ile analiz edilmiştir. **Bulgular ve Sonuç:** Sonuçlara bakıldığında Kontrol grubuna göre Üridin grubundaki hayvanların vücut ağırlığı değişim yüzdesinin daha fazla olduğu gözlenmiştir. Kontrol grubuna göre Üridin grubunda serum Nesfatin-1 seviyeleri anlamlı olarak azalırken Oreksin-A seviyeleri anlamlı olarak artmış ancak Leptin seviyelerinde anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu çalışma ile üridinin gıda alımı ve vücut ağırlığını düzenlemede önemli bir aracı olduğu, bu etkileri de leptin dışı yoldan Nesfatin-1 seviyesini azaltarak ve Oreksin-A seviyesini artırarak yaptığı gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:**  
Üridin, Nesfatin-1, Oreksin-A,  
Leptin.

**Key Words:**  
Uridine, Nesfatin-1, Orexin-A,  
Leptin.

**Sorumlu Yazar/Corresponding Author:**  
Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp  
Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı,  
Bursa, aysencakir@uludag.edu.tr,  
0000-0001-7729-7373

**DOI:**  
10.52880/sagakaderg.1330855

**Gönderme Tarihi/Received Date:**  
21.07.2023

**Kabul Tarihi/Accepted Date:**  
23.08.2023

**Yayımlanma Tarihi/Published Online:**  
01.09.2023

### ABSTRACT

**Aim:** Due to the rapidly increasing obesity problem, studies on molecules and pathways that control food intake are becoming important. Uridine, the main pyrimidine nucleoside in the human circulation, has been shown to be a dynamically regulated mediator of hunger and food intake. Nesfatin-1, which suppresses food intake, and Orexin-A which increases appetite, are important peptides for regulation of nutrition. Leptin is secreted into the circulation from white adipose tissue and transported to the brain, causing a decrease in appetite and body weight. **Material and Methods:** In this study, 8-12 week-old, Sprague-Dawley male rats were used (n=14). The rats were randomized into 2 groups: saline (Control group, n=7) or uridine (Uridine group, 500mg/kg, n=7) was administered intraperitoneally for 4 days. The animals were weighed daily. After the experiment, blood samples were obtained retro-orbitally and the serum levels of Nesfatin-1, Orexin-A and Leptin were analyzed by ELISA method. **Results and Conclusion:** When the results were examined, it was observed that the percentage of body weight change was higher in the Uridine group compared to the Control group. While serum Nesfatin-1 levels decreased, Orexin-A levels increased significantly in the Uridine group compared to the Control group. No significant difference was found in serum Leptin levels. In this study, it was shown that uridine is an important mediator in regulating food intake and body weight, and that it exerts these effects by decreasing the level of Nesfatin-1 from the non-leptin pathway and increasing the level of Orexin-A.

## GİRİŞ

Tüm dünyada obezite ve beslenme bozukluğunun görülme sıklığı giderek artmaktadır. Beslenme alışkanlıklarının değişmesi ve fiziksel aktivitenin azlığı obezitenin en önemli sebeplerinden biridir. Bunun dışında enerji dengesini düzenleyen endojen faktörlerdeki bozulmalar da önemli etmenlerdendir.

Enerji metabolizmasının kontrolünde birçok sistem rol oynasa da temel kontrol bölgesi hipotalamustur. Hipotalamusta ventrolateral bölgede beslenme alanı,

ventromediyal bölgede ise tokluk alanı bulunmaktadır. Bu iki alan birbiri ile iletişim kurarak enerji dengesini sağlar (Kabalak, 2001). Vücut ağırlığı ve beslenmenin kontrolünden sorumlu olan birçok hormon bulunmaktadır. Bunlardan biri olan Leptin doygunluk hissi veren iştah azaltan hormonlarından biridir (Ahlma ve ark., 1996). Leptin düzeyleri gün içinde değişim göstermektedir. Sabah saatlerinde en düşük düzeydeyken gece yarısı pik yapar (Aslan ve ark., 2004). Bir diğer hormon olan Oreksin hem gıda alımı hem de uykunun düzenlenmesinde rol oynamaktadır. Leptinin



enerji homeostazını düzenlemek için Oreksinin nöronal aktivitesini etkilediği düşünülmektedir (Zhu ve ark., 2002). Merkezi sinir sisteminde, özellikle hipotalamusta ve enterik sinir sisteminde Oreksin reseptörleri bulunmaktadır (Sakurai ve ark., 1998). Oreksin-A kan beyin bariyerinin geçebilmesi sayesinde plazmada bulunabilmektedir. Oreksin-A adipositlerde glukoz alımını uyarır ve lipogenezi artırır (Digby ve ark., 2006). Nesfatin ise leptinden bağımsız olarak anoreksijenik etkili bir peptittir (Oh-I ve ark., 2006). Nesfatin-1 diyabet ve obezite ile yakından ilişkili olduğu gibi bazı psikiyatrik bozukluklar ve nörojenik hastalıklar ile de ilgilidir (Dai ve ark., 2013). Sıçanlarda Nesfatin-1'in beslenme alışkanlığı, vücut ağırlığı ve glukoz dengesininin düzenlenmesinde etkili olduğu gösterilmiştir (Rodgers ve ark., 2012).

Üridin, urasil bazı ve riboz şekerinden oluşan insan dolaşımındaki temel pirimidin nükleozididir (Cansev, 2006). Üridin glikojen sentezinin artışı (Zhang ve ark., 2020), protein glikolizasyonu ve fosfolipid sentezi gibi metabolik süreçlerde rol oynar (Cansev, 2006). Üridin infüzyonunun insülin direncine neden olduğu, bu sebeple plazma üridin miktarının insülin direnci için bir belirteç olabileceği bildirilmiştir (Yamamoto ve ark., 2011). Üridinin kısa ve uzun süreli uygulanmasının farelerde glukoz toleransında bozulmaya neden olduğu saptanmıştır (Urasaki ve ark., 2016). Bu bulgular üridinin beslenme ve glukoz metabolizması üzerinde önemli etkilerinin olduğunu düşündürmüştür (Deng ve ark., 2017). Üridin kronik uygulanmasının karaciğer yağlanması indüklediği ayrıca farelerde prediyabetik koşullara neden olduğu da gözlenmiştir (Urasaki ve ark., 2016). Çok yakın zamanda yapılan bir çalışmada da üridinin açlık ve gıda alımının dinamik olarak düzenlenen bir aracısı olduğu ve sağlıklı insanlarda dolaşımdaki üridinin, açlık hissini ve gıda alımı ile ilişkisi olduğu gösterilmiştir. Ayrıca üridin seviyelerinin kalori alımıyla orantılı olarak azaldığı ve belirli koşullarda üridin monofosfat (UMP) takviyesinin gıda alımını arttırdığı da saptanmıştır (Hanssen ve ark., 2023).

Bu bilgiler doğrultusunda bu çalışmanın amacı, intraperitoneal (i.p.) olarak 4 gün boyunca 500 mg/kg dozunda uygulanan üridin tedavisinin sıçanların vücut ağırlıkları ve serum Nesfatin-1, Oreksin-A ve Leptin düzeyleri üzerine etkilerinin saptanmasıdır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

### Deney Hayvanları ve Gruplar

Çalışmamızda 14 adet Sprague-Dawley cinsi 8-12 haftalık erkek sıçanlar kullanılmıştır. Sıçanlar 12 saat aydınlık/karanlık döngüsünün sağlandığı odada, su alımları serbest bırakılarak deney süresince takip

edilmişlerdir. Tüm kafeslere her gün eşit miktarda yem konulmuştur. Tedavi olarak uygulanan üridin (Sigma-Aldrich, St. Louis, ABD) dozu, daha önceki çalışmalarda etkin olduğu gösterilen (500 mg/kg) doz baz alınarak karar verilmiştir (Al ve ark., 2020; Cansev ve ark., 2013; Khezri ve ark., 2021). Kontrol grubu hayvanlarına ise üridinin çözücüsü olan serum fizyolojik (SF) aynı zamanda ve volümde uygulanmıştır.

### Çalışmada kullanılan hayvanlar randomize olarak 2 gruba ayrılmıştır

Kontrol grubu (n=7): Dört gün boyunca günde 1 kez i.p. SF (1 ml/kg/gün) enjeksiyonu uygulanmıştır.

Üridin grubu (n=7): Dört gün boyunca günde 1 kez i.p. üridin (500 mg/kg/gün) enjeksiyonu uygulanmıştır.

Hayvanlar takip edildikleri 5 gün boyunca her sabah enjeksiyonlardan hemen önce tartılmış ve vücut ağırlıklarındaki değişimler not edilmiştir.

### ELISA Analizleri

Deney bitiminde (5. gün) tüm hayvanlardan kan örnekleri sevofluran inhalasyon anestezisi altında retro-orbital olarak alınmıştır. Anestezi altındaki hayvanların orbital venöz pleksuslar mikrokapillar tüp yardımıyla yırtılarak kan örnekleri toplanmıştır. Elde edilen kan örnekleri santrifüj edilmiş, süpernatant kısımları -80 °C'de analiz zamanına kadar muhafaza edilmiştir. Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay (ELISA) prensibiyle çalışan ticari kit (BT-LAB, Shanghai Korain Biotech Co., Ltd, Çin Halk Cumhuriyeti) protokollerini takip ederek, Nesfatin-1, Oreksin-A ve Leptin düzeyleri spektrofotometrik olarak analiz edilmiştir.

### İstatistiksel Analiz:

İstatistiksel analizler için Sigma Plot V.12 programı kullanılmıştır. Çalışmadaki tüm sonuçlar "ortalama ± standart hata" olarak verilmiştir. Elde edilen sonuçlar t testi ile analiz edilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0.05 olarak belirlenmiştir.

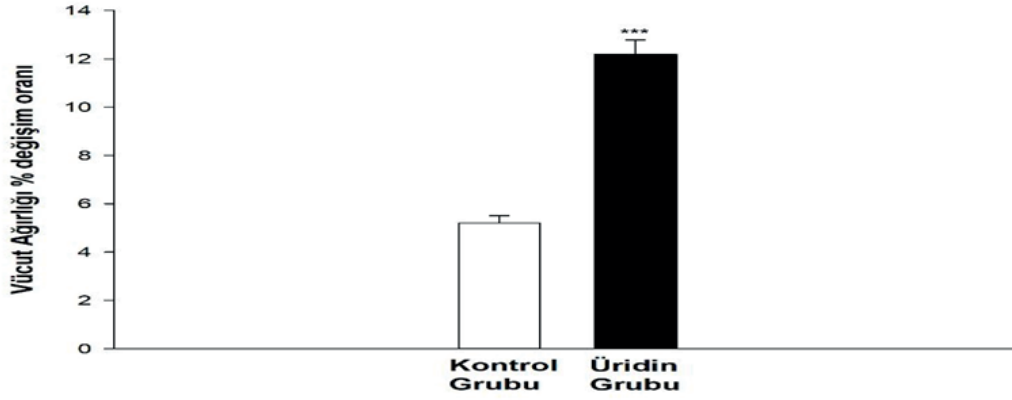
## BULGULAR

### Üridinin Vücut Ağırlığı Üzerine Etkisi

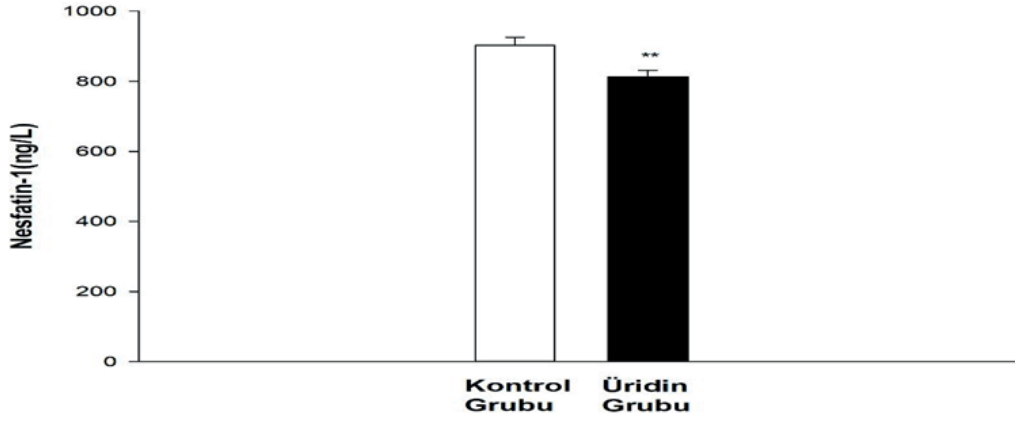
Serum Fizyolojik uygulanan Kontrol grubundaki sıçanlara göre üridin uygulanan gruptaki hayvanların vücut ağırlığı yüzde değişim değerleri anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p<0.001, Şekil 1).

### Üridinin Serum Nesfatin-1, Oreksin-A ve Leptin Düzeyleri Üzerine Etkisi

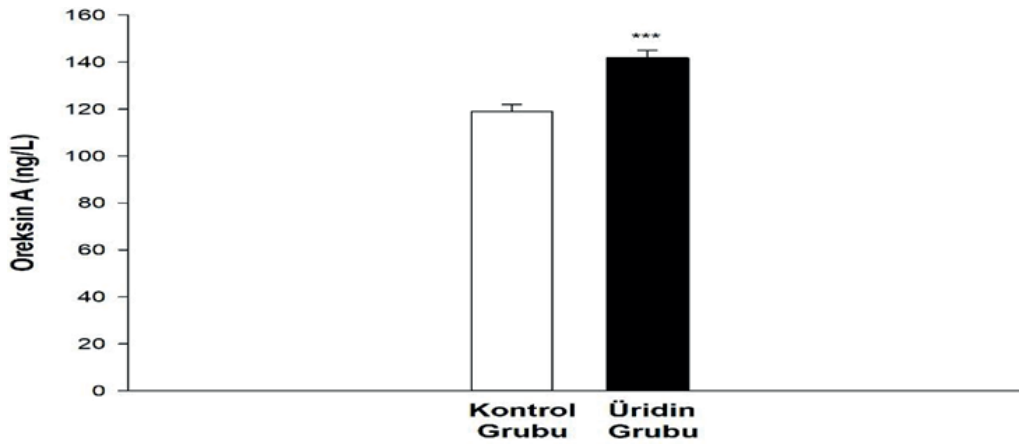
Serum Fizyolojik uygulanan Kontrol grubundaki sıçanlara göre üridin uygulanan gruptaki hayvanların



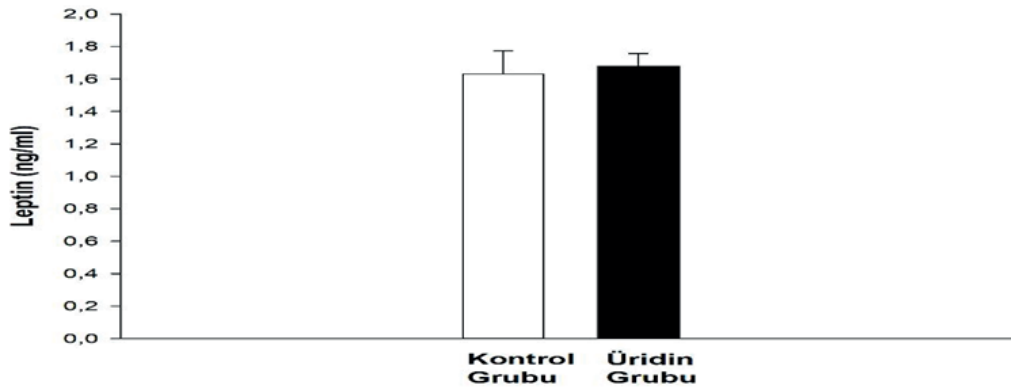
Şekil 1. Vücut ağırlığı yüzde değişim oranı. \*\*\*p<0.001 Kontrol grubuna göre, n=7.



Şekil 2. Serum Nesfatın-1 seviyeleri. \*\*p<0.01 Kontrol grubuna göre, n=7.



Şekil 3. Serum Oreksin-A seviyeleri. \*\*\*p<0.001 Kontrol grubuna göre, n=7.



Şekil 4. Serum Leptin seviyeleri, n=7.

serum Nesfatin-1 değerleri anlamlı olarak düşük bulunmuştur ( $p=0.01$ , Şekil 2). Üridin grubundaki hayvanların serum Oreksin-A seviyeleri Kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ( $p<0.001$ , Şekil 3). Leptin seviyeleri incelendiğinde ise gruplar arasında anlamlı fark bulunamamıştır (Şekil 4).

## TARTIŞMA

Bu çalışmanın sonucunda Kontrol grubuna göre Üridin grubundaki hayvanların vücut ağırlığı değişim yüzdesinin daha fazla olduğu, serum Nesfatin-1 seviyeleri anlamlı olarak azalırken Oreksin-A seviyelerinin anlamlı olarak arttığı ve Leptin seviyelerinde anlamlı bir fark olmadığını saptanmıştır. Üridinin gıda alımı ve vücut ağırlığını düzenlemede önemli rol oynadığı gösterilmiş olsa da bu etkiye aracılık eden yollar bu çalışma ile ortaya konmuştur. Çalışmanın önemli sınırlılıklarından biri üridin uygulanmasından hemen sonraki akut etkinin analiz edilmemesi ve hayvanların tükettikleri yem miktarının analiz edilebildiği metabolik kafeslerin kullanılamamış olmasıdır.

Toplumda sıklığı giderek artan ve önemli bir sağlık sorunu haline gelen beslenme bozukluklarının temel sebepleri yanlış beslenme ve immobilizasyon gibi ekzojen etmenlerdir. Bunların yanında endojen olarak beslenmeyi ve enerji dengesini düzenleyen faktörlerin de önem arz ettiği bilinmektedir. Obezite veya beslenme bozukluğu olan kişilerde kalp-damar hastalıkları, diyabet ve metabolik hastalıklar gibi birçok hastalığın görülme riski de artmaktadır. Bu nedenle önlenmesi, tedavisi ve etiyolojisinin saptanması önemlidir (Alphan, 2008). Bu çalışmanın amacı da enerji homeostazisinde de rol oynadığı gösterilmiş olan (Deng ve ark., 2017) üridinin bu etkiyi hangi yollar üzerinden yaptığını araştırmaktır.

Vücut ağırlığının ve beslenmenin kontrolünden sorumlu olan birçok hormon bulunmaktadır. Bu hormonlardan Nesfatin-1 2006 yılında tanımlanan gıda alımını inhibe

eden (anoreksijonik) leptin-bağımsız melanokortin bağımlı yolak üzerinden bu etkiyi gösteren bir peptittir (Oh-I ve ark., 2006; Yosten & Samson, 2009). Nesfatin-1 gıda alımında önemli olan hipotalamusta yüksek oranda eksprese edilmekte (Oh-I ve ark., 2006) ve kan beyin bariyerini geçebilmektedir (Pan ve ark., 2007). Dışarıdan Nesfatin-1 uygulamasının gıda alımını azalttığı gösterilmiştir (Shimizu ve ark., 2009; Stengel ve ark., 2009). Oreksin ise Nesfatin'in etkisinin tam tersi olarak besin alımını tetikleyen bir peptittir (De Lecea ve ark., 1998). Besin alımı üzerindeki etkilerinin yanı sıra uyku-uyanıklıkta ve kognitif fonksiyonlarda önemli etkileri olan bir moleküldür (Date ve ark., 1999; Willie ve ark., 2001). Dışarıdan Oreksin-A uygulaması ile besin alımının arttığı saptanmıştır (Lubkin & Stricker-Krongrad, 1998; Sakurai ve ark., 1998). Leptin ise esas olarak beyaz adipoz dokudan salgılanmakla birlikte bunun dışında karaciğer, mide, kas ve plasentadan da salgılanır (Ahlma ve ark., 1996; Moran & Phillip, 2003). Ayrıca adipositlerden hipotalamusa geri bildirim göndererek obeziteyi önlemeye çalışan bir faktör olduğu saptanmıştır (Zhang ve ark., 1994). Salınımı gün içinde değişen Leptin'in gece iştahı azalttığı, artması durumunda ise hiperinsülinemik etki oluşturabileceği gösterilmiştir (Goumenou ve ark., 2003).

Üridin hücre membran bütünlüğünün korunmasının yanı sıra glikojen sentezi ve fizyolojik fonksiyonların devamında da önemli bir moleküldür (Connolly & Duley, 1999; Yamamoto ve ark., 2011; Yumei Zhang ve ark., 2020). Üridinin bunlar dışında enerji homeostazisinde de rol oynadığı gösterilmiş olup (Deng ve ark., 2017; Steculorum ve ark., 2015) açlık ile birlikte üridin seviyelerinin arttığı, beslenme ile azaldığı saptanmıştır (Deng ve ark., 2017, 2018; Gasser ve ark., 1981). Karaciğerde glikojen depolanmasının düzenlenmesi ile ilgili etkileri bilinmekte olup, gıda alımı ile ilgili merkezlerde de rol oynadığı gösterilmiştir. (Urasaki ve ark., 2014).

Çalışmamızın sonucunda üridin uygulanan hayvanların ağırlık artış yüzdesi kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Daha önce yapılan bir çalışmada, UMP uygulamasının beslenmeyi artırdığı gösterilmiştir. Bizim çalışmamızın sonuçları da bu çalışmayı destekler nitelikte olup hayvanlarda anlamlı ağırlık artışının beslenme artışına bağlı olduğunu düşündürmektedir. Yine daha önce belirtilen kronik üridin uygulamasının karaciğer yağlanması indüklediği, ayrıca farelerde prediyabetik koşullara neden olduğu gösterilmiştir (Urasaki ve ark., 2016). Bu çalışmayla uyumlu olarak çalışmamızda Kontrol grubuna göre Üridin grubunda anoreksiyonik bir peptid olan Nesfatin-1 seviyesinin serumda anlamlı olarak azaldığı, gıda alımını arttıran Oreksin-A seviyesinin ise arttığı saptanmıştır. Üridin uygulaması sonucu Leptin seviyesinin 30. ve 60. dakikalarda yüksek olduğu ancak 24 saat sonunda kontrol seviyelerine indiği gösterilmiştir (Deng ve ark., 2017). Çalışmamızda Leptin seviyelerinde Kontrol grubu ile Üridin grubu arasında anlamlı bir fark görülmemiş olup, sebebinin analiz edildiği zaman aralığıyla ilgili olabileceğini düşündürmektedir.

Üridinin gıda alımı ve vücut ağırlığını düzenlemede önemli bir aracı olduğu bilinmekle birlikte bu etkileri Leptin dışı yoldan Nesfatin-1 seviyesini azaltarak ve Oreksin-A seviyesini artırarak yaptığı bu çalışma ile gösterilmiştir. Bu bulguların beslenme ve vücut ağırlığı kontrolü ile ilgili gelecekteki çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

Ahlma, R. S., Prabakaran, D., Mantzoros, C., Qu, D., Lowell, B., Maratos-Flier, E., & Flier, J. S. (1996). Role of leptin in the neuroendocrine response to fasting. *Nature*, 382(6588), 250–252. <https://doi.org/10.1038/382250a0>

Alphan, M. (2008). Obezitenin etiolojisi. Baysal A, Baş M(editörler). Yetişkinlerde Ağırlık Yönetimi, 1. (s:17-34). İstanbul, Ekspres Basımevi.

Al, N., Çakır, A., Koç, C., Cansev, M., & Alkan, T. (2020). Antioxidative effects of uridine in a neonatal rat model of hyperoxic brain injury. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 50(8), 2059–2066. <https://doi.org/10.3906/sag-2002-14>

Aslan, K., Serdar, Z., & Tokullugil, H. A. (2004). Multifonksiyonel hormon: leptin. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(2).

Cansev, M. (2006). Uridine and cytidine in the brain: Their transport and utilization. *Brain Research Reviews*, 52(2), 389–397. <https://doi.org/10.1016/j.brainresrev.2006.05.001>

Cansev, M., Minbay, Z., Goren, B., Yaylagul, E. O., Cetinkaya, M., Koksall, N., & Alkan, T. (2013). Neuroprotective effects of uridine in a rat model of neonatal hypoxic-ischemic encephalopathy. *Neuroscience Letters*, 542, 65–70. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2013.02.035>

Connolly, G. P., & Duley, J. A. (1999). Uridine and its nucleotides: Biological actions, therapeutic potentials. *İçinde Trends in Pharmacological Sciences* (C. 20, Sayı 5, ss. 218–225). [https://doi.org/10.1016/S0165-6147\(99\)01298-5](https://doi.org/10.1016/S0165-6147(99)01298-5)

Dai, H., Li, X., He, T., Wang, Y., Wang, Z., Wang, S., Xing, M., Sun, W., & Ding, H. (2013). Decreased plasma nesfatin-1 levels in patients with acute myocardial infarction. *Peptides*, 46, 167–171. <https://doi.org/10.1016/j.peptides.2013.06.006>

Date, Y., Ueta, Y., Yamashita, H., Yamaguchi, H., Matsukura, S., Kangawa, K., Sakurai, T., Yanagisawa, M., & Nakazato, M. (1999). Orexins, orexigenic hypothalamic peptides, interact with autonomic, neuroendocrine and neuroregulatory systems. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 96(2), 748–753. <https://doi.org/10.1073/pnas.96.2.748>

De Lecea, L., Kilduff, T. S., Peyron, C., Gao, X. B., Foye, P. E., Danielson, P. E., Fukuhara, C., Battenberg, E. L. F., Gautvik, V. T., Bartlett, F. S., Frankel, W. N., Van Den Pol, A. N., Bloom, F. E., Gautvik, K. M., & Sutcliffe, J. G. (1998). The hypocretins: Hypothalamus-specific peptides with neuroexcitatory activity. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 95(1), 322–327. <https://doi.org/10.1073/pnas.95.1.322>

Deng, Y., Wang, Z. V., Gordillo, R., An, Y., Zhang, C., Liang, Q., Yoshino, J., Cautivo, K. M., De Brabander, J., Elmquist, J. K., Horton, J. D., Hill, J. A., Klein, S., & Scherer, P. E. (2017). An adipo-biliary-uridine axis that regulates energy homeostasis. *Science*, 355(6330). <https://doi.org/10.1126/science.aaf5375>

Deng, Y., Wang, Z. V., Gordillo, R., Zhu, Y., Ali, A., Zhang, C., Wang, X., Shao, M., Zhang, Z., Iyengar, P., Gupta, R. K., Horton, J. D., Hill, J. A., & Scherer, P. E. (2018). Adipocyte Xbp1s overexpression drives uridine production and reduces obesity. *Molecular Metabolism*, 11, 1–17. <https://doi.org/10.1016/j.molmet.2018.02.013>

Digby, J. E., Chen, J., Tang, J. Y., Lehnert, H., Matthews, R. N., & Rande, H. S. (2006). Orexin receptor expression in human adipose tissue: Effects of orexin-A and orexin-B. *Journal of Endocrinology*, 191(1), 129–136. <https://doi.org/10.1677/joe.1.06886>

Gasser, T., Moyer, J. D., & Handschumacher, R. E. (1981). Novel single-pass exchange of circulating uridine in rat liver. *Science*, 213(4509), 777–778. <https://doi.org/10.1126/science.7256279>

Goumenou, A. G., Matalliotakis, I. M., Koumantakis, G. E., & Panidis, D. K. (2003). The role of leptin in fertility. *İçinde European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology* (C. 106, Sayı 2, ss. 118–124). [https://doi.org/10.1016/S0301-2115\(02\)00359-7](https://doi.org/10.1016/S0301-2115(02)00359-7)

Hanssen, R., Rigoux, L., Albus, K., Kretschmer, A. C., Edwin Thanarajah, S., Chen, W., Hinze, Y., Giavalisco, P., Steculorum, S. M., Cornely, O. A., Brüning, J. C., & Tittgemeyer, M. (2023). Circulating uridine dynamically and adaptively regulates food intake in humans. *Cell Reports Medicine*, 4(1). <https://doi.org/10.1016/j.xcrm.2022.100897>

Kabalak, T. (2001) Obezite, Metabolik Sendrom. *İçinde:Kabalak T, Yılmaz C, Tüzün M(editörler). Endokrinoloji El Kitabı* (s:691-700). 2. Baskı. Güven Kitabevi.

Khezri, M. K., Turkan, A., Koc, C., Salman, B., Levent, P., Cakir, A., Kafa, I. M., Cansev, M., & Bekar, A. (2021). Anti-Apoptotic and Anti-Oxidant Effects of Systemic Uridine Treatment in an Experimental Model of Sciatic Nerve Injury. *Turkish neurosurgery*, 31(3), 373–378. <https://doi.org/10.5137/1019-5149.JTN.31127-20.3>

Lubkin, M., & Stricker-Krongrad, A. (1998). Independent feeding and metabolic actions of orexins in mice. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 253(2), 241–245. <https://doi.org/10.1006/bbrc.1998.9750>

Moran, O., & Phillip, M. (2003). Leptin: Obesity, diabetes and other peripheral effects - A review. *İçinde Pediatric Diabetes* (C. 4, Sayı 2, ss. 101–109). <https://doi.org/10.1034/j.1399-5448.2003.00017.x>

Oh-I, S., Shimizu, H., Satoh, T., Okada, S., Adachi, S., Inoue, K., Eguchi, H., Yamamoto, M., Imaki, T., Hashimoto, K., Tsuchiya, T., Monden, T., Horiguchi, K., Yamada, M., & Mori, M. (2006). Identification of nesfatin-1 as a satiety molecule in the hypothalamus. *Nature*, 443(7112), 709–712. <https://doi.org/10.1038/nature05162>

### Çakır ve Kahveci: Üridinin gıda alımına etkisi

- Pan, W., Hsueh, H., & Kastin, A. J. (2007). Nesfatin-1 crosses the blood-brain barrier without saturation. *Peptides*, 28(11), 2223–2228. <https://doi.org/10.1016/j.peptides.2007.09.005>
- Rodgers, R. J., Tschöp, M. H., & Wilding, J. P. H. (2012). Anti-obesity drugs: Past, present and future. *İçinde DMM Disease Models and Mechanisms* (C. 5, Sayı 5, ss. 621–626). <https://doi.org/10.1242/dmm.009621>
- Sakurai, T., Amemiya, A., Ishii, M., Matsuzaki, I., Chemelli, R. M., Tanaka, H., Williams, S. C., Richardson, J. A., Kozlowski, G. P., Wilson, S., Arch, J. R. S., Buckingham, R. E., Haynes, A. C., Carr, S. A., Annan, R. S., McNulty, D. E., Liu, W. S., Terrett, J. A., Elshourbagy, N. A., ... Yanagisawa, M. (1998). Orexins and orexin receptors: A family of hypothalamic neuropeptides and G protein-coupled receptors that regulate feeding behavior. *Cell*, 92(4), 573–585. [https://doi.org/10.1016/S0092-8674\(00\)80949-6](https://doi.org/10.1016/S0092-8674(00)80949-6)
- Shimizu, H., Oh-I, S., Hashimoto, K., Nakata, M., Yamamoto, S., Yoshida, N., Eguchi, H., Kato, I., Inoue, K., Satoh, T., Okada, S., Yamada, M., Yada, T., & Mori, M. (2009). Peripheral administration of nesfatin-1 reduces food intake in mice: The leptin-independent mechanism. *Endocrinology*, 150(2), 662–671. <https://doi.org/10.1210/en.2008-0598>
- Steculorum, S. M., Paeger, L., Bremser, S., Evers, N., Hinze, Y., Idzko, M., Kloppenburg, P., & Brüning, J. C. (2015). Hypothalamic UDP Increases in Obesity and Promotes Feeding via P2Y6-Dependent Activation of AgRP Neurons. *Cell*, 162(6), 1404–1417. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2015.08.032>
- Stengel, A., Goebel, M., Wang, L., Rivier, J., Kobelt, P., Mönnikes, H., Lambrecht, N. W. G., & Taché, Y. (2009). Central nesfatin-1 reduces dark-phase food intake and gastric emptying in rats: Differential role of corticotropin-releasing factor2 receptor. *Endocrinology*, 150(11), 4911–4919. <https://doi.org/10.1210/en.2009-0578>
- Urasaki, Y., Pizzorno, G., & Le, T. T. (2016). Chronic Uridine Administration Induces Fatty Liver and Pre-Diabetic Conditions in Mice. *PLoS ONE*, 11(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0146994>
- Urasaki, Y., Pizzorno, G., & Le, T. T. (2014). Uridine affects liver protein glycosylation, insulin signaling, and heme biosynthesis. *PLoS One*. 2014 Jun 11;9(6):e99728. doi: 10.1371/journal.pone.0099728. PMID: 24918436; PMCID: PMC4053524.
- Willie, J. T., Chemelli, R. M., Sinton, C. M., & Yanagisawa, M. (2001). To eat or to sleep? Orexin in the regulation of feeding and wakefulness. *İçinde Annual Review of Neuroscience* (C. 24, ss. 429–458). <https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.24.1.429>
- Yamamoto, T., Koyama, H., Kurajoh, M., Shoji, T., Tsutsumi, Z., & Moriwaki, Y. (2011). Biochemistry of uridine in plasma. *İçinde Clinica Chimica Acta* (C. 412, Sayılar 19–20, ss. 1712–1724). <https://doi.org/10.1016/j.cca.2011.06.006>
- Yosten, G. L. C., & Samson, W. K. (2009). Nesfatin-1 exerts cardiovascular actions in brain: Possible interaction with the central melanocortin system. *American Journal of Physiology - Regulatory Integrative and Comparative Physiology*, 297(2). <https://doi.org/10.1152/ajpregu.90867.2008>
- Zhang, Y., Proenca, R., Maffei, M., Barone, M., Leopold, L., & Friedman, J. M. (1994). Positional cloning of the mouse obese gene and its human homologue. *Nature*, 372(6505), 425–432. <https://doi.org/10.1038/372425a0>
- Zhang, Y., Guo, S., Xie, C., & Fang, J. (2020). Uridine Metabolism and Its Role in Glucose, Lipid, and Amino Acid Homeostasis. *İçinde BioMed Research International* (C. 2020). <https://doi.org/10.1155/2020/7091718>
- Zhu, Y., Yamanaka, A., Kunii, K., Tsujino, N., Goto, K., & Sakurai, T. (2002). Orexin-mediated feeding behavior involves both leptin-sensitive and -insensitive pathways. *Physiology and Behavior*, 77(2–3), 251–257. [https://doi.org/10.1016/S0031-9384\(02\)00843-0](https://doi.org/10.1016/S0031-9384(02)00843-0)

# Effect of breast milk/formula temperature on the vital signs of preterm infants

## Anne sütü/formül süt ısısının preterm bebeklerin yaşam bulguları üzerine etkisinin değerlendirilmesi

Eda Aktaş<sup>1</sup>, Ayşe Ferda Ocakçı<sup>2</sup>, Güner Karatekin<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, eda.aktas@sbu.edu.tr, 0000-0003-1424-9678

<sup>2</sup> Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, aysocakci@gmail.com, 0000-0002-4501-1913

<sup>3</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi/Istanbul Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, gunerkaratekin@yahoo.com, 0000-0001-7112-0323

### ABSTRACT

**Purpose:** The aim of this study was to evaluate the impact of breast milk/formula milk at different temperatures prepared and given to preterm infants in accordance with a standard on the vital signs of the infant. **Methods:** This pretest-posttest controlled experimental study was conducted with 150 preterm infants in the NICU of a training and research hospital. Infants in experimental group 1 received breast milk/formula at 24 °C and those in experimental group 2 received breast milk/formula at 37 °C. Infants in the control group received breast milk/formula at the temperature prepared by the nurses as per routine practice with no specific instruction or intervention. The infants' vital signs (body temperature, heart rate, and oxygen saturation) were measured and recorded immediately before feeding and at 5 minutes and 30 minutes after the start of feeding. **Results:** The study sample comprised 44% female and 56% male infants with a mean gestational age of 31.3±3.0 weeks. The groups were similar in terms of descriptive characteristics ( $p>0.05$ ). The vital signs of infants in experimental group 2 measured at 5 and 30 minutes after the start of feeding tended to be better and more stable than those of the infants in experimental group 1 and the control group. **Conclusion:** Breast milk/formula given at 37 °C improved preterm infants' vital signs. Based on these results, it can be recommended to administer breast milk/formula at 37 °C to preterm infants fed enterally.

### ÖZ

**Amaç:** Araştırma preterm bebeklere bir standart doğrultusunda hazırlanarak verilen farklı ısılardaki anne sütü/formül sütün bebeğin yaşam bulguları üzerine etkisini değerlendirmek amacı ile gerçekleştirilmiştir. **Yöntem:** Araştırma İstanbul ilindeki bir eğitim araştırma hastanesinin YYBU'nde, ön test-son test kontrol gruplu deneysel tipte, 150 preterm bebek ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen preterm bebeği tanıttıcı bilgi formu ve preterm bebek takip çizelgesi aracılığı ile toplanmıştır. Anne sütü/formül sütler Deney-1 grubu bebeklere 24 °C'de, Deney-2 grubu bebeklere 37 °C'de verilmiştir. Kontrol grubu bebeklere verilen süt ısısına herhangi bir müdahale yapılmamış, hemşirelerin hazırladığı ısıda verilmiştir. Farklı ısılardaki anne sütü/formül sütler preterm bebeklere verilmeden hemen önce, verildikten 5 dakika ve 30 dakika sonra bebeğin yaşam bulguları (vücut ısısı, KTA ve SpO2) ölçülmüş ve kayıt altına alınmıştır. **Bulgular:** Araştırma kapsamındaki preterm bebeklerin %44'ü kız, %56'sı erkektir ve ortalama gestasyon haftası 31,31±3,02 olarak saptanmıştır. Gruplar tanımlayıcı özellikleri açısından benzerdir ( $p>0,05$ ). Deney-2 grubu bebeklerin beslenme başladıktan sonra 5. ve 30. dakikalarda ölçülen yaşam bulgularının Kontrol ve Deney-1 grubuna göre fizyolojik stabilizasyonu daha etkili sağladığı saptanmıştır ( $p<0,05$ ). **Sonuç:** Preterm bebeklere 37 °C'de verilen anne sütü/formül sütler bebeğin yaşam bulgularını olumlu yönde etkilemiştir. Bu sonuçlara göre enteral beslenen preterm bebeklere anne sütü/formül sütün 37 °C'de verilmesi önerilebilir.

**Key Words:**  
Breast Milk, Formula, Milk Temperature, Preterm Infants, Vital Signs

**Anahtar Kelimeler:**  
Anne Sütü, Formül Süt, Süt Isısı, Preterm Bebek, Yaşam Bulguları

**Corresponding Author/Sorumlu Yazar:**  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi  
Hamidiye Hemşirelik Fakültesi,  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları  
Hemşireliği Anabilim Dalı, eda.  
aktas@sbu.edu.tr, 0000-0003-  
1424-9678

**DOI:**  
10.52880/sagakaderg.1345947

**Received Date/Gönderme Tarihi:**  
18.01.2023

**Accepted Date/Kabul Tarihi:**  
24.07.2023

**Published Online/Yayımlanma Tarihi:**  
01.09.2023

### INTRODUCTION

Today, high-risk newborns have a higher chance of survival because of the increasing importance given to of maternal and infant health and the application of technological, scientific, and medical engineering advances in neonatal intensive care units (NICUs) (Lee et al., 2022; Mohammed et al., 2018). In addition to keeping them alive, NICUs aim to reduce preterm infants' morbidity rates and ensure that they live a healthy life both in childhood and adulthood (Filippa et

al., 2020). Adequate and balanced nutrition from birth has an important role in achieving this goal (Belfort & Ramel, 2019; Gökçe, 2017). When feeding preterm infants, various factors such as gestational age, diagnosis, food amount, feeding route, and frequency are taken into account (Kültürsay et al., 2018). The infant's position and feeding route and method are variables that affect nutrition (Kültürsay et al., 2018; Lawlor-Klean et al., 2013). Food temperature may be another relevant factor in feeding, but this parameter is often not mentioned or

considered when discussing preterm infants' feeding tolerance and development (Lawlor-Klean et al., 2013).

The temperature of breast milk/formula given to the infant is important in terms of both nutritional value of the food and the infant's vital signs and gastrointestinal findings (Dumm et al., 2013; Uygur et al., 2019). Breastfed babies receive breast milk at the ideal temperature. However, attention should also be paid to the temperature of formula or expressed breast milk being prepared and given to infants. It is essential that the breast milk or formula fed to infants is not degraded (Çamur & Erdoğan, 2023; Gabrielski & Lessen, 2015; Samancı, 2017; Uygur et al., 2019). Giving breast milk/formula at the appropriate temperature to preterm infants accelerates the development of gastrointestinal tract functions and the growth process, thus shortening the length of hospital stay (Lawlor-Klean et al., 2013).

There are a small number of studies on the appropriate temperature of breast milk/formula given to preterm infants (Anderson & Berseth, 1996; Blumenthal et al., 1980; Çamur & Erdoğan, 2023; Eckburg et al., 1987; Gonzales et al., 1995; Holt et al., 1962; Uygur et al., 2019). Holt et al. (1962) reported a decrease in body temperature in infants fed cold milk. In a study by Blumenthal et al. (1980), there was no difference in the gastric emptying times of preterm infants fed cold or warm milk. Two other studies demonstrated better tolerance and less gastric residual in preterm infants given milk at body temperature (37 °C) (Eckburg et al., 1987; Gonzales et al., 1995). In another study, infants fed milk heated to 32-34 °C had lower gastric residual volume than those fed milk heat at 22-24 °C (Uygur et al., 2019). Several studies show that not measuring the temperature of milk with a standard measurement method can lead to problems in preterm infants (Anderson & Berseth, 1996; Dumm et al., 2013; Eckburg et al., 1987; Gonzales et al., 1995; Holt et al., 1962; Lawlor-Klean et al., 2013; Uygur et al., 2019).

Feeding preterm infants with breast milk/formula at the appropriate temperature is among healthcare professionals' duties to promote and improve the health of these infants (Çamur & Erdoğan, 2023). However, it was observed that NICU nurses did not have sufficient information about the proper temperature for milk given to infants and did not use any standard for milk heating and temperature measurement (Çövener Özçelik & Aktaş, 2019).

The temperature of milk given to infants may have an impact on their vital signs. Therefore, the present study was conducted to evaluate the effect of breast milk/formula at different temperatures, prepared according to a standard and given to preterm infants, on the vital signs of preterm infants.

## METHODS

### Study Design

This pretest-posttest controlled experimental study evaluated the effect of breast milk/formula prepared according to a standard protocol and given to preterm infants at different temperatures on their vital signs.

### Setting and Sample

This study was conducted with 150 preterm infants in the NICU of a training and research hospital between March 23, 2016 and November 1, 2016. The NICU in which the study was conducted provides level I-III care with 63 beds. To allow the use of parametric tests in statistical evaluation, increase the reliability of the results, and account for possible data loss, the sample group was planned to consist of 150 preterm infants, 50 in each group: experimental group 1 (24 °C), experimental group 2 (37 °C), and the control group. After recruiting 150 infants, power analysis was performed using the G\*Power (v3.1.9) program based on the standard deviation of the mean body temperature of the infants in the sample. According to this evaluation, the effect size was calculated as  $W=0.624$  and at least 42 subjects in each group were necessary to achieve 80% power at an  $\alpha$  level of 0.05. Power of 80% or greater indicates an adequate sample size (Malone et al., 2016). As 50 preterm infants were already included in each group, there was no need to continue recruitment and the study was completed with 150 preterm infants.

To ensure the experimental and control groups were similar in terms of characteristics that may affect body temperature, oxygen saturation (SpO<sub>2</sub>), and heart rate (HR), inclusion criteria for the study sample were birth weight of 1000 g or more, Apgar score higher than 6, being stable for the first 24 hours after birth, and being fed enterally by orogastric tube (OGT), while exclusion criteria were cranial hemorrhage, peripheral circulatory disorder, congenital anomaly or malformation, developmental brain abnormality, endotracheal intubation, hyperbilirubinemia requiring blood exchange, using a pacifier to reduce stress symptoms, and undergoing phototherapy or any invasive interventions during the study.

### Data Collection Tools and Instruments

The data of the study were collected with a preterm infant information form, preterm infant observation chart, standard operating procedure (SOP) for preparing and heating breastmilk/formula for preterm infants, and a nurse breast milk/formula preparation and heating assessment checklist. The tools used in the data

collection process included a bedside monitoring device, thermometer, thermostat-controlled milk warmer, liquid thermometer, and thermal milk carrying bag.

#### **Preterm infant information form**

This form was prepared by the researchers based on literature data (Dumm et al., 2013; Lawlor-Klean et al., 2013). It consists of 13 questions (5 closed-ended and 8 open-ended) about the infant's diagnosis, gestational age, date of birth, Apgar score, sex, weight, height, head circumference, place of follow-up, and breast milk/formula intake. The information was obtained from the patients' records and entered into the form by the researcher.

#### **Preterm infant follow-up chart**

This chart was created by the researcher and used to record the preterm infant's weight, the amount of milk given to the infant, the temperature of the breast milk/formula when prepared in the kitchen and at the time of feeding, and the infant's body temperature, oxygen saturation (SpO<sub>2</sub>), and heart rate measured before feeding, 5 minutes after the start of feeding, and 30 minutes after the start of feeding.

#### **Standard operating procedure for preparing and heating breast milk/formula for preterm infants**

The SOP chart was prepared by the researcher in line with the literature (Başkale & Serçekuş, 2014; Kayhan Tetik, 2016; Turkish Public Health Institution, 2015a; Turkish Public Health Institution, 2015b; White et al., 2013). It comprises three sections listing framework, process, and outcome criteria. The framework criteria consist of 16 items regarding the physical conditions of the breast milk/formula preparation kitchen and considerations pertaining to the kitchen and the staff working there. The process criteria consist of 26 items related to breast milk/formula storage, preparation, and transfer to the unit, and the outcome criteria consist of 2 items about the overall quality of the feeding and the expected changes in the baby after feeding.

#### **Nurse breast milk/formula preparation and heating assessment checklist**

The checklist includes all items from the SOP for preparing and heating breast milk/formula for preterm infants. Two observers (the researcher and a neonatal nurse) used the checklist to assess whether the nurses preparing the breast milk/formula and feeding the infants adhered to the items in practice. In addition to the SOP items, there are 3 open-ended questions about how and for how long the nurse warmed the breast

milk/formula and how they measured the temperature of the milk. The assessment checklist was used only for the control group.

#### **Bedside monitor**

A Covidien Nellcor bedside monitor was used to determine the preterm infants' SpO<sub>2</sub> and HR values.

#### **Thermometer**

A Moms Lap thermometer was used to determine the body temperature values of the preterm infants.

#### **Thermostat-controlled milk warmer**

A Sümer SM-ASB bottle warmer was used to warm the milk/formula given to preterm infants to the appropriate temperature and keep it at the set temperature. The device is waterless, with an aluminum heating compartment that can hold up to 25 bottles.

#### **Fluid thermometer**

A digital food and liquid thermometer was used to measure the temperature of the prepared breast milk/formula. The liquid thermometer has a long stainless-steel sensor and a wide measurement range (-50 °C to 300 °C). From the device's memory, it can display the last measured value and maximum and minimum measurements.

#### **Thermal milk carrying bag**

A Milkdot brand insulated thermal bag was used to transport and maintain the temperature of the prepared breast milk/formula.

#### **Procedures**

Before study initiation, the researcher met with the NICU nurses and physicians and explained the purpose of the study. The researcher was in the unit between 8:00 and 16:00 every weekday for 3 weeks before starting the data collection process to observe the breast milk/formula preparation kitchen nurse's use of the kitchen, preparation practices, and storage of expressed milk brought by mothers. In addition, the researcher followed nurses providing level I, II, and III care to observe their OGT insertion, how they checked milk temperature, how they fed the infants, and their post-feeding approach. Through this 3-week observation process, the researcher became a part of the clinical operations, and the nursing staff began to see her as one of the unit staff. This prevented the clinical nurses from behaving differently from normal during data collection for the study, thus increasing the reliability of the results.



To avoid changes in the nurses' practice resulting from the influence of the study, data collection was completed with the control group before the study groups.

### Stage 1: Control Group Data Collection:

The researcher met with the breast milk/formula preparation kitchen nurse daily and learned which infants were fed by OGT. The charts of all infants fed with by OGT were examined and those who met the study criteria were included in the study. Infants in the study group were fed 8 times a day at 3-hour intervals. Data from three consecutive feedings done between 08:00 and 16:00 were used in the study.

A total of 50 infants were included in the control group. The researcher observed how the breast milk or formula given to control infants was prepared and to what temperature it was heated, but did not intervene in any way if these practices did not comply with the standard criteria developed for the experimental groups. Two observers (the researcher and a neonatal nurse) simultaneously and independently completed the nurse breast milk/formula preparation and heating assessment checklist. The researcher measured the temperature of the prepared milk using a liquid thermometer before it was taken from the milk preparation kitchen to be given to the infants and recorded this data in the preterm infant observation chart. The preterm infant information form and preterm infant observation chart were completed for each infant in the control group. The infant's vital signs (HR, body temperature, and SpO<sub>2</sub>) measured by the researcher immediately before feeding and breast milk/formula temperature measured at the start of feeding were recorded in the preterm infant observation chart. The same form was used to record vital signs measured by the researcher at 5 and 30 minutes after the start of feeding.

After completing control group data collection, the assessment checklists completed independently by the two observers were evaluated for interobserver agreement to determine the reliability of the developed SOP for preparing and heating breast milk/formula for preterm infants (Table 1).

Both observers gave exactly the same answers for the Framework standards, indicating 100% agreement. For the Process criteria, agreement was 0.912 (excellent) for the item "If breast milk is to be refrigerated, it is stored on the middle shelf toward the back of a refrigerator at +4 °C", 0.790 (high) for the item "The thermostat-controlled heater is never set above 40 °C as this would disrupt enzyme activity in the milk", and 0.920 (excellent) for the item "The syringes and containers used to hold breast milk/formula are disposable and are not reused."

Interobserver agreement was 100% for all other items in this section. For the Outcome standards, both observers gave exactly the same answers (100% agreement). An interobserver reliability value above 0.60 is required to be acceptable (Landis & Koch, 1977). The similar results and agreement values over 0.60 indicate good interobserver agreement and demonstrate reliability of the assessment results.

### Stage 2: Data Collection for Experimental Groups 1 and 2:

The milk given to preterm infants in the experimental groups was prepared in accordance with the breast milk/formula preparation and heating SOP as specified in the relevant source, and compliance with these standards was ensured in both groups (Aktaş, 2018).

For each infant in the experimental groups, a random number starting from one was written on their preterm infant information form. Infants assigned odd numbers were included in experimental group 1 (room temperature, 24 °C) and those who received even numbers were included in experimental group 2 (body temperature, 37 °C).

Breast milk/formula for infants in experiment group 1 was left at room temperature for 30-35 minutes, and that for infants in experimental group 2 were placed in a heater set to 37 °C. Before the warmed milk was removed from the kitchen to be given to the infants, its temperature was measured with a liquid thermometer and recorded. To prevent heat loss from the milk for experimental group 2 infants, the milk was placed in a thermal milk carrying bag for transfer to the ward. The prepared breastmilk/formula was not removed from the thermal bag until the time of feeding to prevent cooling.

Just before feeding, the infants' vital signs and the temperature of the breast milk/formula were measured and recorded by the researcher. Before giving the prepared milk, the feeding syringe was wrapped in aluminum foil to preserve the heat (HTMM Aluminium Foil, 2016). The temperature of the milk in the thermal bag was measured using a liquid thermometer and recorded by the researcher before feeding. Milk at the appropriate temperature was poured into the aluminum-wrapped syringe and fed via OGT to the infant by free drainage. The infant's vital signs were measured and recorded by the researcher again at 5 and 30 minutes after the start of feeding.

### Data Analysis

Statistical analyses were performed using NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 software (Kaysville, Utah, USA; License No: 1675948377483;

**Table 1.** Evaluation of Interobserver Agreement in the Assessment of Nurses' Compliance with Standard Procedures for Milk Preparation and Heating in the Control Group

No. Standard	Observer 1		Observer 2		Cohen's Kappa Coefficient of Agreement
	Conforms n (%)	Does Not Conform n (%)	Conforms n (%)	Does Not Conform n (%)	
1	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
2	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
3	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
4	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
5	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
6	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
7	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
8	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
9	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
10	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	1.000
11	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
12	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
13	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
14	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
15	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
16	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
1	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
2	6 (12.0)	44 (88.0)	7 (14.0)	43 (86.0)	0.912
3	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
4	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
5	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
6	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
7	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
8	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
9	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000

**Table 1. (Continued)** Evaluation of Interobserver Agreement in the Assessment of Nurses' Compliance with Standard Procedures for Milk Preparation and Heating in the Control Group

No. Standard		Observer 1		Observer 2		Cohen's Kappa Coefficient of Agreement
		Conforms n (%)	Does Not Conform n (%)	Conforms n (%)	Does Not Conform n (%)	
10	Powdered formula is prepared with bottled water that has been boiled and cooled for at least 10 minutes.	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
11	If a fortifier is added to breast milk or formula, it is measured according to the instructions written on the box. Attention is paid to aseptic techniques during this procedure.	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
12	During the preparation of breast milk/formula, the doors of the kitchen are kept closed with only authorized personnel inside.	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
13	Breast milk/formula is never heated in a microwave or on a stove.	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
14	The thermostat-controlled heater used to warm breast milk/formula should be calibrated.	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	1.000
15	The nurse labels used syringe or containers with the name of the baby and the content of the prepared milk (breast milk or formula).	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
16	As microorganisms thrive at temperatures below 60 °C, the neonatal nurse preparing formula should wear a mask covering the mouth and nose.	42 (84.0)	8 (16.0)	42 (84.0)	8 (16.0)	1.000
17	The hands are washed with soap and dried with a clean towel or disposable paper towel.	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
18	The physician-prescribed amount of breast milk (if available) or formula for each infant is placed in a container or syringe for heating.	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
19	The containers or syringes of breast milk/formula are placed in a thermostat-controlled heater and the heater is operated.	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
20	The thermostat-controlled heater is never set above 40 °C as this would disrupt enzyme activity in the milk.	2 (4.0)	48 (96.0)	3 (6.0)	47 (94.0)	0.790
21	The temperature of warmed milk is measured with a liquid thermometer and recorded.	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	1.000
22	Warmed breast milk/formula is placed in a thermal bag and transported to the unit to prevent cooling.	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	1.000
23	The syringes and containers used to hold breast milk/formula are disposable and are not reused.	24 (48.0)	26 (52.0)	22 (44.0)	28 (56.0)	0.920
24	Before feeding, the nurse checks the label on the syringe/container and amount of milk and the prescription from the infant's attending physician.	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
25	Breast milk/formula that is leftover after feeding is never used.	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
26	After feeding, the amount of breast milk/formula taken and by what route are recorded on the nurse observation sheet.	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
1	The preterm infant is provided breast milk/formula in a correct and safe manner.	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000
2	The vital signs and body functions of the preterm infant remain stable after feeding.	50 (100)	0 (0.0)	50 (100)	0 (0.0)	1.000

Serial No: N7H5-J8E5-D4G2-H5L6-W2R7). For the analysis of quantitative variables, Mann-Whitney U test was used for comparisons of non-normally distributed data between two groups. One-way ANOVA was used for the comparison of normally distributed data between three or more groups, with post-hoc Tukey's HSD test for variables with homogeneous variances and Games-Howell test for those with non-homogeneous variances. Comparison of non-normally distributed data between three or more groups was performed using Pearson's chi-square test. Significance was accepted at  $p < 0.05$ .

### Ethical Considerations

Approval from the ethics committee of XXX training and research hospital was obtained prior to the start of the study (11.12.2015/190). Written permission was obtained from the institution where the study was conducted and informed consent was obtained from the parents of the preterm infants included in the study.

## RESULTS

### Sample characteristics

The study included a total of 150 preterm infants, 50 in each group. The groups showed no statistically significant difference in any demographic characteristic ( $p > 0.05$ ; Table 2).

### Preterm infants' vital signs according to breast milk/formula temperature

The comparison of body temperatures before and during feeding between the study groups is shown in Table 3. In the first feeding, there was no statistically significant difference in body temperature between the groups at any time point ( $p > 0.05$ ). In the second feeding, a significant difference in body temperature was detected between the groups at 30 minutes after the start of feeding ( $p = 0.040$ ). The results of pairwise Mann-Whitney U tests indicated that control group infants had significantly higher body temperature 30 minutes after the start of feeding compared to infants in experimental group 2 ( $p = 0.008$ ). In the third feeding, there was also a statistically significant difference between the groups in body temperature measured before and at 5 and 30 minutes after the start of feeding ( $p = 0.003$ ;  $p = 0.001$ ;  $p = 0.001$ ). Mann-Whitney U tests indicated that body temperatures in the control group infants were significantly higher than those of the experimental group 2 group infants at all time points ( $p = 0.001$ ;  $p = 0.023$ ;  $p = 0.010$ ).

The comparison of SpO<sub>2</sub> values in the study groups before and during feeding is shown in Table 4. There

was a statistically significant difference between the groups in SpO<sub>2</sub> values measured immediately before the first feeding ( $p = 0.002$ ). SpO<sub>2</sub> values before feeding were significantly higher in experimental group 1 than in experimental group 2 and the control group ( $p = 0.001$ ;  $p = 0.012$ ). There was also a significant difference in SpO<sub>2</sub> values measured 5 and 30 minutes after the start of the first feeding ( $p = 0.004$ ;  $p = 0.001$ ). This difference was due to the control group, which showed significantly lower SpO<sub>2</sub> values compared to both experimental groups at 5 minutes ( $p = 0.040$ ;  $p = 0.002$ ) and compared to experimental group 1 at 30 minutes ( $p = 0.005$ ).

In the second feeding, SpO<sub>2</sub> values did not differ between the groups just before feeding or at 30 minutes after the start of feeding ( $p > 0.05$ ) but showed a significant difference at 5 minutes after the start of feeding ( $p = 0.001$ ). SpO<sub>2</sub> values measured 5 minutes after the start of feeding were significantly higher in experimental group 2 than in experimental group 1 and the control group ( $p = 0.005$ ;  $p = 0.001$ ).

In the third feeding, SpO<sub>2</sub> values measured just before feeding were statistically comparable ( $p > 0.05$ ), whereas significant differences were observed between the groups at 5 and 30 minutes after the start of feeding ( $p = 0.001$ ;  $p = 0.014$ ). Again, this difference arose from the control group, which had significantly lower SpO<sub>2</sub> values compared to experimental group 2 at 5 minutes ( $p = 0.001$ ) and both experimental groups 1 and 2 at 30 minutes ( $p = 0.007$ ;  $p = 0.021$ ).

The comparison of HR values before and during feeding between the study groups is shown in Table 5. HR values were statistically comparable before all three feedings ( $p > 0.05$ ) but showed significant differences between the groups during feeding. In the first feeding, the significant differences at 5 minutes ( $p = 0.045$ ) and 30 minutes ( $p = 0.005$ ) were due to higher HR values in the control group compared to experimental group 2 at 5 minutes ( $p = 0.043$ ) and compared to experimental groups 1 and 2 at 30 minutes ( $p = 0.018$ ;  $p = 0.011$ ).

In the second feeding, the differences among groups ( $p = 0.002$  for both time points) were the result of significantly lower HR values in experimental group 2 compared to experimental group 1 and the control group at 5 minutes ( $p = 0.015$ ;  $p = 0.002$ ) and higher HR values in the control group compared to both experimental groups at 30 minutes ( $p = 0.003$ ;  $p = 0.021$ ).

As in the first feeding, the differences in HR among the groups during the third feeding ( $p = 0.001$ ) were due to significantly higher HR values in the control group compared to experimental group 2 at 5 minutes ( $p = 0.001$ ) and both experimental groups 1 and 2 at 30 minutes ( $p = 0.001$  for both).

**Table 2.** Descriptive Characteristics of the Preterm Infants

		Experimental Group 1 (n=50) Mean±SD (Minimum-Maximum)	Experimental Group 2 (n=50) Mean±SD (Minimum-Maximum)	Control Group (n=50) Mean±SD (Minimum-Maximum)	Test statistic; P
Gestational Age		31.94±2.63 (24-35.86)	30.97±3.3 (24.71-36)	31±3.06 (24.14-36)	F:1.667 <sup>a</sup> <b>0.192</b>
At time of intervention	Weight (g)	1708.96±395.98 (1015-2480)	1707.74±510.26 (1015-2890)	1657.18±460.97 (1060-3100)	F:0.208 <sup>a</sup> <b>0.812</b>
	Height (cm)	42.18±3.89 (32-48)	42.16±3.67 (36.5-50)	41.42±3.78 (35-53)	F:0.649 <sup>a</sup> <b>0.524</b>
	Head Circumference (cm)	30.03±1.85 (26-34)	29.88±2.39 (25-34)	29.51±2.3 (25-37)	F:0.741 <sup>a</sup> <b>0.478</b>
		Median (minimum- maximum)	Median (minimum- maximum)	Median (minimum- maximum)	
APGAR, 1 min		6 (5-9)	6 (5-8)	6 (5-8)	χ <sup>2</sup> =5.614 <sup>b</sup> <b>0.060</b>
APGAR, 5 min		8 (6-10)	8 (6-9)	8 (6-9)	χ <sup>2</sup> =3.585 <sup>b</sup> <b>0.167</b>
		n (%)	n (%)	n (%)	
Sex	Female	20 (40.0)	20 (40.0)	26 (52.0)	χ <sup>2</sup> :1.948
	Male	30 (60.0)	30 (60.0)	24 (48.0)	<sup>a</sup> <b>0.378</b>
Breast milk	Yes	30 (60.0)	28 (56.0)	23 (46.0)	χ <sup>2</sup> :2.093
	No	20 (40.0)	22 (44.0)	27 (54.0)	<sup>a</sup> <b>0.351</b>
Formula	Yes	21 (42.0)	22 (44.0)	27 (54.0)	χ <sup>2</sup> :1.661
	No	29 (58.0)	28 (56.0)	23 (46.0)	<sup>a</sup> <b>0.436</b>

<sup>a</sup>One-way ANOVA; <sup>b</sup>Kruskal-Wallis test; <sup>c</sup>Pearson's chi-square test; Experimental Group 1: 24 °C; Experimental Group 2: 37 °C

**Table 3.** Comparison of Body Temperature Before and During Feeding by Group

Body Temperature (°C)		<sup>1</sup> Experimental Group 1 (n=50) Median (minimum- maximum)	<sup>2</sup> Experimental Group 2 (n=50) Median (minimum- maximum)	<sup>3</sup> Control Group (n=50) Median (minimum- maximum)	Test statistic; P	<sup>bb</sup> Post-hoc test
Feeding 1	Before feeding	36.8 (36.4-37.8)	36.8 (36.5-37.2)	36.8 (36.3-37.4)	χ <sup>2</sup> :4.054 <sup>b</sup> <b>0.132</b>	NS
	5 minutes after start of feeding	36.8 (36.4-37.8)	36.8 (36.5-37.2)	36.8 (36.3-37.4)	χ <sup>2</sup> :5.291 <sup>b</sup> <b>0.071</b>	NS
	30 minutes after start of feeding	36.8 (36.3-37.7)	36.8 (36.5-37.2)	36.8 (36.3-37.4)	χ <sup>2</sup> :5.878 <sup>b</sup> <b>0.053</b>	NS
Feeding 2	Before feeding	36.8 (36.4-37.6)	36.8 (36.4-37.1)	36.8 (36.3-37.4)	χ <sup>2</sup> :1.676 <sup>b</sup> <b>0.432</b>	NS
	5 minutes after start of feeding	36.8 (36.4-37.6)	36.8 (36.4-37.1)	36.8 (36.4-37.4)	χ <sup>2</sup> :3.866 <sup>b</sup> <b>0.145</b>	NS
	30 minutes after start of feeding	36.8 (36.4-37.5)	36.8 (36.4-37)	36.9 (36.4-37.5)	χ <sup>2</sup> :6.443 <sup>b</sup> <b>0.040*</b>	1<3; 2<3
Feeding 3	Before feeding	36.8 (36.3-37.8)	36.8 (36.4-37)	36.9 (36.4-37.3)	χ <sup>2</sup> :11.545 <sup>b</sup> <b>0.003**</b>	2<3
	5 minutes after start of feeding	36.8 (36.3-37.8)	36.8 (36.4-37)	36.9 (36.4-37.3)	χ <sup>2</sup> :16.685 <sup>b</sup> <b>0.001**</b>	1<3; 2<3
	30 minutes after start of feeding	36.8 (36.3-37.8)	36.8 (36.4-37)	36.9 (36.4-37.2)	χ <sup>2</sup> :17.551 <sup>b</sup> <b>0.001**</b>	1<3; 2<3

<sup>b</sup>Kruskal-Wallis test; <sup>bb</sup>Mann-Whitney U test with Bonferroni correction; NS: not significant; \*p<0.05; \*\*p<0.01; <sup>1</sup>Experimental Group 1: 24 °C; <sup>2</sup>Experimental Group 2: 37 °C

Table 4. Comparison of SpO<sub>2</sub> Measurements Before and During Feeding by Group

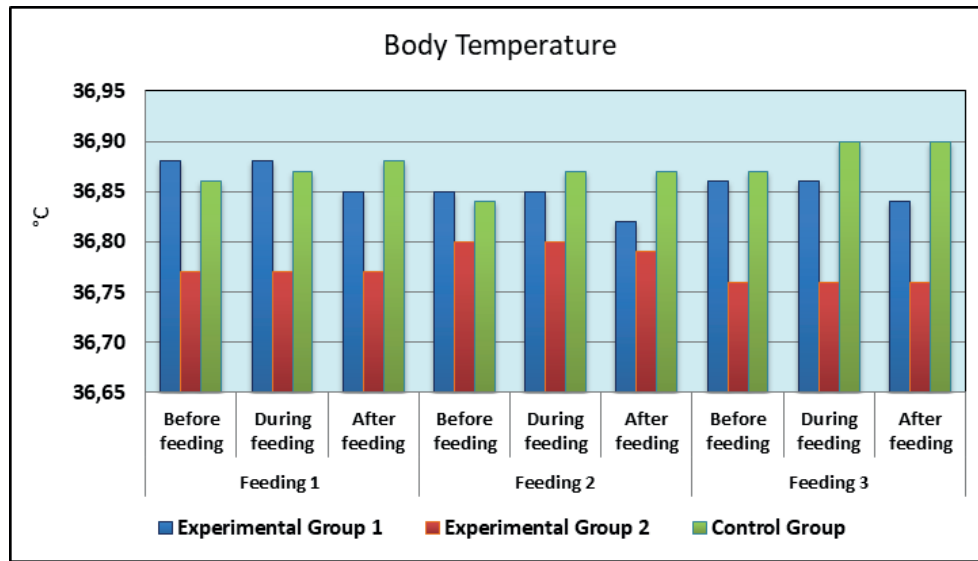
SpO <sub>2</sub> (%)		<sup>1</sup> Experimental Group 1 (n=50) Median (minimum-maximum)	<sup>2</sup> Experimental Group 2 (n=50) Median (minimum-maximum)	<sup>3</sup> Control Group (n=50) Median (minimum-maximum)	Test statistic; p	<sup>bb</sup> Post-hoc test
Feeding 1	Before feeding	98.5 (95-100)	97.5 (87-100)	98 (90-100)	$\chi^2$ :12.012 <sup>b</sup> <b>0.002**</b>	1>2;1>3
	5 minutes after start of feeding	97.5 (88-100)	98.5 (88-100)	96 (87-100)	$\chi^2$ :10.915 <sup>b</sup> <b>0.004**</b>	1>3; 2>3
	30 minutes after start of feeding	98 (92-100)	98 (90-100)	97 (90-100)	$\chi^2$ :8.154 <sup>b</sup> <b>0.017*</b>	1>3
Feeding 2	Before feeding	98 (92-100)	98 (93-100)	98 (90-100)	$\chi^2$ :2.183 <sup>b</sup> 0.336	NS
	5 minutes after start of feeding	97 (87-100)	99 (92-100)	96 (88-100)	$\chi^2$ :14.268 <sup>b</sup> <b>0.001**</b>	2>1; 2>3
	30 minutes after start of feeding	99 (95-100)	98.5 (93-100)	97 (90-100)	$\chi^2$ :5.855 <sup>b</sup> 0.054	NS
Feeding 3	Before feeding	98 (94-100)	98 (94-100)	98 (90-100)	$\chi^2$ :1.100 <sup>b</sup> 0.577	NS
	5 minutes after start of feeding	97 (82-100)	98.5 (94-100)	96 (89-100)	$\chi^2$ :13.299 <sup>b</sup> <b>0.001**</b>	2>3
	30 minutes after start of feeding	98 (92-100)	99 (93-100)	97 (91-100)	$\chi^2$ :8.506 <sup>b</sup> <b>0.014*</b>	1>3; 2>3

<sup>b</sup>Kruskal-Wallis Test; <sup>bb</sup>Mann-Whitney U test with Bonferroni correction; NS: not significant; \*p<0.05; \*\*p<0.01; 1Experimental Group 1: 24 °C; 2Experimental Group 2: 37 °C

Table 5. Comparison of Heart Rate Measurements Before and During Feeding by Group

Heart Rate		<sup>1</sup> Experimental Group 1 (n=50) Mean±SD (Minimum-Maximum)	<sup>2</sup> Experimental Group 2 (n=50) Mean±SD (Minimum-Maximum)	<sup>3</sup> Control Group (n=50) Mean±SD (Minimum-Maximum)	Test statistic; P	<sup>aa</sup> Post-hoc test
Feeding 1	Before feeding	144.26±13.62 (120-168)	146.12±12.42 (124-182)	149.44±13.71 (124-180)	F:1.956 <sup>a</sup> 0.145	NS
	5 minutes after start of feeding	149.36±11.8 (120-180)	145.16±10.67 (124-172)	150.84±12.57 (120-174)	F:3.169 <sup>a</sup> <b>0.045*</b>	3>2
	30 minutes after start of feeding	145.16±12.2 (120-172)	144.76±10.88 (124-168)	151.7±12.43 (120-178)	F:5.399 <sup>a</sup> <b>0.005**</b>	3>1; 3>2
Feeding 2	Before feeding	142.76±11.97 (120-172)	142.4±10.83 (124-160)	147.0±12.1 (120-172)	F:2.450 <sup>a</sup> 0.090	NS
	5 minutes after start of feeding	149.56±13.05 (124-184)	142.8±10.39 (124-164)	151.04±12.46 (124-180)	F:6.678 <sup>a</sup> <b>0.002**</b>	2<1; 2<3
	30 minutes after start of feeding	142.86±13.11 (120-169)	145.36±9.57 (124-160)	150.84±10.55 (132-172)	F:6.437 <sup>a</sup> <b>0.002**</b>	3>1; 3>2
Feeding 3	Before feeding	144.54±11.01 (120-166)	145.52±11.17 (124-168)	146.08±12.55 (120-170)	F:0.226 <sup>a</sup> 0.798	NS
	5 minutes after start of feeding	149.44±10.65 (124-172)	144.92±9.47 (124-164)	153.92±12.62 (122-180)	F:8.380 <sup>a</sup> <b>0.001**</b>	3>2
	30 minutes after start of feeding	144.36±11.7 (120-172)	144.48±9.63 (120-160)	152.64±12.3 (132-196)	F:8.872 <sup>a</sup> <b>0.001**</b>	3>1; 3>2

<sup>a</sup>One-way ANOVA; <sup>aa</sup>Tukey HSD & Games-Howell's test; NS: not significant; \*p<0.05; \*\*p<0.01; 1Experimental Group 1: 24 °C; 2Experimental Group 2: 37 °C



**Figure 1:** Distribution of body temperature measurements in the groups before and during feeding  
 Experimental Group 1: 24 °C  
 Experimental Group 2: 37 °C

## DISCUSSION

The preterm infants in our study groups showed no statistical differences in terms of gestational age, sex, current weight, height, and head circumference, 1- and 5-minute Apgar scores, and rates of breastfeeding/formula feeding ( $p > 0.05$ ; Table 2). Having comparable descriptive characteristics is important in evaluating the effect of breast milk/formula temperature on the vital signs of preterm infants, whose vital signs are susceptible to influence. Homogeneity between the experimental and control groups allows a clear demonstration of the effect of breast milk/formula temperature on the vital signs of preterm infants.

In the present study, body temperature remained the same at 5 and 30 minutes after the start of feeding in infants fed breast milk/formula at temperatures of 37 °C and 24 °C, while there was a significant increase in body temperature in the control group ( $p < 0.05$ ; Table 3). Knobel (2014) stated that the temperature of food given to infants can cause a change in body temperature (Knobel, 2014). Dumm et al. (2013) reported that the temperature of breast milk given to infants varied between 21.8 and 36.2 °C and that the body temperatures of preterm infants increased between 0.1 and 0.4 °C during feeding. In an early study by Holt et al. (1962), a decrease in body temperature was observed in infants fed cold milk. Animal studies have also demonstrated mucosal injury, decreased body temperature and shivering, slowed gastric and intestinal blood flow, and reduced growth in newborn mice fed cold milk (Dvorak et al., 2002; Dvorak et al., 2003; Halpern et al., 2002; Lawlor-Klean et al., 2013; Sangild et al., 2002). In another

early study by Eckburg et al. (1987), it was reported that giving preterm infants room-temperature formula caused a decrease of 0.2 °C in rectal temperature and 0.6 °C in skin temperature. In our study, body temperature measurements at 5 and 30 minutes after the start of feeding were increased compared to before feeding in the control group infants (Figure 1). We believe this is because breast milk/formula preparation in the control group did not comply with the appropriate standard protocol and as a result the infants received food at high temperatures. This suggests that in combination with the effect of environmental factors, giving breast milk/formula at high temperatures can lead to an increase in the body temperature of preterm infants. In experimental groups 1 and 2, body temperatures remained constant, indicating physiological stability.

In terms of SpO<sub>2</sub> values, there was no difference between the groups before feeding except for a lower value in experimental group 2 before the first feeding. However, SpO<sub>2</sub> values at 5 minutes after the start of feeding were higher in experimental group 2 compared to the other groups in all three feedings ( $p < 0.01$ ; Table 4). In the study by Dumm et al. (2013), the temperature of milk given to preterm infants was not associated with a change in their SpO<sub>2</sub> values (Dumm et al., 2013). However, this study included a limited number of preterm infants ( $n = 33$ ). The present study included 150 preterm infants and our findings suggest that breast milk/formula temperature affected the infants' SpO<sub>2</sub> values. To our knowledge, there are no other studies in the literature examining the relationship between milk temperature and SpO<sub>2</sub>. The minimum and maximum SpO<sub>2</sub> values measured 5

minutes after the start of feeding were in the range of 87-100% in the control group and 82-100% in experimental group 1. Both groups had SpO<sub>2</sub> values during feeding that could be considered a threat to health (below 90%). This may be related to the temperature of the breast milk/formula given to the infants. These results indicate that breast milk/formula warmed to 37 °C has a favorable effect on preterm infants' SpO<sub>2</sub> values.

There was no difference between the groups in terms of HR before feeding, whereas HR values measured at 5 and 30 minutes after the start of feeding were found to be more stable in experimental group 2 compared to experimental group 1 and the control group in all three feedings ( $p < 0.05$ ; Table 5). In their study examining the effects of milk temperature on preterm infants, Dumm et al. (2013) observed no significant change in HR measured at 5 and 30 minutes after the start of feeding, unlike our results (Dumm et al., 2013). In the literature, there are no other studies analyzing infants' HR values during feeding based on milk temperature. In Table 5, it is seen that HR values in the control group infants ranged from 120 to 196 beats per minute. The higher HR values were seen at 5 and 30 minutes after the start of feeding. This may be a result of the preterm infants' physiological response to breast milk/formula given at room temperature or unregulated high temperatures. Furthermore, an increase in HR was observed in experimental group 1 and control group infants after receiving breast milk/formula at different temperatures, whereas no change in HR was observed in experimental group 2 infants. The administration of breast milk/formula prepared at 37 °C according to the SOP developed for NICUs seems effective in promoting physiological stability in terms of HR.

## LIMITATIONS

Conducting the study with data from a single center is the main limitation, and the results of the study cannot be generalized to the whole population.

## CONCLUSIONS

The results of this study show that the temperature of breast milk/formula given to preterm infants affected their vital signs, with a favorable effect observed in preterm infants who received breast milk/formula at body temperature (37 °C) by OGT. Therefore, standardized heating of breast milk/formula to 37 °C and measuring its temperature before feeding to infants in the NICU are important. A larger study including different sample groups should be conducted to further evaluate the effects of breast milk/formula temperature on the vital signs of preterm infants, and neonatal intensive care nurses should be informed about the relevance of milk temperature and advised to heat milk in accordance with standard procedures.

## REFERENCES

- Aktaş, E. (2018). Developing a breast milk/formula preparation and heating standards for preterm infants and evaluation of its effectiveness (Unpublished PhD Thesis). Marmara University Health Sciences Institute, Istanbul.
- Anderson, C. A., & Berseth, C.L. (1996). Neither motor responses nor gastric emptying vary in response to formula temperature in preterm infants. *Biology of the Neonate*, 70(5), 265-270. <https://doi.org/10.1159/000244375>
- Başkale, H., & Serçekuş, P. (2014). A Current knowledge and applications for breast milk storage. *E-Journal of Dokuz Eylul University Nursing Faculty*, 7(4), 311-314.
- Belfort, M. B., & Ramel, S. E. (2019). NICU diet, physical growth and nutrient accretion, and preterm infant brain development. *Neoreviews*, 20(7), e385-e396. <https://doi.org/10.1542/neo.20-7-e385>
- Blumenthal, I., Lealman, G. T., & Shoesmith, D. R. (1980). Effect of feed temperature and phototherapy on gastric emptying in the neonate. *Archives of Disease Childhood*, 55(7), 562-564. <https://doi.org/10.1136/adc.55.7.562>
- Çamur, Z., & Erdoğan, Ç. (2022). The effect of breast milk temperature on feeding intolerance in tube-fed preterm infants: A randomized controlled study. *Journal of Neonatal Nursing*, 29(4):675-680. <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2022.12.004>
- Çövenner Özçelik, Ç., & Aktaş, E. (2019). The evaluation of the knowledge and practices of nurses regarding milk temperature delivered to infants during feeding: A descriptive study. *Journal of Education and Research in Nursing*, 16(3), 176-182. <https://doi.org/10.5222/HEAD.2019.176>
- Dumm, M., Hamms, M., Sutton, J. A., & Ryan-Wenger, N. (2013). NICU breast milk warming practices and the physiological effects of breast milk feeding temperatures on preterm infants. *Advances in Neonatal Care*, 13(4), 279-287. <https://doi.org/10.1097/ANC.0b013e31829d8c3a>
- Dvorak, B., Halpern, M. D., Holubec, H., Dvorakova, K., Dominguez, J. A., Williams, C. S., ... McCuskey, R. S. (2003). Maternal milk reduces severity of necrotizing enterocolitis and increases intestinal IL-10 in a neonatal rat model. *Pediatric Research*, 53(3), 426-33. <https://doi.org/10.1203/01.PDR.0000050657.56817.E0>
- Dvorak, B., Halpern, M. D., Holubec, H., Williams, C. S., McWilliam, D. L., Dominguez, J. A., ... McCuskey, R. S. (2002). Epidermal growth factor reduces the development of necrotizing enterocolitis in a neonatal rat model. *American Journal of Physiology-Gastrointestinal and Liver Physiology*, 282(1), G156-G164. <https://doi.org/10.1152/ajpgi.00196.2001>
- Eckburg, J. J., Bell, E.F., Rios, G.R., & Wilmoth, P.K. (1987). Effects of formula temperature on postprandial thermogenesis and body temperature of premature infants. *The Journal of Pediatrics*, 111(4), 588-592. [https://doi.org/10.1016/s0022-3476\(87\)80127-0](https://doi.org/10.1016/s0022-3476(87)80127-0)
- Filippa, M., Lordier, L., De Almeida, J. S., Monaci, M. G., Adam-Darque, A., Grandjean, D., Kuhn, P., & Hüppi, P. S. (2020). Early vocal contact and music in the NICU: new insights into preventive interventions. *Pediatric Research*, 87(2), 249-264. <https://doi.org/10.1038/s41390-019-0490-9>
- Gabrielski, L., & Lessen, R. (2015). Centralized Model of Human Milk Preparation and Storage in a State-of-the-Art Human Milk Lab. *Infant, Child, & Adolescent Nutrition*, 3(4), 225-32 <https://doi.org/10.1177/1941406411416978>
- Gökçe, İ. K. (2017). Premature baby feeding. *Türkiye Klinikleri Journals Pediatric Sciences*, 13(3), 270-277.
- Gonzales, I., Duryea, E. J., Vasquez, E., & Geraghty, N. (1995). Effect of enteral feeding temperature on feeding tolerance in preterm infants. *Neonatal Network*, 14(3), 39-43.



- Halpern, M. D., Holubec, H., Dominguez, J. A., Williams, C. S., Meza, Y. G., McWilliam, D. L., Payne, C. M., McCuskey, R. S., Besselsen, D. G., & Dvorak, B. (2002). Up-regulation of IL-18 and IL-12 in the ileum of neonatal rats with necrotizing enterocolitis. *Pediatric Research*, 51(6), 733-739. <https://doi.org/10.1203/00006450-200206000-00012>
- Holt, L. E., Davies, E. A., Hassel Meyer, E. G., & Adams, A. O. (1962). A study of premature infants fed cold formula. *The Journal of Pediatrics*, 61(4), 556-561. [https://doi.org/10.1016/S0022-3476\(62\)80146-2](https://doi.org/10.1016/S0022-3476(62)80146-2)
- HTMM Aluminium Foil. (2016). Retrieved from <http://www.alufoil.org/files/alufoil/infoil/Infoil38Turkish.pdf>, Accessed 15 April 2016
- Kayhan Tetik, B. (2016). Current information on consultancy of breast milk and breast-feeding. *Ankara Medical Journal*, 16, 115-118. <https://doi.org/10.17098/amj.12772>
- Knobel, R. B. (2014). Thermal stability of the premature infant in neonatal intensive care. *Newborn and Infants Nursing Reviews*, 1(2), 72-76. <https://doi.org/10.1053/j.nainr.2014.03.002>
- Kültürsay, N., Bilgen, H., & Türkyılmaz, C. (2018). Turkish Neonatal Society guideline on enteral feeding of the preterm infant. *Turkish Archives of Pediatrics*, 53(Suppl: 1), 109-118. <https://doi.org/10.5152/TurkPediatriArs.2018.01811>
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Lawlor-Klean, P., Lefaiver, C. A., & Wiesbrock, J. (2013). Nurses' perception of milk temperature at delivery compared to actual practice in the neonatal intensive care unite. *Advances in Neonatal Care*, 13(5), E1-E10. <https://doi.org/10.1097/ANC.0b013e3182a14cbd>
- Lee, H., Park, J. H., & Cho, H. (2022). Analysis of research on developmentally supportive care for prematurity in neonatal intensive care unit: a scoping review. *Child Health Nursing Research*, 28(1), 9-22. <https://doi.org/10.4094/chnr.2022.28.1.9>
- Malone, H. E., Nicholl, H., & Coyne, I. (2016). Fundamentals of estimating size. *Nurse Researcher*, 23(5), 21-25. <https://doi.org/10.7748/nr.23.5.21.s5>
- Mohammed, R. E., Khamis, G. M., & Sabry, Y. Y. (2018). Effect of preterm neonates' developmental supportive care program on nurses' performance. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 7(4), 33-45. <https://doi.org/10.9790/1959-0704053345>
- Samancı, N. (2017). Thermal regulation in newborns. In Dağoğlu, T., & Ovalı, F. (Ed.), *Neonatology* (pp. 311-316) (3. ed). Istanbul: Nobel Tıp Kitapevi.
- Sangild, P. T., Petersen, Y. M., Schmidt, M., Elnif, J., Petersen, T. K., Buddington, R. K., Greisen, G., Michaelsen, K. F., & Burrin, D. G. (2002). Preterm birth affects the intestinal response to parenteral and enteral nutrition in newborn pigs. *The Journal of Nutrition*, 132(9), 2673-2681. <https://doi.org/10.1093/jn/132.9.2673>
- Turkish Public Health Institution. (2015a). Frequently Asked Questions about Breastfeeding and Breast Milk (pp.20-21). Ankara: Kayıhan Ajans.
- Turkish Public Health Institution. (2015b). Breastfeeding Consultant Training Guidebook (pp. 169-179). Ankara: Kayıhan Ajans.
- Uygur, O., Yalaz, M., Can, N., Koroglu, O. A., & Kultursay, N. (2019). Preterm infants may better tolerate feeds at temperatures closer to freshly expressed breast milk: a randomized controlled trial. *Breastfeeding Medicine*, 14(3), 154-158. <https://doi.org/10.1089/bfm.2018.0142>
- White, R. D., Smith, J. A., & Shepley, M. M. (2013). Recommended standards for newborn ICU design, eighth edition. *Journal of Perinatology*, 33, 2-16. <https://doi.org/10.1038/jp.2013.10>

# Postpartum hemoraji yönetiminde simüle edilmiş öğrenme ortamlarının kullanımı\*

## Use of simulated learning environments in postpartum hemorrhage management

Sema Aker<sup>1</sup>, Yasemin Aydın Kartal<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Bölümü, İstanbul, semanuraker@gmail.com, 0000-0002-5872-8067

<sup>2</sup> Doç. Dr. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, yasemin.aydin@sbu.edu.tr, 0000-0001-7464-945X

\*Bu makale "Use of simulated learning environments in postpartum bleeding training" başlığı ile 2. Uluslararası Modern Bilimsel Araştırmalar Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur (2. Uluslararası Modern Bilimsel Araştırmalar Kongresi, 16-17 Aralık, Taşkent).

### ÖZ

Postpartum hemoraji, tüm dünyada maternal morbidite ve mortalitenin önde gelen, önlenbilir nedenleri arasındadır. Doğum sonu bakım müdahaleleri sırasında postpartum kanamanın risk faktörlerinin tanımlanabilmesi, teşhis ve tedavinin erken evrede sağlanabilmesi için oldukça önemlidir. Erken müdahale lohusanın bu süreci minimum hasar ile atlattırması sağlayacaktır. Literatürde bu durumun ancak etkin eğitim yöntemleri ile yetiştirilmiş sağlık profesyonelleri ile sağlanabileceği vurgulanmaktadır. Ebelik ve hemşirelik gibi uygulamalı disiplinlerin teorik eğitim çerçevesinin yanında uygulamalı eğitimin simüle öğrenme ortamları ile desteklenmesi büyük öneme sahiptir. Geleneksel eğitim, Web tabanlı, vaka tartışması ve simülasyona dayalı öğretim metodlarının etkinliğinin değerlendirildiği pek çok çalışmada; simülasyona dayalı öğrenim tekniğinin öğrencilerin öğrenme süreçlerini olumlu etkilediği belirlenmiştir. Nitekim Dünya Sağlık Örgütü, sağlık profesyonellerinin eğitiminde simülasyona dayalı öğrenme tekniklerini önermektedir. Kadın sağlığının primer sorumluları arasında olan ebelerin eğitiminde etkin simülasyon temelli teknolojilerin kullanılması; ebe adaylarının nitelikli bir öğrenme deneyimi yaşamasına, klinik alanda yeterliliklerinin artmasına dolayısıyla ebelik mesleğinin gelişmesine önemli katkı sağlayacaktır. Bu derleme, simülasyon tekniği ile sunulan postpartum hemoraji yönetiminin etkinliğini ve eğitime sağladığı avantajları değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

### ABSTRACT

Postpartum hemorrhage is among the leading and preventable causes of maternal morbidity and mortality worldwide. It is very important to diagnose and treatment at an early stage. Early intervention will enable the puerperant to get through this process with minimum damage. In the literature, it is emphasized that this situation can only be achieved with health professionals trained with effective training methods. In addition to the theoretical education framework of applied disciplines such as midwifery and nursing, it is of great importance to support applied education with simulated learning environments. In many studies evaluating the effectiveness of traditional education, Web-based, case discussion and simulation-based teaching methods; It has been determined that the simulation-based learning technique has a positive effect on the learning processes of the students. As a matter of fact, the World Health Organization recommends simulation-based learning techniques in the education of health professionals. Using effective simulation-based technologies in the training of midwives, who are among the primary responsibilities of women's health; It will make a significant contribution to the midwife candidates to have a qualified learning experience, to increase their competence in the clinical field, and to the development of the midwifery profession. This review was carried out to evaluate the effectiveness of postpartum hemorrhage management presented with simulation technique and the advantages it provides to education.

**Anahtar Kelimeler:**  
Ebelik, Doğum Sonu Kanama, Simülasyon Temelli Öğrenme Ortamları, Simülasyon.

**Key Words:**  
Midwifery, Postpartum Bleeding, Simulation Based Learning Environments, Simulation.

**Sorumlu Yazar/Corresponding Author:**  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Bölümü, İstanbul, semanuraker@gmail.com, 0000-0002-5872-8067

**DOI:**  
10.52880/sagakaderg.1269379

**Gönderme Tarihi/Received Date:**  
22.03.2023

**Kabul Tarihi/Accepted Date:**  
18.07.2023

**Yayımlanma Tarihi/Published Online:**  
01.09.2023

### GİRİŞ

Dünya genelinde her gün yaklaşık 830 kadın; gebelik, doğum ve doğum sonu süreç kaynaklı bir durum nedeniyle hayatını kaybetmektedir (Soysal ve ark., 2022). Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) yayımladığı veriler doğrultusunda 1990 yılından bu yana anne ölüm oranlarında %47'lik bir düşüş yaşandığı saptanmıştır (World Health Organization [WHO], 2012a). Oranlardaki kayda değer ilerlemeye rağmen Sahra Altı Afrika ve Güney Asya gibi pek çok bölgede anne

ölümleri istendik düzeylerin çok üzerindedir. Anne ölümlerini azaltmaya odaklanan kuruluşlar, postpartum hemoraji ve preeklamsi/eklamsi olarak iki temel doğum komplikasyonunu önlemeye dikkat çekmektedir (Smith ve ark., 2014).

Dünya çapında maternal morbidite ve mortalitenin önde gelen nedenlerinden biri postpartum hemorajidir (Assis ve ark., 2022; Say ve ark., 2014). Kanamanın önlenmesi ve yönetiminde ki gelişmeler anne ölüm oranlarını azaltmış olsa da, DSÖ verilerine göre tüm

dünyadaki anne ölümlerinin dörtte birinden doğum sonu kanamanın sorumlu olduğu ifade edilmektedir (Sheldon ve ark., 2014; Ueda ve ark., 2022). DSÖ, kanama kaynaklı anne ölümlerinin erken tanı ve etkin yönetim ile önlenilebileceğini vurgulamaktadır (WHO, 2017).

Son yıllarda acil obstetrik bakım ve yönetime yönelik eğitim planları geleneksel teorik ve klinik eğitimden, manken ve simülatör kullanılarak gerçekleştirilen senaryo temelli eğitimlere evrilmiştir (To, 2011). Simülasyon eğitimi, etkili multidisipliner yaklaşımı geliştirmekle birlikte becerileri geliştirmek ve sürdürmek için güvenli bir fırsat oluşturmaktadır (Ramseyer ve Lutgendorf, 2019). Acil obstetrik durumlar konusunda sağlık profesyonellerinin eğitiminde simülasyon yöntemlerinin kullanılmasının bakım kalitesini arttıracığı ve anne ölüm oranlarını azaltacağı ileri sürülmektedir (Nelissen ve ark., 2014).

Ciddi obstetrik aciller arasında bulunan postpartum hemorajinin yönetiminde yer alan ebelerin, mesleki eğitim süreçlerinin simülasyon ile desteklenmesi bireysel yetkinliklerinin artırılması açısından oldukça önemlidir.

## POSTPARTUM HEMORAJİ

### Postpartum Hemorajinin Tanım ve İnsidansı

Postpartum hemoraji (PPH); doğum sonrası beklenenden daha yüksek oranlarda kan hacmi kaybı olarak tanımlanmaktadır. Klasik olarak, vajinal doğumdan sonra  $\geq 500$  mL, sezaryen doğumdan sonra ise  $\geq 1000$  mL üzerinde kanamanın meydana gelmesi aşırı kanama olarak kabul edilmektedir (Anger ve ark., 2019). Ancak mevcut bu tanım, kanama volümünün amniyotik sıvı ile karışabileceği ve kan hacminin yanlış ölçülmesine neden olabileceği için pek çok kuruluş tarafından eleştirilmektedir (Assis ve ark., 2022). Bu nedenle 2017 yılında Amerikan Jinekoloji ve Obstetri Birliği (American College of Obstetricians and Gynecologists-ACOG) tarafından PPH tanımı revize edilmiştir. ACOG PPH'yi; doğum şekline bakılmaksızın,  $\geq 1000$  mL kümülatif kan kaybı veya doğum sonu 24 saat içinde hipovolemi belirtisi veya semptomları ile ilişkili kan kaybı olarak yeniden tanımlamıştır (Committee on Practice Bulletins-Obstetrics, 2017).

Türkiye Sağlık Bakanlığı İstatistik Yıllığı verilerinde, anne ölümlerinin %10-15'inin önlenilebilir nedenler sonucunda meydana geldiği bildirilmektedir (Aktaş ve ark., 2021). Klinik bir bulgu olan postpartum hemorajinin erken tanınması pek çok majör sorunun önlenmesine neden olmaktadır. Dünya genelinde maternal morbidite ve mortalitenin %27'sinin nedeni postpartum hemorajidir (Kato ve Kataoka, 2017;

Nove ve ark., 2014). Japonya'da maternal morbidite ve mortalitenin %19,4'ünden postpartum kanamanın sorumlu olduğu saptanmıştır (Kato ve Kataoka, 2017). Ülkemizde ise 2014 yılı doğrudan anne ölüm oranı %50 olarak tespit edilmiş olup bu ölümlerin %21'inin kanama kaynaklı meydana geldiği belirlenmiştir (Hacettepe Üniversitesi, 2015).

### Postpartum Hemorajinin Risk Faktörleri

PPH'nin pek çok nedeni olmakla birlikte yaygın nedenleri dört "T" (İngilizce kelime karşılıklarının ilk harfi) ile özetlenebilir: tone (ton), trauma (travma), tissue (doku) ve thrombin (trombin). Vakaların yaklaşık %70'ini oluşturan uterus atonisi en yaygın nedendir. Bu olguyu obstetrik laserasyonlar (yaklaşık %20), plasenta dokusunun retansiyonu (yaklaşık %10) ve pıhtılaşma faktörü eksiklikleri (<%1) takip eder (Committee on Practice Bulletins-Obstetrics, 2017; Bienstock ve ark., 2021).

Postpartum hemorajinin risk faktörleri tablo 1'de belirtilmiştir (El Hamamy ve B-Lynch, 2012). Ancak, postpartum kanamaların %20'si hiçbir risk faktörü olmayan kadınlarda da meydana gelebilmektedir. Bu nedenle sağlık profesyonelinin her parametreyi değerlendirerek müdahaleye hazır bulunması gerekmektedir (Evensen ve ark., 2017).

### Postpartum Hemorajinin Önlenmesi ve Klinik Yönetimi

Postpartum hemorajiyi önlemek ve tedavi etmek için gebelik, doğum ve doğum sonu süreçte bakımın kalitesinin iyileştirilmesi, Binyıl Kalkınma Hedeflerine ulaşılmasında önemli bir basamaktır. Postpartum kanamanın küresel yükünü azaltmak, etkili müdahalelerin sürdürülebilir şekilde uygulanmasını sağlamak, gereken stratejik politika ve program geliştirme için bir temel sağlamak için DSÖ tarafından 2012 yılında "Doğum Sonu Kanamanın Önlenmesi ve Tedavisi için DSÖ Tavsiyeleri" başlıklı bir kılavuz yayımlanmıştır (WHO, 2012b). Kılavuzda yer alan öneriler ve kanıt düzeyleri tablo 2 ve 3'de listelenmiştir.

### Postpartum Hemorajinin Yönetiminde Ebelik Yaklaşımı

Etkin ve zamanında müdahale ile önlenilebilir PPH'nin yönetimi; kadın doğum uzmanı, ebe/hemşire, anestezi uzmanı gibi pek çok branşın entegre çalışması ile yürütülen multidisipliner bir ekip çalışmasıdır (Fışkın ve Ozkay, 2015). PPH yaşayan kadınlara, ebeler tarafından bireyselleştirilmiş bakım sağlanmalıdır (Ward, 2012). Postpartum hemorajinin yönetiminde ebeler bakımını kapsamında aşağıdaki uygulamalara yer verilmelidir;

**Tablo 1.** Postpartum Hemoraji Risk Faktörleri (El Hamamy ve B-Lynch, 2012)

Antenatal Risk Faktörleri		İntrapartum/Postpartum Risk Faktörleri	
Major Risk	Risk	Major Risk	Risk
Şüpheli veya Tanılanmış Plasenta Dekolmanı	Önceki Doğumda PPK Öyküsü	Acil veya Elektif Sezaryen Kararı	Operatif Vajinal Doğum
Tanılanmış Plasenta Previa	Asya Etnik Kökeni	Doğum İndüksiyonu	Uzamış Doğum (>12 Saat)
Çoğul Gebelik	Obezite (BKI > 35)	Plasenta Retansiyonu	Makrozomik Fetüs (>4 kg)
Preeklampsi/Eklampsi	Anemi (<9 g/dL)	Mediolateral Epizyotomi	Yaş (>40 ve Nullipar)

**Tablo 2.** Postpartum Hemorajinin Önlenmesinde DSÖ Önerileri (WHO, 2012b)

Öneri	Kanıt Düzeyi
Tüm doğumlarda PPH'nin önlenmesi için eylemin üçüncü evresinde uterotoniklerin kullanımı önerilmektedir	Güçlü öneri, orta kalitede kanıt
PPH'nin önlenmesinde önerilen uterotonik ajan oksitosindir (10 IU, IV/IM).	Güçlü öneri, orta kalitede kanıt
Oksitosinin bulunmadığı ortamlarda, ergometrin/metilegometrin veya oksitosin ve ergometrin gibi diğer enjekte edilebilir uterotoniklerin kullanımı önerilmektedir.	Güçlü öneri, orta kalitede kanıt
PPH'nin önlenmesi için oksitosinin ve obstetride yetkin sağlık profesyonelinin bulunmadığı ortamlarda, 600 mg misoprostol (PO) toplum sağlığı ve diğer sağlık çalışanları tarafından verilmesi önerilmektedir.	Güçlü öneri, orta kalitede kanıt
Obstetride yetkin sağlık profesyonelinin bulunmadığı ortamlarda kontrollü kort traksiyonu (KKT) önerilmemektedir.	Güçlü öneri, orta kalitede kanıt
KKT, sezaryen doğumda plasentanın çıkarılması için önerilen bir yöntemdir.	Güçlü öneri, orta kalitede kanıt
Tüm doğumlarda, temel yenidoğan bakımı eşzamanlı başlatılırken umbilikal kordun geç klempelenmesi (doğumdan 1 ila 3 dakika sonra) önerilmektedir.	Güçlü öneri, orta kalitede kanıt
Yenidoğanın resüsitasyon ve acil gereksinimi haricinde umbilikal kordun erken klempelenmesi (doğumdan <1 dakika sonra) önerilmemektedir.	Güçlü öneri, orta kalitede kanıt
PPH'nin önlenmesi için profilaktik olarak oksitosin uygulanan kadınlarda sürekli uterus masajı önerilmemektedir.	Zayıf öneri, düşük kaliteli kanıt
Tüm kadınlarda, uterin atoninin erken teşhisi için doğum sonrası abdominal uterin tonus değerlendirmesi önerilmektedir.	Güçlü öneri, çok düşük kaliteli kanıt

**Tablo 3.** Postpartum Hemorajinin Klinik Yönetimde DSÖ Önerileri (WHO, 2012b)

Öneri	Kanıt Düzeyi
PPH tedavisinde tek başına IV oksitosin infüzyonu önerilen uterotonik ajandır.	Güçlü öneri, orta kalitede kanıt
Müdahale merkezinde oksitosin (IV) bulunmuyorsa veya kanama oksitosine yanıt vermiyorsa, ergometrin (IV), oksitosin/ergometrin sabit dozu veya prostaglandin (misoprosrol sublingual, 800 mg) kullanılması önerilmektedir.	Güçlü öneri, düşük kalitede kanıt
Oksitosin ve diğer uterotonik ajanların uygulanmasına rağmen kanama kontrol altına alınamamışsa veya kanamanın travmaya bağlı olduğu düşünülüyorsa, PPH tedavisinde traneksamik asit kullanımı önerilmektedir.	Zayıf öneri, orta kalitede kanıt
Uterus masajı PPH tedavisinde önerilmektedir.	Güçlü öneri, çok düşük kaliteli kanıt
Uterotoniklerin uygulanmadığı veya uterotonik ajanlara rağmen kanamanın kontrol altına alınmadığı durumlarda PPH'nin tedavisi için intrauterin balon tamponad kullanımı önerilmektedir.	Zayıf öneri, çok düşük kaliteli kanıt
Uterotonik ajan kullanımı ve diğer mevcut konservatif girişimlerle (uterus masajı, intrauterin balon tamponad vb.) yapılan müdahalelere rağmen kanama kontrol altına alınamıyorsa cerrahi müdahalelerin kullanımı önerilmektedir.	Güçlü öneri, çok düşük kaliteli kanıt
Gerekli kaynakların mevcut olduğu ve diğer önlemlerin başarısız olduğu durumlarda uterin atoniye bağlı PPH'nin tedavisinde uterin arter embolizasyonu önerilmektedir.	Zayıf öneri, çok düşük kaliteli kanıt
Vajinal doğum sonrası uterin atoni kaynaklı kanamalarda uygun bakım sağlanana kadar geçici olarak bimanuel uterus kompresyonu veya eksternal aort kompresyonu önerilmektedir.	Zayıf öneri, çok düşük kaliteli kanıt
Non-pnömatik anti şok giysileri uygun bakım sağlanana kadar geçici bir önlem olarak önerilmektedir.	Zayıf öneri, düşük kaliteli kanıt
Vajinal doğum sonrası uterin atoni kaynaklı kanamalarda uterin tampon kullanımı önerilmemektedir.	Zayıf öneri, çok düşük kaliteli kanıt
Plasentanın kendiliğinden ayrılmadığı durumlarda KKT ile birlikte oksitosin (IV/IM 10 IU) kullanımı önerilmektedir.	Zayıf öneri, çok düşük kaliteli kanıt
Plasenta retansiyonunun geliştiği durumlarda tedavi kapsamında ergometrin kullanımı, tetanik uterus kontraksiyonu oluşturarak plasentanın atılmasını geciktirdiği için önerilmemektedir.	Zayıf öneri, çok düşük kaliteli kanıt

- İlk aşamada bakımın odak noktası kadının genel durumunu stabilize etmektir. Bu esnada lohusanın fiziksel durumu, idrar çıkışı, kan kaybının gözlemlenmesi, tansiyon ve nabız gibi vital parametrelerin yakın takibi önemlidir.
- Lohusanın bilinç durumu işlemler esnasında sürekli gözlemlenmelidir.
- 4T Kuralı doğrultusunda kanama nedeni sorgulanmalı ve nedene yönelik girişimler planlanmalıdır.
- Subinvolüsyon yönünden uterus değerlendirilmeli ve gerekli ise uterus masajına başlanmalıdır.
- İşlemler esnasında lohusanın beden ısısı korunmalı, olası infüzyon için ön hazırlık (çift kol, geniş lümenli kateter ile damar yolunun açılması) yapılmalıdır.
- Hekim istemi doğrultusunda oksijen ve replasman sıvı/kan ürünü tedavisine başlanılabilir.
- Olası cerrahi müdahale varlığında pre-operatif ön hazırlık yapılmalıdır.
- Müdahaleler sırasında lohusanın mahremiyetine özen gösterilmelidir.
- Yapılan tüm işlemlerin detaylı ve düzgün kayıt edilmesi ebeklik bakımı kapsamındadır (Fışkın ve Ozkay, 2015; Ward, 2012).

### Simülasyona Dayalı Eğitim

Simülasyon; gerçek olguları çağrıştıran veya kopyalayan yapay olarak dizayn edilmiş ortamda bireyin gerçek hasta deneyimini yaşamasına rehberlik eden bir tekniktir (Aggarwal ve ark., 2010). Dünya çapında pek çok kuruluş tarafından sağlık öğrencileri için beceri geliştirmenin sağlanabilmesinde simülasyon kullanımı önerilmektedir (Kelly ve ark., 2016). Simülasyonun sağlık eğitimine entegrasyonu son 40 yıl içerisinde gerçekleşmesine rağmen özellikle 2000'li yılların başından itibaren ebeklik ve hemşirelik gibi uygulamalı bilimlerin eğitiminde kullanılmaya başlanmıştır (Williams ve ark., 2018). Ebeklik beceri eğitiminde simülasyon kullanımının amacı; bireyin temel ve ileri seviyede beceri kazanması ile etkili öğrenmenin sağlanmasıdır (Maskalova ve ark., 2018).

### Simülasyon Çeşitleri

Simülasyonlar ile gerçekleştirilen simülasyon eğitimi Hayden tarafından, teknik kapasite ve gerçeklik düzeylerine göre düşük, orta ve yüksek gerçeklikli simülasyonlar olarak üç gruba ayrılmıştır (Karaduman ve Başak, 2022; Sezer ve Elçin, 2017).

**Düşük Gerçeklikli Simülasyonlar:** Öğrenciye geribildirim sağlamayan düşük gerçeklikli simülasyonlar; interaktif

etkileşim ve karar verme mekanizmalarını geliştirmede çok etkili olmasa da öğrenmeyi olumlu etkileyen bir yöntemdir (Sezer ve Elçin, 2017; Uyar Hazar ve Gültekin, 2019). Bu kategoride yer alan simülasyonlar; basit anatomik maketler (IV kateter uygulaması için kol) ve bilgisayarlı olmayan mankenlerdir (Karaduman ve Başak, 2022; Maskalova ve ark., 2018).

**Orta Gerçeklikli Simülasyonlar:** Bu kategorideki simülasyonlar; uygulayıcı konumundaki öğrenciye, bilgisayar gibi elektronik bir cihaz aracılığıyla geribildirim vermektedir (Sezer ve Elçin, 2017). Düşük bütçeler ile temin edilebilen bu simülasyonlar sayesinde uygulayıcıya, obstetrik acillerin yönetimini öğrenebilecekleri bir ortam oluşturulması sağlanabilir (Ntlokongulu ve ark., 2018; Uyar Hazar ve Gültekin, 2019). Bu kategoride; ekran temelli, mekanik görev öğretici mankenler ve sanal gerçekliği olan haptik (dokunma) simülasyonlar yer almaktadır (Sezer ve Elçin, 2017; Uyar Hazar ve Gültekin, 2019).

**Yüksek Gerçeklikli Simülasyonlar:** Farklı durumlara ve uygulama seviyelerine uyum sağlayabilen daha karmaşık bilgisayar güdümlü simülasyonlardır (Al-Elq, 2010; Utz ve ark., 2015). Tasarlanan senaryolar doğrultusunda uygulayıcıya gerçeğe benzer bir uygulama alanı oluşturan bu yöntem, beceriyi öğrenme ve sınama konusunda etkileşimin en üst düzeyde olduğu bir alan oluşturur (Utz ve ark., 2015; Uyar Hazar ve Gültekin, 2019). Bu kategoride yer alan hasta simülasyonları yansıtılan olayın gerçekliğini arttırabilmek için nefes alma, inleme, göz kırpması, kan basıncı ve nabız gibi gerçek hayattaki belirti ve semptomları gerçekleştirme yeteneğine sahiptir (Amod ve Brysiewicz, 2019).

### Simülasyona Dayalı Eğitimin Avantaj ve Sınırlılıkları

Etkili eğitim stratejilerinden biri olan simülasyon, deneysel ve sürükleyici öğrenme fırsatı sunar (Aggarwal ve ark., 2010). Bu öğrenme tekniği ile birey, zarar verme korkusuna kapılmadan pek çok vaka senaryosunu tekrarlı olarak uygulayarak öğrenme fırsatı elde etmektedir. Uygulayıcıya aktif öğrenme ve katılım fırsatı oluşturması nedeniyle alanda nadir olarak karşılan vakalar da senaryolaştırılarak bireye güvenli uygulama fırsatı sunulmaktadır (Amod ve Brysiewicz, 2019). Simülasyon eğitim metodunun bireye etkilerinin değerlendirildiği pek çok çalışmada; bireyin güven, memnuniyet, yeterlilik, karar verme, klinik öngörme ve iletişim becerilerini olumlu yönde geliştirdiği tespit edilirken klinik ortamda bakım alıcı rolündeki bireylerde güvenli müdahale sonuçlarını arttırdığı belirlenmiştir (Bogossian ve ark., 2012; Cooper ve ark., 2012; Williams ve ark., 2018).

Çalışmalarla ortaya koyulan pek çok yararın yanı sıra simülasyon yönteminin sınırlılıkları da mevcuttur

(Maskalova ve ark., 2018). Organizasyonun zaman alıcı ve eğitim materyali olarak kullanılan simülasyon maketlerinin maliyetlerinin yüksek olması kurumlar açısından olumsuz sonuçlara neden olmaktadır (Şendir, 2014). Yine benzer şekilde kurumlardaki öğrenci sayısının fazla olması ve eğitimin etkinliği açısından küçük gruplar ile eğitimin gerçekleştirilmesi gerektiği için eğiticilerin iş yükü ve zaman kaybı yaşamasına neden olmaktadır (Maskalova ve ark., 2018). Öğrenci açısından sınırlılıklar değerlendirildiğinde ise en önemli sorun simüle edilmiş yapay ortamın gerçek olguların yerini tutamamasıdır. Bu durum öğrencilerin eğitimi ciddiye almamasına ve öğrenmenin kesintiye uğramasına neden olmaktadır (Şendir, 2014).

### Ebelik Beceri Eğitiminde Simülasyon Tekniğinin Kullanımı

Hasta güvenliği ve acil durum müdahaleleri ile ilgili olumlu çıktılar değerlendirildiğinde, simülasyon kullanımının ebelik eğitiminde önemli bir yere sahip

**Tablo 4.** Postpartum Kanama Eğitiminde Simülasyon Kullanımı

Yazar/Yıl/ Yer	Çalışmanın Adı	Yöntem	Sonuç ve Öneriler
Voillequin ve ark., (2022), Fransa.	Postpartum Hemorajinin Yönetimi İçin Sanal Simülasyon ve Olağan Denetimli Çalışmanın Karşılaştırmalı Memnuniyeti ve Etkinliği: Çapraz Randomize Kontrollü Bir Çalışma	Randomize kontrollü (RKÇ) olarak planlanan çalışmada öğrenciler iki gruba ayrılmış olup çalışma iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. 1.gruba (n:48) sanal simülasyon sonrası olağan denetimli sınıf çalışması uygulanırken, 2.gruba (n:47) olağan denetimli sınıf çalışması sonrası sanal simülasyon uygulaması gerçekleştirilmiştir.	Sanal simülasyon uygulan grupta memnuniyet, kullanım kolaylığı ve yöntemin ilgi çekiciliğinin diğer yöntemlere göre önemli ölçüde daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Benzer şekilde simülasyon uygulamasının öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını arttırdığı belirlenmiştir. Bilgi düzeyleri iki grup arasında farklılık göstermemiştir. Bu doğrultuda bu tür yenilikçi metodların kullanımını önerilmektedir.
Changuiti ve ark., (2021), Fas.	Ebelik Öğrencileri İçin Basitten Karmaşık Klinik Durumlara Simülasyon Tabanlı Öğrenme	Deneyel tasarımda planlanan çalışmada öğrenciler, deney (n:14) ve kontrol (n:14) grubu olarak ayrılmıştır. Her iki gruba da ön test, son test uygulanmıştır. Deney grubuna, simülasyon, kontrol grubuna ise teorik yöntemlere dayalı klasik eğitim verilmiştir. Eğitim içeriğinde doğum ve doğum sonu kanamaya yönelik algoritmalar kullanılmıştır.	Deney grubunun bilgi düzeyi son test puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir. Simülasyon uygulamasının öğrencilerin bilgi düzeylerini önemli ölçüde arttırdığı saptanmıştır (p<0.001).
Pansuwan & Klankhajhon, (2021), Tayland.	Hemşirelik Öğrencilerinde Erken Postpartum Hemorajide Simülasyon Tabanlı Öğrenmenin Hemşirelik Performanslarına Etkisi	Araştırma yarı deneysel, tek gruplu (n:30) ön test-son test desenli planlanmıştır. Öğrencilere erken doğum sonu kanamayı tedavi etmelerini değerlendiren senaryo eşliğinde simülasyon uygulaması gerçekleştirilmiştir.	Öğrencilerin uygulama öncesi ön test verilerine göre son test doğum sonu kanama yönetimi performans düzeyleri daha yüksek saptanmıştır. Çalışma sonucunda öğrencilerin simülasyon ile öğrenmeden memnun oldukları belirlenmiştir. Simülasyon temelli öğrenme ortamlarının erken doğum sonu kanamaya yönelik öğrencilerin bilgi, klinik beceri, temel yeterlilik ve tutum performanslarını geliştirmektedir. Bu nedenle simülasyon eğitiminin erken doğum sonu kanama konusunda hemşirelik yapan bireylere uygulanması yararlı olacaktır.

olduğu görülmektedir (Reyhan ve ark., 2018). Simülasyon temelli ebelik eğitimi, uygulayıcının yetkinlik ve güvenini arttırdığı için ebelik uygulamalarındaki yaygın sorun olan davaları ve etik ikilemleri azaltabilecek bir yöntemdir (Nghitanwa ve ark., 2019).

Postpartum kanamaya bağlı maternal morbidite ve mortalite erken tanı ve acil müdahale ile önlenir. Acil müdahale alanında iyi yetiştirilmiş ve koordine çalışabilen bir ekip ile gerçekleştirildiğinde ise hasta güvenliği ve bakım çıktılarına olumlu yönde etkilemektedir. Bu nedenle doğum sonu kanama yönetiminde simülasyon eğitimi katılımının bilgi ve beceri düzeyini arttırırken ilerleyen süreçte öğrencide koordineli yanıtlar vermesini sağlayarak kanama yönetiminde ekip uyumuna pozitif etki sağlamaktadır (El Hamamy ve B-Lynch, 2012). Simülasyon eğitiminin doğum sonu kanama yönetimindeki rolüne ilişkin sınırlı ama büyüyen bir literatür vardır. Tablo 4'de postpartum kanama eğitiminde simüle edilmiş öğrenme ortamlarının kullanımına yönelik çalışmalara yer verilmiştir.

**Tablo 4.** (Devam) Postpartum Kanama Eğitiminde Simülasyon Kullanımı

Yazar/Yıl/ Yer	Çalışmanın Adı	Yöntem	Sonuç ve Öneriler
Michelet ve ark., (2019), Paris.	Ekran Tabanlı Postpartum Hemoraji Simülasyonunun Teknik Olmayan Beceri Eğitimine Faydaları: Rastgele Bir Simülasyon Çalışması	Çalışma popülasyonu (n:24) simülasyonun uygulanma durumuna göre iki gruba randomize edilmiştir. Simülasyon grubuna, 3 simülasyon senaryosu uygulanmıştır.	Simülasyon grubundaki ebelerin teknik olmayan becerilerinin diğer gruba kıyasla anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır.
Abd Elhakm & Elbana (2018), Mısır.	Simülasyon Tabanlı Eğitimin Doğum Hemşirelerinin Primer Postpartum Hemoraji Yönetimine İlişkin Performanslarına ve Özgüvenlerine Etkisi	Çalışma yarı deneysel desende yürütülmüştür. Örnekleme kadın hastalıkları ve doğum acil servisinde çalışan kadın doğum hemşireleri (n:65) oluşturmıştır.	Çalışmaya katılan, doğum hemşirelerinin simülasyon eğitimi öncesi doğum sonu kanama yönetimine ilişkin bilgi düzeyi düşük, performansları yetersiz olarak belirlenmiştir. Ancak simülasyon eğitiminden sonra hemşirelerin bilgi, performans ve özgüvenlerinde önemli artışların olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin obstetrik acil durumlarda aktif rol oynamasına yardımcı olmak için tüm obstetrik sağlık hizmeti verenlere simülasyon tabanlı eğitim programlarının sağlanması önerilmektedir.
Kato & Kataoka (2017), Mısır.	Postpartum Hemorajiyi Yönetmede Ebeler İçin Simülasyon Eğitim Programı: Randomize Kontrollü Bir Çalışma	Çalışma randomize kontrollü olarak planlanmıştır. Çalışma örneklemini oluşturan kadın doğum kliniğinde çalışan ebeler simülasyon uygulanma durumuna göre rastgele olarak müdahale (n:40) ve kontrol grubuna (n:41) ayrılmıştır.	Müdahale grubundaki ebelerin kontrol grubuna kıyasla performans düzeyleri daha yüksek olarak tespit edilmiştir. Simülasyon eğitimi uygulanan grupta bilgi düzeylerinin önemli ölçüde arttığı saptanmıştır. Bununla birlikte, simülasyon eğitiminin etkililiğini yeterince değerlendirmek için uzun vadeli etkilerin değerlendirilmesi gereklidir.
Egenberg ve ark., (2017), Tanzanya.	"Hiçbir hasta sırf eğitim eksikliği yüzünden postpartum hemorajiden ölmemeli!" Kuzey Tanzanya'da doğum sonu kanama üzerine çok profesyonel simülasyon eğitiminden elde edilen deneyimler: niteliksel bir çalışma	Tanımlayıcı desende planlanan çalışmanın örneklemini ebe, doktor, hemşire ve refakatçiler oluşturmıştır (n:42). Simülasyon uygulaması sonrası odak grup görüşmeleri gerçekleştirilmiştir.	Simülasyon uygulaması sonrası odak grup görüşmeleri sonucunda bireyler; doğum sonu kanamada ekip çalışmasının önemini ve uygulama sonrası ekip çalışması becerisinin arttığını, bireysel güven, öz-yeterlilik düzeylerinin arttığını, stres düzeylerinin azaldığını, eğitim sonrası daha iyi hizmet sunduklarını ifade etmişlerdir. Simülasyon eğitiminin devam ettirilmesini ve yaygınlaştırılmasını tavsiye etmektedir.
Lutgendorf ve ark., (2017), ABD.	Postpartum Hemoraji Kalite İyileştirme Projesi Olarak Multidisipliner Yerde Simülasyon Tabanlı Eğitim	Araştırmanın örneklemini, kadın doğum uzmanları, ebeler, asistanlar, anesteziistler, hemşireler ve tıbbi asistanlar oluşturmıştır (n:113). Katılımcılar 2 gün boyunca devam eden 16 senaryoda eğitim uygulanmıştır. Çalışmada, simülasyon eğitiminden önce ve sonra doğum sonu kanamayı yönetmek için katılımcıların kendileri tarafından bildirilen konfor seviyeleri değerlendirilmiştir.	Katılımcılar, simülasyon eğitiminden sonra, eğitim öncesine göre obstetrik acil durumları ve doğum sonu kanamayı yönetmede daha yüksek bir rahatlık düzeyi bildirmişlerdir. Bu çalışma ile multidisipliner yerinde simülasyon eğitiminin, obstetrik acil durumların yönetilmesinde kişinin beyan ettiği rahatlık düzeyini iyileştirdiği vurgulanmaktadır.
Kordi ve ark., (2016), İran.	Ebelik öğrencilerinde postpartum hemoraji hacminin görsel tahmininin doğruluğu üzerinde web tabanlı, simülasyon tabanlı ve geleneksel eğitimin etkisinin karşılaştırılması: Randomize bir klinik çalışma	Çalışma üç grulu randomize klinik çalışma olarak planlanmıştır. Çalışma popülasyonu rasgele olarak web tabanlı, simülasyon tabanlı ve geleneksel eğitim olmak üzere üç gruba ayrılmıştır (n:105)	Eğitim, doğum sonu kanama tahmininin doğruluğunu artırmıştır ancak üç eğitim grubu arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Web tabanlı eğitimin, diğer eğitim metodlarının yerine veya tamamlayıcısı olarak kullanılabileceği belirtilmektedir.

**Tablo 4.** (Devam) Postpartum Kanama Eğitiminde Simülasyon Kullanımı

Yazar/Yıl/ Yer	Çalışmanın Adı	Yöntem	Sonuç ve Öneriler
Kumar ve ark., (2016), Hindistan.	Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Lisansüstü Öğrencilerinde Postpartum Kanama Yönetiminde Simülasyona Dayalı Öğretimin Rolü: Prospektif Bir Çalışma	Çalışma prospektif desende planlanmıştır. Öğrenciler simülasyon ve didaktik ders için rastgele olarak iki gruba ayrılmıştır (n:20).	Her iki grupta da ders öncesine göre sonrasında önemli iyileşme gözlemlenmiştir ancak simülasyon grubu arasındaki gelişme düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Öğrenciler simülasyon yöntemini diğer yöntemle kıyasla; ilgi (%70), zevk (%75), konu (%70), anlama (%80), soru sorma (%75) açısından daha iyi olarak değerlendirmiştir. Simülasyon öğretimi, didaktik anlatımla karşılaştırıldığında doğum sonu kanama yönetimi becerileri kazandırmada daha etkili olarak belirlenmiştir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Gelişmiş ve gelişmekte olan pek çok ülkede PPH insidansı artmaktadır. Anne ölümlerinin başlıca nedeni olan PPH'nin önlenmesinde önemli husus erken tanılama ve etkin müdahalenin sağlanmasıdır. Obstetri alanında çalışan sağlık profesyonellerin PPH yönetimi esnasında uygulayacağı girişimlerin etkinliğini ve ekip çalışması PPH'ı önlemede önemli bir husustur. Bu nedenle eğitim sağlayıcıların eğitim içeriklerini geliştirmesi ve farklı öğrenim metodları ile sağlık profesyonellerinin eğitiminin desteklenmesi önemlidir.

Literatürde gerçekleştirilen pek çok çalışma, simüle edilmiş öğrenme ortamları ile sunulan eğitimin öğrenciyi pek çok açıdan olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Tablo 4'de listelendiği üzere simülasyon temelli oluşturulan içeriğin eğitimin etkinliğini arttırırken öğrencinin eğitim memnuniyeti, performans, beceri ve öz güven gibi çıktılarını olumlu etkilediği pek çok çalışma ile kanıtlanmıştır. Yöntemin sınırlılıklarının yanı sıra sağladığı yararlar değerlendirildiğinde tercih edilebilir bir öğretim metodu olduğu görülmektedir.

Ciddi komplikasyonların yaşanabildiği, ani ve acil durumlar ile sık sık karşılaşılabilen ebelerin, öğrencilik döneminden itibaren simülasyon metodu ile desteklenmesi şüphesiz ki bireyin müdahale sırasında öz güven ve yeterliliğini olumlu etkileyecektir. Kişisel yetkinliğin artırılması klinik çıktıları da olumlu olarak etkilemektedir. Ebelik eğitiminde etkin simülasyon temelli teknolojilerin kullanılması ebe adaylarının nitelikli bir öğrenme deneyimi yaşamasına, klinik alanda yeterliliklerinin artmasına dolayısıyla ebelik mesleğinin gelişmesine önemli katkı sağlayacaktır.

## KAYNAKLAR

- Abd Elhakm, E. M., & Elbana, H. M. (2018). Effect of simulation based training on maternity nurses' performance and self-confidence regarding primary postpartum hemorrhage management. *American Journal of Nursing*, 6(6), 388-397.
- Aggarwal, R., Mytton, O. T., Derbrew, M., Hananel, D., Heydenburg, M., Issenberg, B., ... & Reznick, R. (2010). Training and simulation for patient safety. *BMJ Quality & Safety*, 19(Suppl 2), i34-i43.

- Aktaş, S., Aydın, R., Osmanağaoğlu, M. A., Burma, E., Biryemiş, B., Ece, Ö., Gündüz, A. (2021). The Effect of Simulation-Based Vaginal Birth and Obstetrical Emergency Training for Emergency Health Professionals: A Quasi Experimental Study. *Journal of Basic and Clinical Health Sciences*, 5(3), 137-148. DOI: 10.30621/jbachs.949842
- Al-Elq, A. H. (2010). Simulation-based medical teaching and learning. *Journal of family & community medicine*, 17(1), 35-40. <https://doi.org/10.4103/1319-1683.68787>
- Amod, H. B., & Brysiewicz, P. (2019). Promoting experiential learning through the use of high-fidelity human patient simulators in midwifery: A qualitative study. *Curationis*, 42(1), 1-7.
- Anger, H., Durocher, J., Dabash, R., & Winikoff, B. (2019). How well do postpartum blood loss and common definitions of postpartum hemorrhage correlate with postpartum anemia and fall in hemoglobin?. *PloS one*, 14(8), e0221216.
- Assis, I. D. C., Govêia, C. S., Miranda, D., Ferreira, R. S., & Riccio, L. G. (2022). Analysis of the efficacy of prophylactic tranexamic acid in preventing postpartum bleeding: systematic review with meta-analysis of randomized clinical trials. *Brazilian Journal of Anesthesiology (English Edition)*, 8(48), 1-10.
- Bienstock, J. L., Eke, A. C., & Hueppchen, N. A. (2021). Postpartum Hemorrhage. *The New England journal of medicine*, 384(17), 1635-1645. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1513247>
- Bogossian, F., McKenna, L., Higgins, M., Benefer, C., Brady, S., Fox-Young, S., & Cooper, S. (2012). Simulation based learning in Australian midwifery curricula: Results of a national electronic survey. *Women and Birth*, 25(2), 86-97.
- Changuiti, O., Moustarhif, N., Marfak, A., Saad, E., Hilali, A., & Youlyouz-Marfak, I. (2021). Simulation based-learning from simple to complicated clinical situations for midwifery students. *Advances in Medical Education and Practice*, 881-886.
- Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. (2017). Practice Bulletin No. 183: Postpartum Hemorrhage. *Obstetrics and gynecology*, 130(4), e168-e186. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002351>
- Cooper, S., Cant, R., Porter, J., Bogossian, F., McKenna, L., Brady, S., & Fox-Young, S. (2012). Simulation based learning in midwifery education: a systematic review. *Women and Birth*, 25(2), 64-78.
- Egenberg, S., Karlsen, B., Massay, D., Kimaro, H., & Bru, L. E. (2017). "No patient should die of PPH just for the lack of training!" Experiences from multi-professional simulation training on postpartum hemorrhage in northern Tanzania: a qualitative study. *BMC medical education*, 17(1), 119. <https://doi.org/10.1186/s12909-017-0957-5>
- El Hamamy, E., & B-Lynch, C. (2012). Learning to Treat Postpartum Hemorrhage: a Spectrum of Modern Teaching/Learning Modalities. *Asian ethnicity*, 2, 12.



- Evensen, A., Anderson, J. M., & Fontaine, P. (2017). Postpartum Hemorrhage: Prevention and Treatment. *American family physician*, 95(7), 442-449.
- Fışkın, G., & Oskay, Ü. (2015). Postpartum Hemoraji Risk Değerlendirmesi, Yönetimi ve Ebe/Hemşirenin Rolü. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(3), 72-77.
- Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı. (2015). Anne Ölümleri. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kadın ve Üreme Sağlığı Dairesi Başkanlığı. Erişim Adresi: [http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr/sunumlar\\_ve\\_seminerler/20mart\\_Sempozyum/Anne\\_olumlari.pdf](http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr/sunumlar_ve_seminerler/20mart_Sempozyum/Anne_olumlari.pdf). Erişim Tarihi: 02.02.2023.
- Karaduman, G. Ş., & Başak, T. (2022). Hemşirelik Eğitiminde Kullanılan Simülasyon Yöntemlerinin Sınıflandırılması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 15 (1), 78-85.
- Kato, C., & Kataoka, Y. (2017). Simulation training program for midwives to manage postpartum hemorrhage: A randomized controlled trial. *Nurse education today*, 51, 88-95. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.01.005>
- Kelly, M. A., Hopwood, N., Rooney, D., & Boud, D. (2016). Enhancing students' learning through simulation: Dealing with diverse, large cohorts. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(5), 171-176.
- Kordi, M., Fakari, F. R., Mazloum, S. R., Khadivzadeh, T., Akhlaghi, F., & Tara, M. (2016). Comparison of the effect of web-based, simulation-based, and conventional training on the accuracy of visual estimation of postpartum hemorrhage volume on midwifery students: A randomized clinical trial. *Journal of education and health promotion*, 5.
- Kumar, N., Singh, N. K., & Rudra, S. (2016). Role of Simulation based teaching in Management of Postpartum Hemorrhage amongst Postgraduate Students of Department of Obstetrics and Gynecology: A Prospective Study. *Future of Medical Education Journal*, 6(1).
- Lutgendorf, M. A., Spalding, C., Drake, E., Spence, D., Heaton, J. O., & Morocco, K. V. (2017). Multidisciplinary In Situ Simulation-Based Training as a Postpartum Hemorrhage Quality Improvement Project. *Military medicine*, 182(3), e1762-e1766. <https://doi.org/10.7205/MILMED-D-16-00030>
- Maskalova, E., Urbanova, E., Baskova, M., & Kvaltinyova, E. (2018). Experience of lecturers with simulation training in midwifery education in Slovakia. *Midwifery*, 59, 1-3.
- Michelet, D., Barré, J., Job, A., Truchot, J., Cabon, P., Delgout, C., & Tesnière, A. (2019). Benefits of Screen-Based Postpartum Hemorrhage Simulation on Nontechnical Skills Training: A Randomized Simulation Study. *Simulation in healthcare : journal of the Society for Simulation in Healthcare*, 14(6), 391-397. <https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000395>
- Nelissen, E., Ersdal, H., Østergaard, D., Mduma, E., Broerse, J., Evjen Olsen, B., ... & Stekelenburg, J. (2014). Helping mothers survive bleeding after birth: An evaluation of simulation based training in a low resource setting. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 93(3), 287-295.
- Nghitanwa, ME., Endjala, T., Hatupopi, KS. (2019). Simulation-based Training in Nursing and Midwifery: A Literature Review. *International Journal of Medical Science and Health Research*: 3(2). ISSN: 2581-3366.
- Nove, A., Matthews, Z., Neal, S., & Camacho, A. V. (2014). Maternal mortality in adolescents compared with women of other ages: evidence from 144 countries. *The Lancet Global Health*, 2(3), e155-e164.
- Ntlokonkulu, Z. B., Rala, N. M. D., & Goon, D. T. (2018). Medium-fidelity simulation in clinical readiness: a phenomenological study of student midwives concerning teamwork. *BMC nursing*, 17(1), 1-8.
- Pansuwan, K., & Klankhajhon, S. (2021). The Effect of Using Simulation-Based Learning on Nursing Performances of Early Postpartum Hemorrhage in Nursing Students.
- Ramseyer, A. M., & Lutgendorf, M. A. (2019). Implementation of low-cost obstetric hemorrhage simulation training models for resident education. *Military Medicine*, 184(11-12), e637-e641.
- Reyhan, F., Mete, A., & Celik, N. (2018). Evaluating the views of midwifery students about simulation education. *International Journal of Caring Sciences*, 11(1), 239-245.
- Say, L., Chou, D., Gemmill, A., Tunçalp, Ö., Moller, A. B., Daniels, J., ... & Alkema, L. (2014). Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *The Lancet global health*, 2(6), e323-e333.
- Sezer, B. & Elçin, M., (2017). Tıp Eğitiminde Simülasyon. Odabaşı, H.F, Akkoçunlu, B., İşman, A., Eğitim Teknolojileri Okumaları: Sakarya Üniversitesi
- Sheldon, W., Blum, J., Vogel, J. P., Souza, J. P., Gülmezoglu, A. M., Winikoff, B., & WHO Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health Research Network. (2014). Postpartum haemorrhage management, risks, and maternal outcomes: findings from the World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 121, 5-13.
- Smith, J. M., Currie, S., Cannon, T., Armbruster, D., & Perri, J. (2014). Are national policies and programs for prevention and management of postpartum hemorrhage and preeclampsia adequate? A key informant survey in 37 countries. *Global Health: Science and Practice*, 2(3), 275-284.
- Soysal, G., Özcan, C., & Akın, A. (2022). Dünyada ve Türkiye'de Kadın, Anne ve Çocuk Sağlığının Güncel Durumu. *Sağlık ve Toplum*, 32 (1), 3-13.
- Şendir, M. (2014). Kadın Sağlığı Hemşireliği Eğitiminde Simülasyon Kullanımı . *Florence Nightingale Journal of Nursing* , 21 (3) , 205-212 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/fnjn/issue/9011/112308>
- To, W. W. (2011). Training in emergency obstetric skills: is it evidence-based. *Hong Kong Med J*, 17(2), 141-6.
- Ueda, A., Nakakita, B., Chigusa, Y., Mogami, H., Ohtera, S., Kato, G., ... & Kondoh, E. (2022). Impact of efforts to prevent maternal deaths due to obstetric hemorrhage on trends in epidemiology and management of severe postpartum hemorrhage in Japan: a nationwide retrospective study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(1), 1-9.
- Utz, B., Kana, T., & van den Broek, N. (2015). Practical aspects of setting up obstetric skills laboratories--a literature review and proposed model. *Midwifery*, 31(4), 400-408. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2014.11.010>
- Uyar Hazar, H. & Gültekin, S. (2019). Ebelik Eğitiminde Simülasyon Kullanımı . *Life Sciences* , 14 (3) , 74-83 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/nwsals/issue/46928/491839>
- Voillequin, S., Rozenberg, P., Letoutour, K., & Rousseau, A. (2022). Comparative satisfaction and effectiveness of virtual simulation and usual supervised work for postpartum hemorrhage management: a crossover randomized controlled trial. *BMC medical education*, 22(1), 709. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03761-5>
- Ward, A. M. (2012). The midwife confronts postpartum hemorrhage. *Postpartum Hemorrhage*, 418.
- Williams, J., Jones, D., & Walker, R. (2018). Consideration of using virtual reality for teaching neonatal resuscitation to midwifery students. *Nurse education in practice*, 31, 126-129.
- World Health Organization (WHO). (2017). Updated WHO recommendation on tranexamic acid for the treatment of postpartum haemorrhage: highlights and key messages from the World Health Organization's 2017 global recommendation (No. WHO/RHR/17.21). World Health Organization.
- World Health Organization (WHO). (2012a). Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2010. WHO, UNICEF, UNFPA and The World Bank Estimates. Publications of the World Health Organization, Geneva, Switzerland. Erişim Adresi: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241503631\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241503631_eng.pdf)
- World Health Organization (WHO). (2012b). WHO recommendations for the prevention and treatment of postp

# An overall review of the global efforts towards the assessment of the quality of primary health care

## Birinci basamak sağlık hizmetlerinin kalitesinin değerlendirilmesine yönelik küresel çabaların genel değerlendirmesi

Berna Eren

<sup>1</sup>Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul, [berna.eren@acibadem.edu.tr](mailto:berna.eren@acibadem.edu.tr), 0000-0003-1459-3663

### ABSTRACT

The quality of health care has been the subject of research for many years. However, the studies have mostly focused on the problems of clinical medicine, and relatively little work has been done on the quality of primary health care. As the health systems around the world are faced with social, economic, and demographical challenges, countries started to lean towards primary health care which can adapt and respond to an ever-changing world. Quality primary health care is shown to provide accessible, affordable, comprehensive, continuous, coordinated and people-centered care in the community. It plays an important role in ensuring equity in health, reducing morbidity and mortality, optimizing efficient use of resources, achieving better health outcomes, and improving the health of populations. Over the past decades, quality improvement has received increasing attention as a systematic approach guided by scientific evidence-based data; and is regarded the crucial component of health systems strengthening. The global health community has made concrete efforts to improve the quality of health care across primary, secondary and tertiary levels of health systems. Several organizations have developed frameworks and quality indicators to be used as quality assessment tools, and countries have defined their own national frameworks, quality indicators and standards to assess the quality of primary health care. The current study aims to provide a chronological review of the global efforts towards quality assessment in primary health care.

### ÖZ

Sağlık hizmetlerinin kalitesi uzun yıllardır araştırma konusu olmuştur. Bununla birlikte, çalışmalar çoğunlukla klinik tıbbın sorunlarına odaklanmış; birinci basamak sağlık hizmetlerinin kalitesi konusunda nispeten daha az çalışma yapılmıştır. Tüm dünyada sağlık sistemlerinin karşı karşıya kaldıkları sosyal, ekonomik ve demografik zorluklar sonucunda, ülkeler, sürekli değişen dünyaya uyum sağlayabilen ve yanıt verebilen birinci basamak sağlık hizmetlerine yönelmeye başlamışlardır. Kaliteli birinci basamak sağlık hizmetlerinin toplumda erişilebilir, karşılanabilir, kapsamlı, sürekli, koordine ve insan merkezli bakım sağladığı gösterilmiştir. Sağlıkta hakkaniyetin sağlanmasında, hastalık ve ölüm oranlarının azaltılmasında, kaynakların en verimli şekilde kullanılmasında, daha iyi sağlık sonuçlarına ulaşılmasında ve toplumların sağlığının iyileştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Kalite iyileştirme yaklaşımı, bilimsel kanıta dayalı verilerin rehberliğinde sistematik bir yaklaşım olarak, son on yıllarda giderek artan bir ilgi görmüş ve sağlık sistemlerinin güçlendirilmesinin önemli bir bileşeni olarak kabul edilmiştir. Küresel sağlık camiası, sağlık sistemlerinin birinci, ikinci ve üçüncü basamak düzeylerinde sağlık hizmetlerinin kalitesini iyileştirmek için somut çabalar göstermiştir. Çeşitli kuruluşlar kalite değerlendirme aracı olarak kullanılmak üzere çerçeveler ve kalite göstergeleri geliştirmiş; ülkeler birinci basamak sağlık hizmetlerinin kalitesini değerlendirmek için kendi ulusal çerçevelerini, kalite göstergelerini ve standartlarını tanımlamıştır. Bu çalışma, birinci basamak sağlık hizmetlerinde kalite değerlendirmesine yönelik küresel çabaların kronolojik olarak değerlendirilmesini amaçlamaktadır.

**Key Words:**  
Quality of health care, Primary health care, Quality of primary health care, Quality assessment, Quality indicators

**Anahtar Kelimeler:**  
Sağlık hizmetlerinin kalitesi, Birinci basamak sağlık hizmetleri, Birinci basamak sağlık hizmetlerinin kalitesi, Kalite değerlendirmesi, Kalite göstergeleri

**Corresponding Author/Sorumlu**

**Yazar:**  
Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul, [berna.eren@acibadem.edu.tr](mailto:berna.eren@acibadem.edu.tr), 0000-0003-1459-3663

**DOI:**

10.52880/  
sagakaderg.1281788

**Received Date/Gönderme**

**Tarihi:**  
12.04.2023

**Accepted Date/Kabul Tarihi:**

11.07.2023

**Published Online/Yayımlanma**

**Tarihi:**  
01.09.2023

### INTRODUCTION

The health systems globally face challenges due to social, economic, and demographical changes. Governments have the responsibility to provide the necessary measures regarding the health and social well-being of their people in line with the fundamental human right of “enjoyment of the highest attainable standard of health” (World Health Organization [WHO], 1946).

In developing countries, where health outcomes are low and there are persistent inequities in health status, around 5.7 to 8.4 million people annually die due to poor quality of care, which imposes annual costs of US\$ 1.4-1.6 trillion each year (WHO, 2007; Kruk et al., 2018). In this global context, where people’s needs and expectations converge, the quality of health care has been receiving increasing attention at the international level (Busse et al., 2019). High-quality care is regarded an

obligation of every health system to its users, and deemed fundamental to improve the health status of populations and achieve universal health coverage (UHC), which requires access to the needed, full-range essential health services without facing any financial hardship (Kruk et al., 2018; Busse et al., 2019; WHO, 2010b). Therefore, nations address quality health care as a public good consistent with the efforts towards UHC in order to achieve the desired health outcomes, patient well-being and financial survival (Busse et al., 2019; WHO, 2018b; Kruk et al., 2016).

### Quality of Health Care

Quality, in general, has been defined as “value” (Feigenbaum, 1951); “conformance to specifications” (Gilmore, 1974); “fitness for use” (Juran et al., 1974); “conformance to requirements” (Crosby, 1979); “a predictable degree of uniformity and dependability at low cost” (Deming, 1982); “fitness for purpose” (Juran & De Feo, 2010), depending on whose perspective within which context is taken.

However, quality of health care is regarded as a difficult term to define due to its subjectivity, complexity, and multi-dimensionality as a concept. The distinct characteristics of health care, such as intangibility, heterogeneity and simultaneity, make quality of health care even more difficult to be defined and measured (Mosedeghrad, 2014; Aggarwal et al., 2019). The global health community has no universally common understanding of the term despite the vast literature regarding its significance. Early definitions were made by health professionals and researchers alone; however, the opinions and preferences of patients, the public, and other stakeholders are significant as well. Donabedian (1980) stated that ‘quality’ is not specific to health care, but rather used in various sectors, which explains the confusion regarding the concept of health care quality; and he provided a more specific definition to the term (Table 1). He distinguished three approaches to assessing quality: the structure (i.e. the settings where the health care is delivered); the process (i.e. methods, behaviours,

and strategies used in health care delivery), and the outcomes (i.e. measurable results regarding morbidity and mortality and patient satisfaction) (Donabedian, 1980).

The concept of quality has been on the agenda of health sector since as early as 19th century, starting with the basic sanitation and hygiene standards by Florence Nightingale and Dr. Ignaz Semmelweis that led to decreased morbidity and mortality (Sheingold & Hahn, 2014; Chun & Bafford, 2014). The Hospitalization Standardization Program launched in 1917 by the American College of Surgeons (ACS), used Codman’s ‘end result system’ to maintain minimum quality standards during surgical procedures; and the Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO), founded in 1951, implemented a set of accreditation standards in late 1980s, reflecting Donabedian’s concepts (Chun & Bafford, 2014; Hines et al., 2020; Schyve, 2000).

In 1990, the Institute of Medicine has defined the quality of health care focusing on the broad set of health services in general, and on individuals and populations rather than patients (Institute of Medicine [IOM], 1990). In 1997, the Council of Europe defined health care quality, as part of the its recommendations for EU Member States, and emphasized the aspect of patient safety and diminishing the chances of undesirable results (Council of Europe, 1997). Although Donabedian’s classic approach to quality in terms of structure-process-outcome is well established, the concept of quality has expanded to cover contextual elements that clarify how process changes improve care (Peabody et al., 2006). The definitions by the European Commission in 2010 and WHO in 2018 specified the dimensions of health care quality as “effectiveness, safety and responsiveness or patient-centeredness including access, timeliness, equity and efficiency” (European Commission, 2010; WHO, 2018b) (Table 1).

Quality management in health care refers to the overall administration of the quality policies (Aggarwal et al, 2019). It has evolved in years, starting with quality

**Table 1.** Selected Definitions of Quality of Health Care

Donabedian (1980)	“the care which is expected to maximize an inclusive measure of patient welfare, after one has taken account of the balance of expected gains and losses that attend the process of care in all its parts”.
Institute of Medicine (1990)	“the degree to which health services for individuals and populations increase the likelihood of desired health outcomes, and are consistent with current professional knowledge”.
Council of Europe (1997)	“the degree to which the treatment dispensed increases the patient’s chances of achieving the desired results and diminishes the chances of undesirable results, having regard to the current state of knowledge”.
European Commission (2010)	“the care that is effective, safe and responds to the needs and preference of patients”.
WHO (2018b)	The care that is “safe, effective, people-centered, timely, efficient, equitable and integrated”.

control (QC), which refers to setting standards and ensuring that these standards are followed to confirm a product or service meets the requirements of its intended goal; then followed by quality assurance (QA), which uses QC tools to ascertain that the performance remained at the level of set standards (Klein et al., 2023).

The late 1980s introduced the health care sector to the two prominent models, i.e. the total quality management (TQM), which incorporates quality perspective to all the processes and practices in health care delivery (Alzoubi et al., 2019); and continuous quality improvement (CQI), which is an evolving and cumulative improvement of processes, safety, and patient care (O'Donnell & Gupta, 2022). Thus, the pursuit of healthcare quality has shifted from quality assurance to quality improvement (Klein et al., 2023), which refers to systematic, combined and continuous efforts and actions of all stakeholders towards measurable changes to standardize processes and structure for more effective, safe and patient-centered health services, better system performance and improved health outcomes (WHO, 2018c; Bowie et al., 2015).

In the recent decades, following its introduction as one of the six domains of health care quality by IOM, patient-centered care (also referred to as person-centered care) has become globally acknowledged. It is defined as "care that is respectful of and responsive to individual patient preferences, needs, and values and ensuring that patient values guide all clinical decisions"; and its dimensions of are identified as respect for patients' values, preferences, and expressed needs; coordination and integration of care; information, communication, and education; physical comfort; emotional support-relieving fear and anxiety; and involvement of family and friends (IOM, 2001). A patient-centered approach is considered to improve patients' rights, as all individuals have the right to be treated with dignity and respect when they are using health-care services; to improve health gain, as it is associated with improved health-care utilization, better compliance, recovery and health outcomes, patient satisfaction, reduced readmission rates and better seeking of follow-up care; and to support organizational learning, as patients can contribute through their assessment of non-clinical aspects of care and the care environment as well as their observations and experience with the care process (Groene, 2011; Larson et al., 2019; Bowie et al., 2015).

### Assessing Quality of Care

The assessment of quality of care requires different approaches to its measurement due to the differing definitions and perspectives of a large spectrum of stakeholders, the specific challenges of individual

settings, and the diverse country experiences (WHO, 2018d). A series of tools and quality indicators (QIs) have been developed and integrated into national health systems over the past decades and also used by international organizations for cross-country comparisons (WHO, 2018a; Dudley et al., 2022). Quality indicators (QI) are referred to as quantitative, systematic, evidence based measures that provide information about the dimensions of quality, i.e. the effectiveness, safety and/or people-centeredness of care, to be applied to the 'structures, processes and outcomes' of care, and compared against the pre-established 'standards' (Dudley et al., 2022; Quentin et al., 2019). They are used to document quality, to set priorities, to facilitate quality improvement and to support patients' choices; thus, they enable the service providers, patients and policy-makers to make informed decisions (Schang et al., 2021; Kara et al., 2022).

QIs differ depending on what they measure, such as effectiveness, i.e. patients' health; safety, i.e. medical errors; and/or patient-centeredness, i.e. patient satisfaction; the function of the health system (preventive, acute, chronic or palliative care); or the target (payers, provider organizations, professionals, and/or patients) (Quentin et al., 2019). The most frequently adopted classification is by Donabedian, i.e. the structure, process and outcome indicators (Kara et al., 2022). Structural QIs assess the health care settings, such as the adequacy and/or existence of facilities and equipment; the number, availability and qualifications of medical staff and administrative structures; however, their relevance is somewhat low due to the difficulty of linking structure to outcomes. Process QIs are usually evidence-based and assess whether high-quality care is delivered during service provision and are related to better outcomes of care. Outcome QIs are more relevant to patients and also to payers as they assess the health services. (Quentin et al., 2019).

The recent discussion regarding the QIs is that while a number of indicators are widely used in health care, individual indicators can only measure some specific aspects of quality, whereas there is a need for measures that reflect the multidimensional aspect of health care quality. Composite indicators, as a blend of multiple individual indicators, are considered to better reflect the various aspects and dimensions of quality depending on a larger number of observations, and to review the quality of care as one single value (Schang et al., 2021; Kara et al., 2022).

### Quality of Primary Health Care

The Alma Ata Declaration of the 30th World Health Assembly in 1978 defined Primary Health Care (PHC) as

the “essential health care based on practical, scientifically sound and socially acceptable methods and technology made universally accessible to individuals and families in the community through their full participation and at a cost that the community and country can afford to maintain at every stage of their development in the spirit of self-reliance and self-determination” (WHO, 1978). PHC, being the first point of contact to the health systems, is a “whole-of-society approach” to health which focuses on people’s needs and preferences, with an aim to ensure an equitable distribution of health and well-being at the highest level possible, and to bring a continuum of comprehensive, longitudinal, and integrated health services closer to individuals and communities (Macinko et al., 2009; WHO & United Nations Children’s Fund [UNICEF], 2018; van Weel & Kidd, 2018).

Due to the increasing prevalence of chronic illnesses that need long-term management and the rising public expectations regarding an alternative to expensive hospital care, many countries have laid emphasis on PHC (van Weel & Kidd, 2018; Arvidsson et al., 2021). Studies indicate that health systems with stronger and well-functioning PHC provide improved access to and coverage of services, have better health outcomes at a lower cost, ensure an improved and more equitable distribution of health in populations, and reduce avoidable hospitalizations and mortality than countries that rely on hospital services (Shi et al., 2012; Ramalho et al., 2019; Macinko et al., 2009). In short, PHC improves population health and lowers overall health care expenditure, thus improves how health systems perform (van Weel & Kidd, 2018).

However, there is no one universal model for PHC. It varies across countries, depending on the health policies, the organization and management of the health systems, the availability and allocation of funds, the availability of human resources, the multidisciplinary nature of service delivery and the structures (WHO, 2018d; Rezapour et al., 2022; Rifkin, 2018; Gervas & Fernández, 2006). The overall PHC quality, therefore, is defined as the outcome of the relationship between the environment of the health systems and the actions and relationships of individuals within these systems; all of which complicate assessing quality (Heath et al., 2009; WHO, 2018d).

The Declaration also highlighted the quality of care as a tool for improving the effectiveness of PHC services. Quality PHC is associated with increased access to services, decreased morbidity and mortality; reduced avoidable hospitalization, higher life expectancy and increased patient longevity; better health outcomes and equity in health at lower costs (WHO & UNICEF, 2018; Macarayan et al., 2018; Rocha et al., 2012; Arvidsson et al., 2021). Quality improvement is a core function

of PHC; and quality in PHC has a fundamental role in strengthening national health systems, as well as achieving the broader goals of UHC (WHO, 2018c; van Weel & Kidd, 2018).

### Tools to Assess Quality in PHC

Over the past decades, the increasing emphasis on quality improvement in PHC has raised a global interest in measuring the quality and the outcomes of health care. A considerable number of tools, both national and international, have been developed based on scientific evidence and using pre-determined measurement tools, with the aim to measure and report quality in PHC from the perspectives of users, providers and systems, regarding its efficiency, equity and effectiveness (WHO, 2018a; Heath et al., 2009; Rocha et al., 2012; WHO & UNICEF, 2022; Papp et al., 2014).

At the turn of the century, the Johns Hopkins Primary Care Assessment Tool (PCAT) was designed to assess quality of PHC in the United States. Its four modules, namely the facility surveys, provider surveys, consumer/client surveys, and health system survey, aimed to assess accessibility, utilization, and continuity; comprehensiveness and coordination of available services; cultural competence, family-centeredness, and community orientation, from the perspective of users, providers, and systems. PCAT is also considered a reliable instrument for cross-cultural assessment of PHC as it has been adapted in a variety of languages and extensively used in several countries with different health systems (Shi et al., 2012; Rocha et al., 2012; Wang & Haggerty, 2019).

In 2001, the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) has launched the Health Care Quality Indicator Project (currently the Health Care Quality and Outcomes Program) with the aim to develop a set of 17 QIs for international comparisons (Kelley & Hurst, 2006). As of 2021, a total of 64 QIs cover primary, acute, mental health, and cancer care, patient safety, and patient experiences (Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD], n.d.).

In 2007, WHO defined a framework of six ‘building blocks,’ i.e. service delivery; health workforce; information; medical products, vaccines and technologies; financing; and leadership and governance, to describe the health systems (WHO, 2007). In 2010, WHO identified four groups of QIs and measurement strategies in order to monitor each of these building blocks. General service availability indicated the physical presence of service delivery that meets a minimum standard, such as the number of facilities, the health workforce, inpatient/outpatient visits relative to the total population.

General service readiness defined the general capacity of the health facilities, i.e. the collective availability of components, such as infrastructure, amenities, basic equipment and supplies, to provide health services. Service-specific availability referred to whether a specific service such as child health or family planning, is offered or not. Service-specific readiness defined the capacity of health facilities, in terms of presence of equipment, supplies, medicines and commodities, to provide this specific service (WHO, 2010a).

WHO also suggested that using a survey approach would reflect the generally accepted standards for health services and collect information on key health services whether all required elements are present to provide routine care (WHO, 2010a). Health facility assessment (HFA) surveys, as data collection instruments, are usually used to understand the supply side of PHC; to measure the process quality via direct observations and interviews; and to provide information for planning, monitoring, evaluation, and evidence-based policy-making (Macarayan et al., 2018; International Health Facility Assessment Network, 2008).

Service Availability Mapping (SAM) was developed by WHO to assess health facility service delivery at each delivery point with specific geo-coordinates; and to generate data on the availability and infrastructure of health services, and the resources of interventions and programs for strategic planning and management. Although SAM does not directly assess quality of care, it generates information about the readiness of facilities, using key informant interviews and a census of facilities via visits to each facility (WHO, n.d.; United Nations Population Fund [UNFPA], 2010, Macarayan et al., 2018).

The Service Provision Assessment (SPA) was developed by ICF International under the MEASURE DHS (Demographic and Health Surveys) project, funded by the U.S. Agency for International Development (USAID), and was launched in 1997. SPA collects information on service availability for a wide range of services; however, its focus is on reproductive, maternal and child care, while lacking measures for other primary care conditions. Its QIs have structural quality and process quality dimensions and uses a facility assessment, a questionnaire for health care providers, observations of patient visits, and exit interviews with these patients. It is considered a nationally representative, comprehensive, standardised dataset (Sheffel et al., 2018; WHO, 2015; DHS Program, n.d., Macarayan et al., 2018).

The World Bank launched the 'Service Delivery Indicators' (SDI) program in 2008. SDI Health Surveys, which are in-person and facility-based, introduced

innovative methodologies to measuring quality of health service provision using three questionnaires to capture health facility characteristics and resources, health care provider information such as their knowledge and competency, and patient experience, via one pre-announced facility visit and one unannounced surprise facility visit over the course of two days (World Bank, n.d.; Macarayan et al., 2018).

The 'Service Availability and Readiness Assessment' (SARA), was developed by WHO, in collaboration with USAID. It was built on SAM and SPA, and was launched in 2009. It was designed as a systematic survey to assess service delivery against standards using a questionnaire and a group of QIs regarding service delivery, i.e. the availability of human resources; infrastructure, such as the availability of basic equipment and amenities; essential drugs, diagnostic capacities, and the readiness of the facilities to provide basic health services (Sheffel et al., 2018; WHO, 2015; Macarayan et al., 2018).

The latest facility survey tool is the 'Harmonized Health Facility Assessment' (HHFA), developed by WHO, to provide an integrated assessment across all services rather than focusing on specific topics or programmes, and to meet the essentials of the UHC. As a comprehensive health facility survey, HHFA covers all key facility services and facility-level management systems, and provides reliable, objective information on the availability and the capacities of health facilities to provide the services according to the required standards of quality. It uses standardized indicators, questionnaires and data collection methodologies on service availability, service readiness, quality and safety of care, and management and finance (WHO, 2022).

With regard to the patient-centeredness approach, patient satisfaction surveys and exit interviews are included in some of the above-mentioned tools. Additionally, there are a number of survey tools available that measure the broad concept of person-centered care. The Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems Survey (CAHPS), a multi-year initiative by Agency for Healthcare Research and Quality that began in 1995 to better understand patient experience with healthcare, seeks feedback from patients on a range of healthcare services at multiple levels of the delivery system, such as their experiences with healthcare providers, care for specific health conditions, health plans and related programs, care delivered in facilities including hospitals and primary care settings (de Silva, 2014; The CAHPS Program, n.d.).

Additionally, many countries have defined their national QIs and standards, and national health care quality policy and strategy documents for PHC (Kontopantelis

et al., 2013; GbR Zentralstelle der Deutschen Ärzteschaft zur Qualitätssicherung in der Medizin, 2009; Royal Australian College of General Practitioners [RACGP], 2017; Grol, 2006; Huber et al., 2020; OECD, 2017; Helsedirektoratet, n.d.; Government of India, 2012; Australian Commission on Safety and Quality in Health Care [ACSQHC], 2021; Canadian Institute for Health Information [CIHI], 2016; WHO, OECD & World Bank, 2018). Systemic reviews and several studies in different countries have also presented varying QIs for PHC (Ramalho et al., 2019; Tabrizi & Gharibi, 2019; Simou et al., 2015; Norman & Danielsen, 2022; Pandit et al., 2015; Saric et al., 2021; Saxena et al., 2022).

Despite all the efforts and the tools developed, there still exist substantial challenges to assessing the quality of PHC. The globally developed, comprehensive and standardised facility surveys are sometimes contextually irrelevant to countries' PHC contexts. There is often a misunderstanding among the stakeholders of the term 'quality' in PHC and how to measure it. Quality assessment initiatives are often seen as projects rather than sustainable and longer-term approaches to develop PHC quality. National quality assessment strategies often overlook the local realities of PHC. There is a disintegration of efforts to formulate QIs that can be collected easily at all facilities and at relatively little cost between different levels of health systems. Also, the measurement gaps between policy-makers and providers operating in different facilities and environments present challenges. The assessments of PHC facilities have a much narrower focus and the measure indicators at the PHC level are not sufficiently integrated to the overall health systems quality assessments (WHO, 2018d; Macarayan et al., 2018).

## CONCLUSION

Primary health care (PHC) is the first contact of people to any health system, and provides comprehensive care that meets the needs and preferences of individuals and communities. Studies suggest that health systems with a greater focus on PHC have better health outcomes and greater equity in health at lower costs; and high quality PHC is considered fundamental for achieving universal health coverage.

The quality of PHC can be assessed by using frameworks and QIs that cover the different aspects of PHC, i.e. structure, process, and outcome. Although QIs have limitations, they are useful as a starting point for decision-makers to assess, monitor and benchmark the quality of PHC, and to initiate, stimulate and support quality improvement if needed. Health facility assessment surveys can be used as data collection instruments from the perspectives of the users, providers and the health system, regarding the efficiency, equity

and effectiveness of PHC against the generally accepted and quality-oriented standards for health services. Regular and longitudinal patient-level assessments with patient-reported measures, which focus on patient views and collect information that only the patients can provide, measuring their satisfaction with care as well as experiences of care, can also be used in order to ensure an accurate assessment of patient-centeredness domain of quality.

Over the years, various health facility survey tools to assess the quality of PHC have been developed, both by the international organizations and also by countries at national level. The literature shows that the international frameworks are more systematic and comprehensive than the national ones, although they may sometimes be irrelevant to countries' PHC contexts. The PHC structures and processes vary across countries depending on the context of their health systems; and so does the conception of quality assessment in PHC. At times, multiple and uncoordinated facility surveys are conducted in countries, which produce results beyond compare and at a high cost. Furthermore, some facility surveys emphasize specific topics or programs rather than providing an integrated assessment across all services, thus ignoring some essential components of PHC. Therefore, it is suggested that countries should develop their unique national frameworks, which are pertinent with the strategies and goals of their health systems; and QIs should be appropriate and tailor-selected based on countries' health policies, the context and structure of the national health systems, demographic structures, resources, and priorities, and in accordance with the components and principles of PHC.

## REFERENCES

- Aggarwal, A., Aeran, H., & Rathee, M. (2019). Quality management in healthcare: The pivotal desideratum. *J Oral Biol Craniofac Res.*, 9(2), 180-182. <https://doi.org/10.1016/j.jobcr.2018.06.006>
- Alzoubi, M. M., Hayati, K. S., Rosliza, A. M., Ahmad, A. A., & Al-Hamdan, Z. M. (2019). Total quality management in the health-care context: Integrating the literature and directing future research. *Risk Manag Healthc Policy*, 12, 167-177. <https://doi.org/10.2147/RMHP.197038>
- Arvidsson, E., Dahlin, S. & Anell, A. (2021). Conditions and barriers for quality improvement work: A qualitative study of how professionals and health centre managers experience audit and feedback practices in Swedish primary care. *BMC Fam Pract.*, 22, 113. <https://doi.org/10.1186/s12875-021-01462-4>
- Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. (2021). National Safety and Quality Primary and Community Healthcare Standards. ACSQHC.
- Batalden, P. B., & Davidoff, F. (2007). What is "quality improvement" and how can it transform healthcare? *Qual Saf Health Care*, 16(1), 2-3. <https://doi.org/10.1136/qshc.2006.022046>
- Bowie, P., McNab, D., Ferguson, J., de Wet, C., Smith, G., MacLeod, M., McKay, J., & White, C. (2015). Quality improvement and person-centredness: A participatory mixed methods study to develop the 'always event' concept for primary care. *BMJ open*, 5(4), e006667. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006667>

- Busse, R., Panteli, D., & Quentin, W. (2019). An introduction to healthcare quality: defining and explaining its role in health systems. In: R. Busse, N. Klazinga, D. Panteli, & W. Quentin, (Eds.), *improving healthcare quality in Europe: Characteristics, effectiveness and implementation of different strategies*. (Health Policy Series, 53). World Health Organization.
- Canadian Institute for Health Information. (2016). *Primary Health Care in Canada: A Chartbook of Selected Indicator Results*. Canadian Institute for Health Information.
- Chun, J., & Bafford, A. C. (2014). History and background of quality measurement. *Clin Colon Rectal Surg.*, 27(1), 5-9. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1366912>
- Council of Europe. (1997). *The development and implementation of quality improvement systems (QIS) in health care. Recommendation No. R (97) 17 and explanatory memorandum*. Council of Europe.
- Crosby, P. B. (1979). *Quality is free: The art of making quality*. McGraw Hill.
- Deming, W. E. (1982). *Out of the crisis*. Center for Advanced Engineering Study, Massachusetts Institute of Technology.
- de Silva, D. (2014). *Helping measure person-centred care: Evidence review*. The Health Foundation. <https://www.health.org.uk/sites/default/files/HelpingMeasurePersonCentredCare.pdf>
- Donabedian, A. (1980). *The definition of quality and approaches to its assessment*. Michigan Health Administration Press.
- Dudley, L., Mamdoo, P., Naidoo, S., & Muzigaba, M. (2022). *Towards a harmonised framework for developing quality of care indicators for global health: A scoping review of existing conceptual and methodological practices*. *BMJ Health & Care Informatics*;29:e100469. <https://doi.org/10.1136/bmjhci-2021-100469>
- European Commission. (2010). *EU Actions on Patient Safety and Quality of Healthcare*. European Commission, Healthcare Systems Unit. European Commission.
- Feigenbaum, A. V. (1951). *Quality control: Principles, practice, and administration*. McGraw-Hill.
- GbR Zentralstelle der Deutschen Ärzteschaft zur Qualitätssicherung in der Medizin. (2009). *Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien von BÄK, KBV und AWMF. Qualitätsindikatoren - Manual for Autoren*. Make a book.
- Gérvás, J., & Fernández, M. P. (2006). Western European best practice in primary healthcare. *European Journal of General Practice*, 12(1), 30-33. <https://doi.org/10.1080/13814780600757187>
- Gilmore, H. L. (1974). Product conformance cost. *Quality Progress*, 6(7), 16-9.
- Government of India. (2012). *Indian Public Health Standards (IPHS): Guidelines for Primary Health Centres Revised 2012*. Directorate General of Health Services Ministry of Health & Family Welfare.
- Groene, O. (2011). Patient centredness and quality improvement efforts in hospitals: rationale, measurement, implementation. *International Journal for Quality in Health Care*, 23(5), 531-537. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzr058>
- Grol, R. (2006). *Quality Development in Health Care in the Netherlands*. The Commonwealth Fund.
- Heath, I., Rubinstein, A., Stange, K. C., & van Driel, M. L. (2009). Quality in primary health care: a multidimensional approach to complexity. *BMJ*, 338:b1242. <https://doi.org/10.1136/bmj.b1242>
- Helsedirektoratet. (n.d.). *National Health Care Quality Indicators*. <https://www.helsedirektoratet.no/english/national-health-care-quality-indicators>
- Hines, K., Mouchtouris, N., Knightly, J. J., & Harrop, J. (2020). A Brief History of Quality Improvement in Health Care and Spinal Surgery. *Global Spine Journal*, 10(1S), 5S-9S. <https://doi.org/10.1177/2192568219853529>
- Huber, C.A., Scherer, M., Rapold, R., & Blozik, E. (2020). Evidence-based quality indicators for primary healthcare in association with the risk of hospitalisation: A population-based cohort study in Switzerland. *BMJ Open*; 10:e032700. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-032700>
- Institute of Medicine. (2001). *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*. National Academy Press.
- Institute of Medicine, Committee to Design a Strategy for Quality Review and Assurance in Medicare, & Lohr, K. N. (1990). *Medicare: A strategy for quality assurance: Volume 1*. National Academies Press.
- International Health Facility Assessment Network. (2008). *Health Facility Assessment. Working Paper Series. WP-08-107. MEASURE Evaluation*.
- Juran, J. M., & De Feo, J. A. (2010). *Juran's quality handbook. The Complete Guide to Performance Excellence (6th ed.)*. McGraw-Hill.
- Juran, J. M., Gryna, F. M., & Bingham, R. S. (1974). *Quality control handbook (3rd ed.)*. McGraw-Hill.
- Kara, P., Valentin, J. B., Mainz, J., & Johnsen, S. P. (2022). Composite measures of quality of health care: Evidence mapping of methodology and reporting. *PLoS ONE*, 17(5):e0268320. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268320>
- Kelley, E., & Hurst, J. (2006). *Health Care Quality Indicators Project: Conceptual framework paper*. OECD Health Working Papers, No. 23. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/440134737301>
- Klein, T. A., Seelbach, C. L., & Brannan, G. D. (2023). *Quality Assurance*. [Updated 2023 Mar 6]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557503/>
- Kontopantelis, E., Reeves, D., Valderas, J.M., Campbell, S., & Doran, T. (2013). Recorded quality of primary care for patients with diabetes in England before and after the introduction of a financial incentive scheme: A longitudinal observational study. *BMJ Qual Saf.*, 22, 53-64. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2012-001033>
- Kruk, M. E., Gage, A. D., Arsenault, C., Jordan, K., Leslie, H. H., Roder-DeWan, S., Adeyi, O., Barker, P., Daelmans, B., Doubova, S. V., English, M., Garcia-Elorrio, E., Guanais, F., Gureje, O., Hirschhorn, L. R., Jiang, L., Kelley, E., Lemango, E.T., Liljestrand, J., ..., Pate, M. (2018). High-quality health systems in the Sustainable Development Goals era: time for a revolution. *Lancet Glob Health*, 6(11), e1196-e1252. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30386-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30386-3)
- Kruk, M. E., Larson, E., & Twum-Danso, N. A. Y. (2016). Time for a quality revolution in global health. *Lancet Global Health*, 4(9), E594-E596. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(16\)30131-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(16)30131-0)
- Larson, E., Sharma, J., Bohren, M. A., & Tunçalp, Ö. (2019). When the patient is the expert: measuring patient experience and satisfaction with care. *Bulletin of the World Health Organization*, 97(8), 563-569. <https://doi.org/10.2471/BLT.18.225201>
- Macarayan, E. K., Gage, A. D., Doubova, S. V., Guanais, F., Lemango, E. T., Ndiaye, Y., Waiswa, P., & Kruk, M. E. (2018). Assessment of quality of primary care with facility surveys: a descriptive analysis in ten low-income and middle-income countries. *Lancet Glob Health*, 6(11):e1176-e1185. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30440-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30440-6)
- Macinko, J., Starfield, B., & Erinosh, T. (2009). The impact of primary healthcare on population health in low- and middle-income countries. *J Ambulatory Care Management*, 32(2), 150-171. <https://doi.org/10.1097/JAC.0b013e3181994221>
- Mosadeghrad, A. M. (2014). Factors influencing healthcare service quality. *Int J Health Policy Manag.*, 3(2), 77-89. <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2014.65>
- Norman, R. M., & Danielsen, K. (2022). *Quality Indicators in General Practice in Selected Countries: A Scoping Review*. Norwegian Institute of Public Health.



- O'Donnell, B., & Gupta, V. (2022). Continuous Quality Improvement. StatPearls. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559239/>
- Organisation for Economic Cooperation and Development. (2017). OECD Reviews of Health Systems: Costa Rica. Organisation for Economic Cooperation and Development.
- Organisation for Economic Cooperation and Development. (n.d.). Health Care Quality and Outcomes Indicators. <https://www.oecd.org/health/health-systems/health-care-quality-outcomes-indicators.htm>
- Pandit, A. P., Kulkarni, M., & Sonik, S. (2015). Achieving quality in primary health care. *J Nat Accred Board Hosp Healthcare Providers*, 2, 37-40. <https://doi.org/10.4103/2319-1880.174346>
- Papp, R., Borbas, I., Dobos, E., Bredehorst, M., Jaruseviciene, L., Vehko, T., & Balogh, S. (2014). Perceptions of quality in primary health care: Perspectives of patients and professionals based on focus group discussions. *BMC Fam Pract.*, 15, 128. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-15-128>
- Peabody, J. W., Taguiwalo, M. M., Robalino, D. A., & Frenk, J. (2006). Improving the quality of care in developing countries. In: D. T. Jamison, J. G. Breman, A. R. Measham, et al. (Eds.), *Disease control priorities in developing countries*. (2nd edition., Chapter 70). The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank.
- Quentin, W., Partanen, V. M., Brownwood, I., & Klazinga, N. (2019). Measuring healthcare quality. In: R. Busse, N. Klazinga, D. Panteli, & W. Quentin, (Eds.), *Improving healthcare quality in Europe: Characteristics, effectiveness and implementation of different strategies*. (Health Policy Series, 53). World Health Organization.
- Ramalho, A., Castro, P., Goncalves-Pinho, M., Teixeira, J., Santos, J.V., Viana, J., Lobo, M., Santos, P., & Freitas, A. (2019). Primary health care quality indicators: An umbrella review. *PLoS ONE*, 14(8):e0220888. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220888>
- Rezapour, R., Letaief, M., Khosravi, A., Farahbakhsh, M., Ahmadnezhad, E., Azami-Aghdash, S., & Tabrizi, J. S. (2022). Primary health care quality assessment frameworks: State of the art review. *Health Scope*, 11(3):e126407. <https://doi.org/10.5812/jhealthscope-126407>
- Rifkin, S. B. (2018). Alma Ata after 40 years: Primary Health Care and Health for All-from consensus to complexity. *BMJ Global Health*, 3:e001188. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2018-001188>
- Rocha, K. B., Rodriguez-Sanz, M., Pasarín, M. I., Berra, S., Gotsens, M., & Borrell, C. (2012). Assessment of primary care in health surveys: a population perspective. *European Journal of Public Health*, 22(1), 14-19. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckr014>
- Saric, J., Kiefer, S., Peshkatari, A., & Wyss, K. (2021). Assessing the Quality of Care at Primary Health Care Level in Two Pilot Regions of Albania. *Frontiers in Public Health*, 9:747689. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.747689>
- Saxena, A., Ramamoorthy, V., Rubens, M., McGranaghan, P., Veledar, E., & Nasir, K. (2022). Trends in quality of primary care in the United States, 2007–2016. *Sci Rep.*, 12, 1982. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-06077-y>
- Schang, L., Blotenberg, I., & Boywitt, D. (2021). What makes a good quality indicator set? A systematic review of criteria. *International Journal for Quality in Health Care*, 33(3):mzab107. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzab107>
- Schyve, P. M. (2000). The evolution of external quality evaluation: Observations from the Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. *International Journal of Quality in Health Care*, 12(3), 255-258.
- Seelbach, C. L., & Brannan, G. D. (2023). Quality Management. StatPearls. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557505/>
- Sheffel, A., Karp, C., & Creanga, A. A. (2018). Use of Service Provision Assessments and Service Availability and Readiness Assessments for monitoring quality of maternal and newborn health services in low-income and middle-income countries. *BMJ Global Health*, 3:e001011. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2018-001011>
- Sheingold, B. H., & Hahn, J. A. (2014). The history of healthcare quality: The first 100 years 1860–1960. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 1, 18-22. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2014.05.002>
- Shi, L., Pinto, D. M., & Guanais, F. C. (2012). Measurement of Primary Care: Report on the Johns Hopkins Primary Care Assessment Tool. Inter-American Development Bank.
- Simou, E., Pliatsika, P., Koutsogeorgou, E., & Roumeliotou, A. (2015). Quality indicators for primary health care: A systematic literature review. *Journal of Public Health Management and Practice*, 21(5):E8-E16 <https://doi.org/10.1097/PHH.000000000000037>
- Tabrizi, J. S., & Gharibi, F. (2019). Primary healthcare accreditation standards: A systematic review. *Int J Health Care Qual Assur.*, 32(2), 310-320. <https://doi.org/10.1108/IJHCQA-02-2018-0052>
- The CAHPS Program. (n.d.). Agency for Healthcare Research and Quality. <https://www.ahrq.gov/cahps/about-cahps/cahps-program/index.html>
- The DHS Program. (n.d.). SPA Overview. <https://dhsprogram.com/methodology/Survey-Types/SPA.cfm>
- The Royal Australian College of General Practitioners. (2017). *Standards for General Practices*. 5th ed. The Royal Australian College of General Practitioners.
- The World Bank. (n.d.). Service Delivery Indicators: Health. Health Service Delivery Indicators | World Bank.
- United Nations Population Fund. (2010). Service Availability Mapping (SAM). <https://www.unfpa.org/resources/service-availability-mapping-sam>
- van Weel, C., & Kidd, M. R. (2018). Why strengthening primary health care is essential to achieving universal health coverage. *CMAJ*, 190(15): E463-E466. <https://doi.org/10.1503/cmaj.170784>
- Wan, T. T. H., & Connell, A.M. (2003). Total Quality Management and Continuous Quality Improvement. In: T. T. H. Wan, & A. M. Connell (Eds.), *Monitoring the Quality of Health Care*. (pp. 143-158). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4615-1097-0\\_12](https://doi.org/10.1007/978-1-4615-1097-0_12)
- Wang, W., & Haggerty, J. (2019). Development of primary care assessment tool-adult version in Tibet: Implication for low- and middle-income countries. *Prim Health Care Res Dev.*, 20,e94. <https://doi.org/10.1017/S1463423619000239>
- World Health Organization & the United Nations Children's Fund. (2022). Primary health care measurement framework and indicators: Monitoring health systems through a primary health care lens. World Health Organization and the United Nations Children's Fund.
- World Health Organization and the United Nations Children's Fund. (2018). A vision for primary health care in the 21st century: Towards UHC and the SDGs. World Health Organization and the United Nations Children's Fund.
- World Health Organization, Organisation for Economic Co-operation and Development, and The World Bank. (2018). *Delivering Quality Health Services: A Global Imperative for Universal Health Coverage*. World Health Organization, Organisation for Economic Co-operation and Development, and The World Bank.
- World Health Organization. (1946, April 7). Constitution of the World Health Organization. <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf?ua=1>
- World Health Organization. (1978). Primary Health Care: Report of the International Conference on Primary Health Care. Alma Ata, USSR, 6-12 September 1978, World Health Organization.

- World Health Organization. (2007). Everybody's business — Strengthening health systems to improve health outcomes. WHO's framework for action. World Health Organization.
- World Health Organization. (2010a). Monitoring the Building Blocks of Health Systems: A Handbook of Indicators and Their Measurement Strategies. World Health Organization.
- World Health Organization. (2010b). The World Health Report: Health systems financing; the path to universal coverage. World Health Organization.
- World Health Organization. (2015). Service Availability and Readiness Assessment (SARA): An annual monitoring system for service delivery. Reference Manual Version 2.2. World Health Organization.
- World Health Organization. (2018a). Global efforts in measuring quality of care. World Health Organization.
- World Health Organization. (2018b). Handbook for national quality policy and strategy-A practical approach for developing policy and strategy to improve quality of care. World Health Organization.
- World Health Organization. (2018c). Improving the quality of health services: tools and resources: Turning recommendations into practice. World Health Organization.
- World Health Organization. (2018d). Quality in primary health care: Technical series on primary health care. World Health Organization.
- World Health Organization. (2022). Harmonized health facility assessment (HHFA): Quick guide. World Health Organization.
- World Health Organization. (n.d.). Improving Service Availability Mapping (SAM): Data Use and Dissemination. World Health Organization.

# Sağlık hizmetleri pazarlamasında güncel yaklaşımlar

## Current approaches in healthcare marketing

Selver Gök

Kıbrıs Bahçeşehir Üniversitesi, İktisadi idari bilimler Fakültesi, sgok@consulta.com.tr, 0000-0002-9297-1327

### ÖZ

Sağlık hizmetleri sektörünü diğer hizmet sektörlerinden ayıran en önemli özellik, bu sektöre olan talebin her geçen gün artmasının yanı sıra, özellikle son yıllarda karşılaşılan kronik hastalıklar, artan tedavi maliyetleri ve çağdaş sağlık hizmetlerinde, hedef kitlenin (hasta-müşteri) beklenti ve görüşleridir. Bir başka deyişle sektörde hizmet kalitesinin “teşhis ve tedavi sürecindeki uzmanlık, hasta memnuniyeti, ilgi alâka, hasta konforu, güler yüzlü iletişim”, niteliğinin belirleyicisi olmaya başlamış ve böylelikle Hasta – Müşteri perspektifini oluşturmuştur. Bu özellik günümüz bilgi-iletişim çağında teknolojik gelişmelere paralel olarak, sağlık hizmetleri pazarlamasının temel işlevinin, hizmeti talep eden hedef kitlenin beklentilerinin maksimum standartlarda karşılanması, fiyat olarak da makul ve ulaşılabilir düzeyde olmasının gerekliliğini oluşturmaktadır. Sağlık hizmetlerinde yaşanan müşteri odaklı değişimler hem sağlık hizmeti sunanlar hem de bu hizmeti alan hedef kitle için pazarlama (Pr) fonksiyonlarının sunum, tanıtım olarak önemini her geçen gün daha yüksek sıralara taşımaktadır. Sağlık hizmetlerinin artarak iyileşmesi, güncel inovasyon sürecinin hız kazanması ile yaşanan teknolojik dönüşümü de tetiklemektedir. Inovasyon süreçlerinin tüm teknolojik ve endüstriyel sahalarda hız alması, şüphesiz sağlık hizmetleri pazarında yeni yaklaşımlarla kendini göstermeye başlamış, dijital teknolojilerin uyumu, sektörde yaşanan arz ve talep dengesinde ortaya çıkan sorunları çözebilmek adına pazarlama işlevi önemli bir bileşen olarak kabul edilmiştir. Bu çalışmanın amacı inovasyon süreçlerinin pazarlama işlevine getirdiği katkı ve işlevin değişimine olan etkileridir.

### ABSTRACT

The most important features that distinguish healthcare sector from other service sectors are the increasing demand for healthcare day by day, increasing chronic diseases in the past few years, increasing treatment costs and the expectations and opinions of the target audience (patient-customer) in contemporary health services. In other words, “expertise in the diagnosis and treatment processes, patient satisfaction, care, patient comfort, friendly communication” became to be determinant factors for the quality of service in the sector, thus creating the Patient - Customer perspective. This feature, in parallel with the technological developments in today’s information-communication age, reveals the necessity of meeting the expectations of the target audience demanding this service at maximum standards and at the same time being reasonable and affordable in terms of price. The customer-focused shifts in healthcare services move the importance of marketing (PR) functions such as presentation and promotion to higher ranks for both healthcare providers and target audience, who receive this service. Along with the acceleration of current innovation process, increasing improvement of healthcare services triggers the technological transformation experienced. The acceleration of innovation processes in all technological and industrial areas has undoubtedly started to show itself in approaches towards healthcare services marketing. The compatibility of the marketing function with technology has become an important component in solving the problems that arise in the supply and demand balance of the services in the sector. The aim of this study is to point at the contribution of innovation processes to the marketing function and its effects on the shift of this function.

**Anahtar Kelimeler:**  
Sağlık Hizmetleri, Pazarlama, Inovasyon, Inovasyon Süreçleri.

**Key Words:**  
Healthcare Services, marketing, Innovation, Innovation Processes.

**Sorumlu Yazar/Corresponding Author:**  
Kıbrıs Bahçeşehir Üniversitesi,  
İktisadi idari bilimler Fakültesi,  
sgok@consulta.com.tr, 0000-  
0002-9297-1327

**DOI:**  
10.52880/sagakaderg.1312358

**Gönderme Tarihi/Received Date:**  
09.06.2023

**Kabul Tarihi/Accepted Date:**  
02.08.2023

**Yayımlanma Tarihi/Published Online:**  
01.09.2023

## GİRİŞ

### Sağlık Hizmetleri

Sağlık hizmetleri, insan yaşamının sürdürülmesinde, yaşam kalitesinin yaratılmasında ve korunmasında özel bir öneme sahiptir. Bu bakımdan, sağlık işletmelerin verdikleri hizmetlerinin kalitesinin ölçülmesi; elde edilen veriler doğrultusunda hizmet kalitesinin artırılması yönünden önemli bilgiler sağlayarak sağlık işletmelerinin gelecekle ilgili planlar hazırlamasına, politika ve stratejilerini belirlemesine önemli katkısı olacaktır (Derin ve Demirel, 2013).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından “ruhsal, bedensel ve sosyal bakımdan iyi durumda olma hali” olarak tanımlanan sağlık, temel bir insan hakkı olup, herkesin bu haktan ve eşit, adil ve ekonomik bir şekilde yararlanması gereklidir.

### Sağlık Hizmetleri Pazarlaması

Sağlık hizmetleri pazarlaması, hedef kitlenin ihtiyaç ve taleplerini anlama süreci olarak ifade edilmektedir. Sağlık hizmeti sunum sisteminin örgütlenmesi, analiz edilmesi, planlanması, planların yaşama geçirilmesi ve

kontrol edilmesi süreçlerini bir araya getirme eylemidir. Sağlık hizmetlerinin pazarlama süreci sonunda hedef kitlenin sağlıklılık hallerine katkı sağlanması, sağlık hizmeti sunucuları ile hedef kitle arasında değer değişiminin kolaylaştırılması ve hedef kitleyi memnun etmenin yollarının belirlenmesidir (Doğan ve ark., 2017).

Bu hizmetlerinin pazarlama süreci sonunda hedef kitlenin sağlıklılık hallerine katkı sağlanması, sağlık hizmeti sunucuları ile hedef kitle arasında değer değişiminin kolaylaştırılması ve hedef kitleyi memnun etmenin yollarının belirlenmesidir (Cooper, 1994).

Sağlık sektörlerinin aktörleri arasında yaşanan rekabeti arttırarak daha kaliteli hizmet sunma, hedef kitlenin beklenti ve ihtiyaçlarını en üst seviyede karşılamak, marka bilinirliklerini sağlayıp daha saygın bir markanın gücünü ortaya koymaktır.

Sağlık hizmetleri pazarlaması; plan, fiyatlandırma, tanıtım ve dağıtım gibi tüm pazarlama sürecinin sağlık sektörüne uyarlanmasıdır. Bu, sağlık hizmeti sunucularının ve sağlık profesyonellerinin, müşterilerine (hastalar, hasta yakınları, sigorta şirketleri vb.) daha iyi hizmet sunmalarına, daha iyi sonuçlar elde etmelerine ve işlerini büyütmelerine yardımcı olur.

Sağlık hizmetleri, pazarlama stratejisi olarak müşteri odaklı bir yaklaşımı benimser ve tüm hedefler bu yaklaşıma göre şekillenir. Bu hedefler, müşteri tarafından talep edilen ihtiyaçları anlamaya ve onlara uygun hizmetler sunmaya yöneliktir. Müşteriyi söz konusu sağlık hizmetleri ile buluşturmanın amacı; hizmeti sağlayan sunucuların, müşteri memnuniyetini arttırmak, müşteri sadakatini sağlamak, bahsi geçen hizmet sektöründe müşteri memnuniyetinin artışı ve ilerleyen süreçte yeni müşteriler kazanmak, sağladığı farkındalıkla birlikte sektördeki payın, kalite ve marka değerinin bilinirliği “Brand Awareness” için gerekli hedef ve stratejilerin belirlenmelerini ve uygulamalarını sağlar.

Sağlık hizmetleri pazarlaması, sağlık hizmeti sunucularının müşteri ihtiyaçlarını anlamalarına, doğru hizmetleri sunmalarına ve müşteri memnuniyetini arttırmalarına yardımcı olur. Bu da sağlık hizmetleri pazarının büyümesine, sağlık hizmeti sunucularının işlerinin geliştirilmesine ve hastaların daha iyi sonuçlar elde etmelerine olanak tanır.

### Ana Strateji:

Temel strateji; sağlık hizmeti sunucularının reklam, pazarlama kampanyaları, web siteleri, sosyal medya pazarlaması, e-posta pazarlaması, SEO/SEM, halkla ilişkiler ve etkinlikler gibi farklı kanalları kullanarak müşterilere ulaşabileceği ve sağlık hizmetlerini

tanıtılabileceği pazarlama stratejileri uygulanabilir. Ayrıca, müşteri deneyimini iyileştirmek, sağlık hizmeti sunucularının müşteri ihtiyaçlarını karşılamak için sağlık hizmetlerini geliştirmek ve müşteri geri bildirimlerini kullanmak da sağlık hizmetleri pazarlamasının önemli unsurlarından biridir.

### İnovasyon

İnovasyon (yenileşim), anlamına gelir ancak bir yenileşimin inovasyon sayılabilmesi için bir soruna çözüm üretmesi veya var olanı daha iyi bir noktaya götürmesi gerekir. Teknolojinin ilerlemesi ile inovasyon uygulamaları çok daha hızlı ve güçlü bir hale gelmiştir

İnovasyon (yenileşim) kavram olarak, hem bir süreci (yenilemeyi/yenilenmeyi) hem de bir sonucu (yenileşme) ifade eder. İnovasyon daha çok sıkıntıları giderme konusundan odaklanarak var olan ve bizi rahatsız eden sorunlara çözüm bulmakta olabilir. İnovasyon bir buluş değildir. Daha çok günümüzde var olan bir ürün, hizmeti ele alıp ürüne yeni etkin özellikler katıp yeniden insanlığın hizmetine sunmaktır. Bu aşamada önemli olan değişen yeni özelliğin etkin olmasıdır. Özgün bir özellik katmasıdır.

Latince kökene dayanan ve “innoware” kökünden türeyen inovasyon kelimesi, kısaca, “yeni bir fikrin oluşturulması ve bunun yeni bir ürün, süreç veya hizmete uygulanmasını” ifade eder (Kogabayev ve Maziliauskas, 2017). İngilizcede “innovation” kavramının karşılığı olarak dilimize “inovasyon” olarak yerine almıştır. (Biçkes, 2011:96) Türk Dil Kurumunda “inovasyon” kelimesi taraması yapıldığında “inovatif” kelimesi karşımıza çıkmakta ve açıklama olarak da “yenileşimci” tabiri kullanılmakta ve şu şekilde açıklanmaktadır. “Değişen şartlara uyum sağlayabilmek amacı ile kültürel yönetsel ve toplumsal, ortamlarda yeni yöntemlerin kullanılmaya başlanması, yenilik” olarak tanımlanırken; İktisat Terimler Sözlüğünde ise “yenilik” olarak tanımlanmıştır (Orhan, 2017).

Pazarlama Sektöründe İnovasyon ise pazar ihtiyacına (hedef kitleye) yönelik bir ürün ve /veya hizmetin, daha fonksiyonel ve yenilikçi, günümüz teknolojisine uygun, sosyal yaşam kalitesini arttırmaya yönelik bu ürün ve/veya hizmetin değere dönüştürülmesi ve iyileştirilmesi anlamını vermektedir.

### Sağlıkta İnovasyon Kavramının Önemi

İnovasyon sağlık sektöründe de önemli bir yere sahiptir. Özellikle sağlık sektöründeki teknolojik ilerlemelerin insan hayatı ve yaşam kalitesindeki önemi yadsınamaz bir gerçektir. Sağlık sektörü, özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerde önem kazanarak, bu sektördeki inovasyona yönelik çalışmalar ile sektör

### Özet: Multipl skleroz

çindeki rekabet – istikrarlı büyüme – üretilen mal ve hizmetler ile hedef kitlenin yaşam kalitesini arttırmada önemli bir yere sahiptir.

Dünya Sağlık Örgütü Sağlık İnovasyonu Çalışma Grubu tarafından, özellikle savunmasız hedef kitlenin ihtiyaçlarını dikkate alarak, insanların sağlığını daha da iyileştirmek amacıyla sağlık politikalarında, sağlık ürün ve hizmetlerinde, sağlık teknolojilerinde ve hedef kitleye sunulan hizmet yöntemlerindeki yenilikler ve iyileştirme olarak tanımlanmaktadır (Mirza ve Kristense, 2017).

Sağlıkta inovasyon, sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi, yeni teknolojilerin takip edilip uygulanması, mevcut teknolojilerin gelişimi ve iyileştirilmesi için yeni fikirlerin, yöntemlerin ve teknolojilerin kullanılmasıdır. Ayrıca yeni iş modellerinin uygulanmasını ve daha etkili iş süreçlerinin tasarlanmasını içerir. Bu, sağlık sektöründeki işletmelerin ve sağlık profesyonellerinin, hastalara daha iyi hizmet sunmalarını, tedavi yöntemlerinin iyileştirilmesini, sağlık sonuçlarının artırılmasını ve tedavi giderlerindeki maliyetleri düşürüp, işletme performansını arttırmak adına sağlık hizmetlerinin daha etkili bir şekilde sunulmasını sağlar.

Sağlık sektöründeki inovasyona bir örnek verecek olursak; tıbbi cihazlarda, yazılımlarda ve yapay zekâda yaşanan gelişmeleri kapsadığını söyleyebiliriz. Yeni tıbbi cihazlar, hastaların daha doğru teşhis edilmesini ve tedavi edilmesini sağlar. Yeni yazılımlar ve yapay zekâ algoritmaları, verilerin daha hızlı ve daha etkili bir şekilde işlenmesine ve hastaların sağlık durumları hakkında daha iyi bilgi edinilmesine yardımcı olur.

Bununla bu sektördeki inovasyon sadece teknolojik gelişmelerle sınırlı değildir. Bu yenileşme, sağlık hizmeti sunucularının, iş süreçlerini, hasta bakımını ve yönetimini yeniden tasarlamalarını da içerir. Örneğin, bir sağlık hizmeti sunucusu, hasta bakımını iyileştirmek ve maliyetleri düşürmek için yeni bir iş modeli benimseyebilir veya hasta verilerini daha etkili bir şekilde yönetmek için yeni bir veri analizi stratejisi geliştirebilir.

Bu inovasyon, hastaların sağlık hizmetlerine erişimini ve kalitesini arttırmak için önemlidir. Bu gelişme, hastaların daha iyi sonuçlar elde etmesine, sağlık hizmeti sunucularının işletme performanslarını arttırmasına ve sağlık sektörünün daha sürdürülebilir bir hale gelmesine olanak tanır.

### Sağlık Hizmetlerinde İnovasyon

Temelde hedef kitlenin istek ve ihtiyaçlarını baz alarak, sağlık açısından hayat kalitelerini maksimum seviyeye getirmek amacıyla sağlık ürün – hizmetlerinde, sağlık sisteminde, sağlık teknolojilerinde, sağlık sisteminde

sunum yöntemlerindeki yeniliklerin analiz edilmesi, planlanması, planların hayata geçirilmesi süreçlerini nihai hale getirilmesi eylemidir.

Sağlık hizmetlerinde inovasyon, yeni teknolojiler, yöntemler ve iş modelleri kullanarak daha etkili, daha verimli ve daha kaliteli sağlık hizmetleri sunmak için yapılan çalışmaları ifade eder. Bu inovatif yaklaşımlar, tıp ve sağlık sektörüne özgü teknolojik gelişmeler, sağlık hizmetleri tasarımında kullanılan farklı yaklaşımlar, sağlık hizmetleri sunumunda kullanılan yeni iş modelleri ve sağlık hizmetleri yönetiminde kullanılan yeni yöntemler ve stratejiler gibi farklı alanlarda gerçekleştirilebilir.

Bu yenileşme, hastaların sağlıklı bir yaşam sürdürmelerine ve hastalıkların daha etkili bir şekilde tedavi edilmesine yardımcı olur. Ayrıca, sağlık hizmetlerinin daha erişilebilir ve daha uygun maliyetli hale getirilmesine de yardımcı olabilir.

İnovatif yaklaşımlar, sağlık hizmetleri sunan kurumların ve sağlık profesyonellerinin daha iyi sonuçlar elde etmelerine ve mümkün olan en iyi sağlık hizmetlerini sunmalarına yardımcı olur. Buda, hastaların daha iyi bir yaşam kalitesi elde etmelerine ve daha iyi sonuçlar alabilmelerine olan tanır.

Sağlık hizmetlerinin pazarlama süreci sonunda hedef kitlenin sağlıklılık hallerine katkı sağlanması, sağlık hizmeti sunucuları ile hedef kitle arasında değer değişiminin kolaylaştırılması ve hedef kitleyi memnun etmenin yollarının belirlenmesidir (Cooper, 1994).

Sağlık hizmetleri inovasyonu kalite, güvenlik, çıktılar, verimlilik ve maliyeti düzeltmeyi amaçlayan uzun dönem hedefleriyle birlikte yeni bir konsept, fikir, hizmet, süreç ya da tedavi, teşhis, önlem, araştırma ve eğitim geliştirmeyi amaçlayan ürün olarak da tanımlanabilir. Sağlık inovasyonu ile ilgili bazı örnekler bulunmaktadır. Bunlar, kişisel bir elektronik sağlık kayıt çözümleri güvenli bir şekilde kendileri ile ilgili sağlık bilgilerini kaydetmek için tüketiciye imkan vermesi, elektronik bir klinik sağlık kayıtları, doktorlara bireysel hastalarla ilgili bilgileri güvenli bir şekilde koruma ve kaydetme imkanı vermesi ve yüksek tanımlı televizyon işaretleri ise safra kesesi hastalarında hastalığı gidermede, kolonoskopi uygulamalarında veya mide tümörlerini araştırmada hastaların vücutlarında araştırma yapmak için ameliyat yapan doktorlar tarafından kameralar kullanılmasını sağlanması gibi sağlık inovasyonu örnekleridir (Omachonu ve Einspruch, 2010).

### İnovasyonun Paydaşları

Sağlık inovasyonlarının tıbbi uygulamalar, sağlık politikaları, sağlığın yönetimi- organizasyonu gibi

## Sağlık İnovasyonunun Paydaşları ve Beklentileri Omachonu ve Einspruch, 2010

Paydaşlar	Beklenti, İstek ve İhtiyaçları
Sağlık Profesyonelleri	Geliştirilmiş klinik sonuçlar, iyileştirilmiş tanı ve tedavi yöntemleri
Hastalar	Geliştirilmiş hastaların deneyimi, gelişmiş fizyolojik refah, bekleme süresinin kısılması, gecikmenin azalması
Sağlık Kurum ve Kuruluşları	İç operasyonları arttırılmış verimliliği, maliyet önleme, artan verimlilik ve kalite, sonuçların iyileştirilmesi
Düzenleyici (Devlet, Finansörler vs.)	Azaltılmış riskler ve artan hasta güvenliği
Yenilikçi Kurum ve Kuruluşlar	Karlılık, Sonuçların iyileştirilmesi

sosyal alanlarında genellikle ciddi derecede etkilileri olmaktadır (Genevieve-Olivier ve ark., 2009).

Sağlık inovasyonları sağlığın tüm paydaşları birbirine bağlıdır. Sağlık inovasyonunun beş ana paydaşı bulunmaktadır. Bu beş ana paydaşın her birinin sağlık İnovasyonundan istekleri, beklentileri ve ihtiyaçları bulunmaktadır.

Sağlık inovasyonunun paydaşlarının bu inovasyondan beklentileri dikkate alınmalıdır. Omachonu ve Einspruch, bu paydaşları 5 ana unsurda değerlendirmişler ve bunların beklentileri, istekleri ve ihtiyaçlarını içeren bir tablo oluşturmuşlardır.

Yukarıda belirttiğimiz gibi, tablonun dikkate alınarak değerlendirilmesi, inovasyonun kavramsal olarak daha iyi anlaşılmasını ve inovasyon fikirlerine bu çerçevede yoğunlaşılması, konunun paydaşları açısından daha faydalı olacağı açıktır.

Sağlık İnovasyonunun Paydaşları ve Beklentileri tablosunda görüldüğü üzere sağlık inovasyonunun paydaşlarının farklı beklenti, istek ve ihtiyaçları olduğu ortaya çıkmaktadır. Sağlık personelinin (hekim –hemşire- sağlık teknisyenleri vd.) inovasyondan beklentileri daha çok günümüz ihtiyaçlarına yön veren teknolojiye uygun geliştirilmiş tıbbi klinik süreçlerdeki iyileştirme iken, hastaların inovasyon beklentileri ise sunulan hizmetlere hızlı ulaşım, doğru bilgilendirilme vb. ile ilgili olmaktadır. Sağlık hizmetini sunanlar ve hizmeti kullananlar açısından beklentiler farklılık göstermektedir.

Öte yandan, sağlık kurum ve kuruluşları verimlilik ve maliyet önleme ve kalite üzerine yoğunlaşırken düzenleyici olarak nitelendirilen devlet ve finansörlerin ise risklerin düşürülmesi ve hasta güvenliğinin arttırılması açısından kendini göstermektedir.

Öte yandan, diğer paydaş olan yenilikçi kurum ve kuruluşlar ise karlılık ve tüm mali sonuçlarının iyileştirilmesini arzularlar.

Sağlık sektöründe inovasyonu destekleyen hızlandırıcı temel ivme kamusal teşvik-destek ve hukuki düzenlemelerdir.

Bir yandan sağlık yatırımlarının modernleşmesi, teknolojik dönüşüme uygun hale getirilmesi için vergisel teşviklerin yanında, uluslararası fonlardan sağlanan hibeler, selektif yatırım ve modernizasyon kredilerinin konuyu cazip hale getireceği tartışmasıdır. Diğer yandan ise sosyal politika uygulamaları aracılığı ile geliştirilmiş sosyal güvenlik sistemi özel sağlık sigortaları tamamlayıcı sigortalar aracılığı ile sisteme finansman kaynağı desteği gelecek bu destek ise yenilikçi fikirlerin geliştirilmesi için temel adımlar olacaktır. Böylelikle ilaç ve tedavi yöntemlerine ilişkin harcamalarının azalması, hastalara ulaşmasının kolaylaştırılması sağlayacaktır.

Düzenleyici kurumlar aracılığı ile ruhsatlandırma işlemlerinin kolaylaştırılması, ilaç fiyatlarının güncel değişimlere uygun hale getirilmesi, kamu ödemelerinin zamanında yapılması, sektöre kaynak akışını sağlayacaktır. Bu kaynak ise yenilikçi yatırımların ivmesi niteliğindedir.

### İnovasyon Süreci

OECD inovasyon sürecini; fikrin pazarlanabilme yeteneği yüksek bir çıktı veya hizmete, geliştirilmiş veya yeni dağıtım veya imalat metodu veya yeni bir toplum ile alakalı hizmet metodu değiştirilmesi şeklinde açıklamaktadır.

Dünyada ekonomik sınırların ortadan kalkması ve teknolojinin hızla gelişmesiyle tüm ülkeler ekonomik büyüme ve gelişme için inovasyon sürecine girmek zorundadır. (Göker, 2003)

İnovasyon, ülkelerde yer alan firmaların kapasite ve verimliliklerinin, ulusal ve uluslararası rekabet gücünün arttırılmasına ve sürdürülebilir büyümeye etki eden belirleyici faktördür. (Ökem, 2011) Ülkemizdeki tüm sektörlerin ekonomik büyüme sürecine girebilmesi için inovasyon çalışmalarında bulunması önemlidir.

### Öztan: Multipl skleroz

Özellikle dinamik bir yapıya sahip olan sağlık sektörü ve bu sektörde yer alan örgütler, kendilerini tehdit eden değişken ve belirsiz unsurları göz önünde bulundurarak inovasyon sürecine girmeleri gereklidir (Aksay ve Orhan, 2013).

İnovasyon tek başına bir faaliyetten ibaret değildir. İnovasyon zincirleme içerisinde olduğu diğer faaliyetlerle birlikte nihai durumu oluşturmaktadır.

Bu nedenle inovasyon bir zincirleme süreç olarak kendini göstermektedir.

Bu süreci sağlık inovasyon süreci tarafından değerlendirecek olursak, sürecin sağlık hizmeti paydaşlarının (hastalar, hasta savunucu grupları, sağlık kuruluşları, hekimler, diğer sağlık personelleri vb.), beklentileri, istekleri ve ihtiyaçlarına göre şekil aldığı ortaya çıkmaktadır.

Bazı durumlarda, sağlık hizmetleri ile ilgili risklerin düşürülmesi ve hasta güvenliğini en üst seviyede tutabilmek için devlet tarafından desteklenen kuruluşlar ve/veya dışarıdan destek alınan özel inovasyon şirketleridir.

### Sağlık İnovasyon Süreci

İnovasyon tek başına bir faaliyetten ibaret değildir. İnovasyon zincirleme içerisinde olduğu diğer faaliyetlerle birlikte nihai durumu oluşturmaktadır.

Bu nedenle inovasyon bir zincirleme süreç olarak kendini göstermektedir.

Bu süreci sağlık inovasyon süreci tarafından değerlendirecek olursak, sürecin sağlık hizmeti paydaşlarının (hastalar, hasta savunucu grupları, sağlık kuruluşları, hekimler, diğer sağlık personelleri vb.), beklentileri, istekleri ve ihtiyaçlarına göre şekil aldığı ortaya çıkmaktadır.

Bazı durumlarda, sağlık hizmetleri ile ilgili risklerin düşürülmesi ve hasta güvenliğini en üst seviyede tutabilmek için devlet tarafından desteklenen kuruluşlar ve/veya dışarıdan destek alınan özel inovasyon şirketleridir.

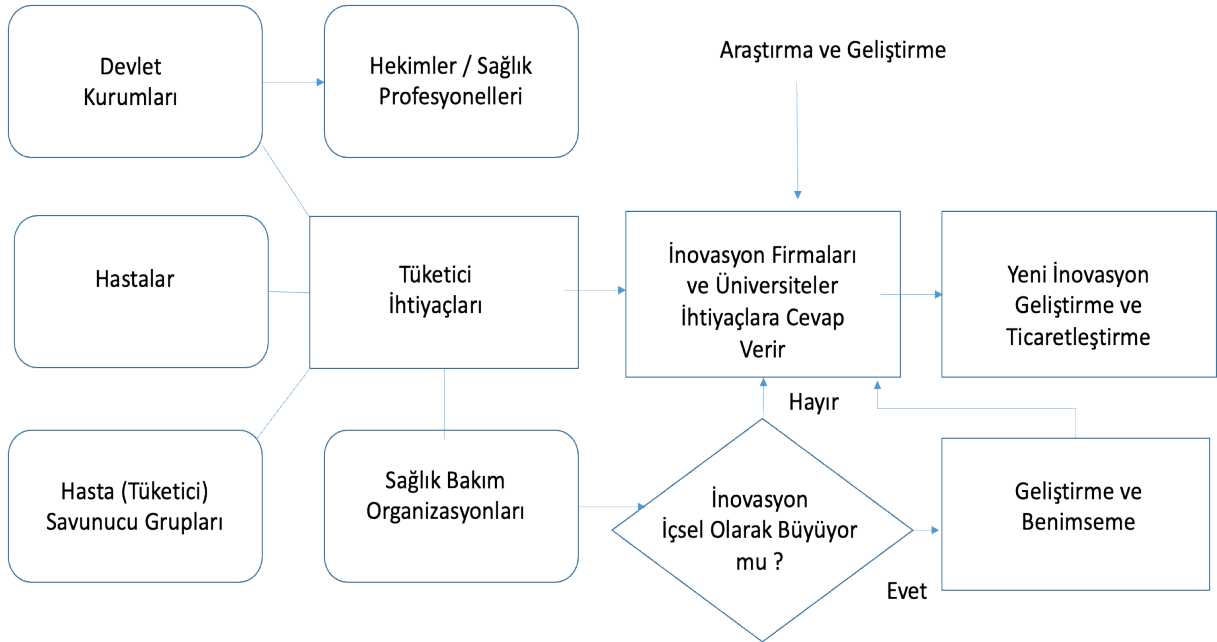
### Ülkemizden ve Dünyadan Sağlık Hizmetleri İnovasyonu ile İlgili Örnekler

Türkiye'de İnovasyonun sağlık sektörü ve sisteminde de belli bir noktaya geldiği görülmektedir. Sağlık kavramındaki inovasyon, yapısal ve süreçle ilgili belli noktalarda yoğunlaşmakta ve organizasyon- finansal-sağlık hizmetlerinin sunum biçimi ile bunlara bağlı sağlık pazarlamasında kendini göstermektedir. Öte yandan değişen teknolojik akımlar sağlık sektörüne de yansımış, bilgi işlem inovasyonunu da bu alana taşımıştır.

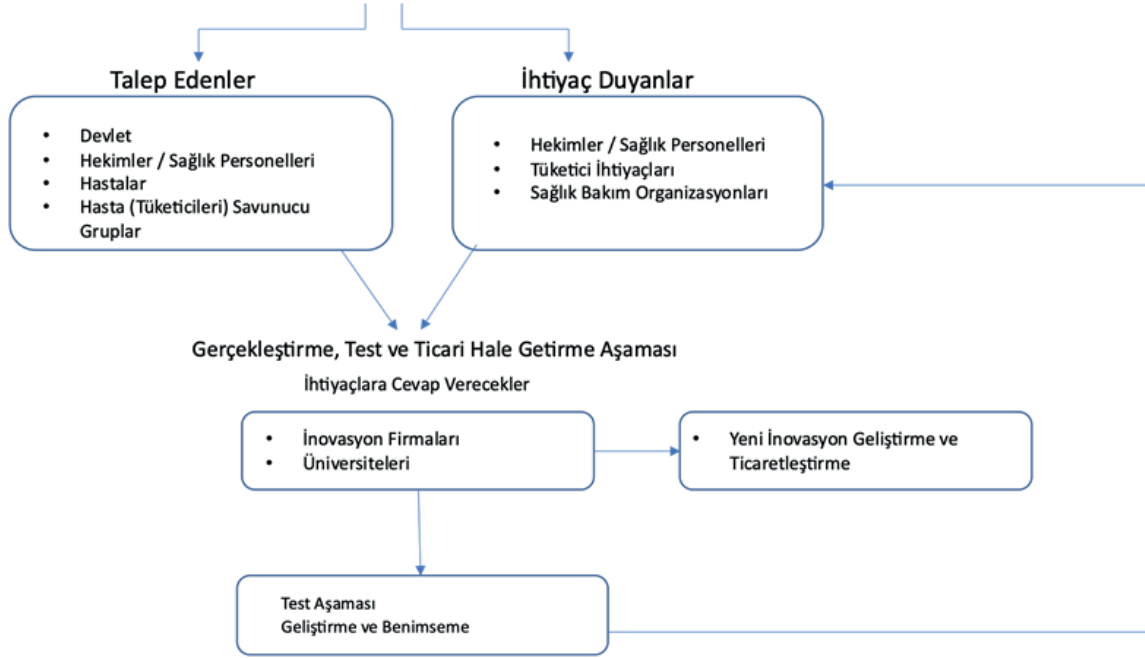
Bu teknolojik inovasyonlar, sağlık hizmetlerinin verimliliğini arttırmakta ve hastaların tedavi süreçlerini kolaylaştırmaktadır.

Hayat Eve Sığar (HES): HES, COVID-19 pandemisi sırasında Türkiye'de hızla yayılan bir mobil uygulama oldu. HES, kullanıcıların semptomları izlemesine,

Sağlık inovasyon Süreci (Omachonu ve Sinpuch 2010)



## Talep Aşaması



Sağlık İnovasyon Süreci-Dr. Selver Gök/2022

### COVID-19 test sonuçlarını paylaşmasına ve temas takibi yapmasına olanak tanıyan bir uygulamadır.

**Yapay Zekâ Tabanlı Görüntüleme:** Türkiye'de birçok hastane, yapay zekâ tabanlı görüntüleme sistemleri kullanarak hastaların daha hızlı ve doğru teşhis edilmesine yardımcı olmaktadır.

**Akıllı Hastane Yönetimi:** Bazı Türk hastaneleri, akıllı hastane yönetim sistemleri kullanarak hastaların kaydını, randevu planlamalarını ve diğer sağlık hizmetleri ile ilgili süreçleri otomatikleştirmiştir.

**Dijital Sağlık Kayıtları:** Birçok ülke, hastaların tıbbi kayıtlarını dijital olarak tutarak, sağlık hizmetleri alanında büyük bir inovasyon sağlamıştır. Bu sayede, sağlık bilgileri daha hızlı ve güvenli bir şekilde paylaşılabilir.

**3D Biyoprinting:** 3D biyoprinting, birçok ülkede kullanılan bir teknolojidir. Bu teknoloji, insan dokularının ve organlarının üretilmesine olanak tanır. Bu sayede, organ nakli bekleyen hastaların tedavisi daha hızlı ve etkili bir şekilde yapılabilmesi sağlanmaktadır.

**Telemedicine:** Telemedicine, birçok ülkede kullanılan bir teknolojidir. Bu teknoloji, uzaktan tıbbi danışmanlık ve tedavi hizmetlerinin verilmesine olanak sağlar. Böylece, uzak yerlerdeki hastalara hızlı ve etkili tıbbi bakım sağlanmaktadır.

**Mobil Sağlık Uygulamaları:** Mobil sağlık uygulamaları, birçok ülkede yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu uygulamalar, hastaların sağlık verilerini takip etmelerine, tıbbi randevu planlamalarına, sağlık bilgilerinin paylaşımına ve diğer hizmetlere erişmelerine olanak tanımaktadır.

**Genetik Danışmanlık:** Genetik danışmanlık, genetik test sonuçlarına dayalı olarak hastalara özel tedavi planları hazırlanmasına yardımcı olan bir hizmettir. Bu hizmet, özellikle kanser ve kalıtsal hastalıkların teşhisi ve tedavisi için kullanılır. Dünya genelinde birçok hastane ve sağlık merkezi, genetik danışmanlık hizmetleri sunmaktadır.

**Akıllı İlaç Yönetimi:** Akıllı ilaç yönetimi, hastaların ilaç kullanımını takip eden ve hatırlatan bir hizmettir. Bu hizmet, özellikle kronik hastalıkları olan hastalar için faydalıdır. Akıllı ilaç yönetimi sistemleri, ilaçların zamanında ve doğru bir şekilde kullanılmasını sağlayarak, hastaların tedavi sürecini kolaylaştırmıştır.

**Yapay Zekâ Tabanlı Teşhis:** Yapay zekâ tabanlı teşhis sistemleri, tıbbi görüntülerin analiz edilmesine ve hastalıkların teşhis edilmesine yardımcı olur. Bu sistemler, özellikle kanser gibi ciddi hastalıkların erken teşhisi için kullanılır. Yapay zekâ tabanlı teşhis sistemleri, hastaların tedavi sürecini hızlandırır ve doğru teşhis konmasını sağlamıştır.



### Özet: Multipl skleroz

**Sanal Gerçeklik Terapisi:** Sanal gerçeklik terapisi, özellikle psikolojik hastalıkların tedavisi için kullanılan bir hizmettir. Bu terapi, hastaların sanal gerçeklik ortamında terapistle birlikte çalışmasını sağlar. Bu sayede, hastaların stres, kaygı, depresyon gibi sorunları daha etkili bir şekilde tedavi edilebilir hale gelmiştir.

**Nanoteknoloji Tabanlı Tedaviler:** Nanoteknoloji, tıbbi tedavilerin daha etkili ve hassas bir şekilde yapılmasına yardımcı olan bir teknolojidir. Bu teknoloji, kanser gibi ciddi hastalıkların tedavisinde kullanılır. Nanoteknoloji tabanlı tedaviler, hastaların tedavi sürecini daha kısa ve daha az invazif hale getirilmesi sağlanmıştır.

**Kişiselleştirilmiş Beslenme Planları:** Kişiselleştirilmiş beslenme planları, hastaların sağlıklı bir yaşam sürdürmelerine yardımcı olan bir hizmettir. Bu hizmet, hastaların genetik özellikleri, yaşam tarzları ve diğer faktörlere göre beslenme planları hazırlanması imkânı söz konusu olmuştur.

**Robotik Cerrahi:** Robotik cerrahi, birçok ülkede kullanılan bir teknolojidir. Bu teknoloji, operasyonların daha hassas ve etkili bir şekilde yapılmasına yardımcı olunmuştur.

**Robotik Hemşire:** Geliştirilen RIBA (Robot For Interactive Body Assistance) ve yazılımla desteklenmiş HAL (Hybrid Assistive Limb) robot bir insanı sandalyeden kaldıracak ya da yatağa düzgün bir şekilde yatırabilen ilk robottur. Robot, insanı andıran güçlü kolları ve yüksek hassasiyetteki dokunma sensörlerinin yardımıyla hemşirelerin hastaları yatağa taşıırken ya da düşmüş bir hastayı kaldırırken sıklıkla karşılaştıkları kazaların önüne geçilmesini sağlamaktadır (Çam, 2016).

**Da Vinci Cerrahi Sistemi:** Bu sistem doktorların daha çok ürolojik ve jinekolojik tedavilerde daha az invazif işlem yapmasını, operasyonun başarı oranını artırmasını ve kanama oranının azaltılmasını sağlayan robot yardımcı ameliyat olarak tanımlanmaktadır. Bir konsolda oturan bir doktor, cerrahi alanı büyütülmüş 3 boyutlu görüntüleri ortaya çıkaran küçük bir kamera ile görebilir. Konsoldaki kontroller doktorun insan ellerinin doğal titreşimini ortadan kaldırarak, robotik-elleri hassas bir şekilde hareket ettirmesini sağlamaktadır. Doktor, 1 ila 2 santimetre insizyon kullanarak karmaşık cerrahi yapabilir ve hastalar genelde 48 saatten kısa sürede iyileşirler (Omachonu ve Einspruch, 2008).

**İnme Mağdurları İçin Rehabilitasyon Terapisinde Robot Kullanımı:** Alanında uzman bir ekip tarafından geliştirilen robotlar, inme hastalarında dirsek ve omuz bozukluklarını azaltmada tedavi etmeye sağlamaya yardımcı olarak kullanılmaya başlanmıştır (Riezenman, 2008).

**Yatak Yarasını Engelleyen Elektronik Şort:** Hastalar günlerce, haftalarca ya da aylarca hareketsiz

kaldıklarında, yetersiz kan dolaşımı ve derin basınca maruz kalmasından dolayı ağırlı açık yaralar oluşmakta ve bu yaralar ölümcül olabilmektedirler. Her yıl yaklaşık 60.000 insan yatak yarası ve bundan kaynaklanan enfeksiyonlardan dolayı hayatını kaybetmektedir. Sean Dukelow tarafından SMART projesi kapsamında geliştirilen elektrikli şort ise 10 dakikada bir küçük elektrik yükü ileterek hastanın kendi başına yürümesiyle aynı etkiyi yapmasını sağlamaktadır. Bu yöntem ile kaslar aktif hale getirilmekte, kan dolaşımını artırmak ve yatak yarası etkili bir şekilde yok edilerek hayat kurtarılmaktadır (Çam, 2016).

**Cyberknife Stereotaktik Radyocerrahi Sistemi:** Doktorlar tarafından, daha önce çalışılmayan tümörler için kesiksiz cerrahiye olanak tanıyan yüksek doğrulukta yüksek dozda radyasyon sağlamak için kullanılmaktadır. Sağlıklı dokularda radyasyona maruz kalmayı en aza indirmek de, hekimlerin çeşitli yerlerde birden fazla tümör üzerinde çalışmasına izin vermektedir. Hastalar ameliyathanede 30 dakika ile bir buçuk saat arasında kalmakta (bazı durumlarda beş seansa kadar ihtiyaç duyulabilir) ve iyileşme süresi neredeyse sıfıra inmektedir (Omachonu ve Einspruch, 2008).

**Hastane Bilgi Sistemi, Merkez Hastane Randevu Sistemi (MRHS) ve Aile Hekimliği Birliği Sistemi:** Türkiye sağlıkta dönüşüm programı kapsamında hastanelerde bilgi işlem sistemleri oluşturularak tüm faaliyetler kayıt altına alınması, Sağlık-Net Uygulaması ile sağlık kurumlarında üretilen her türlü sağlık verisini, standartlara uygun şekilde toplayıp raporlayarak bilgi üreten bir sistem oluşturulması ve vatandaşların sağlık kayıtlarının sağlık kurumları arasında paylaşımı sağlanması, Merkezi Hastane Randevu Sistemi (MRHS) ve Aile Hekimliği Bilgi Sistemi gibi yeni sistemleri oluşturulması enformasyon altyapısı açısından önemli inovatif çalışmalardır (Lamba-Altan ve ark., 2014)

**Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP):** 2003 yılında sağlıkta uygulamaya koyulmuş ve sağlık sisteminde çeşitli yapısal değişiklikleri içeren bir projedir. SDP esas itibarı ile yeni olmayıp geçmişte de pek çok kez gündeme gelen ancak çeşitli nedenlerle bir türlü uygulamaya koyulamayan sağlık sisteminde yapısal değişiklikleri içermektedir. SDP başlangıç olarak sağlık sisteminde yapısal ve süreç inovasyonu olarak sayılabilecek altı temel reformdan oluşmaktadır. Bu reformların temel amacı, sağlık sisteminin işleyişini kolaylaştırmak, insanları kaliteli, ucuz erişilebilir sağlık hizmetlerine kavuşturmak, sağlık sisteminin finansal açıdan sürdürülebilirliğini sağlamak, toplumun sağlık ihtiyacına cevap verebilmek ve özellikle uluslararası karşılaştırmalarda Türkiye'nin geride olduğu sağlık statüsü göstergelerinde ilerlemeler sağlamaktadır. Tüm bunları yaparken sağlık sisteminin vazgeçilmez ilkelerinden de taviz vermemek SDP'nin

temel ilkesidir. Bu ilkeler; etkililik, verimlilik hakkaniyet ve insan merkezlidir. (Tezel Tarih Yok)

Dijital sağlık, hastaların tanı ve tedavisinde, hasta olmayan kişilerin sağlık ve risk oluşturabilecek durumlarını takip etmede, sağlık personellerinin eğitiminde ve toplum sağlığın denetimde ve iyileştirilmesinde bilişim ve iletişim teknolojilerinin kullanılması olarak ifade edilmektedir.

Telefonlarımızın ardından en hızlı akıllanan cihazlar saatlerimiz oldu. Telefonlarımız saatlerimiz birbirine entegre oldu. Mesajlarımızı okumaya, e-postalarımızı kontrol etmeye başladık.

Ama bunlar yeterli değildi.

Akıllı cihaz pazarındaki sektörlerin rekabette bir adım daha öne geçmesi gerekiyordu, onlar da sağlık sektörüne el attılar.

Şimdi akıllı saatler, kandaki oksijeni ölçüyor, EKG çekiyor, nabızı takip ediyor, kişiselleştirilmiş dozaj için vücuttaki ilaç düzeylerini ayarlayabiliyor, hatta içmemiz gereken günlük su miktarını ve günlük atmamız gereken adımları bile söylüyor. Başka bir deyişle sağlık hizmetlerinin geleceğini akıllı saatler olarak öngörülüyor ve bu anlamda ülkemizde ve dünyada sağlık hizmetleri alanında akıllı saatler ile ilgili birçok adımlar atılmış bulunmaktadır.

## SONUÇ

Yaptığımız çalışmada inovasyondan beklenen amaç, yenileşmenin paydaşlarının hedef kitlenin ihtiyaçları dikkate alınarak sağlık ürün ve hizmetlerini kolaylaştırmak, hizmete ulaşımı yaygınlaştırmak, verimliliği arttırarak maliyetleri düşürmek olduğu anlaşılmaktadır.

Bu anlayış yeni iş modellerinin uygulanmasını ve daha etkili üç süreçlerinin de tasarlanmasını beraberinde getirmektedir bu sağlık sektöründeki işletmelerin ve sağlık profesyonellerinin hizmet ve tedavi işlevlerini işlevlerinde verimliliği arttırırken işletme performansını da yükselişine neden olacaktır

Bu amaçların gerçekleşmesi ise dijital dönüşümün yayılması ve teknolojinin iyileşmesi ile yaşama geçeceği.

Öte yandan doğrultuda inovasyon ikliminin sağlanması ise insan gücünün eğitilmesi, üniversitelerin ve diğer AR-GE çalışmalarının desteklenmesi, kamu tarafından gerekli teşvik, hibe ve selektif kredilere ihtiyaç olduğu anlaşılmaktadır.

## KAYNAKLAR

Aksay, K. & Orhan, F. "Hastane Hizmetlerinde İnovasyon Sürecinin Risk Yönetimi", Dicle Üniversitesi- İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2(3):10-23. – 2013

- Aslan, Ö., Boz, C. ve Cerit, M "Sağlık İnovasyonu Üzerine Kavramsal Bir Çerçeve ve Sağlıkta Dönüşüm", Social Sciences Studies Journal (SSSJJournal), Vol:4, Issue:15, pp. 786-798. – 2018
- Avcı, P., Sağlık Örgütlerinde İnovasyon "Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi", (ISSN: 2146-3417 / E-ISSN:2587-2052)- Cilt: 6 – Sayı: 5- Namık Kemal Üniversitesi, Şarköy Meslek Yüksekokulu- 2017
- Biçkes, M., Örgütsel Öğrenme ve İnovasyon İlişkisi: Büyük Ölçekli İşletmelerde Bir Araştırma, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 39, ss. 19-45- Ocak-Haziran 2012
- Cooper R. G., "Third Generation New Product Processes," Journal of Product Innovation Management, Vol. 11, pp. 3-14. doi:10.1016/0737-6782(94)90115-5 – 1994
- Çakmak, U., Tanrıverdi, A., Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi "Third Sector Social Economic Review" 56(1) 2021, 470-494 doi: 10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.21.03.1517 (Önerilen Atf /Suggested Citation Çakmak, U., Tanrıverdi, A. "İnovasyon Sürecinde Türkiye'nin Konumuna İlişkin Bir Değerlendirme <https://orcid.org/0000-0003-4307-4264> Hacı Bayram Veli <https://orcid.org/0000-0003-2108-9094> – 2021
- Derin, N. & Demirel, E. T. "Development of a Scale for Patient Satisfaction that is Indicator of Quality in Healthcare Services", International Journal of Social S. Volume 6 Issue 2. P. III-1130. – 2013
- Doğan, İ. F., Bakan, İ. & Hayva, S., "Effect of Competition Strategies on the Quality in the Hospitals-Main Players of Health Sector", Electronic Journal of Social Sciences, ISSN:1304-0278 Volume:16, No.62, pp.817-835. – 2017
- E-Nabız, <https://enabiz.gov.tr/Yardim/Index> (Erişim Tarihi: 13.10.2020).
- E-Sağlık, KSD (Karar Destek Sistemi). <https://e-saglik.gov.tr/TR,7079/kds.html> (Erişim Tarihi: 13.10.2020).
- Genevieve, P. L., Olivier, D., Demers-Payette and Boivin, A. "Fostering deliberations about health innovation: What do we want to know from publics?", Social Science & Medicine, 68: 2002-2009.
- Gök, S.,- "Sağlık Kurumlarında Hasta Memnuniyeti ve Marka Değerine Etkisi", - (Patient Satisfaction in Healthcare Institutions and Its Effect on the Brand Value) – Cyprus Yakınoğu Üniversitesi -2020.
- Göker, A., Ulusal İnovasyon Sistemi, TÜSİAD. – 2013
- Kogabayev, T., Maziliauskas, A., "The Definition and Classification of Innovation", Holistica, 8/1, 59-72. – 2017
- Lamba, B., Altan, Y., Aktel, B., ve Kirman, Ü. (2014 Sağlık Bakanlığında Yeniden Yapılanma: yeni kamu yönetimi açısından bir değerlendirme, amme idaresi dergisi s.53-78) – 2014
- MHRS, Merkezi Hekim Randevu Sistemi. (Erişim Tarihi: 13.10.2020). <https://www.mhrs.gov.tr/Vatandas/hakkimizda.xhtml>. – 2020
- Omachonu ve Einspruch, "Sağlıkta İnovasyon Süreci" (BOZ. A., Vd. 2018:792.) -2010
- Omachonu, V. K. & Einspruch, N. G. Innovation in Healthcare Delivery Systems: A Conceptual Framework. The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal, 15(1):1-20.- 2010
- Omachom. V. K., vd., "Sağlık Hizmetleri Sunum Sistemlerinde Yenilik – Kavramsal Çerçeve" "The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal", Volume 15(1), 2010, article 2. – Miami University- 2010
- Orhan, F., "Sağlık Hizmetlerinde İnovasyon", "It is responsibility of the author to abide by the publishing ethics rules". İksad Publications – 2022© ISBN: 978-625-8377-09-5 Cover Design: İbrahim KAYA March / 2022 Ankara / Turkey
- Ökem, Z. G. Türkiye'nin Avrupa Birliği' ne Üyelik Sürecinde Sağlıkta İnovasyon, TÜSİAD -2011
- Riezenman, M. J., Robotlar içinde rehabilitasyon bu enstitü ET 09.02.2018 <http://theinstitute.iee.org/technology-topics/smart-teknoloji/rehabilitasyonda-kirobotlar44.-2008>

*Özta: Multipl skleroz*

- Satı, Z. E., "Sağlık Hizmetlerinde İnovasyon Yönetimi: İnovatif Ürün ve Hizmetler"- "Innovation Management in Healthcare: Innovative Products and Services", İstanbul Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İşletme, DOI: 10.26650/B/ET07.2021.003.20, İstanbul, Türkiye
- Sevil, Ü., vd., "Hemşirelik ve İnovasyon- Güven Plus Grup A. Ş. Yayınları: 19/2018, 1.Baskı: Yayıncı Sertifika No: 36934, ISBN: 978-605-81042-4-2- Aralık 2018,
- Vincent K. O. "Innovation in Healthcare Delivery Systems: A Conceptual Framework" -Department of Industrial Engineering -University of Miami and Norman G. Einspruch- Department of Electrical and Computer Engineering -University of Miami)
- WHO (World Health Organization) Dünya Sağlık Örgütü. Yenilik. <http://www.who.int/topics/innovation/TR/21.04.2019>
- World Health Organization (WHO). (2016) Health Innovation Group. (2016). WHO. Retrieved from <http://www.who.int/life-course/about/who-health-innovation-group/en> (Omachonu ve Einspruch, 2010; Aslan et al., 2018:792).
- World Health Organization. World health statistics overview 2019: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals (No. WHO/DAD/2019.1). World Health Organization-2019