

sağlık akademisyenleri DERGİSİ

Journal of Health Academician

YIL: 2024 CİLT: 11 SAYI: 2 (3 Ayda Bir Yayınlanır)

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

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

Evaluation of the physical and psychological well-being of nursing students during the COVID-19 Pandemic

Covid-19 Pandemisi üzerine yapılan lisansüstü tezler: Hemşirelik alanı üzerine bir araştırma

Lise öğrencilerinin beslenme bilgi düzeyi ve okul saatlerinde kantin kullanımı arasındaki ilişki

Prediabet hastalarında egzersiz katılım süreci ölçeği geçerlik-güvenirlik çalışması

Tabanca taşıyan bireylerde tabanca taşımanın bel ağrısı ve uyku kalitesi üzerine etkilerinin araştırılması

Bibliometric analysis of articles about diversity management and leadership relationship

The effect of COVID-19 pandemic period upon nurses' compassion fatigue

Bibliometric analysis of quality studies in healthcare during the pandemic

Hemşirelik öğrencilerinin etkili bir klinik eğitmenin özelliklerine ilişkin görüşleri

Burnout and job satisfaction among nurses during the COVID-19 pandemic: comparison of pediatric and adult clinics

Sağlıkta yapay zekâ: Bibliyometrik bir analiz

İlaç imhalarının değerlendirilmesi: Bir hastane örneği

Dijital kamu ve özel hastanelerinin sosyal medya kullanımlarının karşılaştırılması: EMRAM 7 hastaneleri örneği

Türkiye’de sağlık yönetimi bölümlerinde görev yapan akademisyenlerin indeksli yayın performansının incelenmesi (2017-2022)

Türkiye’deki üçüncü yaş üniversiteleri: Gerontolojik sosyal hizmet perspektifinden bir değerlendirme

Son beş yıla gündem olan konuların Türkiye’de hemşirelik hizmeti sunumuna yansımaları

Türkiye’de yapılan lisansüstü tezlerde çocuklara kan alma işlemi sırasında uygulanan sanal gerçeklik uygulamasının ağrı üzerine etkisi: Sistemik derleme



KÜNYE

Dergi Adı	SAĞLIK AKADEMİSYENLERİ DERGİSİ
ISSN	Print : 2148-7472 Online : 2636-757
Ana Tema	Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Hasta Güvenliği ile Sağlık Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar
Yayın Türü	Sürelili Yayın, 3 Ayda Bir Yayınlanır
İmtiyaz Sahibi	DÜNYA KONGRE ORG. TUR. EĞİT. YAY. LTD. ŞTİ.
İrtibat	Tel : 0312.419 86 50 - 467 14 24 Fax : 0312.419 86 49 www.dunyacongress.com
Başeditör	Prof. Dr. Seval AKGÜN SAD - Sağlık Akademisyenleri Derneği, Başkan - TÜRKİYE
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü	Müzeyyen BAYDOĞRUL muzeyyen@dunyacongress.com / 0507.291 59 49
Abone ve Reklam Sorumluları	Havva ÇAKMAK bilgi@dunyacongress.com / 0545.231 31 00
Baskı ve Tasarım	AYDEDE MATBAASI, Hüseyin AYDIN ve Serdal DEDEOĞLU Kazım Karabekir Cad. N:93/36 -37 İskitler - ANKARA
Açıklama	<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 & 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. Ali ARSLANOĞLU
SBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi AD., İstanbul, Türkiye
aliarslanoglu18@gmail.com

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

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

YAYIN KURULU

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

DANIŞMA KURULU

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

SAYI HAKEMLERİ

Sıra No	Adı Soyadı	Kurum	Ülke
1	Prof. Dr. Mehmet Nurullah KURUTKAN	Düzce Üniversitesi	Düzce/Türkiye
2	Prof. Dr. Emine Neşe YENİÇERİ	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	Muğla/Türkiye
3	Prof. Dr. Hülya YÜCEL	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
4	Prof. Dr. Hakkı AKTAŞ	İstanbul Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
5	Prof. Dr. Gülay TEZEL	Konya Teknik Üniversitesi	Konya/Türkiye
6	Doç. Dr. Gamze SARIKOÇ	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Ankara/Türkiye
7	Doç. Dr. Mehtap Çakmak BARSBAY	Ankara Üniversitesi	Ankara/Türkiye
8	Doç. Dr. Berna DİNÇER	İstanbul Medeniyet Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
9	Doç. Dr. Gürbüz AKÇAY	Pamukkale Üniversitesi	Denizli/Türkiye
10	Doç. Dr. Demet İNANGİL	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
11	Doç. Dr. Hasan Atacan TONAK	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
12	Doç. Dr. Harun KIRILMAZ	Sakarya Üniversitesi	Sakarya/Türkiye
13	Doç. Dr. Şengül Üzen CURA	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	Çanakkale/Türkiye
14	Doç. Dr. Füsun AFŞAR	Maltepe Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
15	Doç. Dr. Yasin UZUNTARLA	T.C. Sağlık Bakanlığı	Ankara/Türkiye
16	Doç. Dr. Keziban Avcı	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	Ankara/Türkiye
17	Dr. Öğr. Üyesi Tuğba MERT	Ardahan Üniversitesi	Ardahan/Türkiye
18	Dr. Öğr. Üyesi Seniha ÇUKUROVALI SOYKURT	Kıbrıs Sağlık ve Toplum Bilimleri Üniversitesi	KKTC
19	Dr. Öğr. Üyesi İsmail YILDIZ	Dicle Üniversitesi	Diyarbakır/Türkiye
20	Dr. Öğr. Üyesi Emre Serdar ATALAY	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Ankara/Türkiye
21	Dr. Öğr. Üyesi Ela Burcu UÇEL	İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi	İzmir/Türkiye
22	Dr. Öğr. Üyesi Eray Ekin SEZGİN	Munzur Üniversitesi	Tunceli/Türkiye
23	Dr. Öğr. Üyesi Eda AKTAŞ	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
24	Dr. Öğr. Üyesi Hacer ÖZEL	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
25	Dr. Öğr. Üyesi Rabiye GÜNEY	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
26	Dr. Öğr. Üyesi Recep ÇELİK	Yalova Üniversitesi	Yalova/Türkiye
27	Dr. Öğr. Üyesi Şeniz ASLAN	Bozok Üniversitesi	Yozgat/Türkiye
28	Dr. Öğr. Üyesi Ayşe KABUK	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	Zonguldak/Türkiye
29	Dr. Öğr. Gör. Doğan AYDIN	İstanbul Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
30	Dr. Öğr. Gör. Dilek KIYMAZ	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	Samsun/Türkiye
31	Dr. Öğr. Gör. Özhan SAĞLIK	Bursa Uludağ Üniversitesi	Bursa/Türkiye
32	Dr. Ar. Gör. Ayçin Ezgi ÖNEL	Karadeniz Teknik Üniversitesi	Trabzon/Türkiye
33	Dr. Hayriye YILDIRIM	Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi	İstanbul/Türkiye
34	Dr. Selahattin AKYÜZ	T.C. Sağlık Bakanlığı	Ankara/Türkiye
35	Dr. Saliha Büşra AKSU	Sağlık Bakanlığı	İstanbul/Türkiye
36	Dr. Levent SONGUR	T.C. Sağlık Bakanlığı	Gaziantep/Türkiye
37	Dr. Tibet Tebriz URMAK	İçişleri Bakanlığı	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.

Açıklama;

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

İÇİNDEKİLER

Araştırma Makaleleri

Evaluation of the physical and psychological well-being of nursing students during the COVID-19 Pandemic	
<i>Hemşirelik bölümü öğrencilerinin COVID-19 Pandemisinde fiziksel ve psikolojik iyi olma durumlarının değerlendirilmesi</i>	181-188
Gürcan Solmaz, İmran Aslan	
Covid-19 Pandemisi üzerine yapılan lisansüstü tezler: Hemşirelik alanı üzerine bir araştırma	
<i>Graduate theses on the covid-19 pandemic: A research on nursing</i>	189-196
Dilan Deniz Akan	
Lise öğrencilerinin beslenme bilgi düzeyi ve okul saatlerinde kantin kullanımı arasındaki ilişki	
<i>The relationship between nutrition knowledge level and canteen use of high school students during school hours</i>	197-204
Sevde Kahraman, Pınar Ece Karakaş	
Prediyabet hastalarında egzersiz katılım süreci ölçeği geçerlik-güvenirlik çalışması	
<i>Validity-reliability study of the exercise participation process scale in prediabetes patient</i>	205-215
Melek Öztürk, Tülay Ortabağ	
Tabanca taşıyan bireylerde tabanca taşımının bel ağrısı ve uyku kalitesi üzerine etkilerinin araştırılması	
<i>Investigation of the effects of carrying a pistol on back pain and sleep quality in individuals who carry a pistol</i>	216-222
Aytuğ Coşkun, Ömer Şevgin	
Bibliometric analysis of articles about diversity management and leadership relationship	
<i>Farklılık yönetimi ve liderlik ilişkisini konu edinen makalelerin bibliyometrik analizi</i>	223-236
Fırat Kara, Mehveş Tarım	
The effect of COVID-19 pandemic period upon nurses' compassion fatigue	
<i>COVID-19 pandemi sürecinin hemşirelerin merhamet yorgunluğu üzerine etkisi</i>	237-245
Alev Yıldırım Keskin, Birsal Molu, Zeynep Büşra Teke	
Bibliometric analysis of quality studies in healthcare during the pandemic	
<i>Pandemi döneminde sağlık hizmetlerindeki kalite çalışmalarının bibliyometrik analizi</i>	246-254
Uğur Uğrak, Harika Şen, Demet Gökmen Kavak	
Hemşirelik öğrencilerinin etkili bir klinik eğitmenin özelliklerine ilişkin görüşleri	
<i>Nursing students opinions on the characteristics of an effective clinical trainer</i>	255-265
Sevil Güler, Nihal Yıldız Emre, Belma Ay Kılıçaslan, Hülya Bulut	
Burnout and job satisfaction among nurses during the COVID-19 pandemic: Comparison of pediatric and adult clinics	
<i>Covid-19 salgını sırasında hemşirelerde tükenmişlik ve iş doyumunu: Pediatri ve erişkin kliniklerinin karşılaştırılması</i>	266-276
Zeynep Karaköse, Rabiye Güney	
Sağlıkta yapay zekâ: Bibliyometrik bir analiz	
<i>Artificial intelligence in health: A bibliometric analysis</i>	277-285
Tuba Gündüz, Ferhat Eren	

İÇİNDEKİLER

*Araştırma Makaleleri***İlaç imhalarının değerlendirilmesi: Bir hastane örneği***Evaluation of drug disposals: A hospital example*

286-292

Aynur Özdemir, Elif Serap Esen, M. Fevzi Esen, Buse Melek Yalçın

Dijital kamu ve özel hastanelerinin sosyal medya kullanımlarının karşılaştırılması: EMRAM 7 hastaneleri örneği*Comparison of social media use of digital public and private hospitals: An example of EMRAM 7 hospitals*

293-298

Döne Kaplan, M. Fevzi Esen

Türkiye’de sağlık yönetimi bölümlerinde görev yapan akademisyenlerin indeksli yayın performansının incelenmesi (2017-2022)*Investigation of the indexed publication performance of academicians working in healthcare management departments in Turkey (2017-2022)*

299-307

Sena Parlak, Mahmut Akbolat

Türkiye’deki üçüncü yaş üniversiteleri: Gerontolojik sosyal hizmet perspektifinden bir değerlendirme*Third age universities in Türkiye: An evaluation from the perspective of gerontological social work*

308-317

Yeliz Bayram, Harun Ceylan

*Derleme Makaleleri***Son beş yıla gündem olan konuların Türkiye’de hemşirelik hizmeti sunumuna yansımaları***Reflections of the topics on the agenda in the last five years on nursing service provision in Turkey*

318-324

Rukiye Kökkız, Derya Avan Çınar, Demet İnangil, Nurdan Yalçın Atar

Türkiye’de yapılan lisansüstü tezlerde çocuklara kan alma işlemi sırasında uygulanan sanal gerçeklik uygulamasının ağrı üzerine etkisi: Sistemik derleme*The effect of virtual reality application applied to children during blood collection on pain in postgraduate theses in Turkey: A systematic review*

325-332

Ayçin Ezgi Önel, Hatice Bal Yılmaz, Tuba Gıynaş

Evaluation of the physical and psychological well-being of nursing students during the COVID-19 Pandemic

Hemşirelik bölümü öğrencilerinin COVID-19 Pandemisinde fiziksel ve psikolojik iyi olma durumlarının değerlendirilmesi

Gürcan Solmaz¹, İmran Aslan²

¹ Istanbul University-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Faculty of Nursing, Istanbul, Turkey, gurcansolmaz@hotmail.com, 0000 0002 2235 8084

² Bingöl University Faculty of Health Sciences, Occupational Health and Safety & Business Administration and Health Management, Bingöl, Turkey, i.aslan@bingolu.edu.tr, 0000-0001-5307-4474

ABSTRACT

Introduction and Objective: The research aimed to assess the relationship between the levels of physical exercise and the psychological well-being of nursing students during the pandemic period. **Method:** A cross-sectional and descriptive research was conducted with 314 nursing students during the 2020-2021 academic year at a university in Turkey. Data were collected using the Perceived Stress Scale, The 7-item Generalized Anxiety Disorder, The Patient Health Questionnaire, Post-traumatic Stress Disorder Checklist-Civilian Version, Perceived Impact of Coronavirus, the Satisfaction with Life Scale, and weekly physical exercise duration during the pandemic. Data analysis was performed using SPSS 21.0 software. Statistical significance was accepted at $p < 0.05$. **Results:** A negative weak correlation was found between religious belief and stress, post-traumatic stress disorder, anxiety, and depression ($< .05$), while a positive weak correlation was found with life satisfaction. Physical activity during the pandemic was excluded from the regression model due to its insignificance in terms of perceived stress. Female students with low religious belief perception and fear of not being able to graduate due to the COVID-19 pandemic had higher perceived stress levels. Female students constituted 28% of the fear of not being able to graduate during the pandemic. According to the relationship explorer analysis, female students with low religious belief perception had concerns about graduating during the pandemic that were 35% higher than others ($p < .05$). **Conclusion:** Despite the negative effects of the pandemic on the psychological well-being and physical exercise levels of nursing students, religious belief positively influenced students' psychological well-being during the adverse conditions of the pandemic.

ÖZ

Giriş ve Amaç: Araştırma, pandemi sürecinde hemşirelik öğrencilerinin fiziksel egzersiz düzeyleri ve psikolojik iyi olma durumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. **Yöntem:** Araştırma, Türkiye'deki bir üniversitenin 2020-2021 eğitim-öğretim döneminde 314 hemşirelik öğrencisiyle kesitsel ve tanımlayıcı bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Veriler, Algılanan Stres Ölçeği, 7 Maddelik Genelleştirilmiş Anksiyete Bozukluğu Ölçeği, Post-travmatik Stres Bozukluğu, Post-traumatic Stress Disorder Checklist-Civilian Version, Koronavirüsün Algılanan Etkisi, Yaşam Doyumu Ölçeği ve pandemi sürecinde haftalık fiziksel egzersiz süresi kullanılarak toplanmıştır. Araştırmamızdan elde edilen veriler, SPSS 21.0 yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir. **Bulgular:** Dini inanç ile stres, post-travmatik stres bozukluğu, anksiyete ve depresyon arasında negatif zayıf, yaşam doyumunda ise pozitif zayıf korelasyon belirlenmiştir ($< .05$). Pandemi sürecinde fiziksel aktivite algısının stres düzeyi açısından önemsiz olduğu bulunduğu, regresyon modelinden çıkarılmıştır. COVID-19 pandemisi nedeniyle mezun olamama korkusu yaşayan ve dini inanç algısı düşük olan kadın öğrencilerin algılanan stres düzeylerinin yüksek olduğu bulunmuştur. Pandemi sırasında mezun olamama korkusunun %28'ini kadın öğrenciler oluşturur. İlişki araştırması analizine göre, dini inanç algısı düşük olan kadın öğrencilerin pandemi sırasında mezun olma konusundaki endişelerinin diğerlerine göre %35 daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p < .05$). **Sonuç:** Pandemi hemşirelik öğrencilerinin psikolojik iyi olma hali ile fiziksel egzersiz düzeyleri üzerine olumsuz etkilere sahip olmasına karşın dini inanç pandemisinin olumsuz koşullarında öğrencilerin psikolojik iyi olma hali üzerinde olumlu etki oluşturmuştur.

Key Words:
COVID-19, Exercise, Students,
Psychological Well-Being

Anahtar Kelimeler:
COVID-19, Egzersiz, Öğrenci,
Psikolojik İyi Olma Hali

Corresponding Author/Sorumlu Yazar:
Istanbul University-Cerrahpaşa,
Florence Nightingale Faculty
of Nursing, Istanbul, Turkey,
gurcansolmaz@hotmail.com, 0000
0002 2235 8084

DOI:
10.52880/
sagakaderg.1320508

Received Date/Gönderme Tarihi:
15.03.2024

Accepted Date/Kabul Tarihi:
07.06.2024

Published Online/Yayımlanma Tarihi:
30.06.2024

INTRODUCTION

University students representing the young population of the society, have faced many uncertainties due to changes such as the closure of schools and coursework during the pandemic. Online learning was implemented in a short time that proper preparation could not be done and educators and students were partly supported

during the COVID-19 pandemic due to the urgency of the situation and restrictions around the World. While protected from infectious diseases during pandemic processes, psychological well-being can be ignored. People were tried to be protected from infection during the quarantine process. But, they remained vulnerable to psychological problems such as depression, anxiety, and post-traumatic stress disorder (PCL-C) during

the pandemics in previous years. (Khoshaim et al., 2020). Distance learning, academic pressure, losing track of studies and assignments, financial difficulties, social isolation related to restrictions, mandatory curfews, increasing unemployment, and decreased activities developed mental health disorders during this pandemic among university students. The lockdown was found as the main reason for mental problems such as depression, anxiety, sleeping disorder (Aslan et al., 2020; Matthewman et al., 2020). It was aimed to determine the psychological well-being and physical activity levels of nursing department students during the pandemic in this study. The prevalence of PTSD, anxiety, depression, and perceived stress among students during the COVID-19 pandemic was measured in that study. This study assumes that the well-being of nursing students was worsened due to the risk of being infected and the uncertainty of the pandemic.

Well-being is affected by economic problems, the fear of infections, negative information in social media, life satisfaction and mental problems such as stress, anxiety, depression (Aslan et al., 2020; Lopez & Snyder, 2003). Increased stress, anxiety, depression and fear were found during the pandemic in different countries, related to isolation, economic and social changes, career concerns and study challenges (Ahmed et al., n.d.; Aslan et al., 2020). Academic, financial and social difficulties and lack of interpersonal communication were found as the main reasons of mental changes (AlAteeq et al., n.d.) High connection between stress and well-being was found in the previous studies. Psychological stress results from an imbalance between an individual's perception and external demands (Cao et al., 2023) Perceived stress is an assessment of how stressful the situation in one's life is; therefore, it is related to the subjective evaluation of life events (Braun et al.; Khoshaim et al., 2020). Failure to adapt to virtual learning assignments, exams, reduced learning time and low interpersonal relationships have caused to high stress (Lopez & Snyder, 2003). Also, poor internet connectivity, lack of money for buying internet, abilities to work with new technologies such as computer self-efficacy or students' digital competence, too much material for self-study, insufficient time to write final papers and disruption of the course of exams were challenges for students as a source of more digital stress, affecting students' attitude toward e-learning (Colás-Bravo et al.; Economics & 2020; Shafiq et al., 2023)

Alcohol and tobacco consumption and high objectless usage media entertainment leading to social media addiction were found among students (Aslan et al., 2020; Bourion-Bédès et al., 2023). Lack of physical exercise, more internet browsing time, shifts in eating habits, less exposure to sunlight and dissatisfaction with sleep

behavior due to negative psychological effects during the lockdown were found during the pandemic period (Bourion-Bédès et al., 2023; Mamun et al., 2020). Less stress, optimism, self-esteem, higher life satisfaction and the development of positive relationships are indicators better well-being. One of the effective and recommended methods for coping with negative moods is physical activity. It has been found that doing a total of 150 minutes of exercise suggested by WHO per week has positive effects on physical and mental health. A correlation was found between the decrease in the physical exercise level of the students during the pandemic process, and sleep disturbance and depression (López-Bueno et al., 2020; Stanton et al., 2020). In studies conducted in China in the early days of the COVID-19 pandemic, 16.5% of the country's population had depression and 28.8% had anxiety symptoms (Wang et al., 2020; Zhang et al., 2020). High rates of stress, anxiety, depression, and PCL-C have been detected, especially in the female and young population in Italy, one of the first countries with the highest number of COVID-19 cases. (Mazza et al., 2020). The prevalence of depression, anxiety, and stress symptoms among senior university students in Turkey before the pandemic was found to be 30%, 50%, and 40%, respectively (Turan et al., 2019). It is thought that this worrying high level of anxiety, stress, and depression may increase during the pandemic process (Jones et al., 2021; Rogowska et al., 2020). The depression levels of nursing students studying in Spain, Greece, and Albania during the pandemic process were found as 59% in Spain, 35% in Albania, and 22% in Greece. 28 The prevalence of depression and anxiety among medical students in China was determined as 29% and 21%, respectively (Wang et al., 2020).

METHODS

Aim

The aim of the study is to evaluate the relationship between nursing students' levels of physical exercise and their psychological well-being during the pandemic period.

Population and Sample of Study

The population of the research is 864 nursing students at a XXXXX XXXXXX University in Turkey in the 2020-2021 academic year, the sample of the study is at least 267 nursing students at the 95% confidence interval and 5% margin of error and with the unsure information from p (proportion of students with psychological problems) = 0.5 through the Cochran formula. The study was completed with a total of 314 students, meeting the minimum sample size criteria.

Inclusion criteria:

Inclusion criteria were being a student in the nursing department of the university where the study was conducted during the academic year 2020-2021, being 18 years of age or older, and voluntarily consenting to participate in the research.

Exclusion criteria:

Exclusion criteria were not being enrolled as a student during the academic year 2021-2022 and not wishing to participate in the research.

Data Collection

The students included in the research were reached via e-mail. In the first part of the form, information about the research was given and the consent of the participant was requested. The forms filled online by those who wanted to participate in the study voluntarily were directed to the researchers. The average completion time of data collection forms is 10-15 minutes. The data were collected using the following scales.

Data collection tools

Participant information form; demographic data included questions about age, gender, place of residence, the current level of study, year of study, and types of faculty.

Perceived Stress Scale (PSS-10); consisting of 10 items referring to the frequency of stressful events in the month preceding the study, assessed on a 5-point scale.

The 7-item Generalized Anxiety Disorder (GAD-7) scale; rating how often they experienced anxiety symptoms in the two weeks preceding the study on a 4-point Likert scale, ranging from 0 to 21 with the minimal 0-4 and severe 15-21 anxiety levels.

The Patient Health Questionnaire (PHQ-9); consisting of 9 items and ranging scores: 0-4, normal, severe 20-27.

Post-traumatic Stress Disorder Checklist-Civilian Version (PCL-C); scale is a self-report measure used to assess symptoms of post-traumatic stress disorder (PTSD) in civilian individuals. The total score ranges from 17 to 85, with higher scores indicating more severe PTSD symptoms.

Perceived Impact of Coronavirus (PIC); an exposure to COVID-19 assessment based on 8 questions about the coronavirus' consequences the on the students' lives using 5 statements, The Satisfaction with Life Scale (SWLS); assesses an individual's subjective well-being, overall life satisfaction, and contentment with life.

Physical activity during the coronavirus-related days of a week physical exercise and physical exercise minutes per week parts were taken from Rogowska et al. (2020) study through permission.

The scales used in this study have been translated from English to Turkish by using previous studies and the reliability and validity of PSS-10, GAD-7, PHQ-9, and PCL-C scales were checked in Turkey (Dadfar et al.,2023;Kaya et al., 2021;Khoshaim et al.,2020). Cronbach's alpha is used to measure reliability scales ≥ 0.6 as acceptable.

Data Analysis

The data acquired from our investigation underwent analysis utilizing the SPSS 21.0 software. Descriptive statistics, correlation, and regression methodologies were employed in scrutinizing the dataset. Prior to applying statistical tests, a preliminary examination of the prevalence of all variables was conducted. Statistical significance was accepted at $p < 0.05$.

The Ethical Approval

Approval from the university's ethics committee (Decision No. 2021-04/31, dated 14.04.2021) and institutional permission were obtained for the study. Students were provided with information about the study in the online survey form, and their consent was obtained before proceeding to other questions.

RESULTS

Table 1. Coronavirus-related and psychological variables (n=314).

Variable	n	%
Gender		
Female	254	80.9
Male	60	19.1
Year of study		
First	44	14.0
Second	67	21.3
Third	96	30.6
Fourth	107	34.1
Place of residence		
Village	53	16.9
Town	24	7.6
City	237	75.5
Religious level		
Not Religious	7	2.2
Low level religious	50	15.9
Religious	224	71.3
Conservative	33	10.5
Level of spirituality		
Not spiritual	10	3.2
Low level spiritual	48	15.3
Spiritual	219	69.7
Very spiritual	37	11.8
Exposure to COVID-19 (yes)		
Symptoms of coronavirus infection	116	36.9
Tested for coronavirus	68	21.7
Hospitalization due to coronavirus	2	0.6
Strict quarantine for at least 14 days	62	19.7
Coronavirus infection in close relatives	276	87.9

Death of close relative due to coronavirus	113	36.0
Job loss because of coronavirus	91	29.0
Deterioration of economic status	180	57.3
Perceived stress (PSS-10)		
Low (0-13)	8	2.5
Medium (14-19)	79	25.2
High (20-40)	227	72.3
Anxiety (GAD-7)		
Normal (0-4)	34	10.8
Mild (5-9)	135	43.0
Moderate (10-14)	89	28.3
Severe (15-21)	56	17.8
Depression (PHQ-9)		
Normal (0-4)	26	8.3
Mild (5-9)	109	34.7
Moderate (10-14)	73	23.2
Moderately severe (15-19)	53	16.9
Severe (20-27)	53	16.9
Post-traumatic stress disorder checklist - civilian version (PCL-C)		
Mild (17-29)	38	12.1
Moderate (30-44)	102	32.5
High Severity (45-85)	174	55.4
Satisfaction with life (SWLS)		
Low (5-17)	154	49
Medium (18-23)	107	34.1
High (24-35)	53	16.9

The mean age of the participants in the study was 21.52±1.76, only 19.1% were male, and the majority (34.1%) were senior students mainly living in cities. Students are mainly religious and spiritual as shown in Table 1. At least one relative of 87.9% of the students was infected with the virus, more than half (57.3%) experienced economic difficulties, and 36% of them stated that close relative died due to due to coronavirus shown in Table 1. 36.9% of the students showed symptoms of COVID-19, 21.7% had a test at least once, 19.7% of them remained in quarantine due to COVID-19, and only 2 students were hospitalized for COVID-19. Considering the psychological variables, nearly half of the students (46.1%) had anxiety symptoms, more than half (56%) had depression symptoms, and nearly all (87.9%) had moderate or high post-traumatic stress. Low satisfaction with life was expressed by 49% of the students, while high satisfaction was expressed by only 16.9% of students. Almost all of the students (97.5%) reported that they felt moderately or highly stressed.

Table 2. Correlation matrix (n =314).

Variables	Religious Level	Spirituality	Physical Activity	Stress	PCL-C	Anxiety	Depression	Satisfaction	Impact of COVID-19
Religious Level	1	.427**	-.076	-.120*	-.118*	-.183**	-.241**	.197**	.032
Spirituality	.427**	1	-.098	-.002	-.137*	-.148**	-.188**	.234**	.118*
Physical Activity	-.076	-.098	1	.046	.011	-.021	.039	-.054	.016
Stress	-.120*	-.002	.046	1	.158**	.263**	.190**	.004	.143*
PCL-C	-.118*	-.137*	.011	.158**	1	.649**	.652**	-.290**	.330**
Anxiety	-.183**	-.148**	-.021	.263**	.649**	1	.822**	-.303**	.229**
Depression	-.241**	-.188**	.039	.190**	.652**	.822**	1	-.392**	.275**
Satisfaction	.197**	.234**	-.054	.004	-.290**	-.303**	-.392**	1	-.042
Impact of COVID-19	.032	.118*	.016	.143*	.330**	.229**	.275**	-.042	1

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed); **Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

It was determined that the perceived stress levels of nursing department students were high, their anxiety and depression levels were moderate, and their life satisfaction was low during the pandemic. It was determined that almost half of the students (46.1%) had an anxiety disorder, more than half (57%) had at least one symptom of depression, and (51%) had thoughts of committing suicide or harming themselves.

There was a negative significant correlation between life satisfaction and anxiety, depression, and PCL-C shown in Table 3. There was a negative significant correlation between spirituality and PCL-C, anxiety, and depression. Moreover, the religious level has significant negative correlations with stress, anxiety, depression, and PCL-C. Both religion level and spirituality have a positive significant correlation with life satisfaction that religion and spirituality have better reliance against mental problems and they are happier with life. It was revealed as a result of the correlation that the perception of spirituality and religious belief was evaluated by the students as a method of coping with the negative psychological effects caused by COVID-19. No significant correlation was found between physical activity and mental variables, explained by low-level physical activities during the pandemic. Anxiety and depression were determined as predictors of PCL-C with high significant correlations, while anxiety and depression levels were found to have a strong positive effect on each other. Perception of the impacts of COVID-19 on well-being had significant correlations with stress, anxiety, depression, and PCL-C with the highest impact on PCL-C that changes in economic situation, job, professional life, and relationships can lead to PCL-C and depression.

During the COVID-19 pandemic, in the stepwise linear regression analysis conducted to determine the perceived level of stress among students, the following dependent variables were identified: gender, the impact

Table 3. Linear Regresyon between perceived stress, gender, howreligious, PCL-C, religious general anxiety disorder, completion of the semester and graduation Pearson's r coefficient (n = 314).

Model		B	SD	β
1	(Constant)	22.26	0.28	
	Gender	-1.96	0.65	-0.17*
2	(Constant)	22.59	1.20	
	Gender	-2.16	0.65	-0.19*
	Howreligious	-1.25	0.44	-0.17*
	The concern of not being able to graduate due to COVID-19	0.54	0.21	0.14*

Model 1: R² = 0.28 (p < 0.05); Model 2: Adjusted R² = 0.63 (p < 0.05); *p < 0.05

of COVID-19 on well-being, life satisfaction, anxiety, religious belief, level of physical activity, and fear of not being able to graduate. However, physical activity during the pandemic was excluded from the regression model as it was found to be insignificant in terms of perceived stress. It was found that female students with low religious belief perception and fear of not being able to graduate due to the COVID-19 pandemic had high perceived stress levels. Female students constitute 28% of the fear of not being able to graduate during the pandemic. When low religious belief perception is added to this situation, 63% of the fear of not being able to graduate can be explained. According to the relationship explorer analysis, female students with low religious belief perception have concerns about graduating during the pandemic that are 35% higher than others (p < .05).

DISCUSSION

In this study, it was revealed that the students' perceived stress levels were high and 97.5% of them experienced moderate or severe stress. The results of the study's perceived stress level were found to be higher than other studies conducted with nursing students. It is known that students' stress levels were lower in the pre-pandemic period than in the pandemic period out. This situation is thought to be caused by the uncertainty of the education process during the pandemic period. Approximately half of the students (43.0%) in the study were at abnormal anxiety levels. When the results of other studies are evaluated, the anxiety levels of university students during the pandemic process are similar to our findings (Cao et al., n.d.; Khoshaim et al., 2020). It is stated that young people feel lonely and helpless in quarantine practices and this situation triggers stress, anger, anxiety, and depression. It revealed that 35 of them experienced severe anxiety at the onset of COVID-19. More than half of (91.7%) the students were at the level of depression and had thoughts of harming themselves. During the COVID-19 pandemic, depression levels of university students were found to be 47% in England, 9% in China, 19% in Slovakia, 32% in Ukraine, and 29% in Japan

(Huang et al., n.d.; Nomura et al., 2021). Although it is difficult to make a direct comparison due to the different conditions of the countries during the pandemic period, it can be said that the value for depression in this study is quite high compared to many countries. The differences in depression levels can be explained by the problems in the financial and education system in Turkey.

A high level of positive correlation was found between anxiety and depression. It is also very worrying that 13% of students feel themselves on the edge of the abyss and think about harming themselves. It is not surprising that the temporary closure of universities in Turkey from March 2020-September 2021 and the imposition of curfews on individuals under the age of affect individuals psychologically in this way. Certain periods in this date range caused many university students to show symptoms of anxiety and depression. At this point, it may be necessary to underline once again that students' satisfaction with life in Turkey is low. The PCL-C level of 87.9% of the students was determined as medium or high in the study. Compared to other studies, our study findings can be said to be quite frightening. There is a need for studies on regular evaluation of PCL-C level in order to reveal what kind of psychological problems await students after the pandemic. Precautions against suicides are to be taken and the effects of PTSD are to decrease.

It was found that 49% of the students participating in the study were not satisfied with their lives, a positive relationship was found between life satisfaction and religious belief and spirituality, and a negative significant relationship was found between perceived stress, anxiety, PCL-C, and depression. In a study comparing the life satisfaction of adolescent students during the 2018 and 2020 pandemic period; the proportion of men who are satisfied with their life has dropped significantly to 88% in 2018, to 92% in 2020, and 71% due to COVID-19 restrictions. In three European countries, 4-6 weeks after the COVID-19 outbreak, during the isolation measures period, students It was observed that they

consumed more cigarettes, drugs, and alcohol during the quarantine period, which they had negative perspectives on their life satisfaction, physical activity, family, friends, and financial situation. concerns are included (Patel et al., 2021). On the other hand, a sharp decrease in students' life satisfaction is a remarkable finding. This situation raises concerns that it may negatively affect both the psychological and physical health of students.

No relationship was found between physical activity level and any psychological variable in that study. This situation shows that only 36% of the students participating in the research do physical exercise, but the fact that the activity is 21 minutes/week is far below the WHO standards. In other studies conducted during the pandemic period, students' physical activity levels appear to be below WHO standards, but longer than our study (Jones et al., 2021; López-Bueno et al., 2020). Long quarantine processes, online classes and indoor gyms may have caused withdrawal from physical activity. Zhang et al. (2020) found that physically active individuals are less psychologically affected by COVID-19 restrictions. WHO attaches great importance to the "Be Active During COVID-19" campaign due to the effects of physical activity on immunity and the musculoskeletal system. More studies are needed to reveal the contribution of physical activity to students' psychological well-being during the pandemic period.

Two of the students participating in the study received inpatient treatment due to COVID-19. When this figure is evaluated in terms of students in Turkey, it is relatively low. In the study, a family member of 8 out of 10 students became infected with COVID-19 during the COVID-19 pandemic. More than half of the students (57%) experienced financial difficulties during this period, and about a third of them lost a job with family members. In a study, while the families of the students experienced a loss of income, the vast majority stated that they were worried about being homeless and had difficulty in reaching food (I. Aslan et al., 2020; Chhetri et al., n.d.; Mamun et al., 2020). is one of the striking results of the COVID-19 pandemic, in which anxiety and financial distress are related to each other, and being sick or a family member's illness increases the anxiety level. The importance of continuing their access to education, accommodation and health services without interruption during the pandemic process emerges.

The important result of this study was that we determined that gender, religious belief, and graduation anxiety were associated with psychological well-being. It has been determined that religious belief, which is one of the coping methods, reduces negative coping methods such as internalizing and expressing the

problems experienced by individuals. While there was a weak positive relationship between religious belief and spirituality on life satisfaction, a weak negative relationship was found between PTSD, anxiety, and depression. However, when we added physical activity to the model, it turned out that psychological well-being was an insignificant predictor. 32% of the variance of the study was explained by physical inactivity and high anxiety was the strongest predictor. One of the working hypotheses was that physical activity has a positive effect on anxiety, depression, PTSD, life satisfaction, perceived well-being of COVID-19, and perceived stress levels. In the research findings, it was determined that this hypothesis could not be confirmed. Contrary to our findings, studies confirm the importance of physical activity on psychological well-being (Bourion-Bédès et al., n.d.; Chhetri et al., n.d.). The reason for the results of our study at this level can be explained by the fact that the students were in quarantine restrictions. In addition, there has been concern that the COVID-19 pandemic will seriously affect the professional careers of students who are at the graduation stage of universities. It is also possible for students who are in the last year of university to experience disruptions in their education and exams, to be more affected by the possibility of delay in their graduation and the recessions caused by the pandemic in the global economy and trade (Ahmed et al., n.d.; Khoshaim et al., 2020). On the other hand, in some countries, medical and nursing students are encouraged to serve voluntarily in hospitals and the community due to the lack of workforce, or early graduation is on the agenda. The inexperience of this group of students in emergency situations causes them to experience more stress during the pandemic crisis.

Study Limitations

Study data was collected only once during the pandemic period. Conducting repeated evaluations can provide a better assessment of students. The study was conducted only with nursing students and a comparison could not be made with other university students studying in different departments. We do not have a baseline pre-pandemic prevalences, and longitudinal research is required in the future to verify the present findings. Self-reported measures may also include some sources of bias. In our study, 19.1% of participants were male, a better gender balanced study is required to check gender differences.

CONCLUSION

The results of the study provide a clear message that there is a need for special sanctions for the psychological well-being of the students, who constitute the vulnerable

population of the society, and the negativities at the level of physical exercise. In addition, while the psychological well-being levels of female students and those who are worried about graduating were determined to be lower than the others, it was determined that having a religious belief positively affected their psychological well-being. It is seen that having a religious belief contributes to individuals' feeling safe and able to cope with negative emotions. At this point, it is thought that it is important to identify the more vulnerable group and support coping methods in maintaining psychological well-being. Also, more physical activity is suggested during this kind of situations.

Contribution to the field

This study demonstrates that nursing education programs fall short in adequately supporting the psychological and physical health of students during extraordinary situations such as the pandemic. The rationale for restructuring nursing education curricula with current insights in this field has been elucidated.

REFERENCES

- Ahmed, O., Ahmed, M., Alim, S., M. K.-D., & 2022, undefined. (n.d.). COVID-19 outbreak in Bangladesh and associated psychological problems: An online survey. Taylor & Francis. Retrieved June 26, 2023, from [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1658361220301128](https://www.tandfonline.com/doi/s/10.1080/07481187.2020.1818884?casa_token=QLkfg6AMyv0AAAAA:gpXni0ushJr5Lyn0mT04AuCOkgNehnaYmCaiCMnrzwXGWBvYdr2u78j_SFFkH_vCmK-5ZdS8fZn2LSUAlAteeq, D., Aljhani, S., Medical, D. A.-J. of T. U., & 2020, undefined. (n.d.). Perceived stress among students in virtual classrooms during the COVID-19 outbreak in KSA. Elsevier. Retrieved June 26, 2023, from <a href=)
- Aslan, I., Ochnik, D., ... O. Ç. of environmental research and public, & 2020, undefined. (2020). Exploring perceived stress among students in Turkey during the COVID-19 pandemic. *Mdpi. Com*, 17(23), 1–17. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238961>
- Aslan, I., Economics, M. Y.-I. J. of C., & 2020, undefined. (n.d.). Measuring social media addiction among university students. *Ijceas.Com*, 2, 468–492. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4429749>
- Bourion-Bédès, S., Tarquinio, C., M. B.-J. of affective, & 2021, undefined. (n.d.). Stress and associated factors among French university students under the COVID-19 lockdown: The results of the PIMS-CoV 19 study. Elsevier. Retrieved June 26, 2023, from https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032721000574?casa_token=mjG3ugLdryUAAAAA:tuY3i0D_a6rCZiS26Joc05jEsuT45Zhwq_FY10pg0BuO3CokzKXoOVvh5aRSxGDlhrTJHgeSvw
- Braun, S., Schonert-Reichl, K., applied, R. R.-J. of, & 2020, undefined. (n.d.). Effects of teachers' emotion regulation, burnout, and life satisfaction on student well-being. Elsevier. Retrieved June 26, 2023, from https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S019339732030143X?casa_token=ko21IQ9CqrgAAAAA:-A66gYS_bSeC14mFp827N7S0u-u50xL4vB2pWb11S4p-ZUEYxLr2XSx_C-TMLAdojUJrzg-v_Q
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., research, J. D.-P., & 2020, undefined. (n.d.). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. Elsevier. Retrieved June 26, 2023, from https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178120305400?casa_token=1ssflhQFuY0AAAAA:S5caTZ4W81fU00C7Q3nHuGiwQudd4SxWN3JWfv4oMv-6io7eYiwBtqMZFiDze8Rz0Bz5C9GghQ
- Chhetri, B., Goyal, L., Mittal, M., University, G. B.-J. of T., & 2021, undefined. (n.d.). Estimating the prevalence of stress among Indian students during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study from India. Elsevier. Retrieved June 26, 2023, from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1658361221000032>
- Colás-Bravo, P., J. C.-J.-Comunicar. M., & 2019, undefined. (n.d.). The development of the digital teaching competence from a sociocultural approach. *Scipedia.Com*. Retrieved June 26, 2023, from [https://www.scipedia.com/public/Colas-Bravo-Bravo-Bravo_et_al_2019a](https://www.scipedia.com/public/Colas-Bravo-Bravo_et_al_2019a)
- Dadfar, M., Kalibatseva, Z., and, D. L.-T. in psychiatry, & 2018, undefined. (n.d.). Reliability and validity of the Farsi version of the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) with Iranian psychiatric outpatients. *SciELO Brasil*. Retrieved June 26, 2023, from <https://www.scielo.br/jj/trends/a/YWh4Wvmr54gWDWRKnWYnF9x/abstract?lang=en>
- Economics, J. E.-W. T. on B. and, & 2021, undefined. (n.d.). Factors affecting the adoption of e-learning at university level. *Wseas.Com*. <https://doi.org/10.37394/23207.2021.18.32>
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., lancet, L. Z.-T., & 2020, undefined. (n.d.). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Elsevier. Retrieved June 26, 2023, from https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673620301835?casa_token=nhLdZ115nowAAAAA:cQEDtHc4hLcPhm_N84i8svEb3emzJnEw7QgU-MdKY304ck2gJNKzdV7IDn0U15mfqQa2YcrtNw
- Jones, H. E., Manze, M., Ngo, V., Lamberson, P., & Freudenberg, N. (2021). The Impact of the COVID-19 Pandemic on College Students' Health and Financial Stability in New York City: Findings from a Population-Based Sample of City University of New York (CUNY) Students. *Journal of Urban Health*, 98(2), 187–196. <https://doi.org/10.1007/S11524-020-00506-X>
- Kaya, C., Chan, F., Brickham, D., Allen, M., Sari, E., Şanal, M., & Topal, T. (2021). Investigating the measurement structure of the Turkish version of the Dysfunctional Attitudes Scale-9. *Current Psychology*, 40(7), 3198–3205. <https://doi.org/10.1007/S12144-019-00252-7>
- Khoshaim, H. B., Al-Sukayt, A., Chinna, K., Nurunnabi, M., Sundarasan, S., Kamaludin, K., Baloch, G. M., & Hossain, S. F. A. (2020). Anxiety Level of University Students During COVID-19 in Saudi Arabia. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 579750. <https://doi.org/10.3389/FPSYT.2020.579750/BIBTEX>
- Lopez, S., & Snyder, C. (2003). Positive psychological assessment: A handbook of models and measures. <https://psycnet.apa.org/books/TOC/10612>
- López-Bueno, R., Calatayud, J., Ezzatvar, Y., Casajús, J. A., Smith, L., Andersen, L. L., & López-Sánchez, G. F. (2020). Association Between Current Physical Activity and Current Perceived Anxiety and Mood in the Initial Phase of COVID-19 Confinement. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/FPSYT.2020.00729/FULL>
- Mamun, M. A., Chandrima, R. M., & Griffiths, M. D. (2020). Mother and Son Suicide Pact Due to COVID-19-Related Online Learning Issues in Bangladesh: An Unusual Case Report. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/S11469-020-00362-5>
- Matthewman, S., Sociology, K. H.-J. of, & 2020, undefined. (2020). A sociology of Covid-19. *Journals.Sagepub.Com*, 56(4), 675–683. <https://doi.org/10.1177/1440783320939416>

- Mazza, C., Ricci, E., Biondi, S., Colasanti, M., Ferracuti, S., Napoli, C., & Roma, P. (n.d.). A nationwide survey of psychological distress among Italian people during the COVID-19 pandemic: immediate psychological responses and associated factors. *Mdpi.Com*. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093165>
- Nomura, K., Minamizono, S., Maeda, E., Kim, R., Iwata, T., Hirayama, J., Ono, K., Fushimi, M., Goto, T., Mishima, K., & Yamamoto, F. (2021). Cross-sectional survey of depressive symptoms and suicide-related ideation at a Japanese national university during the COVID-19 stay-home order. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 26(1). <https://doi.org/10.1186/S12199-021-00953-1>
- Patelrou, A., Mechili, E. A., Galanis, P., Zografakis-Sfakianakis, M., Konstantinidis, T., Saliq, A., Bucaj, J., Alushi, E., Manuel Carmona-Torres, J., Isabel Cobo-Cuenca, A., Alberto Laredo-Aguilera, J., Patelrou, E., & Alberto Laredo-Aguilera, J. (2021). Nursing students, mental health status during COVID-19 quarantine: evidence from three European countries. *Taylor & Francis*, 30(2), 164–169. <https://doi.org/10.1080/09638237.2021.1875420>
- Psychology, P. C.-E. J. of, & 2012, undefined. (2012a). The Turkish version of the cognitive and affective mindfulness scale-revised. *Ejop.Psychopen.Eu*, 8(4), 603–619. <https://doi.org/10.5964/ejop.v8i4.436>
- Psychology, P. C.-E. J. of, & 2012, undefined. (2012b). The Turkish version of the cognitive and affective mindfulness scale-revised. *Ejop.Psychopen.Eu*, 8(4), 603–619. <https://doi.org/10.5964/ejop.v8i4.436>
- Rogowska, A., C. K R. and B., & 2020, undefined. (2020). Examining anxiety, life satisfaction, general health, stress and coping styles during COVID-19 pandemic in Polish sample of university students. *Taylor & Francis*, 13, 797–811. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S266511>
- Shafiq, S., Nipa, S., S. S.-C. and youth, & 2021, undefined. (n.d.). Exploring the triggering factors for mental stress of university students amid COVID-19 in Bangladesh: a perception-based study. *Elsevier*. Retrieved June 26, 2023, from https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190740920322118?casa_token=pK_lm8GBPmpuwGXnVKmuf9VIR0rjUqptO0ZzmcmcUPmklv_I5V3SZk7C26qC57xaspadvifQ
- Stanton, R., To, Q. G., Khalesi, S., Williams, S. L., Alley, S. J., Thwaite, T. L., Fenning, A. S., & Vandelanotte, C. (n.d.). Depression, anxiety and stress during COVID-19: associations with changes in physical activity, sleep, tobacco and alcohol use in Australian adults. *Mdpi.Com*. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114065>
- Turan, N., Durgun, H., Kaya, H., Ertaş, G., Jaren, D. K., & 2019, undefined. (n.d.). Hemşirelik öğrencilerinin stres durumları ile bilişsel esneklik düzeyleri arasındaki ilişki. *Journalagent.Com*. <https://doi.org/10.5222/jaren.2019.43265>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., C. H.-I. journal of, & 2020, undefined. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general. *Mdpi.Com*, 17, 1729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- Zhang, S., Wang, Y., Rauch, A., MedRxiv, F. W., & 2020, undefined. (n.d.). Health, distress and life satisfaction of people in China one month into the COVID-19 outbreak. *Medrxiv.Org*. <https://doi.org/10.1101/2020.03.13.20034496>

Covid-19 Pandemisi üzerine yapılan lisansüstü tezler: Hemşirelik alanı üzerine bir araştırma

Graduate theses on the covid-19 pandemic: A research on nursing

Dilan Deniz Akan

Arş. Gör. Dr. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Manisa, deniz.dilan91@gmail.com, 0000-0002-8258-8658

ÖZ

Amaç: Araştırmada, Türkiye’de hemşirelik alanında COVID-19 pandemisi üzerine yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Bibliyometrik analiz yöntemi kullanılarak yapılan bu çalışmada verilere Yükseköğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi veri tabanı kullanılarak ulaşılmıştır. Veri tabanında “COVID-19,” “pandemi,” “salgın” ve “koronavirüs” anahtar kelimeleriyle geriye dönük tarama yapılmıştır. Dahil edilme kriterlerine uygun 252 lisansüstü tez, araştırmacı tarafından geliştirilen “Veri Toplama Formu” aracılığıyla incelenmiştir. Veriler, tanımlayıcı istatistiksel yöntemler kullanılarak değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Araştırma kapsamında incelenen lisansüstü tezlerin %97,6’sının yüksek lisans tezi olduğu, %97,6’sının dilinin Türkçe olduğu, %66,7’sinin Hemşirelik Anabilim Dalı’nda üretildiği, %86,9’unun tanımlayıcı tip araştırma desenine sahip olduğu, %81,3’ünde veri toplama aracı olarak ölçek kullanıldığı, %98,0’inin proje desteği almadığı ve %99,6’sında kuram/model kullanılmadığı tespit edilmiştir. Hemşirelik alanında COVID-19 pandemisi üzerine en çok lisansüstü tez üreten üniversitenin İstanbul Okan Üniversitesi (%7,5) olduğu belirlenmiştir. Tezlerde en çok işlenen konunun “COVID-19’un psikolojik etkileri ve ilişkili faktörler” (%33,3) olduğu, en çok çalışılan örneklem grubunun ise “hemşireler” olduğu (%38,5) saptanmıştır. **Sonuç:** Sonuç olarak, COVID-19 pandemisinin hemşirelik araştırmacılarının da dikkatini çektiği ve bunun da üretilen lisansüstü tezlere yansdığı görülmektedir. Ancak yapılan tezlerin doktora düzeyinde yeterince çalışılmadığı, tezlerin genellikle benzer konuları içerdiği, büyük çoğunluğunda proje desteğinin olmadığı ve tezlerde kuram/model kullanım oranının ise oldukça düşük kaldığı tespit edilmiştir. Bu açıdan, tezlerde farklı araştırma desenlerinin kullanılması, dezavantajlı gruplar gibi daha az çalışılan örneklem gruplarının araştırmalara dahil edilmesi, tezlerde proje desteğinin alınması, COVID-19’un araştırılmayan yönlerine odaklanılması, doktora düzeyindeki tezlerde COVID-19 pandemisi ile ilgili araştırma sayısının artırılması ve tezlerin model/kurama temellendirilmesi önerilmektedir.

ABSTRACT

Aim: In the research, it was aimed to examine the postgraduate theses on the COVID-19 pandemic in the field of nursing in Turkey. **Method:** In this study, which was carried out using the bibliometric analysis method, the data were obtained by using the National Thesis Center database of the Council of Higher Education. The database was retrospectively scanned with the keywords “COVID-19”, “pandemic”, “epidemic” and “coronavirus”. 252 postgraduate theses that met the inclusion criteria were examined through the “Data Collection Form” developed by the researcher. Data were evaluated using descriptive statistical methods. **Findings:** Of the postgraduate theses examined within the scope of the research, 97.6% were master’s theses, 97.6% were in Turkish, 66.7% were produced in the Department of Nursing, and 86.9% had a descriptive type attachment pattern. It was determined that scale was used as a data collection tool in 81.3%, 98.0% did not receive project support and 99.6% did not use theory/model. It was determined that the university that produced the most postgraduate theses on the COVID-19 pandemic in the field of nursing was İstanbul Okan University (7.5%). It was determined that the most studied subject in the theses was “the psychological effects of COVID-19 and related factors” (33.3%), and the most studied sample group was “nurses” (38.5%). **Conclusion:** As a result, it appears that the COVID-19 pandemic has attracted the attention of nursing researchers and this is reflected in the postgraduate theses produced. However, it has been determined that the theses have not been studied sufficiently at the doctoral level, the theses generally contain similar topics, the majority of them do not have project support, and the rate of theory/model use in theses remains quite low. In this respect, it is recommended to using different research designs in theses, including less studied sample groups such as disadvantaged groups in research, receiving project support in theses, focusing on the unresearched aspects of COVID-19. Moreover, it is recommended to increasing the number of research on the COVID-19 pandemic in doctoral level theses and und base theses on models/theories.

Anahtar Kelimeler:

COVID-19, Hemşirelik, Lisansüstü tez, Pandemi

Key Words:

COVID-19, Graduate Thesis, Nursing, Pandemic

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Arş. Gör. Dr. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Manisa, deniz.dilan91@gmail.com, 0000-0002-8258-8658

DOI:

10.52880/sagakaderg.1330762

Gönderme Tarihi/Received Date:

21.07.2023

Kabul Tarihi/Accepted Date:

13.05.2024

Yayımlanma Tarihi/Published Online:

30.06.2024

GİRİŞ

İlk defa Çin'in Hubei Eyaleti'nin Wuhan kentinde Aralık 2019'da görülen COVID-19 enfeksiyonu, hızla küresel çapta bir yayılım göstermiş ve Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi ilan edilmiştir (Huang vd., 2020). Ülkemizde ilk COVID-19 vakası Sağlık Bakanlığı tarafından 11 Mart 2020 tarihinde açıklanmış; COVID-19'a bağlı ilk ölüm ise 17 Mart 2020 tarihinde gerçekleşmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, Türkiye'nin Koronavirüsle Etkin Mücadelesi). DSÖ istatistiklerine göre COVID-19 pandemisi, Haziran 2023 itibarıyla dünya çapında 767 milyon üzerinde insanı etkilemiş ve yaklaşık yedi milyon kişinin ölümüne neden olmuştur (World Health Organisation [WHO], 2023).

Dünyayı etkisi altına alan ve kısa sürede toplumsal bir sorun haline gelen COVID-19 pandemisi, bireysel ve toplumsal yaşamdaki birçok alışkanlığı kökten değiştirmiş ve birçok disiplinin de ilgi odağı haline gelmiştir (Vatan vd., 2020; Nodine vd., 2021). Pandemi ile ilgili farklı disiplinlerde çeşitli çalışmalar yapılmış halen de yapılmaya devam etmektedir (Obuz vd., 2021). COVID-19 pandemisi tüm disiplinleri olduğu gibi hemşirelik disiplinini de ciddi oranda etkilemiştir (Bambi vd., 2020; O'Keefe ve Auffermann, 2022).

COVID-19 pandemisinde rutin görevlerine ek olarak COVID-19 ile ilişkili önleyici, iyileştirici ve palyatif faaliyetleri üstlenmek durumunda kalan hemşireler pandeminin tam merkezinde yer almıştır (Jackson, 2022). Öğrenci hemşirelerden akademisyen, klinisyen ve yönetici hemşirelere kadar her seviyeden hemşire pandemiden ciddi anlamda etkilenmiştir (Heilferty vd., 2021; O'Keefe ve Auffermann, 2022). Hemşirelik eğitiminden, hemşirelerin çalışma düzenine kadar her açıdan hemşirelik mesleğini etkileyen COVID-19 pandemisi, hemşire araştırmacıların da ilgi odağı haline gelmiştir (Ion vd., 2021; Nodine vd., 2021). Hemşirelik literatüründe, COVID-19 pandemisine yönelik yüzlerce makale yayımlanmış ve lisansüstü araştırmalar yapılmıştır (Riddell vd., 2022).

Bibliyometri kavramı, bilimsel yayınların sayısal veriler ve istatistikler yardımıyla incelenerek değerlendirilmesi (Zupic ve Cater, 2015); bibliyometrik analiz ise bir alanda yapılan bilimsel araştırmaların makroskopik açıdan değerlendirilmesini sağlayan, genel eğilimi ortaya koyan ve ilgili alanda çalışacak araştırmacılara yol gösteren kantitatif bir istatistiksel yöntem olarak tanımlanmaktadır (Rey-Martí vd., 2016; Donthu vd., 2021). Bu araştırmada, Türkiye'de hemşirelik alanında COVID-19 pandemisi üzerine yapılan lisansüstü tezlerin bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmayla, hemşirelik alanında

COVID-19 pandemisine yönelik çalışılan konuların belirlenmesi, genel eğilimin saptanması ve sınırlılıkların tespit edilmesi hedeflenmiştir. Araştırma sonuçlarının, sonraki çalışmalar için yeni bir perspektif oluşturması ve alana katkı sağlaması hedeflenmektedir.

Araştırma Soruları

- Ülkemizde hemşirelik alanında COVID-19 pandemisi üzerine yapılan lisansüstü tezlerin konu dağılımı nasıldır?
- Ülkemizde hemşirelik alanında COVID-19 pandemisi üzerine yapılan lisansüstü tezlerin örneklem özellikleri nelerdir?
- Ülkemizde hemşirelik alanında COVID-19 pandemisi üzerine yapılan lisansüstü tezlerin araştırma tasarımı yönünden dağılımı nasıldır?
- Ülkemizde hemşirelik alanında COVID-19 pandemisi üzerine yapılan lisansüstü tezlerde kuram/model kullanım durumu nedir?
- Ülkemizde hemşirelik alanında COVID-19 pandemisi üzerine yapılan lisansüstü tezlerin proje desteği alma durumu nedir?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Amacı ve Tipi

Retrospektif-tanımlayıcı literatür tarama desenine dayalı bu araştırmada, Türkiye'de hemşirelik alanında COVID-19 pandemisi üzerine yapılan lisansüstü tezler taranmış ve çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmiştir.

Araştırma Stratejisi ve Verilerin Toplanması

Araştırma, 07 - 24 Mayıs 2023 tarihlerinde online ortamda yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini Türkiye'de COVID-19 ile ilgili yapılmış, dahil etme kriterlerini karşılayan ve açık erişimi olan lisansüstü tezler oluşturmuştur. Bu amaçla, Yükseköğretim Kurumu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi veri tabanında "COVID-19", "pandemi", "salgın", "koronavirüs" anahtar kelimeleri ve konu olarak "hemşirelik=nursing" seçilerek geriye dönük tarama yapılmıştır. Yapılan taramalar sonucunda COVID-19 pandemisi ile ilgili yapılan ve dahil etme kriterlerini karşılayan 252 lisansüstü tez çalışması araştırma kapsamında incelenmiştir. Ulaşılabilen tez çalışmaları, araştırmacı tarafından geliştirilen 13 soruluk veri toplama formu (dil, yıl, tür, üniversite, enstitü, anabilim dalı, örneklem grubu, araştırma tasarımı, veri toplama araçları, konu, kuram/model kullanımı, proje desteği, etik kurul varlığı) aracılığıyla değerlendirilmiştir.

Dahil Etme Kriterleri

- YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında yer alan,
- COVID-19 pandemisini konu alan,
- Hemşirelik alanında yapılmış ve
- Açık erişimi olan lisansüstü tezler araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmaya dahil edilen lisansüstü tezlerin seçim algoritması Şekil 1'de gösterilmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler, IBM SPSS paket programı (Versiyon 25) kullanılarak analiz edilmiştir. İstatistiksel değerlendirme, frekans ve yüzde dağılımları kullanılarak yapılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

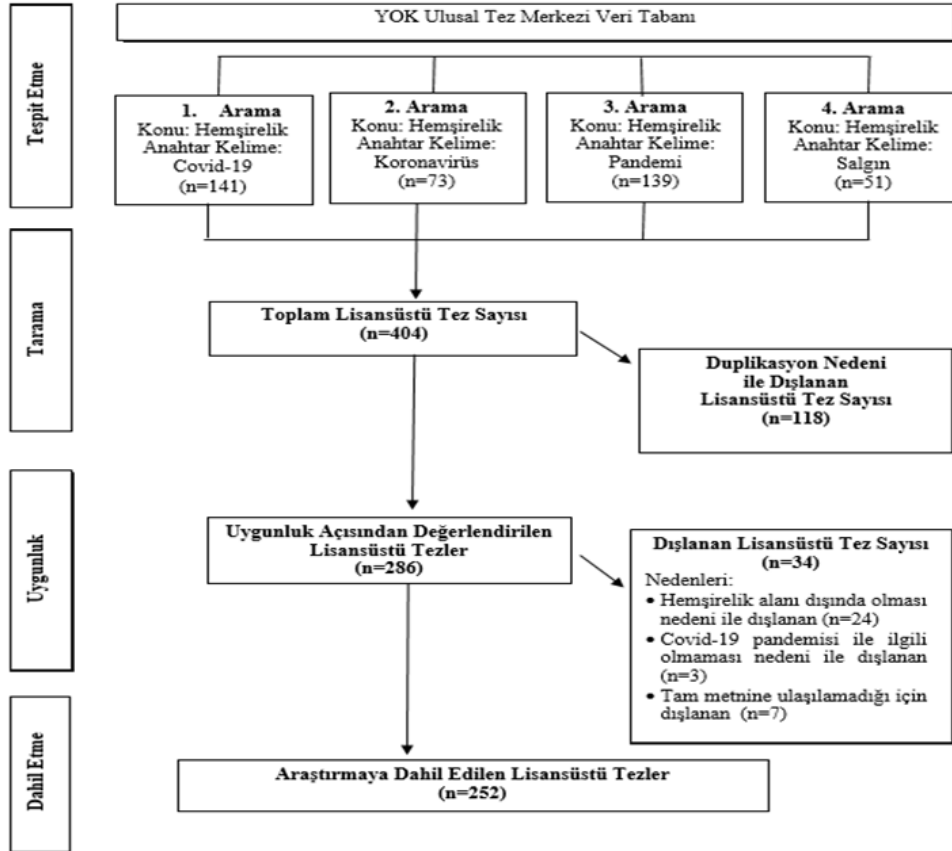
Araştırma, retrospektif-tanımlayıcı literatür tarama desenine dayalı olarak gerçekleştirildiğinden ve doğrudan insanlar/hayvanlar üzerinde bir etkisi bulunmadığından etik kurul onayına gerek duyulmamıştır. Veriler,

kamuoyuna açık YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya dahil edilen lisansüstü tezlerin %97,6'sının yüksek lisans tezi olduğu, %97,6'sının dilinin Türkçe olduğu, %73,0'ünün enstitüsünün Sağlık Bilimleri olduğu, %66,7'sinin Hemşirelik Anabilim Dalı'nda üretildiği, %86,9'unun tanımlayıcı tip atıştırma desenine sahip olduğu, %81,3'ünde veri toplama aracı olarak ölçek kullanıldığı, %98,0'inin proje desteği almadığı ve %99,6'sında kuram/model kullanılmadığı tespit edilmiştir. Hemşirelik alanında COVID-19 pandemisi üzerine en çok lisansüstü tez üreten üniversitenin İstanbul Okan Üniversitesi (%7,5) olduğu belirlenmiştir. Lisansüstü tezlerin özelliklerine göre dağılımları Tablo 1'de verilmiştir.

Lisansüstü tezlerin yıllara göre dağılımlarına bakıldığında; COVID-19 pandemi süreci ile ilgili en çok lisansüstü tez üretilen yılın 2022 yılı (%59,1)



Şekil 1. Lisansüstü tezlerin seçim algoritması

Tablo 1. Lisansüstü Tezlerin Özelliklerine Göre Dağılımı (n=252)

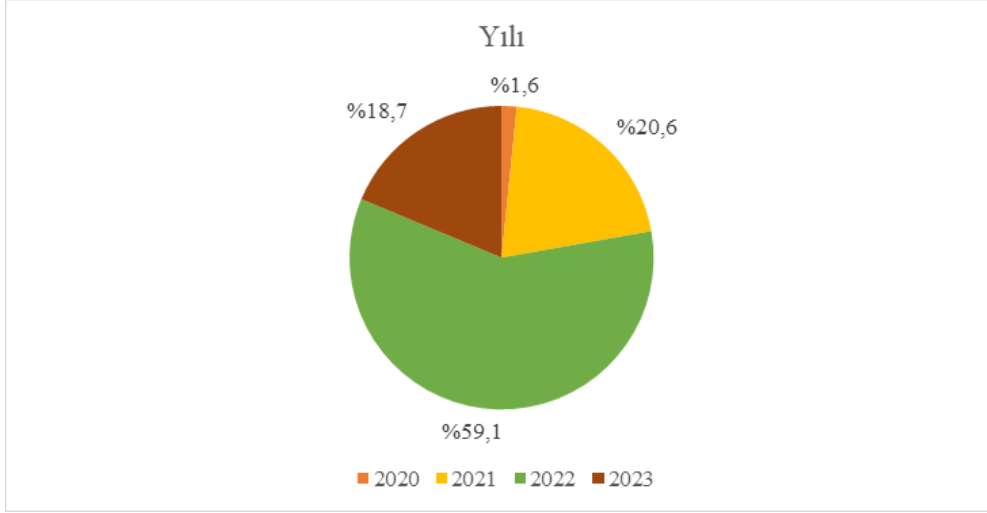
Değişkenler	n	%
Dili		
Türkçe	246	97,6
İngilizce	6	2,4
Tez Tipi		
Yüksek Lisans	246	97,6
Doktora	6	2,4
Üniversite		
İstanbul Okan Üniversitesi	19	7,5
Atatürk Üniversitesi	16	6,3
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa	13	5,2
Çankırı Karatekin Üniversitesi	12	4,8
Sağlık Bilimleri Üniversitesi	12	4,8
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	11	4,4
Ege Üniversitesi	10	4,0
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	8	3,2
Biruni Üniversitesi	8	3,2
Gazi Üniversitesi	6	2,4
Haliç Üniversitesi	6	2,4
Diğer	131	51,8
Enstitü/Fakülte		
Sağlık Bilimleri Enstitüsü	184	73,0
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	67	26,6
Eğitim Bilimleri Enstitüsü	1	0,4
Anabilim Dalı		
Hemşirelik	168	66,7
Halk Sağlığı Hemşireliği	14	5,6
Hemşirelik Esasları	12	4,8
İç Hastalıkları	13	5,2
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	13	5,2
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği	10	4,0
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	10	4,0
Kadın Sağlığı ve Hastalıkları	4	1,6
Acil Hemşireliği	4	1,6
Hemşirelikte Yönetim	2	0,8
Hemşirelikte Eğitim	1	0,4
Danışman Unvanı*		
Profesör	72	28,8
Doçent	89	35,6
Doktor Öğretim Üyesi	100	40,0
Araştırma Tasarımı		
Tanımlayıcı	219	86,9
Deneysel	10	4,0
Metodolojik	4	1,6
Nitel	14	5,6
Karma	2	0,8
Sistemik derleme-Meta analiz	3	1,2
Veri Toplama Aracı		
Ölçek	205	81,3
Soru formu	22	8,7
Görüşme	16	6,3
Ölçek + anket	6	2,4
Literatür tarama	3	1,2
Proje Desteği		
Var	5	2,0
Yok	247	98,0
Etik Kurul İzni		
Var	249	98,8
Yok	3	1,2
Kuram Kullanımı		
Var	1	0,4
Yok	251	99,6

olduğu belirlenmiştir. Hemşirelik alanında COVID-19 pandemisi üzerine yapılan lisansüstü tezlerin yıllara göre dağılımları Grafik 1'de gösterilmiştir.

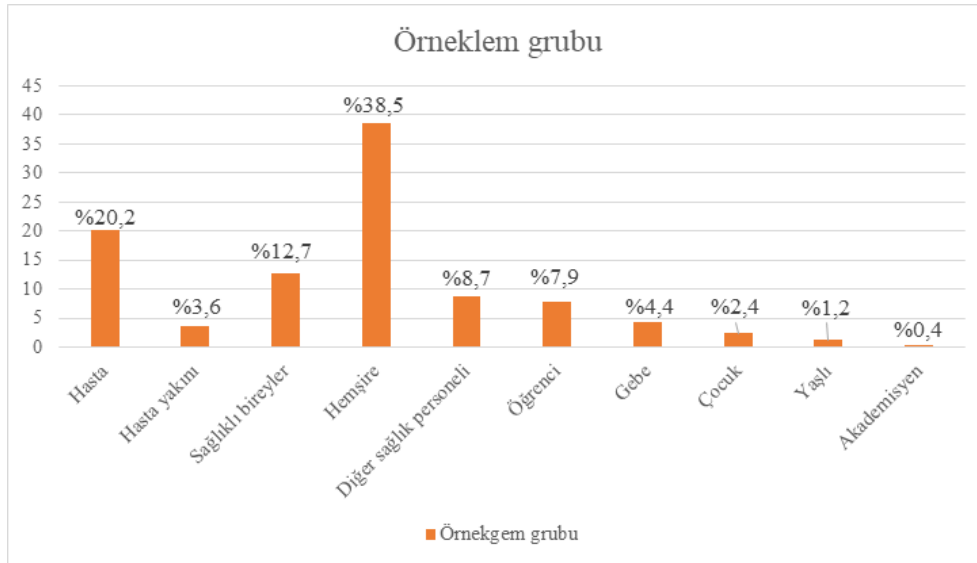
Lisansüstü tezlerin örneklem grubuna göre dağılımları incelendiğinde; en çok çalışılan örneklem grubunun hemşireler (%38,5) ve hastalar (%20,2) olduğu tespit

edilmiştir. Tezlerde çalışılan örneklem gruplarının dağılımları Grafik 2'de belirtilmiştir.

Araştırma kapsamında incelenen lisansüstü tezlerde en çok işlenen konuların COVID-19'un psikolojik etkileri ve ilişkili faktörler (%33,3) olduğu belirlenmiştir. İkinci sırada COVID-19 korkusu ve ilişkili faktörlerin (%19,8)



Grafik 1. Lisansüstü tezlerin yıllara göre dağılımı



Grafik 2. Lisansüstü tezlerde çalışılan örneklem gruplarının dağılımı

işlendiği saptanmıştır. Tezlerde işlenen konuların dağılımları Tablo 2. de verilmiştir.

TARTIŞMA

Aralık 2019'da başlayan ve hızla yayılarak 187 ülkede görülen COVID-19 pandemisinde, dünya genelinde 767 milyonun üzerinde; ülkemizde ise 17 milyonun üzerinde doğrulanmış COVID-19 vakası olduğu bildirilmiştir (WHO, 2023). Tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 pandemisi, yaşamı tüm yönleriyle etkilemiş ve önemli bir araştırma konusu haline gelmiştir. COVID-19 pandemisi üzerine ulusal ve uluslararası literatürde çok sayıda makale yayımlanmış ve araştırmalar yapılmıştır (Obuz vd., 2021; Riddell vd., 2022). Hemşirelik alanındaki lisansüstü araştırmacıların da ilgi odağı haline gelen COVID-19 pandemisi üzerine çok sayıda lisansüstü tez de üretilmiştir. Türkiye'de hemşirelik alanında COVID-19 pandemisi üzerine yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmada, dahil etme kriterlerini karşılayan 252 lisansüstü tez araştırma kapsamında değerlendirilmiştir.

Araştırma kapsamındaki tezlerin büyük bir kısmının yüksek lisans düzeyinde olduğu ve COVID-19 pandemi sürecinin doktora düzeyinde yeterince çalışmadığı tespit edilmiştir. Bu durum, hemşirelik alanında yüksek lisans eğitiminin daha yaygın olmasından kaynaklanmış olabilir.

Lisansüstü tezlerin anabilim dallarına göre dağılımları incelendiğinde; büyük çoğunluğunun Hemşirelik Anabilim Dalı'nda üretildiği belirlenmiştir. Bu durumun ülkemizde lisansüstü hemşirelik eğitiminin alt anabilim dallarına ayrılmamasından ve lisansüstü eğitimin hemşirelik anabilim dalı üzerinden yürütülmesinden kaynaklandığı tahmin edilmektedir.

Lisansüstü tezlerin araştırma desenlerine göre dağılımlarına bakıldığında; tezlerin büyük çoğunluğunun

tanımlayıcı tip araştırma desenine sahip olduğu görülmektedir. Bu durumun yüksek lisans tezlerinin çoğunlukta olmasından kaynaklandığı tahmin edilmektedir. Yüksek lisans tezlerinde tanımlayıcı tip araştırma deseninin çoğunlukta olması dikkat çekicidir. Bu bulgu, lisansüstü tezlerde deneysel ve kalitatif araştırmaların yeterince ilgi görmediği şeklinde yorumlanabilir. Yüksek lisans tezlerinde deneysel ve kalitatif araştırma desenlerinin arttırılması önerilebilir.

Tezlerde veri toplama aracı olarak çoğunlukla ölçek kullanıldığı görülmektedir. Bu durum, araştırmalarda ölçek kullanılmasının araştırma kalitesini arttırdığı düşüncesinden kaynaklanmış olabilir. Literatürde, araştırmada geçerlik ve güvenilirliği kanıtlanmış bir ölçüm aracı kullanılmasının araştırmacının kalitesini arttıracakları bildirilmektedir (Bayat, 2014). Bu açıdan bulgularımızın literatür ile uyumlu olduğu söylenebilir. Ayrıca, tezlerde kuram/model kullanım durumunun oldukça düşük olduğu görülmektedir. Bu durumun, doktora tez sayısının az olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tezlerde en çok çalışılan örneklem grupları incelendiğinde; hemşireler ve hastaların çoğunlukta olduğu görülmektedir. Bu bulgu, beklenen bir bulgudur. COVID-19 pandemi sürecinde hemşirelerin hem yaşam hem de çalışma şartları ciddi anlamda etkilenmiştir. Ayrıca, hemşirelerin en çok çalıştığı grup hastalar olduğundan; hemşireler ve hastalar ile ilgili çalışmaların ağırlıkta olması beklendiktir. Literatürde, COVID-19 üzerine yapılan hemşirelik alanı araştırmalarının çoğunlukla hasta, hemşire ve hemşirelik eğitimi üzerine odaklandığı bildirilmektedir (Watson ve Hayter, 2020; Gómez-Ibáñez vd., 2020; Kuliukas vd., 2021; Ion vd., 2021). Bu açıdan, çalışma bulguları literatürle benzerlik göstermektedir. Ancak dezavantajlı gruplar üzerinde yeterince çalışma yapılmaması dikkat çekicidir. Dezavantajlı gruplar COVID-19 gibi olağanüstü

Tablo 2. Lisansüstü Tezlerin Konularına Göre Dağılımı (n=252)

Konular	n	%
COVID-19 'un psikolojik etkileri ve ilişkili faktörler	84	33,3
COVID-19 korkusu ve ilişkili faktörler	50	19,8
COVID-19 geçiren bireylere karşı tutum ve ilişkili faktörler	29	11,5
Hemşire-hasta etkileşimi, hemşirelik bakımı, hasta memnuniyeti ve ilişkili faktörler	25	9,9
Hemşirelerde mesleki tükenmişlik/merhamet yorgunluğu ve ilişkili faktörler	17	6,7
COVID-19 pandemi sürecinde hasta semptomları, genel durum ve ilişkili faktörler	17	6,7
COVID-19 pandemi sürecinde gebelik, doğum sonrası dönem ve ilişkili faktörler	10	4,0
COVID-19 aşı tutumu ve ilişkili faktörler	8	3,2
Hemşirelik eğitimi/uzaktan eğitim ve ilişkili faktörler	8	3,2
COVID-19 pandemi sürecinde uyku bozuklukları ve ilişkili faktörler	4	1,6

durumlardan en çok etkilenen gruplardandır. Bu açıdan, dezavantajlı gruplar üzerine daha fazla çalışma yapılması önerilebilir.

Araştırma kapsamında incelenen lisansüstü tezlerde en çok işlenen konuların “COVID-19’un psikolojik etkileri ve ilişkili faktörler” olduğu; bunu “COVID-19 korkusu ve ilişkili faktörlerin” izlediği tespit edilmiştir. COVID-19 bilinen fizyolojik etkilerinin yanı sıra psikolojik açıdan da sağlığı tehdit etmektedir (Lai vd., 2020; Çelik Yılmaz vd., 2023). Bu nedenle, psikolojik etkilerin araştırıldığı çalışmaların olması beklenen bir durumdur. Ancak, COVID-19’un araştırılmayan yönlerinin tez konularına alınması yararlı olacağı düşünülmektedir.

SONUÇ

Sonuç olarak, tüm alanlarda yaşamımızı kökten etkileyen COVID-19 pandemisinin hemşirelik araştırmacılarının da dikkatini çektiği; bunun da üretilen lisansüstü tezlere yansdığı görülmektedir. Ancak yapılan tezlerin tezlerde en çok tanımlayıcı tip araştırma desenin kullanıldığı, benzer konuları içerdiği, çoğunluğunun yüksek lisans düzeyinde olduğu, büyük çoğunluğunda proje desteğinin olmadığı ve tezlerde kuram/model kullanım oranının ise oldukça düşük kaldığı tespit edilmiştir. Bu açıdan, tezlerde farklı araştırma desenlerinin kullanılması, dezavantajlı gruplar gibi daha az çalışılan örneklem gruplarının araştırmalara dahil edilmesi, tezlerde proje desteğinin alınması, COVID-19’un araştırılmayan yönlerine odaklanılması, doktora düzeyindeki tezlerde COVID-19 pandemisi ile ilgili araştırma sayısının artırılması ve tezlerin model/kurama temellendirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Bambi, S., Iozzo, P., & Lucchini, A. (2020). New Issues in Nursing Management During the COVID-19 Pandemic in Italy. *American journal of critical care : an official publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 29(4), e92–e93. <https://doi.org/10.4037/ajcc2020937>
- Bayat, B. (2014). Uygulamalı Sosyal Bilim Araştırmalarında Ölçme, Ölçekler ve “Likert” Ölçek Kurma Tekniği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(3), 1-24.
- Çelik Yılmaz, A., Cengiz Açıl, H. & Aygin, D. (2023). Salgın Sürecinde Görev Alan Hemşirelerde COVID-19 Fobisinin Değerlendirilmesi. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*, 6(1), 142-156. <https://doi.org/10.54803/sauhsd.1168495>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim W.M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285-96. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Gómez-Ibáñez, R., Watson, C., Leyva-Moral, J. M., Aguayo-González, M., & Granel, N. (2020). Final-year nursing students called to work: Experiences of a rushed labour insertion during the COVID-19 pandemic. *Nurse Education in Practice*, 49, 102920. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102920>

- Heilferty, C. M. , Phillips, L. J. , & Mathios, R. (2021). Letters from the pandemic: Nursing student narratives of change, challenges and thriving at the outset of COVID 19. *Journal of Advanced Nursing*, 77, 3436–3445. <https://doi.org/10.1111/jan.14862>
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., Zhang, L., Fan, G., Xu, J., Gu, X., Cheng, Z., Yu, T., Xia, J., Wei, Y., Wu, W., Xie, X., Yin, W., Li, H., Liu, M., Xiao, Y., ... & Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet (London, England)*, 395(10223), 497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- Ion, R., Craswell, A., Hughes, L., Johnston, A., Kilbride, L., Hubbard Murdoch, N., & Massey, D. (2021). International nurse education leaders’ experiences of responding to the COVID 19 pandemic: A qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*, 77, 3797–3805. <https://doi.org/10.1111/jan.14892>
- Jackson, D. (2022). Reflections on nursing research focusing on the COVID-19 pandemic. *J Adv Nurs*. 78(7):e84-e86. <https://doi.org/10.1111/jan.15281>
- Kuliukas, L., Hauck, Y., Sweet, L., Vasilevski, V., Homer, C., Wynter, K., Wilson, A., Szabo, R., & Bradfield, Z. (2021). A cross sectional study of midwifery students’ experiences of COVID-19: Uncertainty and expendability. *Nurse Education in Practice*, 51, 102988. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.102988>
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., Wu, J., Du, H., Chen, T., Li, R., Tan, H., Kang, L., Yao, L., Huang, M., Wang, H., Wang, G., Liu, Z., & Hu, S. (2020). Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA network open*, 3(3), e203976. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Nodine, P.M., Arbet, J., Jenkins, P.A., Rosenthal, L., Carrington, S., Purcell, S.K., Lee, S., & Hoon, S. (2021). Graduate nursing student stressors during the COVID-19 pandemic. *Journal of professional nursing : official journal of the American Association of Colleges of Nursing*, 37(4), 721–728. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2021.04.008>
- Obuz, A.T., Gencer, N., & Babahanoğlu, R. (2021). Covid-19 pandemisi konusunda türkiye’de yapılan lisansüstü tezler üzerine bir değerlendirme. *Selçuk Sağlık Dergisi*, 2(1), 42-64.
- O’Keefe, R., & Auffermann, K. (2022). Exploring the Effect of COVID-19 on Graduate Nursing Education. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges*, 97(3S), S61–S65. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000004537>
- Rey-Martí, A., Ribeiro-Soriano, D. & Palacios-Marqués, D. (2016). A bibliometric analysis of social entrepreneurship. *Journal of Business Research*, 69(5), 1651-1655. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.033>
- Riddell, K., Bignell, L., Bourne, D., Boyd, L., Crowe, S., Cucanic, S., Flynn, M., Gillan, K., Heinjus, D., Mathieson, J., Nankervis, K., Reed, F., Townsend, L., Twomey, B., Weir-Phyland, J., & Bagot, K. (2022). The context, contribution and consequences of addressing the COVID-19 pandemic: A qualitative exploration of executive nurses’ perspectives. *Journal of Advanced Nursing*, 78(7), 2214–2231. <https://doi.org/10.1111/jan.15186>
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı. Türkiye’nin Koronavirüsle Etkin Mücadelesi https://www.iletisim.gov.tr/images/uploads/dosyalar/T%C3%BCrkiyenin_koronavir%C3%BCsle_etkin_m%C3%BCcadelesi_compressed.pdf (Erişim Tarihi: 20.06.2023)
- Vatan, F., Avdal, E. U., Yagcan, H., & Sanli, D. (2020). COVID-19 Pandemisi ve Hemşirelik Eğitimi Dernegi Faaliyetleri. *Journal of Education and Research in Nursing*, 17(4), 369-373. <http://doi.org/10.5222/KUHEAD.2020.32858>

Deniz Akan: Covid-19 pandemisi üzerine yapılan lisansüstü tezler

Watson, R., & Hayter, M. (2020). The epidemic of COVID-19 related manuscripts. *Journal of Advanced Nursing*. <https://doi.org/10.1111/jan.14437>

Zupic, I., & Cater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>

Lise öğrencilerinin beslenme bilgi düzeyi ve okul saatlerinde kantin kullanımını arasındaki ilişki

The relationship between nutrition knowledge level and canteen use of high school students during school hours

Sevde Kahraman^{1,2}, Pınar Ece Karakaş³

¹ İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Beslenme Doktora Programı, İstanbul, Türkiye

² Biruni Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

³ İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Beslenme Yüksek Lisans Programı, İstanbul, Türkiye

ÖZ

Amaç: Liselerde eğitim gören adölesanların beslenme bilgileri, okul saatlerindeki kantin kullanımları, antropometrik ölçümleri ve kahvaltı alışkanlıklarının saptamaktır. **Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmanın katılımcıları İstanbul ve Diyarbakır illerindeki liselerde eğitim gören 12-17 yaşları arasında toplam 379 adölesandan oluşmaktadır. Araştırma verileri adölesanların sosyodemografik özelliklerini, kantin kullanımını, günlük öğün sayılarını, kahvaltı etme durumlarını, kantinde en çok tercih ettikleri besinleri sorgulayan bilgi formu ve "Adölesanların Beslenme Bilgilerinin Saptanması Ölçeği" aracıyla online olarak elde edilmiştir. Veriler, SPSS 24.0 programında Ki-Kare ve T testi kullanılarak analiz edilmiştir. **Bulgular ve Sonuç:** Adölesanların %64.9'u (n=246) kız, %35.1'i (n=133) erkek ve yaş ortalaması 15.05 ± 1.04 yıldır. "Adölesanların Beslenme Bilgilerinin Saptanması Ölçeği"nin ortalama puanın kızlarda ve erkeklerde sırasıyla 31.6 ± 5.97 ve 28.0 ± 7.74 'dir. 12 puan altı "kötü", 13-22 puan arası "orta", 23-33 puan arası "iyi" ve 34 puan ve üzeri "çok iyi" olarak sınıflandırılmaktadır. Okul saatleri içerisinde ara öğün yapan öğrencilerin oranı %62.7'dir. Adölesanların %41.9'u her sabah düzenli kahvaltı yapmaktadır, %72.8'i gün içinde kantini 1-2 kere kullanmaktadır ve %24.9'u harçlığının yarısını kantinde harcamaktadır. Okullar, sosyal çevre, kamu spotları gibi beslenmeyle ilgili bilgilere yer verilebilecek birçok içerikte adölesanlarda doğru beslenme alışkanlıklarının kazanılmasına ve farkındalık sağlamaya yönelik uygulamalar yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler:
Adölesan, Beslenme Bilgi Düzeyi, Kantin, Okulda Beslenme.

Key Words:
Adolescent, Nutrition Knowledge Level, Canteen, Nutrition In School.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Beslenme Doktora Programı, İstanbul, Türkiye
Biruni Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

DOI:
10.52880/sagakaderg.1331938

Gönderme Tarihi/Received Date:
24.07.2023

Kabul Tarihi/Accepted Date:
04.07.2024

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
30.06.2024

ABSTRACT

Aim: To determine the nutritional information, canteen use during school hours, anthropometric measurements and breakfast habits of adolescents studying in high schools. **Materials and Methods:** The participants of this study consisted of a total of 379 adolescents between the ages of 12-17 who were educated in high schools in the provinces of İstanbul and Diyarbakır. The research data were obtained online by means of an information form questioning the sociodemographic characteristics of adolescents, canteen use, number of meals per day, breakfast status, the foods they most prefer in the canteen, and the "Adolescents Nutritional Information Scale" tool. Data were analyzed using Chi-Square and T test in SPSS 24.0 program. **Results and Conclusion:** Of the adolescents, 64.9% (n=246) were girls, 35.1% (n=133) were boys, and the mean age was 15.05 ± 1.04 years. The mean score of the "Adolescents' Nutritional Knowledge Detection Scale" was 31.6 ± 5.97 and 28.0 ± 7.74 in girls and boys, respectively. Below 12 points are classified as "poor", between 13-22 points as "moderate", between 23-33 points as "good" and above 34 points as "very good". The rate of students who have snacks during school hours is 62.7%. 41.9% of the adolescents have regular breakfast every morning, 72.8% use the canteen 1-2 times a day and 24.9% spend half of their pocket money in the canteen. In many content that can include information about nutrition, such as schools, social environment, and public service announcements, practices should be carried out to gain proper nutrition habits and raise awareness in adolescents.

GİRİŞ

Adölesan dönem, fiziksel, cinsel, psikososyal ve bilişsel olgunlaşmanın hızlı gerçekleştiği; sosyal ve ekonomik bağımsızlık, kimlik gelişimi, yetişkin ilişkilerini ve sorumluluklarını yürütebilmek için gerekli olan becerilerin kazanılması ve soyut akıl yürütme kapasitesinin artması gibi değişimlerin meydana geldiği kritik bir dönemdir. Bu dönem; 10-14 yaş arası erken ergenlik, 15-19 yaş arası geç ergenlik ve 20-24 yaş arası

genç yetişkinlik olmak üzere üç kategoriye ayrılmaktadır. Adölesan dönem, yaşamın ilk yıllarından sonra büyüme ve gelişmenin en hızlı olduğu dönemdir (Das ve ark., 2017). Bu dönemde beslenme, büyüme potansiyeline tam olarak ulaşabilmek ve artmış gereksinimlerin karşılanabilmesi için kritik bir faktördür (Norris ve ark., 2022).

Erişkin boy uzunluğunun yaklaşık %15-25'i erken ve orta ergenlik döneminde kazanılır; kadınlarda ortalama

kazanç 24,1 cm, erkeklerde ise 30,5 cm kadardır (Stang & Stotmeister, 2017). Yeterli makro ve mikro besin öğelerinin alınmaması ve optimal beslenmeye ulaşılamaması; adolesan dönemde bodurluk, kavruklu, malnütrisyon ve mikro besin öğeleri yetersizliklerine yol açabilir (Corkins ve ark., 2016). Bu duruma ek olarak, düşük ve orta gelirli ülkelerdeki adolesanların yaklaşık %21.4'ünün fazla kilolu veya obez olduğu tahmin edilmektedir (Heslin & McNulty, 2022). ABD'de yaşayan adolesanların üçte birinden daha çoğunun fazla kilolu ve %20'sinin obez olduğu saptanmıştır. Adolesan dönemde aşırı kilolu veya obez olan bireylerin, yetişkin dönemde hipertansiyon, diyabet, astım gibi hastalıklardan kaynaklanan morbidite riskinin arttığı bilinmektedir (Stang & Stotmeister, 2017). Adolesanlarda gelişen ve gelişmekte olan obezite epidemisini önlemek ve azaltmak için beslenme eğitimlerine ve etkili tedavilere ihtiyaç duyulmaktadır (Heslin & McNulty, 2022)

Adolesan dönemde ebeveyn denetiminin azalmasıyla birlikte öğünlerin atlanması, sağlıksız atıştırmalıkların daha çok tüketilmesi gibi sağlıksız beslenme davranışları ortaya çıkabilmektedir. Bu dönemde, arkadaş ortamından etkilenme, ebeveyn otoritesinden daha etkili olmaya başlayabilir, bu durum kötü beslenme alışkanlıklarının oluşmasına yol açabilir (Corkins ve ark., 2016). Yapılan çalışmalarda adolesan dönemde öğün atlamasının arttığı; meyve, sebze, süt ürünleri, kepekli tahıllar, balık ve yağsız et alımının azaldığı; atıştırmalık, fast food, şeker içerikli besinler ve doymuş yağ oranı yüksek besinlerin tüketiminin arttığı gözlemlenmiştir (Aguayo & Morris, 2020).

Adolesan dönemde dengeli ve yeterli beslenme; fiziksel büyümeyi, bilişsel gelişimi, öğrenme performansını, konsantrasyonu, üretkenliği ve yaşam boyu sağlığın sürdürülmesini destekler (Corkins ve ark., 2016). Adolesan dönemde beslenme, yetişkinlik dönemindeki vücut yağ ve kas kütlelerinin belirlenmesinde ve yaşamın ilerleyen dönemlerinde bulaşıcı olmayan hastalıkların riskinin belirlenmesinde etkilidir. Bu etkiler kanıtlanmış olmasına rağmen günümüzde doğru beslenme alışkanlıklarının edinilmesini hedef alan ulusal ve uluslararası girişimler yetersiz kalmaktadır (Norris ve ark., 2022).

Adolesan dönemde sürdürülebilir sağlıklı beslenmenin kazanılması ve uygulanması, yaşamın ilk yıllarında ortaya çıkan beslenme eksiklikleri ve bundan kaynaklanabilecek büyüme geriliklerini azaltabilme potansiyeline sahiptir. Adolesan dönemde sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazanılması yetişkinlikte bulaşıcı olmayan hastalıkların oluşma riskini azaltabilir (World Health Organization, 2018). Adolesanlar günlük yaşamlarının önemli bir kısmını okulda geçirdikleri için, fazla kiloluluk ve obeziteyi azaltmak için uygun ve etkili, okulu temel alan

politika ve müdahalelerin geliştirilmesi çok önemlidir (Miyawaki ve ark., 2019). Tüm bunlara bakıldığında, adolesanlara sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması hem yeterli büyüme gelişme hem de yetişkin dönemde daha sağlıklı bireylerin üretken bir toplum oluşturabilmesi için büyük önem taşır. Bu beslenme alışkanlıklarının kazandırılmasının yolu da çocuklara beslenme eğitimi vermekten, okullardaki beslenmelerini düzenlemekten ve sağlıklı besin seçimleri yapmalarını sağlamaktan geçmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma, Nisan 2020-Haziran 2021 tarihleri arasında iki adet devlet ve iki adet özel okul olacak şekilde, İstanbul ve Diyarbakır illerinde bulunan toplam dört farklı lisede eğitim görmekte olan 9., 10. ve 11. sınıf öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. 12. sınıfların çalışmanın yapılması planlanan tarihlerde üniversite sınavına hazırlık sürecinde olacakları öngörüldüğünden sınırlılık olarak kabul edilmiş ve 12. sınıflar çalışmaya dâhil edilmemiştir. Bilgi anketi ve ölçek dört eğitim kurumunda toplamda 380 öğrenciye uygulanmıştır. Çalışmanın yürütüleceği okullardan sözlü ve yazılı izinler alınmıştır.

Çalışmaya katılan tüm öğrencilere Yahya Özdoğan tarafından geliştirilen "Adolesanların Beslenme Bilgilerini Saptama Ölçeği" ve literatür taranarak oluşturulan bilgi formu uygulanmıştır (Özdoğan, 2013). Çalışmada kullanılan ölçeğin "beslenme bilgisi" kısmını oluşturan çoktan seçmeli 70 soru katılımcılara uygulanmıştır. Ölçek puanı sınıflandırması Tablo 1'de sunulmuştur (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004). Literatür taranarak hazırlanmış olan bilgi formu ile öğrencilerin sosyodemografik bilgileri ve okul saatlerindeki kantin kullanım alışkanlıklarına dair bilgiler elde edilmiştir. Uygulanan bilgi formunda öğrencilerin okulda kaç öğün tükettiği, kantinde satılan hangi yiyecekleri daha çok tercih ettikleri, yiyecekleri tercih ederken hangi unsurlara dikkat ettikleri gibi bilgiler sorgulanmıştır. Öğrencilerin güncel boy uzunluğu (cm) ve vücut ağırlıkları (kg) kaydedilmiştir. Kaydedilen antropometrik ölçümler WHO AnthroPlus programında değerlendirilmiştir.

Tablo 1. Adolesanların Beslenme Bilgilerinin Saptanması Ölçeği" Puan Sınıflandırması

Doğru Soru Sayısı	Puan
<12	Kötü
13-22	Orta
23-33	İyi
≥34	Çok iyi

Hedeflenen tüm veriler bir araya getirildikten sonra istatistiksel olarak değerlendirilmedi, SPSS (Statistical Package for Social Science) Statics 24.0 istatistiksel paket

programını kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar istatistiksel olarak hesaplanmış ve öğrencilerin beslenme bilgisi, kantin kullanım durumu, öğün ve kahvaltı tercihleri, okul saatlerindeki beslenmeleri değerlendirilmiştir. Öğrencilerin beslenme bilgilerinin kantin tercihleri üzerinde ne kadar etkili olduğu araştırılmıştır. Araştırma verileri Ki-kare ve T testi kullanılarak analiz edilmiştir. Antropometrik ölçümler WHO AnthroPlus programında değerlendirilmiştir.

Çalışmanın yürütüldüğü okullardan gerekli yazılı ve sözlü izinler, katılımcılardan gönüllü olur formları, katılımcı velilerinden izin formları alınmıştır. Biruni Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmış etik kurul izni mevcuttur (2021/53-04 numaralı karar).

BULGULAR

Katılımcı öğrencilerin %35.1'i erkek ve %64.9'u kızlardan oluşmaktadır. Katılan öğrencilerin %25.3'ü 11. sınıf,

%38.0'ı 10. sınıf ve %36.7'si 9. sınıf kademesinde eğitim görmektedir. Çalışmada uygulanan "Adölesanların Beslenme Bilgilerinin Saptanması Ölçeği"ni 306 katılımcı çözmüştür ve puan ortalaması 30.4 ± 6.8 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların ölçekten aldığı en yüksek puan 44, en düşük puan ise 7'dir. Katılımcıların %2'sinin "Adölesanların Beslenme Bilgilerinin Saptanması Ölçeği"nden "kötü" puan, %12.1'inin "orta" puan, %49.6'sının "iyi" puan %36.3'ünün "çok iyi" puan aldığı saptanmıştır. Soruları çözen katılımcıların 205'i kızlardan oluşmaktadır ve ölçek puanı ortalaması 31.6'dır. Katılımcı erkeklerin ise puan ortalaması 28.0 ve standart sapma 7.74 olarak belirlenmiştir. Adölesanların sosyodemografik özelliklerinin dağılımı Tablo 2'de sunulmuştur.

Katılımcıların yaşı 12-17 yıl aralığında olup, yaş ortalamaları 15.05 ± 1.04 yıldır. Katılımcıların beden kütle indeksi (BKİ) ortalamaları 20.96 ± 3.41 kg/m²'dir. Katılımcıların en düşük ve en yüksek BKİ değerleri

Tablo 2. Adölesanların Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı

Özellikler	Sayı	Yüzde (%)	
Yaş (n=368)			
<13 yıl	4	1.1	
13-14.9 yıl	168	45.7	
15-16.9 yıl	192	52.2	
>17 yıl	4	1.0	
Cinsiyet (n=379)			
Erkek	133	35.1	
Kız	246	64.9	
Okul Bilgisi (n=378)			
Devlet Okulları (n=277)	İstanbul Devlet Okulu	199	52.3
	Diyarbakır Devlet Okulu	78	20.6
Özel Okullar (n=101)	İstanbul Özel Okul	78	20.6
	Diyarbakır Özel Okul	23	6.5
Sınıf Bilgisi (n=332)			
9. Sınıf	122	36.7	
10. Sınıf	126	38.0	
11. Sınıf	84	25.3	
Anne Eğitim Düzeyi (n=376)			
Okuryazar değil	20	5.3	
Okuryazar	16	4.3	
İlkokul mezunu	135	35.9	
Ortaokul mezunu	74	19.7	
Lise mezunu	78	20.7	
Üniversite mezunu	44	11.7	
Lisansüstü	9	2.4	
Baba Eğitim Düzeyi (n=369)			
Okuryazar	10	2.7	
İlkokul mezunu	86	23.3	
Ortaokul mezunu	69	18.7	
Lise mezunu	120	32.5	
Üniversite mezunu	75	20.3	
Lisansüstü	9	2.5	

TUR

sırasıyla 14.34 ve 37.18 kg/m²'dir. Katılımcıların vücut ağırlığı ortalaması 58.84±12.64 kg olarak saptanmıştır. Katılımcıların boy uzunluğu ortalaması 167.14±9.79 cm'dir. Katılımcıların antropometrik ölçüm ve beslenmeyle ilişkili özelliklerinin dağılımı Tablo 3'te sunulmuştur.

Katılımcıların %62.7'si okul saatlerinde ara öğün yapmaktadır. Okulda ara öğün yapan öğrencilerin %3.2'si beslenme bilgisi ölçeğinde kötü puana, %15'i orta puana, %44.4'ü iyi puana ve %37.4'ü çok iyi puana sahiptir. Okul saatlerinde ara öğün yapmayan öğrencilerin %2'si beslenme bilgisi ölçeğinde kötü puana, %12.4'ü orta puana, %49.3'ü iyi puana ve %36.3'ü çok iyi puana sahiptir. Okul saatlerinde ara öğün yapan ve

yapmayan katılımcıların beslenme bilgisi ölçeğindeki puanları arasında istatistiksel olarak önemli bir fark olduğu tespit edilmiştir (p=0.031). Adölesanların kantin kullanımıyla ilgili davranışlarının dağılımı Tablo 4'te gösterilmiştir.

Öğrencilerin %41.9'u evde her sabah kahvaltı yapmakta ve %22.4'ü hiçbir zaman evde kahvaltı yapmamaktadır. Öğrencilerin %48.6'sının kantinde kahvaltı yaptığı görülmektedir. Kantinde kahvaltı yapan öğrencilerin %82.9'u açma, poğaçaya ve simit gibi karbonhidrat içerikli yiyecekleri, %2.8'i et döner gibi protein içerikli yiyecekleri, %9.5'i işlenmiş et ve karbonhidratlar içerikli yiyecekleri ve %4.8'i meyveli kek, çikolata kek gibi şekerli ve karbonhidratlı yiyecekleri tercih etmektedir.

Tablo 3. Adölesanların Antropometrik Ölçümleri ve Beslenmeyle İlişkili Özelliklerinin Dağılımı

Özellik	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yaşa Göre BKİ (n=363)		
Çok zayıf (<5. persentil)	22	6.1
Zayıf (5-15. persentil aralığı)	30	8.3
Normal (15-85. persentil aralığı)	221	60.8
Fazla kilolu (85-95. persentil aralığı)	54	14.9
Obez (≥95. persentil)	36	9.9
Yaşa Göre BKİ		
Kız (n=235)		
Çok zayıf	13	5.5
Zayıf	19	8.1
Normal	159	67.7
Fazla Kilolu	29	12.3
Obez	15	6.4
Erkek (n=127)		
Çok zayıf	9	7.1
Zayıf	11	8.7
Normal	61	48
Fazla Kilolu	25	19.7
Obez	21	16.5
Yaşa Göre Boy Uzunluğu (n=364)		
Çok kısa (<5. persentil)	7	1.9
Kısa (5-15. persentil aralığı)	22	6
Normal (15-95. persentil aralığı)	276	75.9
Çok uzun (≥95. persentil)	59	16.2
Tüketilen Günlük Ana Öğün Sayısı (n=335)		
1 ana öğün	20	6
2 ana öğün	89	26.6
3 ana öğün	159	47.4
4 ana öğün	67	20
Tüketilen Günlük Ara Öğün Sayısı (n=307)		
0 ara öğün	60	19.5
1 ara öğün	94	30.6
2 ara öğün	112	36.5
3 ara öğün	32	10.4
4 ara öğün	7	2.3
5 ara öğün	2	0.7

BKİ: Beden Kütle İndeksi

Tablo 4. Adölesanların Kantin Kullanımıyla İlgili Davranışlarının Dağılımı

Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Kantinde Harcanan Harçlık Oranı (n=378)		
Hiç	57	15.1
1/4'ü	124	32.8
1/2'si	94	24.9
Yarisından fazlası	70	18.5
Tamamı	33	8.7
Günlük Kantin Kullanma Sıklığı (n=375)		
Hiç	57	15.2
1-2 kere	273	72.8
3-4 kere	37	9.9
4 kereden fazla	8	2.1
Kantin Kullanımında Etiket Okuma (n=377)		
Okuyan katılımcılar	173	45.9
Okumayan katılımcılar	204	54.1
Kantin Kullanımında Son Kullanma Tarihine Bakma (n=379)		
Her zaman bakanlar	178	47.0
Bazen bakanlar	183	48.3
Hiç bakmayanlar	18	4.7

Katılımcıların kantinde kahvaltı tercihleri incelendiğinde karbonhidrat içerikli yiyecekleri tercih eden katılımcıların %6.6'sı çok zayıf, %9.2'si zayıf, %62.4'ü normal, %14.7'si fazla kilolu ve %7.1'i obez kategorisindedir. Protein içerikli yiyecekleri tercih eden katılımcıların %42.9'u çok zayıf, %57.1'i normal yaşa göre BKİ sınıflandırmasındadır. Kahvaltıda kantinde işlenmiş et içerikli, karbonhidratlı yiyecekleri tercih eden bireylerin %4.2'si çok zayıf, %4.2'si zayıf, %50'si normal, %16.6'sı fazla kilolu ve %25'i obez kategorisinde olduğu görülmektedir. Şeker içerikli yiyecekleri tercih eden bireylerin hiçbiri çok zayıf ve obez kategorisinde değildir. Katılımcıların okulda kahvaltıda besin tercihleri ile yaşa göre BKİ'leri arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki olduğu saptanmıştır (p=0.002). Adölesanların cinsiyete göre kantin kullanımı ile günlük ana, ara ve toplam öğün sayısı arasındaki ilişki Tablo 5'te sunulmuştur.

Levene's testi aracılığıyla kantin kullanım sayısı ve günlük ana öğün sayılarının homojen dağılmadığı belirlenmiştir (sig<0.05). Günlük toplam öğün ve ara öğün sayıları homojen dağılmıştır (sig>0.05). Bağımsız T testi sonucuna göre cinsiyet ve günlük ana öğün sayısı arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki bulunmuştur (p<0.05). Bağımsız T- testi sonucuna göre günlük tüketilen ana öğün sayısı erkeklerde (X=1.95, SS=±0.78) kızlara göre (X=1.73, SS=±0.82) yüksek olduğu istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (p<0.05). Ek olarak, katılımcıların %8.6'sı günlük toplam 2 öğün, %28.1'i günlük toplam 3 öğün, %26.9'u günlük toplam 4 öğün ve %20'si günlük toplam 5 öğün tüketmektedir.

Katılımcıların %49.7'si kantinde simit, poğaç gibi karbonhidrat içerikli yiyecekleri tercih ettiği görülmektedir. Bu orana bakıldığında okul saatlerinde kantin kullanımında en çok karbonhidrat içerikli

Tablo 5. Adölesanların Cinsiyete Göre Kantin Kullanımı İle Günlük Ana, Ara ve Toplam Öğün Sayısı Arasındaki İlişki

Değişkenler	Cinsiyet	Sayı (n)	Ortalama (x)	Standart Sapma (SS)	t testi		
					t	sd	p
Kantin Kullanım Sayısı	Kadın	245	1.02	0.53	1,334	216	0.183
	Erkek	129	0.93	0.66			
Günlük Ana Öğün Sayısı	Kadın	218	1.73	0.82	-2.426	245	0.016
	Erkek	116	1.95	0.78			
Günlük Ara Öğün Sayısı	Kadın	201	1.52	1.06	1,253	304	0.211
	Erkek	105	1.37	0.96			
Günlük Toplam Öğün Sayısı	Kadın	234	3.01	1.42	-0.818	357	0.414
	Erkek	125	3.13	1.23			

yiyecekler tercih edilmektedir. Katılımcıların %18.4'ü kantinde en çok protein içerikli yiyecekleri tercih ettiği tespit edilmiştir. Katılımların %0.2'si kantinde en çok şekerlemeleri tercih ettiği bulunmuştur. Kantinde en az tercih edilen yiyecek türü şekerleme olduğu saptanmıştır. Katılımcıların kantinde en çok tercih ettikleri yiyecekler ve beslenme bilgisi puanları arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Katılımcı kız öğrencilerin %1'i ölçek puanlamasında kötü puan elde ederken, %6.3'ü orta, %50.7'si iyi ve %42'si çok iyi puan alacak şekilde ölçeği çözdüğü saptanmıştır. Çalışmaya katılan erkek öğrencilerin ölçek puanlamasında %4'ü kötü, %23'ü orta, %48'i iyi ve %25'i çok iyi puana sahip olduğu görülmektedir. Kız ve erkek adölesanların beslenme bilgileri arasında istatistiksel olarak önemli bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Cinsiyete göre beslenme bilgi puan ortalamalarına bakıldığında (kızların ortalaması 31.6, erkeklerin 28.0) kızların daha yüksek puanlara sahip olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcı öğrencilerin yaş aralıklarına göre beslenme bilgilerine bakıldığında 13-14.9 yaş aralığındaki öğrencilerin %49.3'ü ölçekten iyi puan elde ettiği saptanmıştır. Yaş aralığı 15-16.9 olan katılımcıların %49'unun beslenme bilgisi puanı iyi olarak belirlenmiştir. Katılımcıların yaşları ve beslenme bilgileri arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Anne eğitim durumu ortaokul olan katılımcıların %52.8'i beslenme bilgisi ölçeğinde iyi puana sahipken anne eğitim durumu lise olan katılımcıların %56.1'i beslenme bilgisi ölçeğinde iyi puana sahiptir. Katılımcıların beslenme bilgileri ve anne eğitim durumları arasında istatistiksel olarak önemli bir fark saptanmamıştır ($p<0.05$). Baba eğitim durumu lise mezunu olan katılımcıların %12.6'sının beslenme bilgisi puanları ortadır. Baba eğitim durumu ortaokul mezunu olan katılımcıların %17.4'ünün beslenme bilgisi puanı ortadır. Katılımcıların beslenme bilgileri ve baba eğitim durumları arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Katılımcıların %49.7'si kantinde simit, poğaç gibi karbonhidrat içerikli yiyecekleri tercih ettiği görülmektedir. Bu orana bakıldığında okul saatlerinde kantin kullanımında en çok karbonhidrat içerikli yiyecekler tercih edilmektedir. Katılımcılardan okul kantininde en çok karbonhidrat içerikli yiyecekleri tercih edenlerin %10.4'ü, protein içerikli yiyecekleri tercih edenlerin %9.8'i okul kantinini her gün kullanmamaktadır. Çikolatalı yiyecekler tercih edenlerin %16.2'si okul kantinini gün içinde hiç kullanmazken, %2.7'si okul kantinini gün içinde 4 kereden daha fazla kullanmaktadır.

TARTIŞMA

Çocukluk ve adölesan dönemde fazla kiloluluk ve obezite, son yıllarda gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde artmaktadır. Bu artış önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmektedir (Miyawaki ve ark., 2019). Adölesan dönemde beslenme düzeni, bireylerin öğrenme performansını ve konsantrasyonunu etkilemektedir. Adölesan dönemde bireyler yeni bilgiler öğrenmeye ve öğrenilen bilgilerin yaşam boyu sürecek alışkanlıkların kazanılmasında etkili olduğu önemli bir dönemdir. Bu sebeple adölesan dönemde sağlıklı beslenme alışkanlıklarının edinilmesi yaşam boyu sağlık açısından önemlidir. Adölesan dönemde yeterli ve dengeli beslenmenin adölesanların okul başarısı üzerinde etkisi bulunduğu ortaya konmuştur (Özdoğan, 2013; Aguayo & Morris, 2020).

Kartal ve ark. tarafından yürütülen çalışmada katılımcıların beslenme bilgileri ile anne eğitim durumları arasında istatistiksel olarak önemli, pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Çalışmada adölesanların beslenme bilgilerinin beslenme davranışları üzerindeki etkilerini inceleyen 241 lise öğrencisinin katıldığı bir çalışmada erkek katılımcıların %8.6'sı fazla kilolu ve %9.7'si obez olduğu belirlenmiştir. Aynı çalışmada, kız katılımcıların %11.5'inin fazla kilolu ve %8.8'inin obez olduğu tespit edilmiştir (Kartal ve ark., 2019). Bu çalışmada ise kız katılımcıların %12.3'ünün fazla kilolu ve %15'inin obez, erkek katılımcıların ise %19.7'sinin fazla kilolu ve %16.5'unun obez olduğu saptanmıştır. Langlet ve ark. tarafından iki gruba ayrılmış lise öğrencileri üzerinde yürütülen bir çalışmada ise iki grupta bulunan öğrencilerin BKİ ortalamaları sırasıyla 20.9 ve 21.7 olarak belirlenmiştir (Langlet ve ark., 2017).

Şanlıer ve ark. tarafından yapılan çalışmada katılımcıların beslenme bilgisi puanlarıyla BKİ'leri arasında istatistiksel olarak önemli bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Şanlıer ve ark., 2009). Bu çalışmadaki bulgular benzerdir, katılımcıların BKİ'si ve beslenme bilgi puanları arasında istatistiksel olarak önemli bir fark tespit edilmemiştir ($p>0.05$). Milosavljevic ve ark. tarafından yürütülen çalışmada katılımcıların %13.7'si gün içinde toplam 2 öğün, %38.5'i gün içinde toplam 3 öğün, %28.1'i gün içinde toplam 4 öğün ve %19.7'si gün içinde toplam 5 öğün tüketmektedir (Milosavljević ve ark., 2015). Bu çalışmada ise katılımcıların %8.6'sı günlük toplam 2 öğün, %28.1'i günlük toplam 3 öğün, %26.9'u günlük toplam 4 öğün ve %20'si günlük toplam 5 öğün tüketmektedir. Bu çalışmada erkeklerin kızlara oranla daha fazla ana öğün yaptığı saptanmıştır ($p<0.05$).

Bu çalışmaya katılan öğrencilerin "Adölesanların Beslenme Bilgilerinin Saptanması Ölçeği"nden elde ettikleri puan dağılımları; %2 "kötü", %12.1 "orta",

%49.6 “iyi” ve %36.3 “çok iyi” şeklindedir. Özdoğan tarafından yürütülen ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında, 503 katılımcının beslenme bilgi puanları %3’ü “kötü”, %20.7’si “orta”, %42.1’in “iyi” ve %34.2’sinin “çok iyi” şeklinde bulunmuştur (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004). Özdoğan tarafından yürütülen çalışmanın yaş ortalaması ile bu çalışmanın yaş ortalaması benzerlik göstermektedir. Özdoğan tarafından yürütülen çalışmada cinsiyete göre beslenme bilgisi puanları erkek adölesanlarda kız adölesanlara kıyasla yüksektir. Kızların puan ortalamaları 29.82 ve erkeklerin puan ortalamaları 29.89 bulunmuştur. Cinsiyet ve adölesanların beslenme bilgileri arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004). Bu çalışmada ise cinsiyet ile beslenme bilgileri arasında istatistiksel olarak önemli bir fark saptanmıştır ($p<0.05$). Shahsanai ve ark. tarafından yürütülen çalışmada beslenme bilgi düzeyleri “kötü”, “orta” ve “iyi” olarak sınıflandırılmıştır. Katılımcıların beslenme bilgi düzeyi ortalaması bu çalışmada “orta” sınıfındadır. Katılımcıların beslenme bilgisi ile BKİ seviyeleri arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Aynı çalışmada, bu çalışmaya benzer olarak; katılımcıların beslenme bilgileri ile yaşları arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (Shahsanai ve ark., 2018). Şanlıer ve ark.’nın yürüttüğü çalışmada katılımcıların beslenme bilgileri ile cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmuştur ($p<0.05$) (Şanlıer ve ark., 2009). Bu çalışmada da cinsiyet ve beslenme bilgileri arasında istatistiksel olarak önemli bir fark saptanmıştır ($p<0.05$).

Rocha ve ark. tarafından yapılan çalışmada katılımcıların düzenli kahvaltı yapma oranı bu çalışmaya kıyasla yüksektir. Aynı çalışmada, kahvaltı yapma sıklığı ile işlenmiş besinlerin günlük tüketimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.001$). Düzenli olarak kahvaltı yapmayan veya hiç kahvaltı yapmayan katılımcıların günlük olarak işlenmiş besinleri tükettiği tespit edilmiştir (Rocha ve ark., 2021). Bu çalışmada ise katılımcıların düzenli olarak evde kahvaltı yapma durumları ile kantindeki besin tercihleri arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki saptanmıştır ($p<0.001$). Chortatos ve ark. tarafından yapılmış, 742 adölesan katılımcının bulunduğu çalışmada okul kantinini nadiren kullanan ya da hiç kullanmayan adölesanların oranı %67.4’tür. Bu çalışmada adölesanlar; okul kantinini hiç kullanmayanlar, okul kantinini haftada bir kez kullananlar ve okul kantinini haftada iki veya daha fazla kullananlar olarak gruplandırılmıştır. Çalışmada, okul kantinini haftada 2 veya daha fazla kez kullananların haftada 3 kereden daha fazla tuzlu atıştırmalık, tatlı tükettiği saptanmıştır. Katılımcıların %33’ü okul kantininden haftada en az bir kez yiyecek veya

içecek satın almakta olduğu bildirilmiştir (Chortatos ve ark., 2018). Bu çalışmada ise katılımcılardan tuzlu atıştırmalık tüketenlerin kantini günde 1-2 defa kullanan öğrenciler olduğu tespit edilmiştir. Rocha ve ark. tarafından yürütülen çalışmada katılımcıların %51.3’ü okul kantininden hiç atıştırmalık satın almıyor veya ara sıra satın alıyor oldukları belirtilmiştir. Düzenli olarak kantinden atıştırmalık satın alanların oranı %48.7’dir. Aynı çalışmada, işlenmiş besinlerden gelen enerji alımı ile okul kantininden atıştırmalık alınması arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). Bu çalışmada ise katılımcıların %15.2’si okul kantinini gün içinde hiç kullanmıyorken, %84.8’i gün içinde en az bir kere olsa da okul kantinini kullanmaktadır. Bu çalışmada kantini düzenli olarak kullanan adölesanların oranı, Rocha ve ark. tarafından yürütülen çalışmaya kıyasla fazladır. Rocha ve ark. tarafından yapılan çalışmada okul tipi ile işlenmiş besinlerden alınan enerji miktarı arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki saptanmıştır ($p<0.001$) (Rocha ve ark., 2021).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Adölesanlar; kendi besin tercihleri, beslenme alışkanlıkları, sağlık tutum ve davranışlarının sorumluluğunu yavaş yavaş üstlendikleri ve yaşam boyu sürecek alışkanlıklar oluşturdukları hassas bir geçiş dönemindedir. Bu dönemde akran etkisi, sosyal medya gibi faktörler beslenme alışkanlıkları üzerinde de etkisini göstermektedir. Bu nedenle, bu dönemdeki adölesanlara alanda deneyimli bir diyetisyen veya eğitici tarafından doğru beslenme önerileri ve eğitimleri yapılması elzemdir. Adölesanların süregelen büyüme ve gelişme döneminin en ideal düzeyde sürdürülmesi için sağlıklı beslenmenin teşvik edilmesi, okul saatlerinde sağlıklı besin seçimlerinin yapılabilmesi için kantinde satılan yiyeceklerin daha sağlıklı hale getirilmesi, kantinlerin daha sık denetlenmesi, adölesanların öğün atlama, sık atıştırmalık tüketimi gibi olumsuz davranışlarının yerine doğru beslenme alışkanlıklarının koyulabilmesi için adölesanların düzenli aralıklarla ev ve okul ortamında eğitilmesi önerilmektedir. Adölesan dönemde obezite, malnütrisyon gibi sağlık sorunlarının ve mikro besin ögesi eksikliklerinin azaltılabilmesi için fiziksel aktivite, beslenme gibi konularda eğitilebilmesi için ebeveynlerin ve öğretmenlerin de uygun aralıklarla eğitilmesi, ev içinde ve okul gibi ev dışındaki sosyal ortamlarda sağlıksız ve işlenmiş besinler yerine besin içeriği zengin, sağlıklı besinlere daha fazla yer verilerek adölesanların bu besinlere aşinalığı ve tüketim alışkanlıklarının artırılması, okullarda yapılan beslenme müdahalelerinin iyileştirilmesi ve çoğaltılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Aguayo, V., & Morris, S. (2020). Introduction: Food systems for children and adolescents. *Global Food Security*(27). doi:10.1016/j.gfs.2020.100435
- Chortatos, A., Terragni, L., Henjum, S., Gjertsen, M., Torheim, L., & Gebremariam, M. (2018). Consumption habits of school canteen and non-canteen users among Norwegian young adolescents: a mixed method analysis. *BMC Pediatrics*(18(1)). doi:10.1186/s12887-018-1299-0.
- Corkins, M., Daniels, S., Ferranti, S., Golden, N., Kim, J., Magge, S., & Schwarzenberg, S. (2016). Nutrition in Children and Adolescents. *Medical Clinics*, 1217-1235. doi:10.1016/j.mcna.2016.06.005
- Das, J., Lassi, Z., Hoodbhoy, Z., & Salam, R. (2018). Nutrition for the Next Generation: Older Children and Adolescents. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 56-64. doi:10.1159/000487385
- Das, J., Salam, R., Thornburg, K., Prentice, A., Campisi, S., Lassi, Z., . . . Bhutta, Z. (2017). Nutrition in adolescents: physiology, metabolism, and nutritional needs. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1393(1), 21-33. doi:10.1111/nyas.13330
- Heslin, A. M., & McNulty, B. (2023). Adolescent nutrition and health: Characteristics, risk factors and opportunities of an overlooked life stage. *Proceedings of the Nutrition Society*, 82(2), 142-156.
- Hollis, J., Collins, C., DeClerck, F., Chai, L., McColl, K., & Demaio, A. (2020). Defining healthy and sustainable diets for infants, children and adolescents. *Global Food Security*. doi:10.1016/j.gfs.2020.100401
- Kartal, F., Burnaz, N., Yaşar, B., Sağlam, S., & Kıymaz, M. (2019). Adölesanların Beslenme Bilgi Düzeylerinin Beslenme ve Egzersiz Alışkanlıkları. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*(14(2)). doi:10.33459/cbubesbd.590620
- Langlet, B., Fagerberg, P., Glossner, A., & Ioakimidis, I. (2017). Objective quantification of the food proximity effect on grapes, chocolate and cracker consumption in a Swedish high school. A temporal analysis. *PlosOne*(12(8)). doi:10.1371/journal.pone.0182172
- Milosavljević, D., Mandić, M., & Banjari, I. (2013). Nutritional knowledge and dietary habits survey in high school population. *Collegium Antropologicum*(39(1)), 101-107.
- Miyawaki, A., Lee, J., & Kobayashi, Y. (2019). Impact of the school lunch program on overweight and obesity among junior high school students: a nationwide study in Japan. *Journal of Public Health*(41(2)), 362-370. doi:10.1093/pubmed/fty095
- Norris, S., Frongillo, E., Black, M., Dong, Y., Fall, C., Lampl, M., . . . Patton, G. (2022). Nutrition in adolescent growth and development. 172-184. *Lancet*. doi:10.1016/S0140-6736(21)01590-7
- Özdoğan, Y. (2013). Adölesanların yeme davranışı ve beslenme bilgilerini saptamaya yönelik ölçek geliştirme çalışması. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/r?key=iTkOhwevEenJZ3onUvs52oEnKcSzz6zkX6R6nSSKR_cupuLDPQ1jpiyfNHNqf1Gx adresinden alındı
- Rocha, L., Gratao, L., Carmo, A., Costa, A., Cunha, C., Oliveira, T., & Mendes, L. (2021). School Type, Eating Habits, and Screen Time are Associated With Ultra-Processed Food Consumption Among Brazilian Adolescents. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*(121(6)), 1136-1142. doi:10.1016/j.jand.2020.12.010
- Shahsanai, A., Farajzadegan, Z., Sichani, Z., Heidari, K., & Omid, R. (2018). Assessment of the Relationship between Nutritional Knowledge and Anthropometric Indices in Isfahan Children and Adolescent. *Advanced Biomedical Research*(7). doi:10.4103/abr.abr_1_18
- Stang, J. S., & Stotmeister, B. (2017). Nutrition in adolescence. Nutrition guide for physicians and related healthcare professionals, 29-39.
- Şanlıer, N., Konaklıoğlu, E., & Güçer, E. (2009). Gençlerin Beslenme Bilgi, Alışkanlık ve Davranışları İle Beden Kütle İndeksleri Arasındaki İlişki. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(2), 333-352.
- World Health Organization (WHO). (2018). Guideline: implementing effective actions for improving adolescent nutrition. Aralık 15, 2022 tarihinde alındı

Prediyaabet hastalarında egzersiz katılım süreci ölçeği geçerlik-güvenirlilik çalışması*

Validity-reliability study of the exercise participation process scale in prediabetes patient

Melek Öztürk¹, Tülay Ortağaç²

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Kilis/Türkiye, melekozturk@kilis.edu.tr, 0000-0002-5325-945X

² Prof. Dr., İstanbul Topkapı Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye, ortabagt@gmail.com, 0000-0003-1466-7343

* Bu çalışma, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı'nda Doktora Tezi'nin birinci aşaması olarak yürütülmüştür ve 9-11 Eylül 2022 tarihinde 4. Uluslararası Harran Sağlık Bilimleri Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

ÖZ

Giriş ve Amaç: Bu çalışmanın amacı, prediyaabet hastalarında Egzersiz Katılım Süreci Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasının yapılmasıdır. **Gereç ve Yöntem:** Metodolojik türde tasarlanan çalışma üç aile sağlığı merkezinde yürütüldü. Çalışma 243 prediyaabet hasta ile yürütüldü. Verilerin toplanması için Hasta Tanılama Formu, Egzersiz Katılım Süreci Ölçeği ve Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği kullanıldı. Dil, kapsam ve yapı geçerliliği ile güvenirlik analizleri yapıldı. **Bulgular ve Sonuç:** Katılımcıların % 65.0' i kadın, % 92.2'si evli, % 56.0' i ilkököl mezunudur. Hastaların yaş ortalaması 50.10 ± 5.47, boy ortalaması 1.64 ± 0.90 ve kilo ortalaması 80.16 ± 11.76'dır. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda, ölçeğin toplam varyansın %76.76'ünü açıklayan beş alt boyutlu yapıya sahip olduğu ve faktör yüklerinin 0.36-0.96 arasında değiştiği görüldü. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre; x²/SD değeri 2.48, GFI 0.99, AGFI 0.99, CFI 0.99, RMSEA 0.078 ve SRMR 0.039 olarak bulundu ve modelin iyi uyum gösterdiği saptandı. Ölçek alt boyutlarının Cronbach alfa güvenirlik katsayıları sırasıyla; Farkındalık Geliştirme alt boyutu 0.878, Sağlık Planı Oluşturma alt boyutu 0.938, İtici Güç 0.931, Karşıt Güç 0.794 ve Kendiliğinden Düzenli Egzersiz 0.914 olarak bulundu. Yapılan geçerlik ve güvenirlik çalışmaları sonucunda Egzersiz Katılım Süreci Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu saptandı.

Anahtar Kelimeler:
Egzersiz, Geçerlik-Güvenirlilik, Prediyaabet

Key Words:
Exercise, Validity-Reliability, Prediabetes

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Dr. Öğr. Üyesi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Kilis/Türkiye, melekozturk@kilis.edu.tr, 0000-0002-5325-945X

DOI:
10.52880/sagakaderg.1387322

Gönderme Tarihi/Received Date:
13.11.2023

Kabul Tarihi/Accepted Date:
22.06.2024

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
30.06.2024

ABSTRACT

Introduction and purpose: The aim of this study is to conduct a Turkish validity and reliability study of the Exercise Participation Process Scale in prediabetes patients. **Materials and Methods:** The study, designed in a methodological manner, was conducted at three family health centers located. The study was conducted with 243 prediabetes patients. Data collection was performed using the Patient Identification Form, Exercise Participation Process Scale, and Exercise Benefits/Barriers Scale. Language, content, and structural validity, as well as reliability analyses, were conducted. **Results and Conclusion:** 65.0% of the participants were female, 92.2% were married, 56.0% were primary school graduate. Average age of patients 50.10 ± 5.47, the mean height was 1.64 ± 0.90, and the mean weight was 80.16 ± 11.76. As a result of exploratory factor analysis, it was seen that the scale had a five-sub-dimensional structure that explained 76.76% of the total variance and factor loadings varied between 0.36-0.96. According to the confirmatory factor analysis results; the x²/SD value was found to be 2.48, GFI 0.99, AGFI 0.99, CFI 0.99, RMSEA 0.078 and SRMR 0.039, and the model was found to have a good fit. The Cronbach's alpha reliability coefficients for the scale's sub-dimensions were as follows: Awareness Development sub-dimension was 0.878, Health Planning sub-dimension was 0.938, Motivating Force was 0.931, Opposing Force was 0.794, and Spontaneous Regular Exercise was 0.914. As a result of the validity and reliability studies, it was determined that the Process Participation Process Scale is a valid and reliable scale.

GİRİŞ

Prediyaabet, normoglisemi ile diyabet arasındaki bir ara aşamadır ve özellikle ileri yaş gruplarında ve obez bireylerde oldukça yaygındır (Justin vd., 2021). Prediyaabet, gelecekte diyabet için risk altında olan bireyleri tanımlamak için kullanılır, ayrıca prediyaabet yüksek kardiyometabolik risk faktörleri yükü ile de ilişkilidir. Prediyaabetin küresel olarak artan prevalansı, önemli ve endişe veren bir halk sağlığı sorununu teşkil etmektedir (ADA, 2020). Prediyaabet geri dönüşümü

mümkün olan bir durumdur ve diyabetin önlenmesi için kritik aşama olarak görülmektedir (Skoglund, 2022).

2019 Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) atlasına göre; 20 ile 79 yaş arasındaki bireylerin 374 milyonu bozulmuş glukoz toleransı tanısını almıştır (IDF, 2019). 2021 IDF atlasına göre ise 541 milyon yetişkin diyabet olma açısından risk altındadır (Web, 1).

Prediyaabet gelişme riski aşırı kilolu olmak, hareketsiz bir yaşam tarzı yaşamak, yaş ve ailede diyabet yükü

olması ile artmaktadır. Sağlıklı beslenme, sağlıklı bir vücut ağırlığının korunması ve düzenli fiziksel aktivite açısından sağlıklı davranışı hedefleyen yaşam tarzı değişiklikleri, diyabetin önlenmesinin veya geciktirilmesinin temel taşlarıdır (Galaviz ve Weber, 2018).

Fiziksel olarak inaktif olmak, birçok kronik hastalığın meydana gelmesine neden olan önemli bir risk faktörüdür (Web, 2). Fiziksel aktivitenin yetersizliği hem insan sağlığını olumsuz etkilemekte hem de sağlık harcamalarını arttırmaktadır. Sağlığı koruyucu ve geliştirici etkilerinin görülebilmesi için fiziksel aktivitenin planlı, tekrarlı ve düzenli yapılması esastır. Düzenli egzersiz yapmak diyabetin önlenmesi için en etkili müdahale yöntemlerindedir. Yapılmış çalışmalar diyabet gelişme riskinin etkili bir diyet ile %31.0, düzenli egzersiz ile de %46.0 oranında azaltılabildiğini göstermiştir. Düzenli egzersiz yapan prediyabetli hastaların yapmayanlara göre riski %30 ile %69 arasında düşürebildiğini göstermiştir (Pan vd.,1997).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yetişkin bireyler için mevcut sağlık durumlarının düzeltilmesi ve bu durumun sürdürülmesi için büyük kas gruplarının kullanıldığı ve haftada en az 150 dakika süre ile orta şiddette yapılacak aktiviteleri önermektedir (Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi, 2014).

Türkiye’de prediyabet hastalarının egzersize katılım sürecini değerlendiren bir ölçek literatürde mevcut değildir. Prediyabet hastalarında egzersizin hayati bir öneme sahip olduğu bilindiğinden, kişilerin egzersize karşı tutumlarını bilmek ve egzersize motive eden durumları tespit etmek önem arz etmektedir. Bu nedenle Egzersiz Katılım Süreci Ölçeği’nin (EKSÖ) Türkçe uyarlamasının yapılması literatüre önemli bir katkı sağlayacak ve bu alanda çalışmak isteyen araştırmacılara önemli bir kaynak sunacaktır.

MATERYAL VE METOD

Araştırmanın Soruları

- Egzersiz Katılım Süreci Ölçeği geçerli bir ölçek midir?
- Egzersiz Katılım Süreci Ölçeği güvenilir bir ölçek midir?

Araştırmanın Türü

Bu çalışma, Chang ve arkadaşları tarafından geliştirilen (2020) Scale for Process of Exercise Engagement (SPEE) ölçeğinin (Chang vd., 2020) Türkçe geçerlik-güvenirliliğini yapmak amacıyla yürütülmüş metodolojik türde bir çalışmadır.

Araştırma üç aile sağlığı merkezinde yürütüldü. Hastalar ile görüşme ve veri toplama işlemleri Haziran-Eylül 2021 tarihleri arasında hafta içi mesai saatlerinde yapıldı.

Katılımcılar

Ölçek uyarlama çalışması için araştırmanın evrenini; belirlenen aile sağlığı merkezlerine başvuran, okuma yazma bilen, iletişime girme sorunu olmayan, 40-60 yaş aralığında, araştırmaya kendi rızası ile katılmayı kabul eden; Amerikan Diyabet Cemiyeti (ADA) Türkiye Diyabet Vakfı (TDV) ve Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED)’nin belirlemiş olduğu tanı kriterlerini karşılayan (Prediyabet Tanı ve Tedavi Rehberi, 2017) (HbA1C:5.7-6.4, Açlık Kan Şekeri: 100-125mg/dl, 75 gr OGTT sonrası 2. Saat, Bozulmuş Glukoz Toleransı: 140-199mg/dl) prediyabet hastaları oluşturdu. Araştırmanın örneklemini araştırma kapsamına alınma kriterlerini karşılayan 243 sayıda kişi oluşturdu. Türkçe geçerlik-güvenirlilik çalışması yapılacak olan ölçek 21 maddeden oluşmaktadır. Test tekrar test ölçümü için üç hafta arayla 90 prediyabet hastasına ölçek yeniden uygulandı. Üç hafta sonra tekrardan uygulanmasındaki amaç, katılımcı değişikliğine neden olmayacak kadar kısa, bellek etkisini kaldıracak kadar uzun, iki haftadan bir aya kadar bir süre içinde belirlenmesi önerisi doğrultusunda yapılmıştır (Erefe, 2002).

Veri Toplama Araçları

Araştırmada; Hasta Tanılama Formu, Scale for Process of Exercise Engagement (SPEE)’nin Türkçe versiyonu olan Egzersiz Katılım Süreci Ölçeği (EKSÖ) ve paralel form olarak kullanılan Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği kullanıldı.

Hasta Tanılama Formu

Hasta tanılama formunda katılımcıların; cinsiyeti, yaşı, eğitim durumu, gelir durumu, medeni durumu, boy, kilo, fiziksel aktivite gibi durumları sorgulayan sorular yer aldı.

Egzersiz Katılım Süreci Ölçeği (Scale for Process of Exercise Engagement)

EKSÖ, Chang ve arkadaşları tarafından 2020 yılında geliştirilen 5’li likert tipinde olan, beş alt boyut ve 21 maddeli bir ölçektir. Bu ölçek, prediyabet hastaları için tasarlanmış ilk egzersiz-katılım ölçeğidir ve egzersiz-katılım sürecinin her aşamasında psikolojik ortamı ve davranışsal sonucu değerlendiren ilk ölçektir. Ölçeğin alt boyutları;

1. Alt Boyut: ‘Farkındalık Geliştirme (FG)’, 4 maddeden oluşmaktadır. 1-4. maddeler bu alt boyutta yer almaktadır. 4 ~ 20 arasında puanlanmaktadır.

2. Alt Boyut: ‘Sağlık Planı Oluşturma’ (SPO), 3 maddeden oluşmaktadır. 5-7. maddeler bu alt boyutta yer almaktadır. 3 ~ 15 arasında puanlanmaktadır.

3. Alt Boyut: 'İtici Güç (İG)', 6 maddeden oluşmaktadır. 8- 13. maddeler bu alt boyutta yer almaktadır. 6 ~ 30 arasında puanlanmaktadır.

4. Alt Boyut: 'Karşıt Güç (KG)', 4 maddeden oluşmaktadır. 14-17. maddeler bu alt boyutta yer almaktadır. 4 ~ 20 arasında puanlanmaktadır.

5. Alt Boyut: 'Kendiliğinden Düzenli Egzersiz (KDE)', 4 maddeden oluşmaktadır. 18-21. maddeler bu alt boyutta yer almaktadır. 4 ~ 20 arasında puanlanmaktadır.

EKSÖ ölçeğinin toplam bir puanı yoktur. Alt boyutların ayrı ayrı toplam puanları vardır. Her bir madde 1 ile 5 arasında puanlanmaktadır. Ölçekteki maddelere karşılık gelen ifadeler; FG, SPO ve İG için; 1=hiçbir zaman, 2=nadiren, 3=bazen, 4=sıklıkla, 5= neredeyse her zaman şeklinde cevaplanmaktadır. KG ile KDE için her bir madde 1 ile 5 arasında puanlanmakta ve 1=Kesinlikle katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle katılıyorum şeklinde cevaplanmaktadır. Karşıt Güç puanları ters kodlanmaktadır.

Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği

EKSÖ'nin ölçüt geçerliliği için "benzer ölçekler tekniği" amacıyla paralel form olarak Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği kullanıldı. Sechrist ve arkadaşları (Sechrist, 1987) tarafından geliştirilen Ortağ ve arkadaşları (2010) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılan ölçek, 4'lü likert tipinde derecelendirilmekte olup 4 ile (kesinlikle katılıyorum) 1 arasında (kesinlikle katılmıyorum) cevaplanmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.95 olup toplam 43 sorudan oluşmaktadır. Yarar ve engel alt boyutlarından oluşmaktadır. Yarar alt boyutundan daha yüksek puan alınması kişilerin egzersiz yarar algılarının iyi olduğunu, engel alt boyutundan daha yüksek puanların alınması ise bireylerin egzersiz engel algısının yüksek olduğunu göstermektedir (Ortağ vd., 2010).

Veri Toplama Formlarının Ön Uygulanması

Hasta tanılama formu ile EKSÖ ve Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği araştırmaya alınma kriterlerini karşılayan 20 sayıda prediyabet hastasına ön uygulaması yapıldı. Katılımcılardan gelen öneriler doğrultusunda formlarda gerekli düzenlemeler yapıldı. Ön uygulamaya dâhil olan katılımcıların verileri çalışmaya dâhil edilmedi.

Veri Toplama Formlarının Uygulanması

Araştırma verileri, araştırmacı tarafından toplandı. Çalışma kapsamına alınan üç aile sağlığı merkezi sırasıyla her aile sağlığı merkezi için haftada bir gün olacak şekilde ziyaret edildi. Formların uygulanmasından önce çalışma hakkında gerekli bilgilendirme yapılmış ve daha

sonra çalışmayı kabul eden katılımcılardan yazılı onam alınmıştır. Veriler sosyal mesafe kurallarına uyularak yüz yüze görüşme tekniği ile toplandı ve her bir kişiden veri toplanması ortalama 15- 20 dakika sürdü. Araştırmada kullanılan formlar mahremiyetin sağlandığı eğitim odasında araştırmacı gözetiminde toplandı.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler, LISREL 8.51 programı ve SPSS 23.0 ile değerlendirildi. Veriler analiz edilirken sayılar, yüzdelikler, en az ve en çok değerler ile ortalama ve standart sapmaları hesaplanmış, örneklem büyüklüğü için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), faktör analizi öncesi örneklem büyüklüğünün uygunluğunun saptanmasında Bartlett's Test of Sphericity testi kullanıldı. Geçerlik için; dil geçerliliği, kapsam geçerliliği ve yapı geçerliliğine; Güvenirlilik için ise; zamana karşı değişmezlik, madde analizi ve iç tutarlılık bakıldı.

BULGULAR

Sosyo-demografik bulgular

243 kişiden oluşan araştırma grubunun %65'i kadın ve yaş ortalaması 50.10 ±5.47'dir. Katılımcıların %56.0'i ilkökul mezunu, %92.2'si evli, %86.6'sı çekirdek ailede yaşamakta ve %96.7'si il merkezinde ikamet etmektedir. Araştırmaya katılanların %63.4'ü çalışmamakta, %44.0'in geliri giderine eşittir. Katılımcıların boy ortalamaları 1.64 ±0.90, kilo ortalamaları 80.16 ±11.76'tür. Katılımcıların aktivite durumlarına bakıldığında %44.9'nün aktivite durumu yaşlılarına göre daha iyi olduğu saptandı (Tablo 1).

Geçerliliğe Yönelik Bulgular

Dil Geçerliliğine Yönelik Bulgular

EKSÖ'nin Türkçe uyarlama çalışması için ilk olarak ölçeği geliştirmiş olan araştırmacı/ araştırmacılardan mail yoluyla ölçeği Türkçe'ye uyarlama izni alındı.

Dil uyarlamasında çeviri-geri çeviri yöntemi kullanıldı. İngilizceyi iyi bilen uzman üç akademisyen tarafından bağımsız olarak ölçeğin orijinal formu Türkçeye çevrildi. Türkçe tek bir form oluşturmak için ölçek maddelerini en iyi temsil eden karşılıkları tespit edildi. Bu haliyle ölçek maddelerin görünüm geçerliği için İngilizceyi iyi bilen üç akademisyen tarafından tekrardan İngilizce'ye çevrildi ve orijinal ölçek ve Türkçe' den İngilizce'ye geri çevirisi yapılan ölçek maddeleri görünüm geçerliliği değerlendirilip ölçeğe son şekli verildi.

Kapsam Geçerliliğine Yönelik Bulgular

Kapsam geçerlilik için kültürel eş değeri de içeren bir değerlendirme için ölçek 10 sayıda uzmanın

Tablo 1. Katılımcıların Sosyo-demografik Bulguları (n=243)

Sosyo-demografik özellikler	X±SS	
Yaş	50.10 ±5.47 Sayı	
Boy	1.64 ±0.90	
Kilo	80.16 ±11.76	
	n	%
Cinsiyet		
Kadın	158	65.0
Erkek	85	35.0
Eğitim		
İlkokul	136	56.0
Ortaokulu	46	18.9
Lise	61	25.1
Medeni Durum		
Bekar	19	7.8
Evli	224	92.2
Çalışma Durumu		
Evet	89	36.6
Hayır	154	63.4
Gelir Durumu		
Gelir Giderden Fazla	45	18.5
Gelir Gider Eşit	107	44.0
Gelir Giderden Az	91	37.5
Yaşıtlarına Göre Aktivite Durumu		
Daha İyi	109	44.9
Aynı	87	35.8
Daha Kötü	47	19.3

görüşüne sunuldu. Uzman görüşü için uzman görüş formu hazırlandı. Ölçek maddeleri, alanında uzman olan en az doktor öğretim üyesi kadrosunda bulunan akademisyenlerden oluşturuldu. Lawshe tekniği kullanılarak kapsam geçerliliği değerlendirildi.

Yapı Geçerliliğine Yönelik Bulgular

Ölçeğin yapı geçerliliğini değerlendirmek için faktör analizi yapıldı. Faktör analizi öncesi örneklem sayısının yeterliliği ve büyüklüğü için Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO- örneklem yeterliliği) analizi ve Bartlett's Test of Sphericity analizi yapıldı. Çalışmada KMO değeri 0.947 ve Bartlett's Test of Sphericity 4501.598 olarak bulundu (Tablo 2). Yapı geçerliliği amacıyla açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapıldı.

Açımlayıcı Faktör Analizine Yönelik Bulgular

Faktör analizi sonucunda ölçeğin orijinal yapısına benzer olarak beş faktör belirlenmiş olup maddelerin faktör yükleri ise 0.36-0.96 arasında saptandı. Açıklanan

toplam varyans %76.76 olarak bulundu (Tablo 2).

Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları

EKSÖ'ye ait uyum indeks değerleri; χ^2/SD değeri 2.48, GFI 0.99, AGFI 0.99, CFI 0.99, RMSEA 0.078 ve SRMR 0.039 olarak bulundu (Tablo 3).

Hiçbir modifikasyon uygulanmasına gerek kalmadan model orijinal hali ile kabul edildi. Modele ait faktör yükleri 0.58 ile 0.93 arasında değişmekte olup tüm maddelere ait t değeri 1.96'nın üzerinde saptandı (Şekil 1).

Güvenirlilik Analizlerine Yönelik Bulgular

Zamana Karşı Değişmezlik

Zamana karşı değişmezliği tespit etmek amacıyla ölçek üç hafta ara ile 90 prediyabet hastasına yeniden uygulandı.

EKSÖ test- tekrar test ölçümleri arasında $r=0.700$ olarak saptandı ($p<0.05$) (Tablo 4).

Tablo 2. EKSÖ KMO ve Bartlett Testi Sonuçları

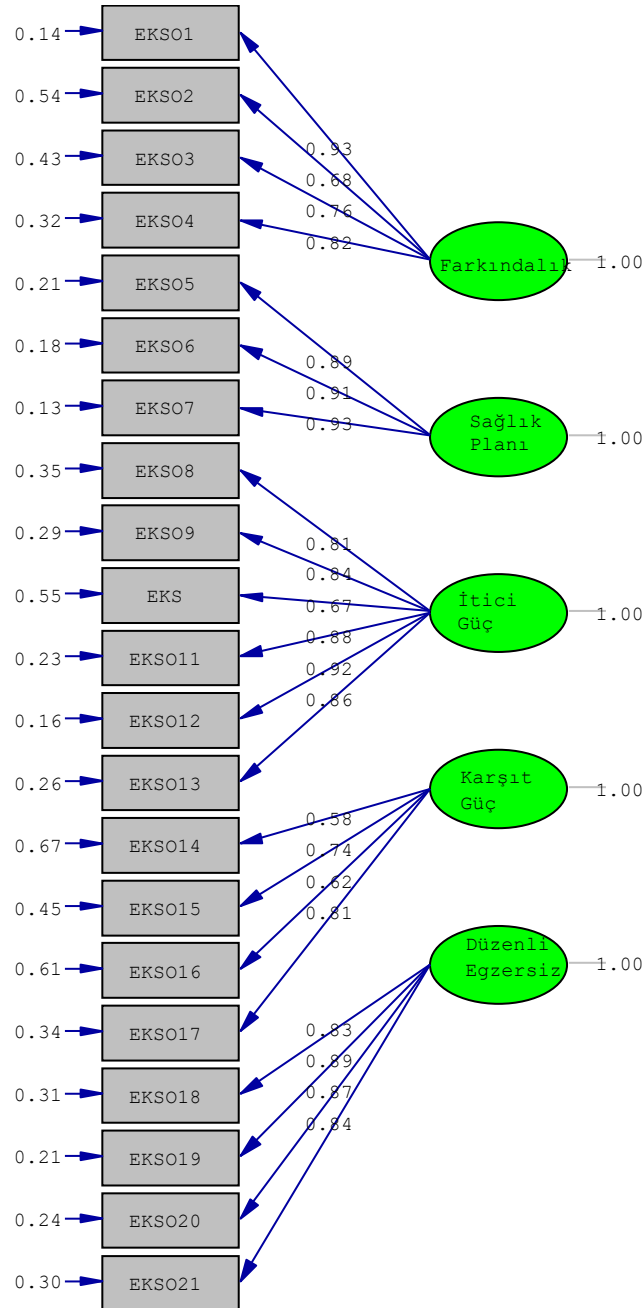
KMO ve Bartlett's Testi	
Kaiser-Mayer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	.947
Bartlett's Test of Sphericity Approx Chi-Square	4501.598

Tablo 3. EKSÖ Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

	Farkındalık Geliştirme	Sağlık Planı Oluşturma	İtici Güç	Karşıt Güç	Kendiliğinden Düzenli Egzersiz	Açıklanan Toplam Varyans
Madde 1	0.72					
Madde 2	0.50					
Madde 3	0.58					
Madde 4	0.72					
Madde 5		0.96				
Madde 6		0.89				
Madde 7		0.87				
Madde 8			0.88			
Madde 9			0.86			
Madde 10			0.83			
Madde 11			0.83			
Madde 12			0.82			
Madde 13			0.64			
Madde 14				0.76		%76.76
Madde 15				0.71		
Madde 16				0.47		
Madde 17				0.36		
Madde 18					0.86	
Madde 19					0.86	
Madde 20					0.80	
Madde 21					0.76	

Tablo 4. EKSÖ'ye Yönelik Saptanan Uyum İndeksi Değerleri, Normal ve Kabul Edilebilir Değerler

İndex	Normal değer	Kabul edilebilir değer	Bulunan değer
χ^2/SD	<2	<5	2.48
GFI	>0.95	>0.90	0.99
AGFI	>0.95	>0.90	0.99
CFI	>0.95	>0.90	0.99
RMSEA	<0.05	<0.08	0.078
SRMR	<0.05	<0.08	0.039



Chi-Square=432.12, df=174, P-value=0.00000, RMSEA=0.078

Şekil 1. Egzersiz Katılım Süreci Ölçeği Türkçe Versiyonu PATH Diyagramı

İç Geçerliliğe Yönelik Bulgular

Farkındalık Geliştirme alt boyutu Cronbach α katsayısı 0.878, Sağlık Planı Oluşturma alt boyutu Cronbach α katsayısı 0.938, İtici Güç Cronbach α katsayısı 0.931, Karşıt Güç Cronbach α katsayısı 0.794 ve Kendiliğinden Düzenli Egzersiz Cronbach α katsayısı 0.914'dür. Ölçeğin tüm maddelerine yönelik madde toplam korelasyonları 0.40'ın üzerinde bulundu (Tablo 4). Test- tekrar test ölçümleri sonrasında EKSÖ'nin Farkındalık Geliştirme alt boyutu Cronbach α katsayısı 0.841, Sağlık Planı Oluşturma alt boyutu Cronbach α katsayısı 0.931, İtici Güç Cronbach α katsayısı 0.911, Karşıt Güç Cronbach α katsayısı 0.730 ve Kendiliğinden Düzenli Egzersiz Cronbach α katsayısı 0.891 bulundu. Katılımcılar Farkındalık Geliştirme alt boyutundan 11.36 ± 4.47 , Sağlık Planı Oluşturma alt boyutundan 8.52 ± 3.74 , İtici Güç alt boyutundan 14.00 ± 6.62 , Karşıt Güç alt boyutundan 9.40 ± 3.36 ve Kendiliğinden Düzenli Egzersiz alt boyutundan 12.00 ± 4.33 puan almışlardır (Tablo 7).

Tablo 5. EKSÖ Test Tekrar-Test Korelasyonu

		Test	Re-Test
Test	r	1	0.700
	p	-	0.000
Test-Tekrar Test	r	0.700	1
	p	0.000	-

Paralel Form Eşdeğerlik Bulguları

EKSÖ'nün ölçüt geçerliliği için benzer ölçekle ilişkisi sınıandı. İki ölçek arasındaki korelasyon için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı analizi yapıldı. EKSÖ'ye, geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında benzer form olarak Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği kullanıldı. Egzersiz Yarar alt boyutu ile, EKSÖ'nin alt boyutları olan Farkındalık Geliştirme, Sağlık Planı Oluşturma, İtici Güç ve Kendiliğinden Düzenli Egzersiz alt boyutları ile korelasyonları incelendi. Aynı şekilde Egzersiz Engel alt boyutu ile de EKSÖ'nin Karşıt Güç alt boyutu ile korelasyonu incelendi. EKSÖ Karşıt Güç Alt Boyutu ile Egzersiz Engel Ölçeği alt boyutu arasında paralel form eş değeri kat sayısı olarak kullanılan Spearman Rho kat sayısı 0.479 olarak saptandı. Egzersiz Yarar Ölçeği Alt boyutu ile EKSÖ alt boyutlarından olan Farkındalık Geliştirme, Sağlık Planı Oluşturma, İtici Güç ve Kendiliğinden Düzenli Egzersiz alt boyutu arasında Paralel form eş değeri kat sayısı olarak kullanılan Spearman Rho kat sayısı alt boyutlar için sırasıyla; 0.704, 0.763, 0.778 ve 0.656 olarak saptandı.

Tablo 6. EKSÖ'ye Ait Madde Toplam Korelasyonları, Puan Ortalamaları ve Cronbach α Kat Sayıları, EKSÖ Alt Boyutlarından Alınan Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=243)

		X	SS	Madde toplam korelasyonu	Madde silinirse Cronbach α
1	Fiziksel durumumdaki değişiklikleri farketdiğimde (örneğin, sırt ağrısı, yaşlanma, kilo alımı, tükenmiş fiziksel uygunluk) egzersiz yapmak için daha fazla motive olurum.	3.09	1.31	.782	.825
2	Diyabet gelişiminden endişe ettiğim veya korktuğum için kendime egzersiz yapmayı hatırlatırım	2.41	1.26	.678	.865
3	Evde spor aletlerim veya fiziksel aktivite için uygun bir yerim varsa, egzersiz yapmak için motive olurum	2.51	1.39	.728	.847
4	Sağlık eğitimi derslerinin, medyanın, gazetelerin, dergilerin ve sağlık uzmanlarının önerilerine göre düzenli sporun diyabeti önleyebileceği hatırlatıldığında, egzersiz yapmaya motive olurum	3.35	1.26	.760	.834
Farkındalık Geliştirme alt boyutu Cronbach α = 0.878					
5	Sağlıklı kalmak ve olumlu bir görünümün devamlılığı için egzersiz yaparım (örneğin, dış görünüşüm veya çekicilik düzeyim)	3.12	1.37	.861	.919
6	Egzersiz yapmam gerektiğini hissettiğimde, öncelikle egzersizin uygulanabilirliğini değerlendiririm (örneğin, egzersiz yapmak için en uygun zaman? Bana en uygun egzersiz türü hangisidir?)	2.83	1.32	.909	.880
7	Egzersiz yapmam gerektiğini hissettiğimde, egzersizi günlük rutinime dâhil etmeye çalışırım (örneğin, istediğim zaman günlük egzersiz yaparım, egzersiz için zaman ayarlarım veya çalışma programıma göre egzersiz yaparım).	2.57	1.28	.847	.929
Sağlık Planı Oluşturma Cronbach α = 0.938					

Tablo 6. (Devam) EKSÖ'ye Ait Madde Toplam Korelasyonları, Puan Ortalamaları ve Cronbach α Kat Sayıları, EKSÖ Alt Boyutlarından Alınan Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=243)

		X̄	SS	Madde toplam korelasyonu	Madde silinirse Cronbach α
8	Her gün egzersiz yapmaya çalışırım	2.22	1.35	.787	.920
9	Tembel hissetsem bile, iradem sayesinde kendimi egzersiz yapmaya zorlarım	2.17	1.24	.832	.914
10	Egzersiz yapmam gerektiğini hisseder ama yapamazsam sinirlenirim	1.93	1.06	.623	.938
11	Kendimi egzersiz yapmak için motive etme yöntemlerim var (örneğin hedefler belirlemek, grup etkinliklerine veya derslere katılmak, hatırlatıcılar veya işaretler hazırlamak, egzersiz günlüğü yazmak, egzersiz için zaman planlamak)	2.38	1.26	.850	.911
12	Antrenmanımı kaçırsam, fiziksel aktivite seviyemi artırmak için başka egzersizler yaparım (Evde esneme ya da iş yerinde mola verdiğimde kolları yana açma egzersizi gibi basit egzersizleri rutin yaparım)	2.44	1.32	.900	.904
13	Egzersiz sayesinde fiziksel durumumun düzeldiğini hissedersen, (yani, daha sağlıklı sindirim, daha düşük kan şekeri, sırt ağrısında hafifleme, merdivenlerden daha kolay inip çıkabilme, alerjilerde hafifleme) kendimi sürekli egzersiz yapmak için zorlarım	2.86	1.42	.802	.918
İtici Güç Cronbach $\alpha = 0.931$					
14	Bence egzersiz ne gereklidir ne de çok önemlidir	1.84	0.91	.444	.813
15	Egzersiz fiziksel olarak zorlayıcıdır ve beni bitkin hissettirir	2.38	1.03	.640	.726
16	Egzersiz yapmak için dışarıdan cesaretlendirilmeye ihtiyacım var (örneğin, gözetim olmadan egzersiz yapmıyorum).	2.48	1.10	.644	.723
17	Egzersiz yapmak için çok tembelim.	2.70	1.21	.707	.688
Karşıt Güç Cronbach $\alpha = 0.794$					
18	Egzersiz günlük hayatımın vazgeçilmezidir	2.61	1.21	.729	.914
19	Rutin egzersiz rahatlamama yardımcı olur	3.29	1.16	.809	.888
20	Sürekli egzersiz yapmaktan hoşlanırım ve bunu belirli bir amaç için yapmam.	3.02	1.20	.868	.867
21	Kimse bana eşlik etmesine veya sürekli egzersiz yapmam için beni denetlemesine ihtiyacım yok.	3.08	1.28	.818	.885
Kendiliğinden Düzenli Egzersiz Cronbach $\alpha = 0.914$					

Tablo 7. EKSÖ Alt Boyutlarından Alınan Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=243)

	Min	Max	X̄	SS
Farkındalık Geliştirme	4.00	20.00	11.36	4.47
Sağlık Planı Oluşturma	3.00	15.00	8.52	3.74
İtici Güç	6.00	30.00	14.00	6.62
Karşıt Güç	4.00	20.00	9.40	3.36
Kendiliğinden Düzenli Egzersiz	4.00	20.00	12.00	4.33

TARTIŞMA

EKSÖ'nün Geçerlik ve Güvenirlik Analizlerine İlişkin Tartışma

Bu çalışma Chang vd. (2020) tarafından geliştirilen EKSÖ'nün prediyabetik hastalarda Türkçe geçerlik-güvenirlik çalışmasının yapılması amacıyla yapıldı.

Geçerlik Analizine Yönelik Tartışma

Yapı geçerliliğini istatistiksel olarak incelemede en etkili yol faktör analizinin yapılmasıdır. Ölçekteki maddelerin hangi alt boyutta toplanacağına karar vermek amacıyla faktör analizi yapılır (Bandalos ve Finney., 2010; Kline., 2011). Çalışmamızda KMO değeri 0.60 üzerinde (0.94) bulundu. Bu değer örneklem büyüklüğünün mükemmel düzeyde olduğu şeklinde yorumlandı. KMO değeri normal olarak 0 ile 1 arasında bir değer almakta ve bu değer 0.60 üzerinde bir değer olması tavsiye edilmektedir (Karagöz ve Kösterelioğlu., 2008). Bartlett testi verinin birbiri ile ilişki gösterdiği ve faktör analizi için uygunluğu göstermektedir (Yurdugül, 2012). Çalışmamızda Bartlett testi sonuçları uygun değerde saptandı. Yapılan faktör analizi sonucuna göre orijinalinde beş alt boyuttan oluşan orijinal ölçeğin Türkçe versiyonun da beş alt boyuttan oluşan bir yapıya sahip olup görüldü. Faktör yüklerinin 0.30 ve üzerinde olması istenilen bir durumdur (Martin ve Newell., 2004). Çalışmamızda ölçek alt boyutlarının tümünün faktör yükleri 0.30'un üstünde bulundu. Çalışmamızda toplam varyans %76.76 olarak saptandı. Uyarılma çalışmalarında toplam varyansın %30'unun açıklanması yeterli bir değer olarak görülmektedir (Seçer, 2015). Çalışmamızda açıklayıcı faktör analizlerine göre madde faktör yüklerinin ve açıklanan toplam varyansın istenilen düzeyde olduğu saptandı.

Modele ait uyum iyiliği indekslerinin yeterlilik göstermesi doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarını geçerli kabul edebilmek için gerekmektedir. $\chi^2/sd \leq 5$ ve $RMSEA \leq 0,08$ olması tercih edilmekte ayrıca diğer uyum indeks değerlerinin (GFI, CFI, IFI) en az 0.90 olması istenmektedir (Çapık vd., 2018). Çalışmamızda χ^2/ sd değerinin de 5'ten küçük olduğu görüldü, bundan dolayı modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna varıldı. RMSEA değeri Ana kütledeki yaklaşık uyumun bir ölçüsüdür ve 0-1 arasında değer almaktadır (Munro, 2005). Çalışmamızda RMSEA değerinin istenilen düzeyde çıkması sonucu kullanılan örneklem sayının yeterli düzeyde olduğunu gösterdi. Çalışmamızda ayrıca GFI, AGFI, CFI ve SRMR değerlerinin yeterli düzeyde olması modelin iyi uyum gösterdiğini göstermiştir. Uyum indeks değerleri sonucuna göre modelin mevcut haliyle kabul edilebilir olduğuna karar verildi.

Path diyagramı analizleri sonucunda modelin faktör yapısına ilişkin olarak maddelerin beş faktörde toplandığı Ki Kare, p ve RMSEA değerinin uygun değerlerde olduğu görüldü ve bu şekilde veri matrisinin uygun olduğu sonucuna varıldı.

Güvenirlik Analizine Yönelik Tartışma

Zamana karşı değişmezliği analiz etmek için yapılan test tekrar test güvenilirliği için literatürde en az 30 bireyin çalışmaya alınması gerektiği ifade edilmektedir (Marx vd., 2003). Çalışmamızda 3 hafta arayla 90 prediyabet hasta üzerinde test- tekrar test yapıldı. EKSÖ test-tekrar test ölçümleri arasında pozitif yönlü, anlamlı ilişki bulundu ($r=0.700$, $p<0.05$). İki ölçüm arasındaki korelasyon değeri istenilen düzeyde çıktı ve EKSÖ'nün zamana karşı değişmezlik özelliğine sahip olduğu görüldü.

EKSÖ'nin iç tutarlılığını belirlemek için madde analizinde her bir maddenin ölçeğin bütünüyle olan korelasyonu değerlendirildi. Büyüköztürk (2007) madde toplam korelasyonlarının 0.30 ve daha yüksek olan maddelerin bireyleri daha iyi ayırt ettiğini ifade etmiştir (Büyüköztürk, 2007). Çalışmamızda madde toplam korelasyonlarının 0.444 ile 0.909 arasında bulunması ölçeğin güvenilir özellikte olduğunu gösterdi ve hiçbir maddenin silinmesi ölçek Cronbach α katsayısında önemli bir yükselmeye sebep olmadı.

İç tutarlılık katsayısı hesaplaması sonucunda Cronbach α katsayıları belirlendi. İç tutarlılık için sıklıkla başvurulan güvenilirlik belirleme yöntemi olan Cronbach alfa katsayısının hesaplanmasındaki temel amaç, ölçekte yer alan maddelerin birbiri ile olan uyum seviyelerini ortaya çıkartmaktır (Seçer, 2015). Cronbach alfa katsayısının 0.70 olması tercih edilmektedir (George ve Mallery., 2003). Çalışmamızda da ölçeğin her bir alt boyutunun Cronbach α güvenilirlik katsayıları 0.70'ın üzerinde değerler olup ölçeğin güvenilir olduğu sonucuna varıldı.

EKSÖ için, geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında paralel form olarak Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği kullanıldı. EKSÖ alt boyutları ile Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği alt boyutları arasındaki pearson korelasyon analizi sonuçları değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ilişki bulundu ($p<0.05$) ve ölçek alt boyutları arasında istenilen düzeyde korelasyon sağlandığı görüldü.

EKSÖ ölçeği daha önce herhangi bir çalışmada kullanılmadığı için bizim çalışmamızda çıkan sonuçlar alanda yapılmış benzer çalışmalarla karşılaştırılarak yorumlanmıştır.

Prediyabetliler için yaşam tarzı değişikliği, diyabeti önlemenin veya geciktirmenin en kolay yoludur.

Çalışmalar, sağlıklı beslenme alışkanlıklarının, düzenli egzersizin ve kilo kontrolünün prediyabetik hastalarda diyabet gelişme sıklığını azalttığını göstermiştir. Özellikle düzenli egzersiz yapmak diyabetin önlenmesinde en etkili müdahaledir (Chang vd., 2020; Lindström, 2006; Lindström, 2003, The Diabetes Prevention Program (DPP) Research Group, 2002). Çalışmalar düzenli egzersiz yapan prediyabet hastalarının yapmayanlara göre diyabet gelişme riskini %30.0 ile 69.0 arasında azaltabildiğini göstermiştir (Lindström, 2003; The Diabetes Prevention Program (DPP) Research Group, 2002; Pan, 2006; Pan, 1997).

Prediyabetikleri diyabet olmaktan koruyacak son derece etkili bir yöntem olan düzenli fiziksel aktiviteyi başlatmak ve sürdürmek, davranış değişikliği oluşturabilmek oldukça destek isteyen sağlık eğitimi girişimleridir. Bundan dolayı bu kişilerin egzersiz yarar algıları ve egzersize engel durumlarının ortaya çıkartılması ve buna uygun müdahalelerin planlanması prediyabetli bireyleri harekete geçirmekte son derece etkin ve önemlidir (Ortabağ ve Öztürk 2023)

Prediyabetiklerde düzenli egzersizle ilgili farkındalık ne kadar geliştirilmişse sağlık planı oluşturma o kadar etkili düzeyde gerçekleştirilir. Bu iki aşama birbirini doğrudan etkilemektedir. Sağlık planı oluşturma ayrıca kendiliğinden düzenli egzersiz yapma aşamasını da doğrudan etkilemektedir. Egzersize karşı farkındalık ne kadar yüksekse kişilerin egzersize katılma motivasyonları da o kadar iyi olmakta ve sağlık planı oluşturmaları o kadar sorunsuz olmaktadır (Chang vd., 2020). Prediyabetiklerin düzenli egzersiz yapma aşamasına gelebilmeleri ve bunun uzun süreli devam etmesi egzersize karşı karşıt güç oluşturan faktörlerin iyi tanınması ve mücadele edilmesi ile mümkündür.

Düzenli egzersiz davranışlarını motive etmek amacıyla prediyabetiklere fiziksel aktivite ile ilgili sağlık eğitimi vermek çok önemlidir. Öncelikli olarak egzersizin önemi konusunda farkındalıklarının artırılması, düzenli egzersizi engelleyen faktörlerin ortadan kaldırılmasına yönelik çözüm ve destekleyici stratejiler takip edilmelidir. Bunu yaparak egzersize karşı direnç oluşturan faktörlerin etkisini azaltabilmek mümkündür. Prediyabetikler davranış değişikliği için olumlu bir sonuç algılasa, egzersiz müdahalesi daha etkili olabilir (Deci, 2000).

SONUÇ

Prediyabet hastaları üzerinde geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan EKSÖ'nin dil, kapsam, yapı geçerliği ve güvenirlik açısından kriterleri karşıladığı ve geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu ortaya konmuştur. Ölçek prediyabet hastaları üzerinde hastaların egzersize katılım

durumlarını değerlendirmek amacıyla kullanılabilir. Bu çalışma EKSÖ Ölçeği'nin geçerlik güvenirlik çalışmasının yapıldığı ilk çalışma olması ve Türk literatürüne yeni bir ölçek kazandırılması bakımından da ayrıca önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

- ADA (Am. Diabetes Assoc.) (2020). 3. Prevention or delay of type 2 diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes–2020. *Diabetes Care*. 43(Suppl. 1),32–36.
- Bandalos, D.L., Finney, S.J. (2010). Factor analysis: Exploratory and confirmatory. In G. R. Hancock & R. O. Mueller (Eds.), *The reviewer's guide to quantitative methods in the social sciences*. New York, NY: Routledge. 93-114.
- Büyükköztürk, Ş.(2007). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı, Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Chang, C., Yeh, H.C., Kuo, Y.L. (2020). Scale Development and Model Validation for the Process of Exercise Engagement for People with Prediabetes. *J Korean Acad* 50(2), 298. <https://doi.org/10.4040/jkan.2020.50.2.298>.
- Çapık, C., Gözüm, S., Aksayan, S. (2018). Kültürlerarası ölçek uyarılama aşamaları, dil ve kültür uyarılması: Güncellenmiş rehber. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 26(3), 199-210.
- Deci, E.L., Ryan, R.M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*. 11(4),227–268. [doi: 10.1207/S15327965PLI1104_01].
- Erefe İ.(Ed.) Hemşirelikte Araştırma, HEMARGE Yayın No:1, 2002: 170-173, İstanbul.
- Galaviz, K.I., Weber, M.B., Straus, A., Haw, J.S., Narayan, K.M.V., Ali, M.K. (2018). Global Diabetes Prevention Interventions: A Systematic Review and Network Meta-analysis of the Real-World Impact on Incidence, Weight, and Glucose. *Diabetes Care*. 41(7),1526–34.
- George, D., Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- <https://hsgm.saglik.gov.tr/fiziksel-aktivite/ulkemizde-durum.html>. Erişim Tarihi: 18.02.2023
- <https://www.idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes/facts-figures.html>. Erişim Tarihi:10.02.2023.
- IDF. *Diabetes Atlas*, 9th Ed, 2019, Bruxelles. <https://diabetesatlas.org/atlas/ninth-edition/> Erişim Tarihi:10.02.2023.
- Justin, B., Tcheugui, E., Selvin, E. (2021). Prediabetes and What It Means: The Epidemiological Evidence. *Annu. Rev. Public Health*. 42,59–77.
- Karagöz, Y., Kösterelioğlu, İ. (2008). “İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeğinin Faktör Analizi Metodu ile Geliştirilmesi” *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 21, 81-98.
- Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York: Guilford Press.
- Lindström, J., Ilanne-Parikka, P., Peltonen, M., Aunola, S., Eriksson, J.G., Hemiö, K., et al. (2006). Sustained reduction in the incidence of type 2 diabetes by lifestyle intervention: Follow-up of the Finnish diabetes prevention study. *The Lancet* 368(9548),1673–1679. [doi: 10.1016/S0140-6736(06)69701-8]
- Lindström, J., Louheranta, A., Mannelin, M., Rastas, M., Salminen, V., Eriksson, J., et al. (2003). The Finnish diabetes prevention study (DPS): Lifestyle intervention and 3-year results on diet and physical activity. *Diabetes Care*. 26(12), 3230–3236. [doi: 10.2337/diacare.26.12.3230].
- Martin, C.R., Newell, R.J. (2004). Factor structure of the hospital anxiety and depression scale in individuals with facial disfigurement. *Psychology, Health & Medicine* 9(3), 327-336. doi:10.1080/13548500410001721891.

- Marx, RG., Menezes, A., Horovitz, L., Jones, EC., Warren, RF. (2003). A comparison of two time intervals for test-retest reliability of health status instruments. *J Clin Epidemiol*. 56,730-735.
- Munro, BH. (2005). *Statistical Methods For Health Care Research*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 351-76.
- Ortabağ T., Öztürk M. (2023). Prediyabetli hastalarda Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*.10(2),147-157. DOI: 10.15437/jetr.1122359.
- Ortabağ, T., Ceylan, S., Akyüz, A., Bebiş, 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.
- Pan, XR., Li, GW., Hu, YH., Wang, JX., Yang, WY., et al. (1997). Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance: The Da Qing IGT and diabetes study. *Diabetes Care*. 20(4):537-544. [doi: 10.2337/diacare.20.4.537].
- Pan, XR., Li, GW., Hu, YH., Wang, JX., Yang, WY., et al. (1997). Bozulmuş glukoz toleransı olan kişilerde diyet ve egzersizin NIDDM'yi önlemedeki etkileri: Da Qing IGT ve diyabet çalışması. *Diyabet Bakımı*. 20(4),537-544. [doi: 10.2337/diacare.20.4.537].
- Pan, XR., Li, GW., Hu, YH., Wan, JX., Yang, WY., et al. (1997). Effects of Diet And Exercise in Preventing NIDDM in People With Impaired Glucose Tolerance: The Da Qing IGT And Diabetes Study. *Diabetes Care*. 20,537-544.
- Prediyabet Tanı ve Tedavi Rehberi, 2017 https://www.turkdiab.org/admin/PICS/webfiles/Prediyabet_Tani_ve_Tedavi_Rehberi.pdf. Erişim Tarihi: 10.06.2023.
- Sechrist, KR., Walker, SN., Pender, NJ. (1987). Development and psychometric evaluation of the exercise benefits/barriers scale. *Research in Nursing & Health*, 10, 357-365
- Seçer İ. (2015). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi*, 2.Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık. 153-242.
- Skoglund, G., Nilsson, BB., Olsen, CF., Bergland, A., Hilde, G. (2022). Facilitators and barriers for lifestyle change in people with prediabetes: a meta-synthesis of qualitative studies Skoglund et al. *BMC Public Health*. 22,553.
- The Diabetes Prevention Program (DPP) Research Group. The diabetes prevention program (DPP): Description of lifestyle intervention. (2002). *Diabetes Care*. 25(12):2165-2171. [doi: 10.2337/diacare.25.12.2165].
- Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi, 2014. [db/Fiziksel_Aktivite_Rehberi/Turkiye_Fiziksel_Aktivite_Rehberi.pdf](#). Erişim Tarihi:28.04.2023.
- Yurdugül, H. (2012). Faktör Analizinde KMO ve Bartlett Testleri Neyi Ölçer?, yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/. Erişim Tarihi: 10.05.2023.

Tabanca taşıyan bireylerde tabanca taşımanın bel ağrısı ve uyku kalitesi üzerine etkilerinin araştırılması

Investigation of the effects of carrying a pistol on back pain and sleep quality in individuals who carry a pistol

Aytuğ Coşkun¹, Ömer Şevgin²

¹Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı İstanbul, aytug07@gmail.com, 0000-0001-8876-5806

²Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü İstanbul, omer.sevgin@uskudar.edu.tr, 0000-0003-2145-5939

ÖZ

Giriş ve Amaç: Bu çalışma tabanca taşıyan bireylerde tabanca taşımanın ağrıya neden olabileceği varsayımından tabanca taşımanın kronik bel ağrısı ve uyku kalitesi ile ilişkisinin incelenmesi için planlanmıştır. Çalışmanın amacı tabanca taşıyan bireylerde tabanca taşımanın bel ağrısı ve uyku kalitesi üzerindeki etkilerinin incelemektir. **Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya İstanbul ilinde ikamet eden 21-40 yaş arası 595 birey katıldı. Çalışma yüz yüze ve online anket şeklinde uygulandı. Katılımcılardan demografik bilgiler formu, Revize Oswestry Bel Ağrısı Skalası, Numerik Ağrı Skalası ve Jenkins Uyku Ölçeğini doldurmaları istendi. **Bulgular ve Sonuç:** Katılımcıların tabanca taşıma süreleri, tabanca taşıma yeri ile bel ağrısı ve uyku kalitesi puanları arasında ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p > 0,05$). Katılımcıların günlük tabanca taşıma süreleri, tabanca taşıma şekilleri ile bel ağrısı ve uyku kalitesi puanları arasında ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0,05$). Pearson korelasyon analizi sonucuna göre bel ağrısı ile uyku kalitesi arasında negatif bir ilişki bulundu. Tabanca taşıyan bireylerde tabanca taşımanın birçok faktöre bağlı olarak kronik bel ağrısı ve uyku üzerine etkisi vardır. Çalışmamızdaki sonuca göre kronik bel ağrısı ile uyku kalitesi birbiriyile negatif yönde ilişkilidir.

ABSTRACT

Introduction and Objective: This research aimed to examine the impact of handgun carriage on chronic low back pain and sleep quality in individuals who carry a handgun, hypothesizing that carrying a handgun could lead to pain. The objective was to analyze the effects of handgun carriage on low back pain and sleep quality in this group. **Materials and Methods:** The study involved 595 participants aged 21-40 in Istanbul, utilizing face-to-face and online surveys. Participants completed a demographic form, Revised Oswestry Low Back Pain Scale, Numeric Pain Scale, and Jenkins Sleep Scale. **Results and Conclusion:** The findings revealed no significant link between the duration and location of handgun carriage and the participants' low back pain and sleep quality scores ($p > 0.05$). However, a significant association was observed between daily handgun carriage time, handgun carrying style, and low back pain and sleep quality scores ($p < 0.05$). Pearson correlation analysis indicated a negative correlation between low back pain and sleep quality. The impact of handgun carriage on chronic low back pain and sleep quality varies depending on several factors. Our study's results suggest a negative relationship between chronic low back pain and sleep quality.

Anahtar Kelimeler:

Meslek Hastalıkları, İş sağlığı, Polis, Ergonomi, Egzersiz.

Key Words:

Occupational Diseases, Occupational Health, Police, Ergonomics, Exercise.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü İstanbul, omer.sevgin@uskudar.edu.tr, 0000-0003-2145-5939

DOI:

10.52880/sagakadereg.1390372

Gönderme Tarihi/Received Date:

13.11.2023

Kabul Tarihi/Accepted Date:

06.05.2024

Yayımlanma Tarihi/Published Online:

30.06.2024

GİRİŞ

Ağrı, gerçek veya potansiyel bir doku hasarından kaynaklanan veya bu şekilde tanımlanan, hoş olmayan bir duyu ve duygusal bir deneyimdir. Dünya genelinde en yaygın sorun olarak karşımıza çıkmaktadır (Henschke et al., 2015). Ağrı akut ve kronik olmak üzere iki grup altında ele alınmaktadır. Akut ağrı; ağrıya neden olan lezyonun zamanı, yeri ve şiddeti ile yakından ilişkilidir. Vücudun herhangi bir bölümündeki doku hasarına, hastalığa ya da anormal fonksiyonlara bağlı

bir uyarandan oluşur. Herhangi bir hasarla başlayan zaman içerisinde iyileşme ve onarımla azalıp yok olan ağrıdır (Özyalçın, 2005). Kronik ağrı ise en az üç ay veya üç aydan daha uzun süredir devam eden ağrı olarak tanımlanır. Süreç olarak iyileşmeden bağımsız olarak emosyonel, bilişsel ve motivasyonel açılardan da bozuklukların eşlik ettiği, kişide fonksiyon kayıplarına sebep olan aynı zamanda yaşam kalitesini de önemli ölçüde düşüren ağrıdır (Uyar M., 2017). Kronik ağrı türleri arasında kronik bel ağrısı en yaygın görülen ağrı olarak karşımıza çıkmaktadır (Glombiewski et al., 2010).

Kronik bel ağrısı oldukça yaygın olup sakatlığın ve işgücü kaybının en önemli nedenlerindedir (Hoy et al., 2010). Dünya genelinde üst solunum yolu enfeksiyonlarından sonra hastaneye başvuran kişilerin en önemli sebebi kronik bel ağrısıdır (Hartvigsen et al., 2018). Kronik bel ağrısı sık karşılaşılan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bel ağrularına bağlı doğrudan ve dolaylı maliyet sadece endüstriyel ülkelerin değil, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin de sorunudur. Özellikle genç nüfusta çalışma ve iş gücü kaybına sebep olan bel ağrısı gibi hastalıklar arttıkça doğrudan ve dolaylı maliyet de artmaktadır (İcagasioglu et al., 2015). Bel ağrısı epidemiyolojik olarak uzun zamandır irdelenmekte olup, insidans çeşitli meslek gruplarında da araştırılmaktadır. Bel ağrısına klinik yaklaşım ve tedavi gayet iyi tanımlanmış olmasına rağmen, mesleki bel ağruları için klinik ana hatlar o kadar net değildir. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü bel ağrılarının %60'ından fazlasının aşırı güç sarf etmeye bağlı olduğunu bildirmiştir. Fiziksel olarak ağır iş, sık eğilip bükülme, yük kaldırma, ani zorlu hareketler ve tekrarlayıcı işler gibi kronik travmalar bel ağrısına neden olmaktadır. Bazı meslek gruplarında bel ağrısı nedenleri ergonomik olmayan ve yıpranmış oturma yerleri, yetersiz fiziksel uyum, önceki bel ağrısı, araçta harcanan süre, görev kemeri gibi ağır donanımlar, kişisel stres ve meslekte hizmet yılı olarak bildirilmektedir. Bel ağrısı nedenleri incelendiğinde kronik bel ağrısının en yaygın olduğu meslek grupları arasında uzun yol şoförleri, beden gücüyle ağır işlerde çalışanlar, güvenlik görevlileri, polisler, sağlık çalışanları, vb. yer almaktadır. Mesleki fiziksel gereksinimler ve psikososyal özellikleri bakımından polisler, mesleki bel ağrısı açısından riskli bir gruptur. Bel ağrısı, polislerde görev yeri veya kategori değişikliği, hatta kariyerin sonuna neden olabilmektedir. Özellikle güvenlik görevlileri ve polisler gibi tabanca taşıyan kişilerde bel ağrısının en önemli risk faktörleri olarak ağır donanım, araç kullanma, mesleğin fiziki gereksinimleri karşımıza çıkmaktadır (Esra Arıkan BEYAZ, 2010). Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığının 2022 yılı verilerine göre "Ülke genelinde kamu görevlisi 244 bin 184, emekli kamu görevlisi 198 bin 428, can güvenliği 53 bin 312, meslek mensubu 131 bin 841 olmak üzere toplam 627 bin 765 taşıma ruhsatlı silah bulunmaktadır. Taşınan silahlar genellikle 9x19 mm ve ortalama 950 – 3000 gram ağırlığındadır. Hipotezimiz gün içinde bel bölgesinde uzun saatler boyunca bu ağırlıklardaki tabancaları taşımanın bel ağrısına ve uyku problemlerine etkisinin olduğudur. Uyku ve kronik ağrı arasındaki ilişkiyi açıklamak için çeşitli mekanizmalar öne sürülmüştür. Hem deneysel hem de boylamsal çalışmalar, ağrı süreçlerinin kolaylaştırılması ve engellenmesindeki değişikliklerin, uyku ve kronik ağrı arasındaki ilişkide örtüşen mekanizmalar oluşturabileceğini göstermiştir

(Haack et al., 2020; Nijs et al., 2017, 2018; Van Looveren et al., 2021). Bu görüşe dayanarak çalışmamızı uyku kalitesi ve bel ağrısını inceleyerek ele aldık. Bu bağlamda çalışmanın amacı tabanca taşıyan bireylerde tabanca taşımanın kronik bel ağrısı ve uyku kalitesi üzerindeki etkisinin incelenmesi olarak belirlendi.

GEREÇ YÖNTEM

Bu çalışma Aralık 2022 ile Ocak 2023 tarihleri arasında İstanbul'da gerçekleştirildi. Çalışmanın için etik kurul onayı 28/12/2022 tarihli ve 61351342-13 sayılı karar numarası ile Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan alındı. Çalışmada birey sayısı belirlenirken, fizyoterapistler ile sağlık çalışanı olmayanlar arasında orta büyüklükte bir etki büyüklüğü olacağı hipotezi ile ($w=0.50$) %5 hata payı ve %95 güç ile G-Power 3.1 programı kullanılarak ulaşılması gereken birey sayısı 214 olarak hesaplanmıştır (Cohen, 2013).

Araştırmaya gönüllü onam formunu kabul eden 595 gönüllü katıldı. Anketler gönüllü katılımcılara yüz yüze veya çevrimiçi olarak Google Forms anketi aracılığıyla ulaştırıldı. Çalışmaya dahil edilme kriterleri; 9 x 19 mm veya daha yüksek çaplara sahip, standart kabul gören ve düzenli bir şekilde tabanca taşımakta, 21 ile 40 yaş aralığında olmak ve çalışmaya katılmaya gönüllü olmaktır. Çalışmanın dışlanma kriterleri; Silah taşımada engel sağlık problemi olduğu ve "silah taşımada ve bulundurmasında sağlık yönleri eksik olup olmadığı" sağlık kurulu raporunun olup olmadığı belirlendi. Çalışmaya dâhil olmayı kabul eden gönüllü kişiler bilgilendirilmiş gönüllü olur formunu onaylayarak anketleri doldurdu.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama süreci yüz yüze ve çevrimiçi olarak Google Forms anketi ile gerçekleştirilmiş olup, katılımcılara yüz yüze ve çevrimiçi yöntemlerle ulaşılmıştır. Araştırmada kişisel bilgi formu, Numerik Ağrı Skalası, Oswestry Revize Bel Ağrı Engellilik Ölçeği, Jenkins Uyku Skalası ölçekleri kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmaya katılım sağlayan gönüllü katılımcılardan demografik durumlarını içeren yaş, cinsiyet, boy, kilo, meslek, kronik rahatsızlık durumları, cerrahi operasyon geçirme durumları, taşıdıkları tabancanın özellikleri, kaç yıldır tabanca taşıdıkları, günlük tabanca taşıma süreleri, sıklıkla taşıdıkları tabancanın gövde özelliği, ergonomik yapısı, tabancayı nerede ve nasıl taşıdıkları, tüm bu etkenlerin ağrı oluşumuna yapmış olduğu etkilerle ilgili soruların yer aldığı tabanca taşıyan bireylere özel olarak hazırlanan bilgi formu kullanıldı.

Numerik Ağrı Skalası

Numerik Ağrı Skalası (NAS) tüm ağrı şiddetlerini ölçmek amacıyla kullanılan geçerli ve güvenilir ölçektir. Ağrının şiddeti "0-10" arası puanlanır. Skorlamada artan değerler, ağrı şiddetinin arttığını ifade etmektedir. (0 değeri hiç ağrı yok yani olmadığını, 10 ise en şiddetli ağrı). NAS skorunda 1,8 puanlık değişim ise hafif iyileşmeyi gösterirken, 7 puanlık değişim klinik olarak anlamlı iyileşmeyi göstermektedir (Farrar et al., 2000).

Oswestry Revize Bel Ağrı Engellilik Ölçeği

Ölçek bel ağrılı hastaların fonksiyonel yetersizlik ölçümlerinde duyarlı bir skala olarak kullanılmaktadır. Oswestry Skalası günlük yaşam aktivitelerini toplamda 10 farklı soruyla ölçmeyi hedefleyen Oswestry Skalasındaki maddeler ağrı şiddetini, kendine öz bakımı, ayakta durmayı, yük kaldırma ve taşımayı taşıma, yürüme ve oturma esnasındaki kısıtlılık durumunu, ağrının uyku üzerine etkilerini, ağrının değişme derecesini, yolculuk ve sosyal hayatı değerlendirmektedir. Değerlendirme sonucunda alınabilecek minimum puan "0", maksimum puan ise "100" olarak hesaplanmaktadır. Hastanın yanıtlamadığı sorular değerlendirmeye alınmaz. Değerlendirme sonucunda toplam skor yükseldikçe ağrı ve özürülülük düzeyi de artmaktadır. Türkçe geçerlilik güvenilirliği Yakut ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Fairbank & Pynsent, 2000; Yakut et al., 2004).

Jenkins Uyku Skalası

Jenkins Uyku Skalası, özellikle ağrıyla birlikte eşlik eden uyku bozukluklarını değerlendiren güvenilir bir ölçek olarak kullanılmaktadır. Ölçekte katılımcılardan son dört hafta içinde yaşadıkları uyku bozuklukları ve problemleri sorgulanmakta olup sorular sırasıyla; Uykuya dalmakta zorluk yaşanması, Gece boyunca uykudan uyanıp uyanmama durumu, gece uyanmadan uyumada zorluk, uandıktan sonra yorgunluk ve bitkinlik hissiyatı ile ilgili sorular sorulmaktadır (Duruöz, 2018; Jenkins et al., 1988).

İstatistiksel Analiz

Çalışmadan elde edilen verilerin analizi SPSS 21.0 programı ile yapıldı. Tanımlayıcı istatistikler olarak ortalama, standart sapma ve yüzdelik dağılımlar verildi. Verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığı (değişim katsayıları, skewness ve kurtosis değerleri, Kolmogorov-Smirnow testleri ve histogramlar ile) test edildi. İki parametrelili değişkenlere yönelik karşılaştırmalarda bağımsız örneklem t testi, ikiden fazla parametrelili değişkenlere yönelik karşılaştırmalarda tek yönlü varyans analizi (ANOVA), sürekli değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için de korelasyon analizi kullanıldı.

BULGULAR

Çalışmaya ilk olarak 622 kişi katıldı. Sonrasında 27 kişi dâhil edilme kriterlerine uymadıkları için çalışmadan dışlandı. Katılımcılara ait tanımlayıcı bilgiler Tablo 1'de gösterilmiştir. Katılımcıların parametrik t testine göre bel ağrısı ile uyku kalitesi arasındaki ilişki analizi sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir. Katılımcıların cinsiyetleri, tabanca gövde özellikleri, cerrahi operasyon geçirme varlığı ile bel ağrısı ve uyku kalitesi puanları arasında ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamadı ($p>0,05$). Katılımcıların kronik rahatsızlığının olması ile bel ağrısı ölçeği ve uyku kalitesi puanları arasında ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$). Katılımcıların Anova testine göre bel ağrısı ile uyku kalitesi arasındaki ilişki analizi sonuçları Tablo 3'de gösterilmiştir. Katılımcıların yaşları, meslekleri ile bel ağrısı ve uyku kalitesi puanları arasında ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamadı ($p>0,05$). Katılımcıların tabanca taşıma süreleri, tabanca taşıma yeri ile bel ağrısı ve uyku kalitesi puanları arasında ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamadı ($p>0,05$). Katılımcıların günlük tabanca taşıma süreleri, tabanca taşıma şekilleri ile bel ağrısı ve uyku kalitesi puanları arasında ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$).

Bel ağrısı ile uyku kalitesi arasındaki ilişkiye bakmak için Pearson korelasyon analizi kullanıldı. Analiz sonucuna göre bel ağrısı ile uyku kalitesi arasında ilişki olduğu ve bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0,05$). Bel ağrısı ile uyku kalitesi arasındaki ilişki Tablo 4'te gösterilmiştir.

TARTIŞMA

Tabanca taşıyan bireylerde tabanca taşımanın kronik bel ağrısı ve uyku kalitesi üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmamızda bel ağrısı ile uyku arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görüldü. Yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bel ağrısı literatürle paralel olarak çalışmamızdaki katılımcıların da uyku kalitesi üzerine olumsuz yönde etki etmektedir (Burgess et al., 2019; Juan et al., 2020). Tabanca taşıyan bireylerin mesleklerine göre kronik bel ağrısı varlığı bakımından anlamlı farklılık saptanmadı. Literatür incelendiğinde yapılan mesleğe göre kronik bel ağrısı düzeyinin farklılaştığı görülmektedir. Gür ve arkadaşları (Gür A, 2000) tarafından yapılan çalışmada ağır işlerde çalışan, gün boyu ayakta kalma süresi fazla olan meslek sahiplerinde kronik bel ağrısının daha fazla olduğu bildirilmiştir. Altinel ve arkadaşları (Altinel et al., 2008) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da kronik bel ağrısı nedenleri arasında meslek faktörünün de olduğu bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda mesleğin etkisinin görülmemesi sebebinin katılımcıların büyük bir çoğunluğunun aynı meslekten olmalarıdır. Kronik

Tablo 1. Katılımcılara Ait Tanımlayıcı Bilgiler Tablosu

Değişkenler	Frekans	Yüzde %
Cinsiyet		
Erkek	563	94,6
Kadın	32	5,4
Meslek		
Polis	553	92,9
Çarşı ve Mahalle bekçisi	30	5,0
Özel sektör	9	1,5
Askeri Personel	3	,5
Kronik Rahatsızlık Varlığı		
Var	114	19,2
Yok	481	80,8
Belden Cerrahi Operasyon Geçirme Durumu		
Var	10	1,7
Yok	585	98,3
Bel Ağrısı Şikâyeti ile Hekime Başvuru		
Var	213	35,8
Yok	382	64,2
Günlük Tabanca Taşıma Süresi		
0-4 saat arası	50	8,4
4-8 saat arası	62	10,4
8-12 saat arası	271	45,5
12 saatten fazla	212	35,6
Tabanca Tipi		
Metal gövdeli tabanca	375	63,0
Polimer gövdeli tabanca	220	37,0
Tabanca Taşıma Bölgesi		
Bel bölgesinde	571	96,0
Bacak- Bacak üstü	11	1,8
Silah Çantasında	13	2,2
Tabanca Taşıma Yeri		
İç kılıf veya kılıfsız bir şekilde kemer içinde	333	56,0
Teçhizat kemerinde; teçhizat kılıfıyla birlikte	183	30,8
Kemer kılıfında dış kılıfa (kelebek kılıf vb) birlikte	79	13,3
Taşıma Sırasında Ağrı		
Evet	500	84,0
Hayır	95	16,0
Ağrının Yeri		
Her iki bölgede de ağrı oluyor.	159	26,7
Tabancayı taşıdığım tarafta ağrı oluyor.	286	48,1
Tabancayı taşımadığım ters tarafta ağrı oluyor.	53	8,9
Ağrı olmuyor	97	16,3

Tablo 2. Parametrik t Testine Göre Bel Ağrısı İle Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki Tablosu

Boyut	Gruplar	N	\bar{X}	t	t test sd	p
Cinsiyete Bağlı İlişki						
Bel Ağrısı	Erkek	563	22,9467	,963	593	,336
	Kadın	32	21,5000			
Uyku Kalitesi	Erkek	563	9,9254	-2,132	593	,082
	Kadın	32	11,5938			
Kronik Rahatsızlık Varlığı						
Bel Ağrısı	Evet	114	27,5439	6,561	593	,000*
	Hayır	481	21,7609			
Uyku Kalitesi	Evet	114	10,4561	1,213	593	,214
	Hayır	481	9,9106			
Cerrahi Operasyon Varlığı						
Bel Ağrısı	Evet	10	27,8000	1,906	593	,057
	Hayır	585	22,7846			
Uyku Kalitesi	Evet	10	11,9000	1,393	593	,164
	Hayır	585	9,9829			
Tabanca Özelliğine Göre						
Bel Ağrısı	Metal gövdeli tabanca	375	23,2267	1,379	593	,168
	Polimer gövdeli tabanca	220	22,2591			
Uyku Kalitesi	Metal gövdeli tabanca	375	9,9120	-,760	593	,447
	Polimer gövdeli tabanca	220	10,1909			

t test: Parametrik t testi, sd: Standart sapma, *: p<0,05, N: Katılımcı sayısı, \bar{X} Ortalama

Tablo 3. Anova Testine Göre Bel Ağrısı İle Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki Tablosu

Boyut	Gruplar	KT	SD	KO	f	p
Yaş İle İlişki						
Bel Ağrısı	Gruplar Arası	1823,290	32	56,978	,826	,741
	Gruplar İçi	38782,485	562	69,008		
	Toplam	40605,775	594			
Uyku Kalitesi	Gruplar Arası	481,800	32	15,056	,799	,779
	Gruplar İçi	10595,064	562	18,852		
	Toplam	11076,864	594			
Meslek ile İlişki						
Bel Ağrısı	Gruplar Arası	203,612	3	67,871	,993	,396
	Gruplar İçi	40402,163	591	68,362		
	Toplam	40605,775	594			
Uyku Kalitesi	Gruplar Arası	103,327	3	34,442	1,855	,136
	Gruplar İçi	10973,537	591	18,568		
	Toplam	11076,864	594			
Tabanca Taşıma Süresi (yıl) ile ilişki						
Bel Ağrısı	Gruplar Arası	2468,690	28	88,168	1,309	,135
	Gruplar İçi	38137,085	566	67,380		
	Toplam	40605,775	594			
Uyku Kalitesi	Gruplar Arası	441,068	28	15,752	,838	,706
	Gruplar İçi	10635,796	566	18,791		
	Toplam	11076,864	594			
Tabanca Taşıma Süresi (günlük saat) ile ilişki						
Bel Ağrısı	Gruplar Arası	603,234	3	201,078	2,971	,031*
	Gruplar İçi	40002,541	591	67,686		
	Toplam	40605,775	594			
Uyku Kalitesi	Gruplar Arası	197,384	3	65,795	3,574	,014*
	Gruplar İçi	10879,480	591	18,409		
	Toplam	11076,864	594			
Tabanca Taşıma Yeri Göre ilişki						
Bel Ağrısı	Gruplar Arası	81,250	2	40,625	,593	,553
	Gruplar İçi	40524,524	592	68,454		
	Toplam	40605,775	594			
Uyku Kalitesi	Gruplar Arası	1,458	2	,729	,039	,962
	Gruplar İçi	11075,405	592	18,708		
	Toplam	11076,864	594			
Tabanca Taşıma Şekline Göre ilişki						
Bel Ağrısı	Gruplar Arası	11321,61	10	1982,182	55,697	,010*
	Gruplar İçi	24583,45	584	35,589		
	Toplam	35905,00	594			
Uyku Kalitesi	Gruplar Arası	337,786	10	54,977	3,050	,021*
	Gruplar İçi	10339,07	584	18,026		
	Toplam	10677,93	594			

Sd: Standart sapma, KT, KO, F: Anova testi Analiz değerleri, *: p<0,05

Tablo 4. Bel Ağrısı İle Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki Tablosu

		Bel Ağrısı	Uyku Kalitesi
<i>Bel Ağrısı</i>	Pearson Correlation	1	,303**
	Sig. (2-tailed)		,000
<i>Uyku Kalitesi</i>	Pearson Correlation	,303**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	

rahatsızlığı olan katılımcıların kronik bel ağrısı düzeyinin kronik rahatsızlığı olmayanlara göre anlamlı şekilde fazla olduğu görüldü. Kronik rahatsızlık olup olmama durumuna göre uyku kalitesinde anlamlı bir farklılık saptanmadı. Buna karşın literatürdeki sistematik bir derlemeye göre kronik bir hastalığın varlığı kişilerde uyku kalitesini olumsuz olarak etkilemektedir (Van Looveren et al., 2021). Çalışmamızda cerrahi operasyon geçirenlerde her ne kadar bel ağrısı daha yüksek bulursa da cerrahi operasyon geçiren ve geçirmeyenler arasındaki farkın anlamlı olmadığı görüldü. Çalışmamızdan elde edilen sonucun aksine cerrahi operasyon geçirme durumunun kronik bel ağrısına yol açabileceği yapılan çalışmalar ile bildirilmiştir. Özgen (Özgen, 2020) tarafından yapılan çalışmada cerrahi operasyon geçirmiş olan kişilerde bel ağrısının daha yaygın olduğu bildirilmiştir. Kronik hastalık varlığı ve cerrahi operasyon geçirme durumlarının çalışmamızda literatürle uyumsuz çıkmasının sebebi olarak; çalışılan grubun aktif çalışan ve yaş ortalaması olarak da nispeten genç bir popülasyondan oluşmasından kaynaklı olabilir. Katılımcıların gün içerisinde tabanca taşıma süresine bağlı olarak kronik bel ağrısı düzeylerinde anlamlı farklılık olduğu, tabanca taşıma süresi arttıkça kronik bel ağrısının da arttığı görüldü. Ancak bu durumun uyku kalitesi ile ilişkisine rastlanmadı. Literatürde bu ilişkiyi inceleyen çalışmaların neredeyse hiç olmaması çalışmamızın özgünlüğünü ortaya koymaktadır. Katılımcıların tabanca taşıma şekillerinin bel ağrısı ve uyku kalitesiyle ilişkili olduğu görüldü. Yapılan bir çalışmada; tabanca taşımada kullanılan kılıflardan kemer kılıfı ve bacak destekli kemer kılıfı kullanımının bel ağrısı üzerine etkisi araştırılmış. Elde edilen veriler sonucunda kemer kılıfının bacak destekli kemer kılıfına göre daha yüksek ağrı ve sakatlık prevalansı gösterdiği bulunmuştur. Bu nedenle, bacak destekli kemer kılıfı kullanımının polislerde bel omurgasındaki aşırı yükü ve ağrıyı azaltabileceği düşünülerek kemer seçiminin önemi vurgulanmış (Locatelli, 2021). Literatüre paralel olarak çalışmamızda tabanca taşıma şekli ve yerinin ağrı üzerine etkisinin olduğunu tespit ettik. Literatürde bu konuyla ilgili çalışmaların az olması sebebiyle daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Mesleki hastalıkların önlenmesi ve iş sağlığının bütüncül olarak ele alınması ekonomik açıdan ve halk sağlığı

açısından faydalı olacaktır. Çalışmamızın limitasyonu olarak değerlendirme ölçütlerimizin anketler olması nedeniyle tam olarak objektif veri sağlamayabilir. Ancak gelecekte bu yönde yapılacak çalışmalarda radyolojik görüntülemelerden de faydalanılarak kanıt düzeyi artırılabilir aynı zamanda daha objektif veriler elde edilebilir.

SONUÇ

Tabanca taşıyan bireylerde tabanca taşımının birçok faktöre bağlı olarak kronik bel ağrısı ve uyku üzerine etkisi vardır. Çalışmamızdaki sonuca göre kronik bel ağrısı ile uyku kalitesi birbiriyle negatif yönde ilişkilidir. Meslek hastalığı olarak görülen kronik bel ağrısı ve uyku problemleri tabanca taşıma zorunluluğu olan meslek grubuna mensup kişilerde ciddi sağlık problemlerine sebep olmaktadır. Doğru vücut biyomekaniğine uygun tabanca taşıma tekniği, tabanca seçimi, tabanca kullanım süresi gibi ergonomik düzenlemeler ile bu rahatsızlıkların önüne geçilebilir. Aynı zamanda bu meslek grubundaki kişilere bel ağrısıyla başa çıkma stratejilerinin öğretilmesi, egzersiz gibi adjuvan yöntemler hakkında eğitim verilmesi de etkili olabilmektedir. Tüm bu tedbirler ile ileride oluşabilecek mesleğe bağlı kronik bel ağrısından kaynaklı ekonomik kayıp ve iş gücü kaybını önleyebiliriz.

KAYNAKLAR

- Altinel, L., Köse, K. C., Ergan, V., Işık, C., Aksoy, Y., Ozdemir, A., Toprak, D., & Doğan, N. (2008). [The prevalence of low back pain and risk factors among adult population in Afyon region, Turkey]. *Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica*, 42(5), 328–333. <https://doi.org/10.3944/aott.2008.328>
- Burgess, H. J., Burns, J. W., Buvanendran, A., Gupta, R., Chont, M., Kennedy, M., & Bruehl, S. (2019). Associations Between Sleep Disturbance and Chronic Pain Intensity and Function. *The Clinical Journal of Pain*, 35(7), 569–576. <https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000711>
- Cohen, J. (2013). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Duruöz, M. T. (2018). The Validity and Reliability of Turkish Version of the Jenkins Sleep Evaluation Scale in Rheumatoid Arthritis. *Archives of Rheumatology*, 33(2), 160–167. <https://doi.org/10.5606/ArchRheumatol.2018.6376>
- Esra Arıkan BEYAZ, A. K. (2010). Low back pain in policemen. *Ağrı*, 22(1), 1–6.
- Fairbank, J. C., & Pynsent, P. B. (2000). The Oswestry Disability Index. *Spine*, 25(22), 2940–2952; discussion 2952. <https://doi.org/10.1097/00007632-200011150-00017>

- Farrar, J. T., Portenoy, R. K., Berlin, J. A., Kinman, J. L., & Strom, B. L. (2000). Defining the clinically important difference in pain outcome measures. *Pain*, 88(3), 287–294. [https://doi.org/10.1016/S0304-3959\(00\)00339-0](https://doi.org/10.1016/S0304-3959(00)00339-0)
- Glombiewski, J. A., Sawyer, A. T., Gutermann, J., Koenig, K., Rief, W., & Hofmann, S. G. (2010). Psychological treatments for fibromyalgia: a meta-analysis. *Pain*, 151(2), 280–295. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2010.06.011>
- Gur A, N. K. Ç. R. E. F. S. A. (2000). Kronik bel ağrılı hastalarımızın etyolojik yönden değerlendirilmesi. *Romatizma Dergisi*, 15(3), 191–198.
- Haack, M., Simpson, N., Sethna, N., Kaur, S., & Mullington, J. (2020). Sleep deficiency and chronic pain: potential underlying mechanisms and clinical implications. *Neuropsychopharmacology*, 45(1), 205–216. <https://doi.org/10.1038/s41386-019-0439-z>
- Hartvigsen, J., Hancock, M. J., Kongsted, A., Louw, Q., Ferreira, M. L., Genevay, S., Hoy, D., Karpainen, J., Pransky, G., Sieper, J., Smeets, R. J., Underwood, M., & Lancet Low Back Pain Series Working Group. (2018). What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet (London, England)*, 391(10137), 2356–2367. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30480-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30480-X)
- Henschke, N., Kamper, S. J., & Maher, C. G. (2015). The epidemiology and economic consequences of pain. *Mayo Clinic Proceedings*, 90(1), 139–147. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2014.09.010>
- Hoy, D., Brooks, P., Blyth, F., & Buchbinder, R. (2010). The Epidemiology of low back pain. *Best Practice & Research. Clinical Rheumatology*, 24(6), 769–781. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2010.10.002>
- Icagasioglu, A., Yumusakhuylu, Y., Ketenci, A., Toraman, N. F., Kaymak Karatas, G., Kuru, O., Kirazli, Y., Capaci, K., Eriman, E., & Haliloglu, S. (2015). Burden of Chronic Low Back Pain in the Turkish Population. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 61(1), 58–64. <https://doi.org/10.5152/tftrd.2015.23921>
- Jenkins, C. D., Stanton, B. A., Niemcryk, S. J., & Rose, R. M. (1988). A scale for the estimation of sleep problems in clinical research. *Journal of Clinical Epidemiology*, 41(4), 313–321. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(88\)90138-2](https://doi.org/10.1016/0895-4356(88)90138-2)
- Juan, W., Rui, L., & Wei-Wen, Z. (2020). Chronic neck pain and depression: the mediating role of sleep quality and exercise. *Psychology, Health & Medicine*, 25(8), 1029–1035. <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1724308>
- Locatelli, M. C. (2021). Low back pain in military police activity: analysis of prevalence, associated factors, and ergonomics. *Revista Brasileira de Medicina Do Trabalho*, 19(04), 482–490. <https://doi.org/10.47626/1679-4435-2021-626>
- Nijs, J., Loggia, M. L., Polli, A., Moens, M., Huysmans, E., Goudman, L., Meeus, M., Vanderweeën, L., Ickmans, K., & Clauw, D. (2017). Sleep disturbances and severe stress as glial activators: key targets for treating central sensitization in chronic pain patients? *Expert Opinion on Therapeutic Targets*, 21(8), 817–826. <https://doi.org/10.1080/14728222.2017.1353603>
- Nijs, J., Mairesse, O., Neu, D., Leysen, L., Danneels, L., Cagnie, B., Meeus, M., Moens, M., Ickmans, K., & Goubert, D. (2018). Sleep Disturbances in Chronic Pain: Neurobiology, Assessment, and Treatment in Physical Therapist Practice. *Physical Therapy*, 98(5), 325–335. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzy020>
- Özgen, M. (2020). Bel Ağrılı Hastalarımızın Değerlendirilmesi . *Osmangazi Tıp Dergisi*, 42(50), 659–664.
- Özyalçın, S. (2005). Akut Ağrı. *Güneş Kitabevi*.
- Uyar M., K. İ. (2017). Kronik ağrı nörofizyolojisi. *TOTBID Dergisi*, 16(2), 70–76.
- Van Looveren, E., Biltery, T., Munneke, W., Cagnie, B., Ickmans, K., Mairesse, O., Malfliet, A., De Baets, L., Nijs, J., Goubert, D., Danneels, L., Moens, M., & Meeus, M. (2021). The Association between Sleep and Chronic Spinal Pain: A Systematic Review from the Last Decade. *Journal of Clinical Medicine*, 10(17), 3836. <https://doi.org/10.3390/jcm10173836>
- Yakut, E., Düger, T., Oksüz, C., Yörük, S., Ureten, K., Turan, D., Frat, T., Kiraz, S., Krd, N., Kayhan, H., Yakut, Y., & Güler, C. (2004). Validation of the Turkish version of the Oswestry Disability Index for patients with low back pain. *Spine*, 29(5), 581–585; discussion 585. <https://doi.org/10.1097/01.brs.0000113869.13209.03>

Bibliometric analysis of articles about diversity management and leadership relationship

Farklılık yönetimi ve liderlik ilişkisini konu edinen makalelerin bibliyometrik analizi

Fırat Kara^{1,2}, Mehveş Tarım³

¹ Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul/Türkiye, firat.kara@bau.edu.tr, 0000-0002-5195-4387

² Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, İstanbul, Türkiye. firatkara8583@hotmail.com, 0000-0002-5195-4387

³ Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye. mtarim@marmara.edu.tr 0000-0002-3726-9439

ABSTRACT

Purpose: Diversity management has become an important field of study today as it serves as a tool for change for organizations. In the literature for these concepts and mapping the results will provide significant convenience to practitioners in different industries and many scientists. **Materials and Methods:** In this study, a bibliometric analysis of 165 international articles published between 1999 and 2023 was conducted, where the relationship between diversity management and leadership was examined together. Citation and Bibliographic Coupling analyses were carried out by Mapping Based on Bibliographic Data using VOSviewer. **Result:** In our study, it is seen that the first article was published in 1999, and there were not enough studies on the field until 2011, but interest increased in the following years. Mohamed Mousa has the highest link strength and the highest number of publications. Documents with the highest number of links were found to be Guillaume (2017), Sabharwal (2014), Ng (2012), Guillaume (2014), Fernandez (2015) and Ashikali (2015). In addition, it was determined that essential resources were the journals named Equality Diversity and Inclusion and Public Personnel Management with the most influential country being "The USA", and the most influential institution "Cardiff Metropolitan University". It was found that the most frequently used keywords within the scope of the study were diversity management (57), diversity (21), leadership (16), inclusion (11) and gender (9). **Conclusion:** It is thought that through citation analysis, the most influential articles on this subject and the journals with highly productive authors will be determined and will guide future researchers.

ÖZ

Giriş ve Amaç: Farklılık yönetimi organizasyonlar için değişimin bir aracı olması nedeniyle günümüzde önemli bir çalışma alanı haline gelmiştir. Bu kavramlarla ilgili yapılan çalışmaların sistematik olarak taranması ve elde edilen sonuçların haritalanması farklı endüstrilerdeki uygulayıcılara ve çok sayıda bilim insanına önemli kolaylıklar sağlayacaktır. **Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma ile farklılık yönetimi ve liderlik ilişkisinin birlikte incelendiği 1999-2023 yılları arasında yayınlanan 165 uluslararası makalenin bibliyometrik analizi yapılmıştır. VOSviewer programı aracılığıyla Bibliyografik Verilere Dayalı Haritalama yapılarak Citation ve Bibliographic Coupling analizleri gerçekleştirilmiştir. **Bulgular:** Çalışmamızda, 1999 yılında yayımlandığı ve 2011 yılına dek alanla ilgili yeterli çalışmanın bulunmadığı fakat sonraki senelerde ilginin arttığı görülmektedir. Mohamed Mousa bağlantı gücü en yüksek ve en fazla yayını olan kişi olduğu görülmektedir. En çok sayıda bağlantı sayısı olan dokümanların; Guillaume (2017), Sabharwal (2014), Ng (2012), Guillaume (2014), Fernandez (2015) ve Ashikali (2015) olduğu saptanmıştır. Bunun yanı sıra en temel kaynakların, Equality Diversity And Inclusion ve Public Personnel Management isimli dergiler olduğu ayrıca en etkin olan ülkenin "ABD", en etkin kurumun "Cardiff Metropolitan University" olduğu saptanmıştır. Araştırma kapsamında en fazla kullanılan anahtar kelimelerin sırasıyla; diversity management (57), diversity (21) leadership (16), inclusion (11) ve gender (9) olduğu belirlenmiştir. **Sonuç:** Alıntı analizi aracılığıyla bu konudaki en etkili makaleler ve son derece üretken yazarlar ile dergiler belirlenerek gelecekteki araştırmacılarla yön vereceği düşünülmektedir.

Key Words:
Diversity Management, Leadership,
Bibliometric Analysis, Vosviewer,
Web Of Science

Anahtar Kelimeler:
Farklılık Yönetimi, Liderlik,
Bibliyometrik Analiz, Vosviewer,
Web of Science

Corresponding Author/Sorumlu Yazar:
Marmara Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Enstitüsü, İstanbul/Türkiye,
firat.kara@bau.edu.tr, 0000-0002-
5195-4387

DOI:
10.52880/sagakaderg.1391669

Received Date/Gönderme Tarihi:
16.11.2023

Accepted Date/Kabul Tarihi:
22.06.2024

Published Online/Yayımlanma Tarihi:
30.06.2024

INTRODUCTION

Each individual starts life with various qualities and, in the process, they either grow different from or similar to others as a result of these qualities. Harmonisation, which is necessary for the maintenance of social order, must not lead to differences being overlooked. This becomes even more important and complex in the context of professional life. Many organisations today

seek to increase the representation of underrepresented individuals through proactive efforts to manage the workforce diversity they have (DiTomaso et al., 2007; Kosssek et al., 2006). The fact that the concept of diversity management is multidimensional and handled by many researchers has led to different definitions of the concept in the literature. Diversity management is a complete organizational cultural change designed to

foster appreciation of demographic, ethnic and individual differences (Gilbert et al., 1999). Diversity management is a voluntary organisational programme designed to increase the inclusion of all employees in informal social networks and formal organisational programmes (Ivancevich and Gilbert 2000). In other words, it can be defined as all organisational efforts to reduce discrimination and to ensure that minorities do not benefit from fewer opportunities in their career development compared to other employees, as well as the establishment of rules to ensure that employees do not face various obstacles and to achieve employee integration (García-Rodríguez et al., 2020). This management paradigm is a voluntary strategic response to the challenges of labour diversity (Davis et al., 2016). Diversity management, which can be explained as the sum of actions taken by organisations to recruit, retain, encourage and motivate a diverse workforce (Ivancevich and Gilbert, 2000), has become an important field of study for practitioners and scientists in different industries as it is a tool for change for the future (García-Rodríguez et al., 2020). Studies on the management of diversity can be traced back to the 1960s. The 1964 Human Rights Act and the enactment of Law 11246 in the USA changed the way organisations viewed diversity. The idea that diversity management is a necessity, which first emerged in the USA, spread all over the world in the process. This paradigm, which organisations initially focused on due to legal obligations, has turned into a proactive concept later on (DiTomaso et al., 2007; Davis et al., 2016; Herring & Henderson, 2012; Noon & Ogbonna, 2021; Omboi et al., 2011; Sürgevil, 2008). Various arguments can be put forward as to why it is necessary to manage diversity. Some of these reasons include the increasing importance attached to business ethics principles by businesses and society, the increasingly globalised market and competition factors, the demographic change in consumer and labour populations, as well as the fact that the studies have shown that the results of diversity management will provide strategic advantages for businesses. Therefore, many researchers today state that it is essential for organisations to benefit from the competitive advantage provided by a diverse workforce (Bhadury et al., 2000; Kreitz, 2008). It is stated that effective management of diversity in organisations will improve the quality of work life of the workforce (García-Rodríguez et al., 2020), employees will exhibit behaviours that contribute to the success of the organisation (Mamman et al., 2012), workplace commitment will increase, employee turnover will drop with increased productivity and improved problem-solving skills in employees. It is also stated by others that diversity management is effective in increasing the ability to benefit from a larger talent pool,

to have competitive advantage in many areas, to increase organisational productivity and to adapt effectively to changes in the business environment (Allen & Montgomery, 2001; Bhadury et al., 2000; Davis et al., 2016; Gilbert et al., 1999; Guillaume et al., 2017; Ivancevich & Gilbert, 2000). Successful implementation of diversity management requires a fundamental change in the culture, values and structure of the organisation (Mousa, 2021). This is difficult, costly and time-consuming to achieve and requires continuity, commitment, the development of effective communication mechanisms and strategy. Today, managers believe that managing diversity brings significant benefits to their organizations (Kreitz, 2008; Omboi et al., 2011). The successful implementation of diversity management in an organisation depends on the leadership styles practised by managers (Dreachlin, 2007). Ineffective use of a diverse workforce is today not only a legal issue but also an issue of management and leadership (Ivancevich & Gilbert, 2000). The literature reveals that diversity management is related to the behaviors of organizational leaders (Ashikali & Groeneveld, 2015; Jin, Lee, & Lee, 2017; Samdanis & Özbilgin, 2020; Havenga, Linde, & Visagie, 2011). Considering that human resources in an organization is one of the most important resources of that organization (Okpara, 2006), leaders have an important role in managing a diverse workforce (Havenga, Linde, & Visagie, 2011). A leader is someone who is innovative, questions the current state of affairs in the organization, thinks long-term, has the ability to set a vision and does the right job (Conger, 1998; Robbins & Judge, 2012) and is perceived as a role model by the employees (Hotamışlı, Efe, 2015). A leader is a person who directs and influences individuals to take action in line with the determined goals. Leadership is the process by which the leader influences and directs the activities of the followers in order to achieve the determined individual or group goals. Leadership not only exists in formal organisations but also in informal settings (Koçel, 2007). A person who influences others in order to achieve set goals (Nanjundeswaraswamy & Swamy, 2014), a leader should be sensitive to the wishes and needs of the people he/she works with (Hotamışlı & Efe, 2015). The role of the leader lies in the process of directing the actions of people other than himself/herself towards the set goal (Mihelic et al., 2010). This process is defined as leadership (Silva, 2016). In other words, leadership is the process in which the leader motivates the individuals in the organization in order for them to achieve the set goals (Abelha et al., 2018) and provides guidance in influencing and instructing employees (Paksoy, 2002). It has been demonstrated that some issues such as job satisfaction (Boamah et al., 2018), organizational

commitment (Akyurt et al., 2016) and diversity management (Gündemir et al., 2019; Samdanis & Özbilgin, 2020) are related to leadership. In addition, the body of literature on leadership is growing today due to changing environmental conditions, changes in the demographics of employees, and the fact that competition is fiercer than ever (Abelha et al., 2018). Considering the increasing interest in the concept of leadership and diversity management in the literature, systematic review of the studies and mapping of the results will provide significant convenience to scientists. One of the methods that can be used to achieve this is bibliometric analysis, which is one of the quantitative research methods, and it reveals the current status, trends of the studies in the existing literature on any branch of science as well as the changes in and development of these trends (Zeren and Nagihan, 2020). This method allows many analyses using metric data from scientific research. It is a method used to obtain various information such as annual analysis of publication numbers, citation analyses, authorship networks and inter-institutional links (Yalçın, 2010). It is believed that this study, which subjects international studies on the relationship between diversity management and leadership to bibliometric analysis, will make a significant contribution to researchers who want to conduct research on the two parameters.

MATERIALS AND METHODS

In this section, information will be provided on the purpose, method, data collection process and analysis of the study.

Purpose of the Study

This study is aimed at conducting a bibliometric analysis of articles published between 1999 and 2023 in which the relationship between diversity management and leadership is examined, as well as to guide future research on the field.

Research Method

The study makes use of bibliometrics since the aim is to reveal the current state of affairs by reviewing the international articles published between 1999 and 2023, the year in which the first study on the relationship between diversity management and leadership was published in the journals indexed in the Web of Science Core Collection (WoS) database, in terms of bibliometric parameters. For the purposes of the study, data including the registration numbers of relevant publications, universities, authors, countries, publication years and journals were tabulated and interpreted. In the next step, Citation and Bibliographic Coupling analyses were carried out by Mapping Based on Bibliographic Data

using VOSviewer.

Data Collection

The data in the study were retrieved from the Web of Science Core Collection (WoS) database, one of the bibliometric databases. The time period between 1999 and 26.10.2023, when the research was conducted, was taken as the date range. For literature review, the keywords “diversity management” and “leadership” were searched in all languages and in the titles of all types of publications. A total of 205 records were identified as a result of the analysis. Of these records, only documents written in English as well as 165 documents in the Article category constituted the dataset.

Data Analysis

Bibliometric analysis, which is one of the quantitative research designs, was used to analyze the data obtained from the study. Data from the 165 articles obtained through filtering are presented in the form of tables and figures. VOSviewer (Version 1.6.9) software package was used to create and display bibliometric maps.

RESULTS

Investigation of Diversity Management and Leadership Relationship in Web of Science Corecollection Database

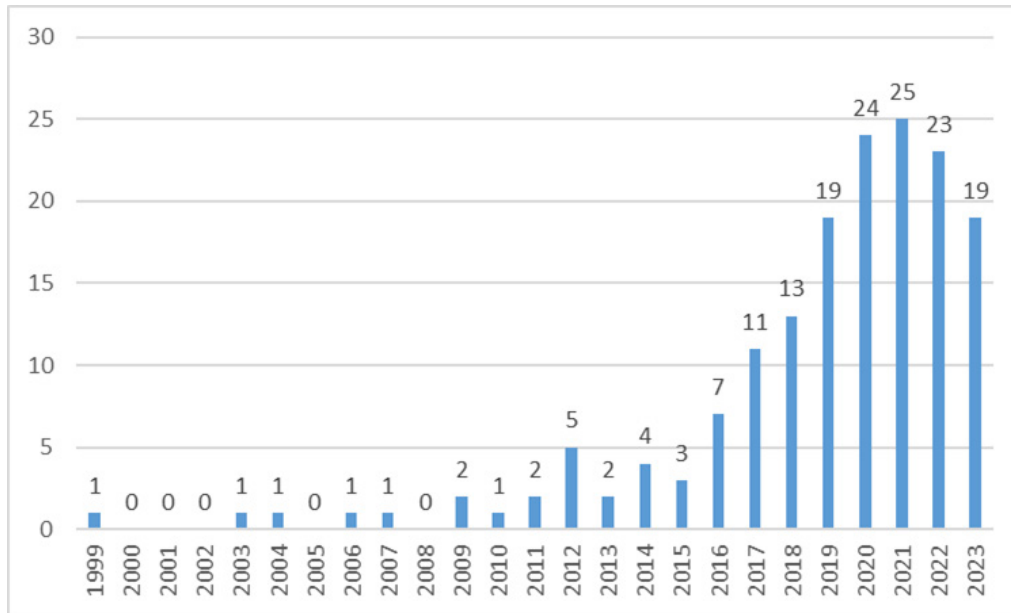
Diversity Management and Leadership Articles by Publication Year

The number of articles published on a particular topic emphasizes the importance of that topic. The review of the articles in which the relationship between diversity management and leadership was examined shows that the first article was published in 1999, and there were not enough studies on the field until 2011, but interest in the topic increased in the following years. The majority of studies were conducted in 2021, with 25 publications. Although 2023 has not yet ended, the fact that 19 publications have been published shows that there is still interest in the subject. (Table 1)

The table below shows the top 10 most cited studies on the relationship between diversity management and leadership in the WoS database. The most prominent article among these studies is Guillaume et al.'s ‘Harnessing demographic differences in organizations: What moderates the effects of workplace diversity?’(Table 2)

The above table shows the 10 most cited authors of the articles written on the subject. Jeremy Dawson is the most cited author with a total of 262 citations for his two articles. Dawson is followed by Guillaume, West, Woods and Lilian. (Table 3)

Table 1. Total Publications by Year of Publication



Diversity Management and Leadership Articles By Number of Citations

Table 2. Ten most cited authors, publication names and Number of Citations

Name of Author	Title of Article	Year	Number of Citations
Guillaume et al.	Harnessing demographic differences in organizations: What moderates the effects of workplace diversity?	2017	170
Sabharwal, M	Is Diversity Management Sufficient? Organizational Inclusion to Further Performance	2014	135
Guillaume et al.	Managing diversity in organizations: An integrative model and agenda for future research	2014	92
Ng, ES ve Sears, GJ	CEO Leadership Styles and the Implementation of Organizational Diversity Practices: Moderating Effects of Social Values and Age	2012	86
Fernandez et al.	Assessing the Past and Promise of the Federal Employee Viewpoint Survey for Public Management Research: A Research Synthesis	2015	85
Ashikali, T ve Groeneveld, S	Diversity Management in Public Organizations and Its Effect on Employees' Affective Commitment: The Role of Transformational Leadership and the Inclusiveness of the Organizational Culture	2015	83
Oberfield, ZW	Public Management in Time: A Longitudinal Examination of the Full Range of Leadership Theory	2014	80
Tatli, A ve Özbilgin, MF	Understanding Diversity Managers' Role in Organizational Change: Towards a Conceptual Framework	2009	62
Fink, JS ve Pastore, DL	Diversity in sport? Utilizing the business literature to devise a comprehensive framework of diversity initiatives	1999	62
Larrieta-Rubín de Celis et al.	Does having women managers lead to increased gender equality practices in corporate social responsibility?	2015	58

Diversity Management and Leadership Articles By Author**Table 3.** Most Cited Authors

Name of Institution	Number of Citations	Number of Articles
Jeremy F. Dawson	262	2
Yves RF. Guillaume	262	2
Michael A. West	262	2
Stephen A. Woods	262	2
Otaye-ebede Lilian	170	1
Meghna Sabharwal	168	3
Zachary W. Oberfield	165	2
Mohamed Mousa	148	9
Sandra Groeneveld	123	2
Sergio Fernandes	94	2
Tima Moldogaziev	94	2

The above table shows the 10 universities that produced the most articles on the relationship between diversity management and leadership. (Table 4)

The 10 journals with the highest number of publications on the subject are shown in the above table. Equality Diversity and Inclusion published a total of 8 articles and received 79 citations. This journal is followed by Public Personnel Management with 7 publications and 183 citations and Australian Journal of Management with 5 articles and 23 citations. (Table 5)

The country with the highest number of articles on the subject is the USA with 852 citations and 53 articles. It is followed by Australia, the UK, India and Turkey. Turkey received 17 citations with 8 published articles. (Table 6)

Mapping Based on Citation Data

Citation and “bibliographic-coupling” analyses were conducted in the study. Citation data were visualized

in five analysis units, which are documents, sources, authors, organizations and countries. In the Bibliographic Coupling analysis mapping, images were obtained from 2 analysis units (documents and countries).

Mapping of Documents

The figure below shows the network map of the articles examining the relationship between diversity management and leadership together. The documents were calculated by selecting the minimum number of citations as “0” in the software and all 165 documents were included. More than one cluster was formed among these articles, but in different colors. Documents with the highest number of links were found to be Guillaume (2017), Sabharwal (2014), Ng (2012), Guillaume (2014), Fernandez (2015) and Ashikali (2015). These documents are the most relevant articles in the literature. (Figure 1a and 1b)

Diversity Management and Leadership Articles by University**Table 4.** Universities with the Most Publications

Name of Institution	Number of Articles	Number of Citations
Wsb Univ	5	73
Cardiff Metropolitan Univ	5	110
Penn State Univ	4	73
Univ Texas Dallas	4	184
Swinburne Univ Technol	4	31
Alabama Birmingham Univ	3	56
Nevada Univ	3	56
Coventry Univ	3	57
Indiana Univ	3	97
Deakin Univ	3	8

Diversity Management and Leadership Articles by Journal

Table 5. Journals with the Most Publications

Name of Journal	Number of Articles	Number of Citations
Equality Diversity and Inclusion	8	79
Public Personnel Management	7	183
Australian Journal of Management	5	36
Sustainability	5	23
International Journal of Contemporary Hospitality Management	4	45
Journal of Organizational Change Management	4	45
Public Administration Review	4	108
Journal of Business Ethics	3	128
Personnel Review	3	65
Review Of Public Personnel Administration	3	118

Diversity Management and Leadership Articles by Country

Table 6. Countries with the Most Publications

Name of Country	Number of Articles	Number of Citations
USA	53	852
AUSTRALIA	18	125
UK	16	446
INDIA	11	99
TURKEY	8	17
POLAND	7	87
FINLAND	7	119
PAKISTAN	7	39
CANADA	7	127
NETHERLANDS	6	125

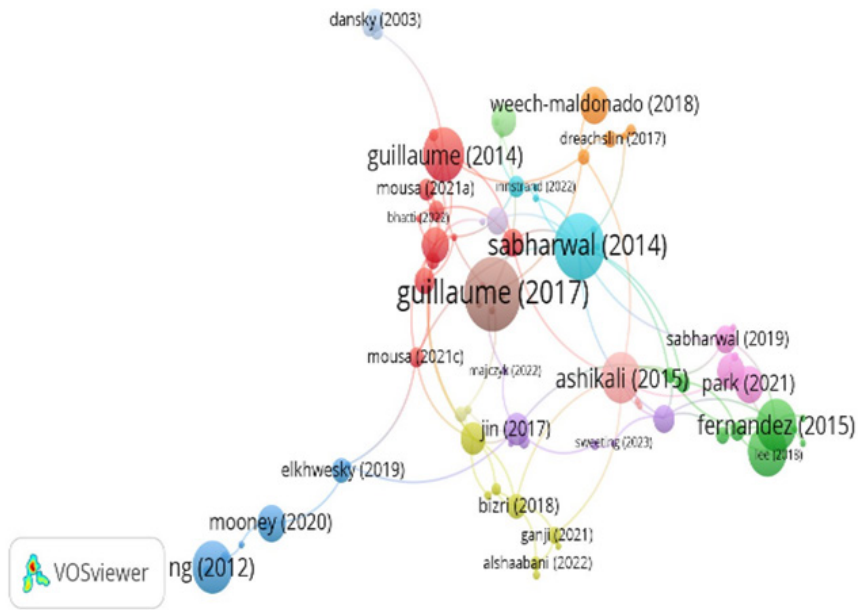


Figure 1a. Analysis of the Most Cited Articles

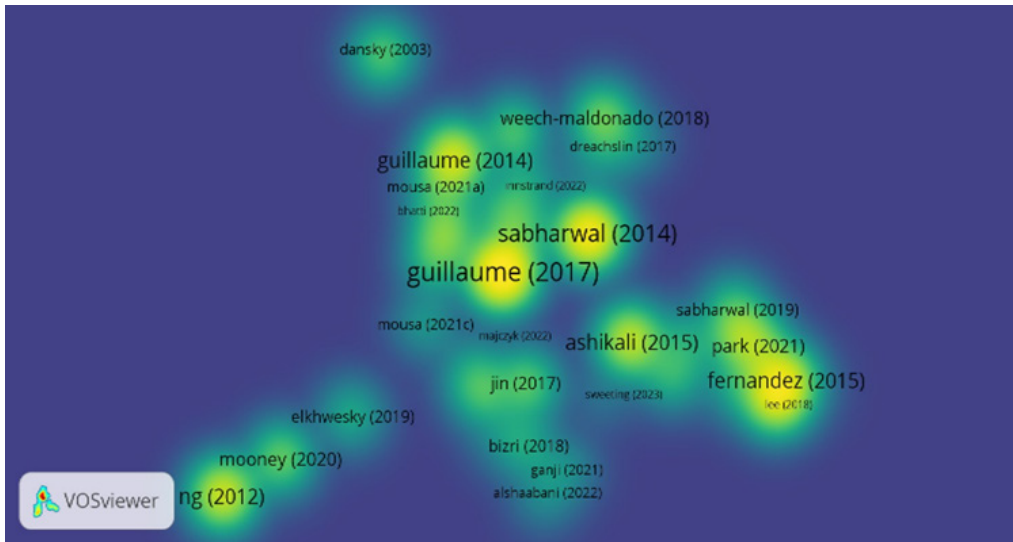


Figure 1b. Analysis of the Most Cited Articles Density Map

Mapping of Sources

Below is a network map demonstrating the strength of the relationship between the journals in which the articles on the subject are published. When the minimum number of documents published in a source is selected as “2” and the minimum number of citations a source receives as “0” in the VOSviewer program, 21 out of 165 sources meet these basic values. There are many clusters of different colors and the sources with the highest link strength are the journals “Equality Diversity And Inclusion” and “Public Personnel Management”.(Figure 2a and 2b)

Mapping of Authors

Below is a network map of the relationship between the authors who published on the subject of our study. The visual was created in the VOSviewer software based on the minimum number of documents of an author being “2” and the minimum number of citations to an author’s document being “0”. Created with 44 out of 394 authors, the visual demonstrates that there are many clusters in different colors among the authors. Mohamed Mousa ranks first in terms of link strength. (Figure 3a and 3b)

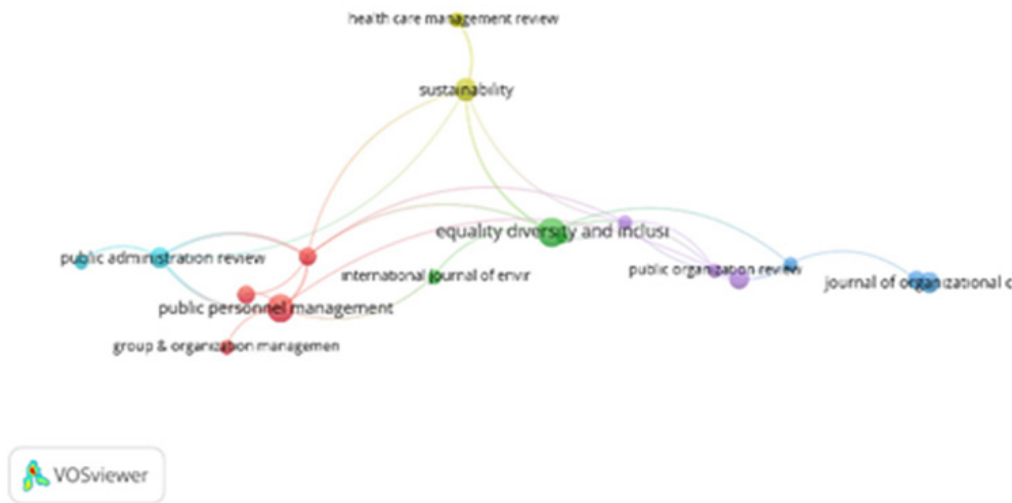


Figure 2a. Analysis of the Most Cited Journals

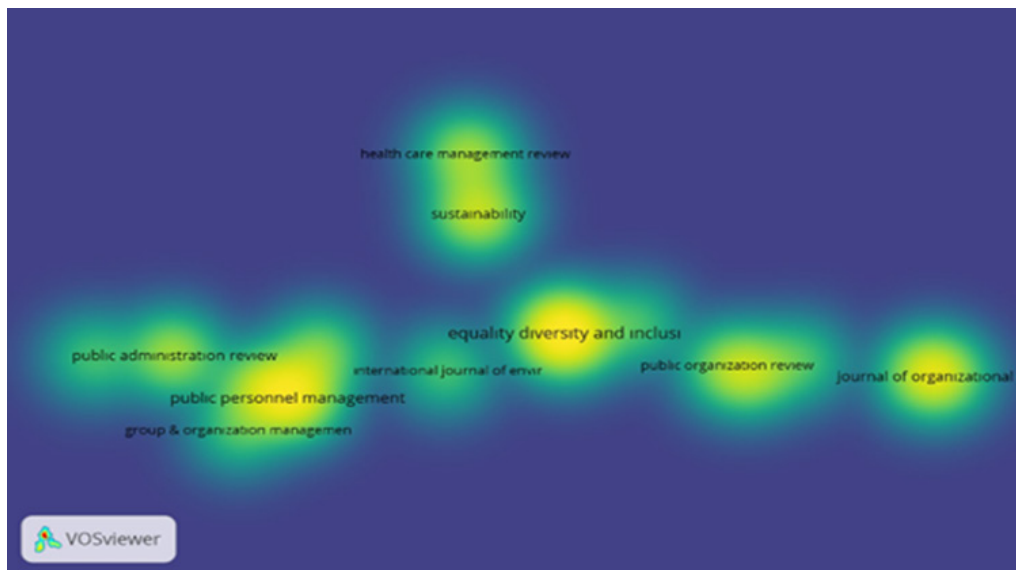


Figure 2b. Analysis of the Most Cited Journals Density Map

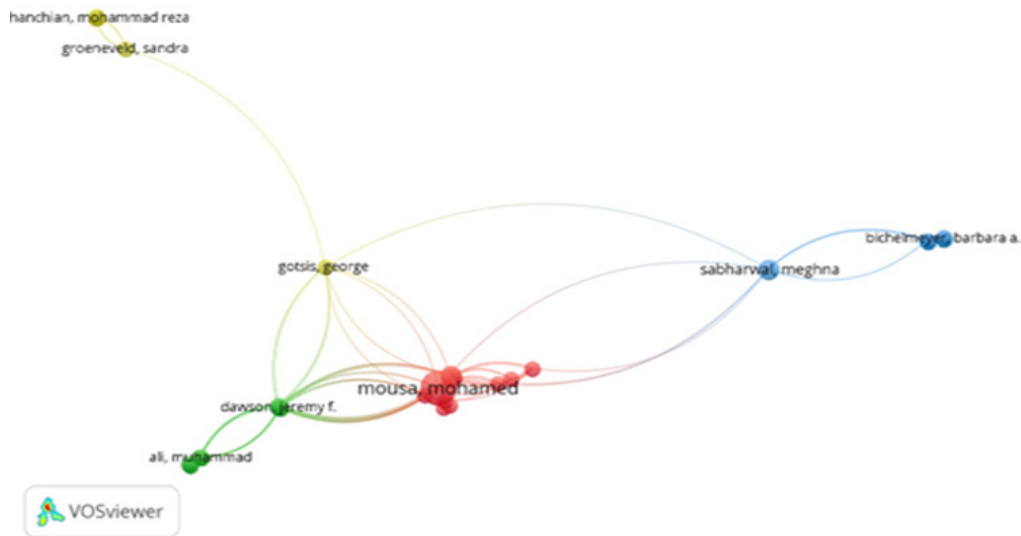


Figure 3a. Analysis of the Most Cited Authors

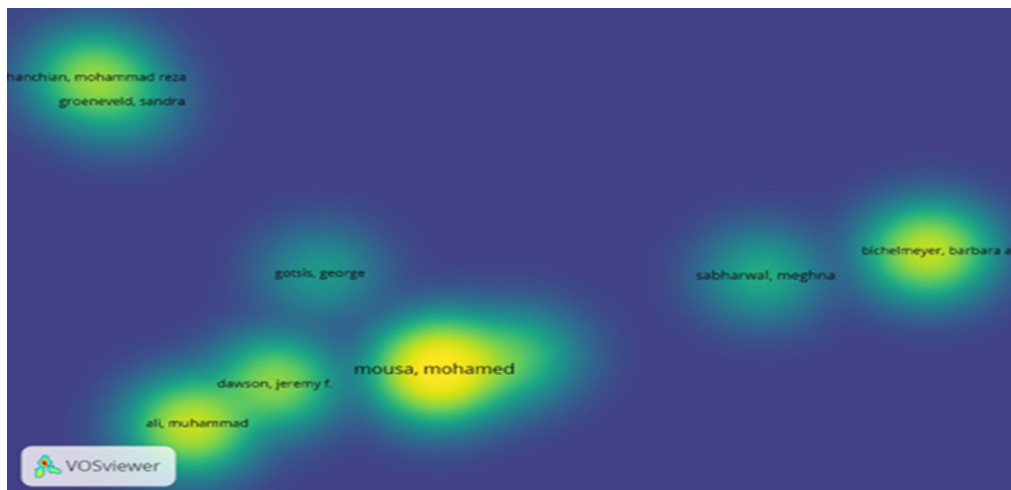


Figure 3b. Analysis of the Most Cited Authors Density Map

Mapping of Organizations

Below is a network map of the most prominent organizations. The results were obtained by setting the minimum number of articles published by an institution to “2” and the minimum number of citations received by the institution to “0”. 47 out of 262 universities meet these thresholds. Cardiff Metropolitan Univ is the most cited university. (Figure 4a and 4b)

Mapping of Countries

Below is a network map of the leading countries publishing on the topic we have identified. Data were obtained from the software by setting the minimum number of documents published by a country to “2” and the minimum number of times a country was cited to “0”. 37 out of 58 countries meet these thresholds. There are many clusters of different colors across countries. The country with the strongest link appears to be the United States. (Figure 5a and 5b)

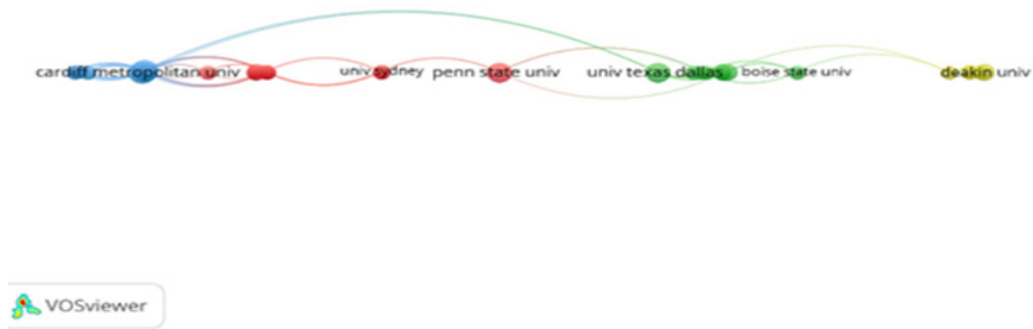


Figure 4a. Analysis of Organizations with the Most Publications

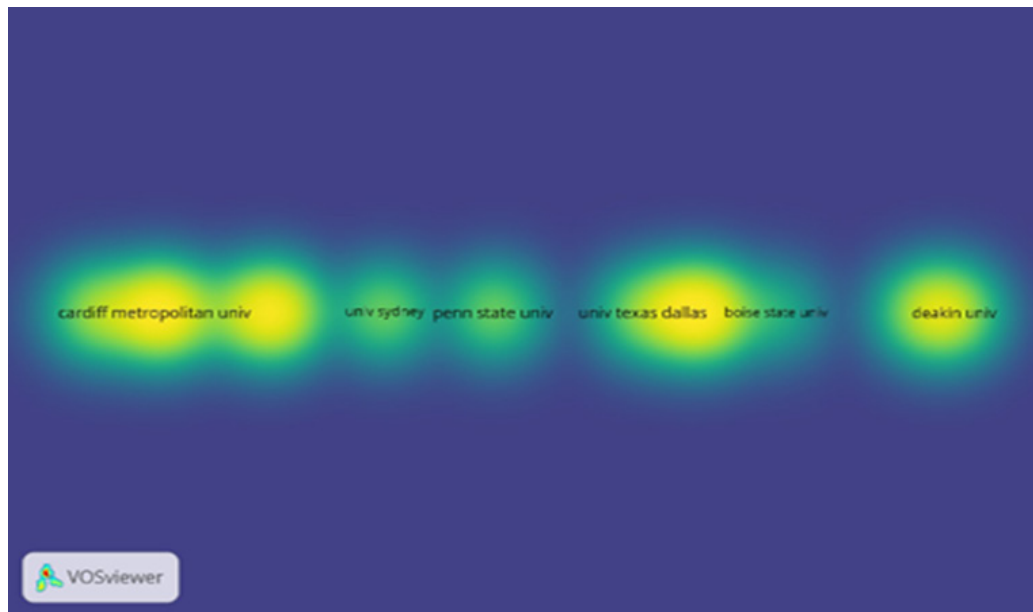


Figure 4b. Analysis of Organizations with the Most Publications Density Map

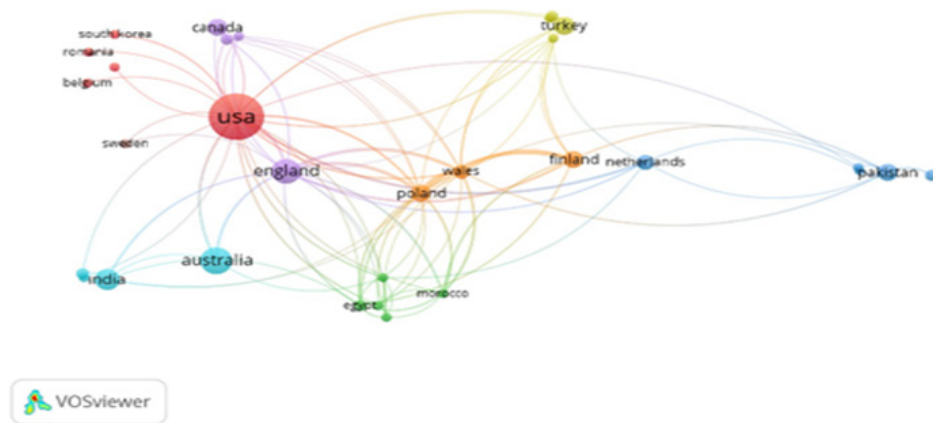


Figure 5a. Analysis of the Most Cited Countries

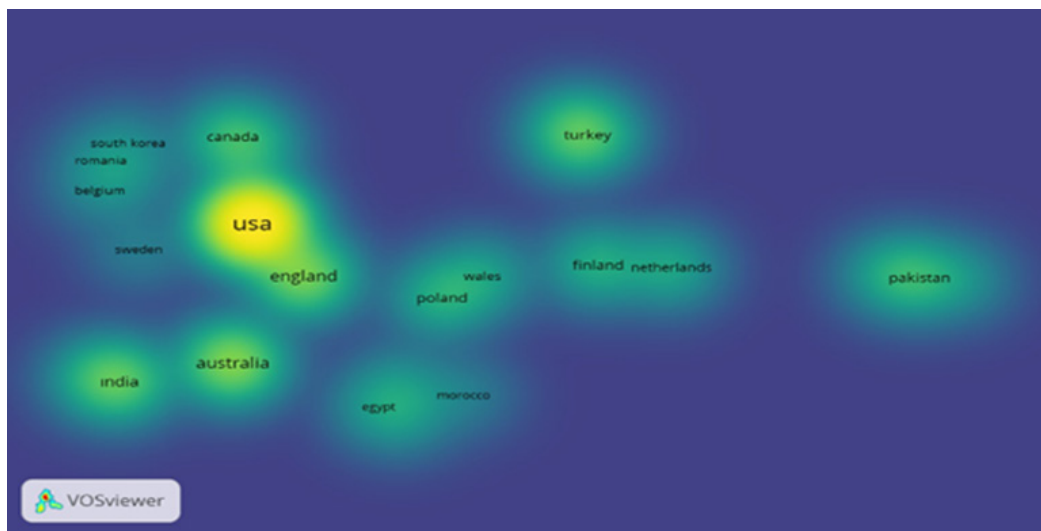


Figure 5b. Analysis of the Most Cited Countries Density Ma

Mapping Based on Bibliographic Coupling Data

Mapping of Documents

For the network map below, the minimum number of times a document is cited was set to “0”. For each of the 165 documents, the total strength of bibliographic coupling was calculated in relation to the other documents. The document with the highest link strength is Guillaume et al. (2017). (Figure 6)

Mapping of Countries

Below is a network map of countries by the number of studies conducted on the subject. For the data on the visual, the threshold for the minimum number of documents belonging to a country was set to “1” and the threshold for the minimum number of citations received by a country was set to “1”. 47 out of 58

countries meet this threshold, therefore mapping was done for 47 countries. The USA is the country with the most bibliographic couplings and is followed by the UK and Australia. (Figure 7)

Keyword Network

Within the scope of the study, it was found that the most frequently used keywords were diversity management (57), diversity (21) leadership (16), inclusion (11) and gender (9). (Figure 8)

DISCUSSION

The present study was aimed at helping researchers by reviewing the studies on the relationship between diversity management and leadership on the basis of document, source, university, author and country by using bibliometric analysis. An important limitation

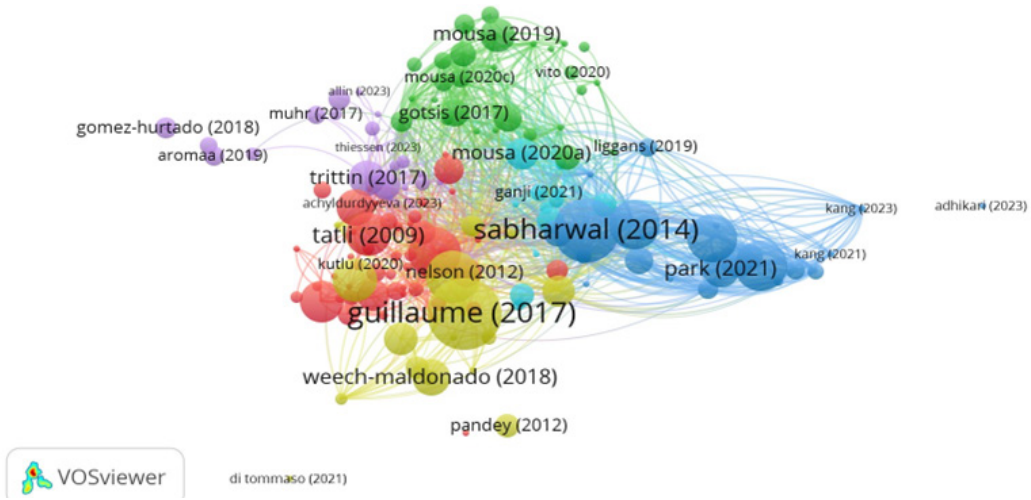


Figure 6. BC Document Analysis

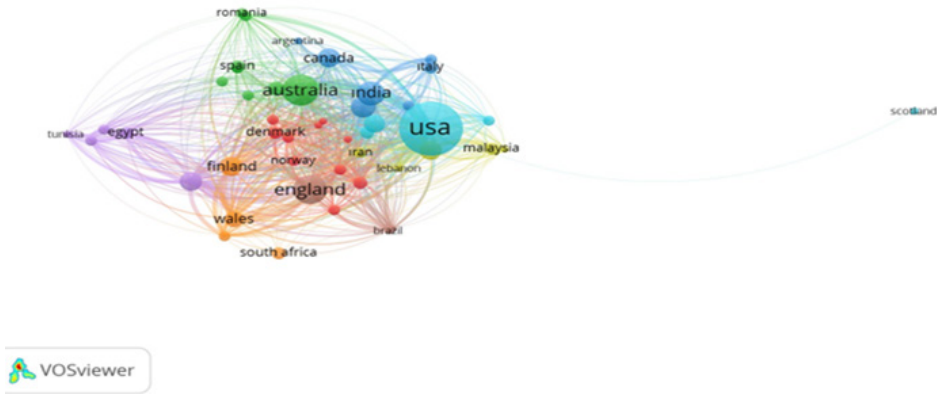


Figure 7. BC Country Analysis

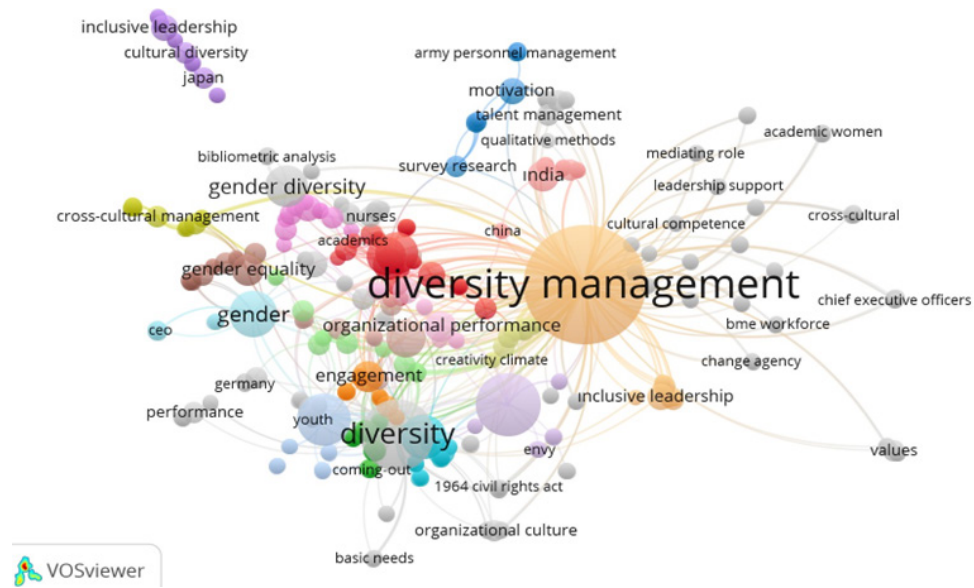


Figure 8. Keyword co-occurrence network map

of the study is that bibliometric analysis, which is a quantitative method, does not focus on the content and quality of publications. It should also be noted that although the Web of Science is the most widely used database from which the data used for bibliometric analysis was retrieved, there are other databases which can be used for this purpose. The study was limited to the classifications included in this database. The findings show that Mohamed Mousa has the highest link strength and the most publications. It was found that the documents with the highest number of links were Guillaume (2017), Sabharwal (2014), Ng (2012), Guillaume (2014), Fernandez (2015) and Ashikali (2015) and the essential resources were the journals named "Equality Diversity And Inclusion" and "Public Personnel Management" with the most influential country being "The USA", and the most influential institution "Cardiff Metropolitan University". The document with the highest link strength as a result of bibliographic coupling is Guillaume et al. (2017).

CONCLUSION

In future studies, researchers can analyze various types of publications (papers, books, book chapters, reports, etc.). In addition, by making use of databases such as Scopus, Sobiad or Ulakbim, analyses can be performed using tools other than VOSviewer, such as Maxqda 2020. There are several justifications for using bibliometric analysis in academic paper authoring. Utilizing this technique of analysis may assist in identifying the most significant and influential publications within your subject, as well as monitoring the progression of ideas and methodologies throughout time. Furthermore, bibliometric data may be used to evaluate the influence of your own research as well as that of your institution or nation. In essence, the bibliometric analysis offers a great instrument for comprehending the intricate terrain of scientific study.

REFERENCES

- Abelha, D. M., Carneiro, P. C. D. C., & Cavazotte, F. D. S. C. N. (2018). Transformational leadership and job satisfaction: Assessing the influence of organizational contextual factors and individual characteristics. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 20, 516-532.
- Akyurt, N., Alparslan, A. M., & Oktar, Ö. F. (2016). Sağlık Çalışanlarında Liderlik Tarzlari-İş Tatmini-Örgütsel Bağlılık Modeli. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 6(13), 50-61.
- Allen, R. S., & Montgomery, K. A. (2001). Applying an organizational development approach to creating diversity. *Organizational Dynamics*, 30(2), 149-161.
- Ashikali, T., & Groeneveld, S. (2015). Diversity management in public organizations and its effect on employees' affective commitment: The role of transformational leadership and the inclusiveness of the organizational culture. *Review of Public Personnel Administration*, 35(2), 146-168.
- Bhadury, J., Mighty, E. J., & Damar, H. (2000). Maximizing workforce diversity in project teams: A network flow approach. *Omega*, 28(2), 143-153.
- Boamah, S. A., Laschinger, H. K. S., Wong, C., & Clarke, S. (2018). Effect of transformational leadership on job satisfaction and patient safety outcomes. *Nursing Outlook*, 66(2), 180-189.
- Conger, J. A., & Kanungo, R. N. (1998). *Charismatic leadership in organizations*. Sage Publications.
- Davis, P. J., Frolova, Y., & Callahan, W. (2016). Workplace diversity management in Australia: What do managers think and what are organisations doing? Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal, 35(2), 81-98.
- DiTomaso, N., Post, C., & Parks-Yancy, R. (2007). Workforce diversity and inequality: Power, status, and numbers. *Annu. Rev. Sociol.*, 33, 473-501.
- Drechslein, J. L. (2007). The role of leadership in creating a diversity-sensitive organization. *Journal of Healthcare Management*, 52(3), 151-155.
- García-Rodríguez, F. J., Dorta-Afonso, D., & Gonzalez-de-la-Rosa, M. (2020). Hospitality diversity management and job satisfaction: The mediating role of organizational commitment across individual differences. *International Journal of Hospitality Management*, 91, 102698.
- Gilbert, J. A., Stead, B. A., & Ivancevich, J. M. (1999). Diversity management: A new organizational paradigm. *Journal of business ethics*, 21, 61-76.
- Guillaume, Y. R., Dawson, J. F., Otake Ebede, L., Woods, S. A., & West, M. A. (2017). Harnessing demographic differences in organizations: What moderates the effects of workplace diversity? *Journal of Organizational Behavior*, 38(2), 276-303.
- Gündemir, S., Martin, A. E., & Homan, A. C. (2019). Understanding diversity ideologies from the target's perspective: A review and future directions. *Frontiers in Psychology*, 10, 282.
- Havenga, W., Linde, H. M., & Visagie, J. C. (2011). Leadership competencies for managing diversity.
- Herring, C., & Henderson, L. (2012). From affirmative action to diversity: Toward a critical diversity perspective. *Critical Sociology*, 38(5), 629-643.
- Hotamışlı, M., & Dilek, E. F. E. (2015). Duygusal zekâ ve liderlik ilişkisi bağlamındaki çalışmaların bibliyometrik analiz ile incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(1), 101-121.
- Ivancevich, J. M., & Gilbert, J. A. (2000). Diversity management: Time for a new approach. *Public personnel management*, 29(1), 75-92.
- Jin, M., Lee, J., & Lee, M. (2017). Does leadership matter in diversity management? Assessing the relative impact of diversity policy and inclusive leadership in the public sector. *Leadership & Organization Development Journal*, 38(2), 303-319.
- Kreitz, P. A. (2008). Best practices for managing organizational diversity. *The journal of academic librarianship*, 34(2), 101-120.
- Koçel, T. (2007). İşletme yöneticiliği: yönetim ve organizasyon, organizasyonlarda davranış, klasik, modern, çağdaş ve güncel yaklaşımlar. Arıkan Basım Yayınları.
- Kossek, E. E., Lobel, S. A., & Brown, J. (2006). Human resource strategies to manage workforce diversity. *Handbook of workplace diversity*, 53-74.
- Mamman, A., Kamoche, K., & Bakuwa, R. (2012). Diversity, organizational commitment and organizational citizenship behavior: An organizing framework. *Human Resource Management Review*, 22(4), 285-302.
- Mihelic, K. K., Lipicnik, B., & Tekavcic, M. (2010). Ethical leadership. *International Journal of Management & Information Systems (IJMIS)*, 14(5).
- Nanjundeswaraswamy, T. S., & Swamy, D. R. (2014). Leadership styles. *Advances in management*, 7(2), 57.

- Noon, M., & Ogbonna, E. (2021). Controlling management to deliver diversity and inclusion: Prospects and limits. *Human Resource Management Journal*, 31(3), 619-638.
- Okpara, J. O. (2006). Gender and the relationship between perceived fairness in pay, promotion, and job satisfaction in a sub Saharan African economy. *Women in Management Review*, 21(3), 224-240.
- Otike, F., Messah, O. B., & Mwalekwa, F. K. (2022). Effects of workplace diversity management on organizational effectiveness: a case study.
- Paksoy, M. (2002). Çalışma ortamında insan ve toplam kalite yönetimi. İstanbul Üniversitesi Yayın, (4356).
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2012). Tutumlar ve İş Tatmini, Örgütsel Davranış (s. 71-97), İnci Erdem (Ed.), 14. Baskı, İstanbul: Nobel Yayınları.
- Samdanis, M., & Özbilgin, M. (2020). The duality of an atypical leader in diversity management: the legitimization and delegitimization of diversity beliefs in organizations. *International Journal of Management Reviews*, 22(2), 101-119.
- Silva, A. (2016). What is leadership? *Journal of business studies quarterly*, 8(1), 1.
- Sürgevil, O. (2008). Farklılık ve işgücü farklılıklarının yönetimine analitik bir yaklaşım (Doctoral dissertation, DEÜ Sosyal Bilimleri Enstitüsü).
- Yurdakul, M., & Bozdoğan, A. E. (2022). Web of Science veri tabanına dayalı bibliyometrik değerlendirme: Fen eğitimi üzerine yapılan makaleler. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 72-92.
- Zeren, D., & Nagihan, K. A. Y. A. (2020). Dijital pazarlama: Ulusal yazının bibliyometrik analizi. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 35-52.

Research Article / Araştırma

The effect of COVID-19 pandemic period upon nurses' compassion fatigue

COVID-19 pandemi sürecinin hemşirelerin merhamet yorgunluğu üzerine etkisi

Alev Yıldırım Keskin¹, Birsal Molu², Zeynep Büşra Teke³

¹ Assistant Professor Doctor, Selcuk University Akşehir Kadir Yallagoz Health School, ayiles@hotmail.com, 0000-0003-0981-5364

² Selcuk University Akşehir Kadir Yallagoz Health School, brslml@hotmail.com, 0000-0001-5144-286X

³ Dr. Vefa Tanır Ilgın Public Hospital, zeynepbusra301@gmail.com, 0000-0001-6268-2789

*This study was presented as an oral abstract at the Union of Thrace Universities 4th International Health Sciences Congress on November 11-12, 2021.

ABSTRACT

Objective: Compassion fatigue is also defined as a physical, emotional, and mental decrease in working capacity together with burnout. This study was done to determine the effect of the COVID-19 pandemic period upon nurses' compassion fatigue. **Materials and methods:** This descriptive and cross-sectional study was done with 73 nurses between the 30th of January and the 28th of February, 2021. The data were gathered using an information request form developed in line with the literature and Compassion Fatigue Scale- Short Form. To assess the data; descriptive statistics, Independent Sample t-Test, One-Way ANOVA, and Pearson Correlation tests were employed. A difference was considered statistically significant if $p < 0.05$. **Result:** Nurses' average score in Compassion Fatigue Scale- Short Form (CFS/SF) was found to be 76.72 ± 19.58 . It was identified that those who were married showed significantly higher average scores in CFS/SF-secondary trauma subscale as compared to those who were single ($p < 0.05$) and those who used alcohol had higher scores in CFS/SF-trauma and burnout subscales and in total CFS/SF considerably as compared to those who did not use alcohol ($p < 0.05$). A significant, positive, and strong correlation was found between CFS/SF total and subscale average scores ($p < 0.001$). **Conclusion:** Nurses' compassion fatigue scores were determined to be above the average level. It may be recommended that nurses' compassion levels should be improved and nurses should be strengthened against negative effects of compassion fatigue and provided with psychological support at intervals.

ÖZ

Amaç: Merhamet yorgunluğu, tükenmişlikle birlikte çalışma kapasitesinde fiziksel, duygusal ve zihinsel bir azalma olarak da tanımlanmaktadır. Bu çalışma COVID-19 pandemisi döneminin hemşirelerin çalışma alışkanlıkları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. merhamet yorgunluğu. **Gereç ve Yöntem:** Bu tanımlayıcı ve kesitsel tipteki bu çalışma, iki grup arasında 73 hemşire ile yapılmıştır. 30 Ocak ve 28 Şubat 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Veriler bir "Bilgi Talep Formu" kullanılarak toplanmıştır Literatür doğrultusunda geliştirilen "Merhamet Yorgunluğu Ölçeği- Kısa Formu" kullanılmıştır. **Bulgular:** Hemşirelerin Merhamet Yorgunluğu Ölçeği- Kısa Form (CFS/SF) ortalama puanı 76.72 ± 19.58 . Evli olanların anlamlı bir şekilde CFS/SF-ikincil travma alt ölçeğinde daha yüksek ortalama puanlara sahip olanlara kıyasla bekar olanların ($p < 0.05$) ve alkol kullananların puanları daha yüksekti. CFS/SF-trauma ve tükenmişlik alt ölçeklerinde ve toplam CFS/SF'de alkol kullananlara kıyasla önemli ölçüde azalma görülmüştür ($p < 0.05$). CFS/SF toplam ve alt ölçek ortalama puanları arasında anlamlı, pozitif ve güçlü bir korelasyon bulunmuştur ($p < 0,001$). COVID-19 pandemi döneminde hemşirelerin en çok hissettiği beş duygu sırasıyla tükenmişlik (%27,4), yorgunluk (%15,1), korku %13,7 ve anksiyete; üzüntü (%9,6) olarak belirlendi. **Sonuçlar:** Hemşirelerin merhamet yorgunluğu puanlarının ortalamasının üzerinde olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin merhamet düzeylerinin geliştirilmesi ve hemşirelerin merhamet yorgunluğunun olumsuz etkilerine karşı güçlendirilmesi ve aralıklarla psikolojik destek sağlanması önerilebilir.

Key Words:
COVID-19, Nursing, Compassion,
Compassion Fatigue.

Anahtar Kelimeler:
COVID-19, Hemşirelik, Merhamet,
Merhamet Yorgunluğu

Corresponding Author/Sorumlu Yazar:
Assistant Professor Doctor,
Selcuk University Akşehir Kadir
Yallagoz Health School, ayiles@
hotmail.com, 0000-0003-0981-5364

DOI:
10.52880/sagakaderg.1392091

Received Date/Gönderme Tarihi:
17.11.2023

Accepted Date/Kabul Tarihi:
28.03.2024

Published Online/Yayımlanma Tarihi:
30.06.2024

INTRODUCTION

The ease of transmission of the COVID-19 virus, the lack of population immunity on a global scale, delayed testing, limited medical equipment, uncertainty about the course of the pandemic, and the level of anxiety in society were factors that created risk in the health care system (Emilia et al., 2022). In the fight against the COVID-19 pandemic, nurses have been at the forefront of healthcare professionals and have been at

risk. During the pandemic, nurses found themselves with an intense care burden and long working hours (Katran et al., 2021). This stressful situation and long-term in-depth contact with patients and excessive empathy have caused mental health problems such as traumatic stress, burnout and compassion fatigue in nurses (Kock et al., 2021; Zhuang et al., 2020). Compassion is defined as the feeling of sympathy and sorrow in case of a misfortune that one faces (Özdelikara & Babur, 2020).

While providing health care services are being offered; compassion and compassionate care are considered as a key concept (Peters, 2018) because nursing is one of the professions that witnesses people's worst situations and offers them care and treatments by sympathizing with them (Berger et al., 2015). Compassion is a value that facilitates nursing care to be given by nurses (Şirin & Yurttaş, 2015). That nurses demonstrate compassion and empathy towards pains, traumas and discomforts of patients and they are constantly subjected to these situations makes them suffer from compassion fatigue (Duarte & Pinto-Gouveia, 2017; Nolte et al., 2017). In the literature, the concept of compassion fatigue has been defined as "the cost of care," "a unique burnout that affects caregivers," "empathy fatigue," or the emotional impact of trauma experienced indirectly while helping traumatized patients (Kock et al., 2021; Zhuang et al., 2020). In literature; compassion fatigue is used as "empathy fatigue", too (Dikmen, Aydın, & Tabakoğlu, 2016; Gök, 2015; Hiçdurmaz & Figen, 2015; Şirin & Yurttaş, 2015). Compassion fatigue is also defined as a physical, emotional and mental decrease in working capacity together with burnout (Nolte et al., 2017).

The term of compassion fatigue in nurses explains anger and helplessness feelings that nurses feel as a result of stress, anxiety and fear that they experience while offering care and treatment to patients who suffer from diseases or traumas. It is especially stated that health care professionals (physicians, nurses, psychologists, social service experts) and other professionals such as lawyers, judges, policemen and firefighters often suffer from compassion fatigue as a problem (Hevezi, 2016; Hiçdurmaz & Figen, 2015). Compassion fatigue is emphasized to be seen by 25%-50% in those who help people who are exposed to stress (Injeyan et al., 2011; Sinclair et al., 2017; Smith & Publicity, 2012). With COVID-19 pandemic period, work load of nurses increased and nearly all of the services in clinics were changed into pandemic services, nurses were banned from taking their day-offs and they had to isolate themselves from their beloved ones. Besides; numerous factors such as losses, virus contraction and death fear lead to fatigue and burnout in nurses. In literature; it is pointed out that compassion fatigue causes physical, emotional and sociological burnout in nurses as well as inability to give a compassionate care and treatment and a decrease in care quality and patient satisfaction by creating negative effects upon nurses (Makic, 2015; Wentzel & Brysiewicz, 2014), work dissatisfaction, impaired decision-making power, excessive working, a decrease in helping capacity, loss of empathy, intolerance, reluctance to go to work, fear, making errors, quitting work and a reduce in dependence (Hooper et al., 2010; Ruiz-Fernández et al., 2020; Şirin & Yurttaş, 2015).

The quality of care nurses provide to patients is closely related to their experience of compassion fatigue. Nurses who experience compassion fatigue may be reluctant, irritable, and insensitive in their caring role (Alcan et al., 2021; Katran et al., 2021). Depersonalization leads to an increase in medical errors, communication problems, and a decrease in the quality of patient care. This situation has been shown to be a major cause of decreased nurse satisfaction and turnover (Emilia et al., 2022; Katran et al., 2021).

The risk of nurses experiencing compassion fatigue and unknown uncertainties increased with the COVID-19 pandemic process (Katran et al., 2021; Söyler et al., 2023; Alcan et al., 2021). Therefore, the purpose of this study was to determine the increasing anxiety, fear, stress, workload, and compassion fatigue of nurses with the pandemic, to improve the quality of care, and to develop recommendations.

. We are of the opinion that this study will be making contributions to the literature so that necessary measures in nursing profession and patient care can be taken by determining the feelings and compassion fatigue levels of nurses caused by the work load which has already existed and elevated more during pandemic period and ambiguity of the pandemic period.

MATERIAL AND METHODS

Aim

The study was carried out in order to explore nurses' compassion fatigue and to shed light upon the relevant measures to be taken.

Type of The Study

The study was done in a descriptive and cross-sectional model.

Population and Sample of The Study

The population of the study consisted of nurses (n=83) working at a public hospital in Turkey. The sample of the study consisted of 73 nurses who did not take day-offs, met the inclusion criteria of the study, and agreed to join the study between the 30th of January and the 28th of February, 2021. No sampling was made and the whole population was targeted. 2 nurses who did not want to join the study, 3 nurses who filled in the forms incompletely, 5 nurses who took day-offs during the study were excluded from the study. The participation rate of the nurses was 87.9%. Inclusion Criteria; Working at a public hospital in Turkey and voluntariness to join the study were the inclusion criteria. Exclusion Criteria; Those nurses who did not want to join the study, those

who wanted to quit the study, those who filled in the forms incompletely, and those who took day-offs during the study were excluded from the study.

Data Collection and Data Collection Tools

The data were gathered using “Information Request Form” developed by the researchers in line with the literature (Dinç & Ekinci, 2019; Jenkins & Warren, 2012; Şirin & Yurttaş, 2015) and Compassion Fatigue Scale-Short Form (Dinç & Ekinci, 2019). Owing to the specific measures recommended during the pandemic; an online information request form was designed in order to prevent close contact and physical contact. To collect the data; the information request forms were administered to nurses with a link via Google form due to the COVID-19 pandemic. At the beginning of the information request forms; the objective of the study was explained, the participants were informed of the study with a consent-box, and informed consents of the participants were obtained. Data collection took nearly 5-10 minutes.

Information Request Form: Information Request Form was consisted of three parts: demographic data, questions relating to COVID-19 and Compassion Fatigue Scale questions. In the information request form designed by screening the literature (Dinç & Ekinci, 2019; Jenkins & Warren, 2012; Şirin & Yurttaş, 2015); there are a total of 18 questions -12 questions that involved nurses' socio-demographic characteristics (age, gender, educational status, marital status, number of children, income status, residence place, working-length (in years), presence of chronic diseases, habits) and 6 questions that addressed COVID-19 pandemic period (being COVID-19 contacted/ testing positive, having significant others that contracted with COVID-19/lost lives, providing care to COVID-19 patients, emotions/signs experienced most during pandemic period).

Compassion Fatigue Scale-Short Form (CFS/SF): CFS/SF was developed by Adams et al. (2006) and is a valid and reliable measuring scale to assess compassion fatigue (Adams et al., 2006). The scale is a self-rated scale and the participants are requested to mark how much the scale items reflect their experiences. It is a 10-point Likert scale with the coding ranging from rarely/never (1) to very often (10). The scale is consisted of two subscales: secondary trauma and professional burnout. In the scale; “c, e, h, j, l” items measure secondary trauma whereas “a, b, d, f, g, i, k, m” items measure professional burnout. The subscales' Cronbach alpha coefficients vary between 0.80 and 0.90 and the scale demonstrates a satisfactory internal reliability. No scoring algorithm or cutting point was stated. The lowest score to be obtained from the scale is 13 and the highest score is 130. As the scores to

be obtained from the scale go up so does compassion fatigue level of the individuals (Adams et al., 2006). The scale were performed Turkish validity and reliability tests of (Dinç & Ekinci, 2019). Cronbach α coefficient was 0.876 for CFS/SF; 0.748 for secondary trauma subscale and 0.852 for professional burnout subscale. In the current study; Cronbach α coefficient was 0.866 for CFS/SF; 0.696 for secondary trauma subscale and 0.783 for professional burnout subscale.

Ethical Considerations

Permission from the Ministry of Health Scientific Research Platform (2020-12-XXX), XXX School (XXX/ 04.12.2020 permission), XXX University Faculty of Medicine Local Ethics Committee (2020/25), permissions were obtained from the scale owners. Explanations were made to the nurses about the purpose, process and questionnaire form via the online link, and the written consents of the nurses were also obtained, stating that participation in the study was voluntary. This research was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki, Principles of Good Clinical Practice.

Data Analysis

The data obtained through information request forms were processed with Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 24 program. Descriptive statistical figures of the data were calculated and Kolmogorov-Smirnov test was employed for normality test. In the statistical analysis; numbers, percentage distributions, standard deviation, means, minimum-maximum values were calculated. To compare means of the two groups' data that followed a normal distribution; Independent Sample t Test was employed whereas to compare the means of the multiple groups; One-Way ANOVA tests were used. The accepted level of significance for all analyses was $p < 0.05$.

Results

In the study; according to the analyses done with nurses' socio-demographic characteristics, 79.5% of the participants were female, 52.1% of them were aged 30 years, 63.0% of them were married, 57.5% of them had children, 71.2% of them had an undergraduate degree, 65.8% had an income lower than expenses, 80.8% of them resided in counties, 38.4% of them worked for 6-10 years, 89.0% of them did not have any chronic diseases, 79.5% of them did not smoke and 97.3% of them did not drink alcohol (Table 1). In the study; no significant correlation was found between CFS/SF-secondary trauma and professional burnout subscales and total scores and such socio-demographic

characteristics as age, gender, number of children, educational status, income status, residence place, working-length (in years), presence of chronic diseases and smoking ($p>0.05$) (Table 1). In the analysis done in terms of marital status; it was identified that those married participants demonstrated considerably higher average scores in CFS/SF-secondary trauma subscale as compared to the single participants ($p=0.044$). It was seen that drinking alcohol had significantly higher average scores in CFS/SF-secondary trauma subscale, CFS/SF-professional burnout subscale, and CFS/SF total average as compared to those not drinking alcohol ($p=0.017$, $p=0.000$, $p=0.000$; respectively) (Table 1).

In Table 2; no significant correlation was found between whether or not nurses had COVID-19 positive, were contacted with COVID-19 patients, one of the family members had COVID-19, they lost significant others/beloved ones due to COVID-19, they provided care and treatments to COVID-19 positive patients, they experienced intense emotions during COVID-19 and CFS/SF-secondary trauma subscale and CFS/SF-professional burnout subscale and scale total scores ($p>0.05$) (Table 2). During COVID-19 pandemic period; the most intense emotions experienced by nurses are burnout (27.3%), fatigue (15.1%), fear and anxiety (13.7%), sorrow (9.6%), unrest (5.5%), helplessness-unhappiness-sleeplessness (4.1%), and concern (2.7%); respectively (Table 2).

It was identified in the study that nurses' average score in CFS/SF was 76.72 ± 19.58 , their average score in CFS/SF-secondary trauma subscale was 29.63 ± 8.28 and their average score in CFS/SF-professional burnout subscale was 47.09 ± 12.16 . Cronbach Alpha values were 0.866 for CFS/SF, 0.696 for CFS/SF-secondary trauma subscale and 0.783 for CFS/SF-professional burnout subscale (Table 3).

When the correlation between participant nurses' average scores of CFS/SF and of subscales was investigated in Table 4; a strong and positive correlation was found between CFS/SF total score and CFS/SF-secondary trauma subscale ($p=0.000$) and CFS/SF-professional burnout subscale ($p=0.000$). Likewise; a significant and positive correlation was found between CFS/SF-secondary trauma subscale ($p=0.000$) and CFS/SF-professional burnout subscale ($p=0.000$) (Table 4).

DISCUSSION

It is stated that nurses who suffer from compassion fatigue generally experience physical, emotional and psychological burnout (Hiçdurmaz & Figen, 2015; Nolte et al., 2017). If compassion fatigue that nurses experience is not intervened in time, it may cause work-absenteeism, low health care quality, low ability to give

a compassionate care, poor patient satisfaction, low professional commitment level and low quality of life (Makic, 2015; Peters, 2018; Wentzel & Brysiewicz, 2014). It is argued that burnout feeling that health care workers have is associated with compassion fatigue (Crawford et al., 2014) and 40%-75% of the workers are negatively affected (Powell, 2020). It is important that compassion fatigue of nurses who are obliged to work more and need to be supported psychologically should be prevented and decreased. Therefore; in this study compassion fatigue of nurses was discussed with literature by exploring the effects of COVID-19 pandemic period upon their compassion fatigue.

In the study; nurses' CFS/SF total score, CFS/SF-secondary trauma score and CFS/SF-professional burnout average score were found to be above the average level. Additionally; it was seen that 27.3% of the nurses had burnout, 15.1% of them had fatigue, 13.7% of them had fear and anxiety, 9.6% of them had sorrow. In the study of Edmunds (Edmunds, 2010); 15.8% of the nurses suffered from compassion fatigue and 7.6% of them from burnout.

Nurses who work at busy clinical services may be affected by severe emotional discomforts correlated with the development of compassion fatigue and/or burnout (Alharbi et al., 2020). When the literature is looked at, there are studies that indicate that nurses' compassion fatigue and burnout average scores are lower (Hunsaker et al., 2015) and moderate (Mangoulia et al., 2015). COVID-19 pandemic leads to such symptoms that may influence nurses and other health care workers negatively as anxiety, stress, fear, fatigue (Jackson, 2020; Usher et al., 2020). These findings emphasize the importance of identifying nurses' compassion fatigue levels and compassion fatigue associated with these symptoms. It is one of the crucial steps that the institutions where nurses are employed should detect the critical situation and take necessary measures in order to protect both nurses' and patients' health before nurses go through compassion fatigue.

In the study; no significant correlation was detected between compassion fatigue level and variables of age, gender, number of children, educational status, income status, residence place, working-length (in years), presence of chronic diseases and smoking ($p>0.05$). When the literature is examined; it is seen that there are studies that have explored results similar to ours by stating that age, gender, educational status, working-length (in years) and compassion fatigue are not correlated (Edmunds, 2010) and those studies with results dissimilar to our findings (Ruiz-Fernández et al., 2020). It is underlined that compassion fatigue levels of nurses who work longer hours and who provide home

Table 1. Distribution Of Compassion Fatigue Short Scale Sub-Dimension And Total Score Averages According To The Sociodemographic Characteristics Of The Nurses (N = 73)

Sociodemographic Properties				CFS/SF Sub-Dimensions		CFS/SF Total score
	N	%	Secondary Trauma X±SS	Occupational Burnout X±SS		X±SS
Age						
22-25	14	29.1	28.53±6.53	44.23 ±12.72		72.76±18.04
25-28	21	28.8	29.57±10.42	45.57±13.60		75.14±23.56
30 years and older	38	52.1	29.78±7.61	48.76±11.28		78.55±17.99
F/p			F=0.496, p=0.689	F=0.657, p=0.581		F=0.525, p=0.667
Gender						
Woman	58	79.5	30.12±7.92	48.29±11.35		78.41±18.33
Male	15	20.5	27.73±9.62	42.46± 14.40		70.20±23.36
t/p			t=0.995, p=0.323	t=1.674, p=0.099		t=1.459, p=0.149
Marital status						
Married	46	63.0	31.04±8.73	48.71±12.06		79.76±20.11
Single	27	37.0	27.22±6.95	44.33±12.04		71.55±17.82
t/p			t=2.057, p=0.044	t=1.499, p=0.138		t=1.809, p=0.075
Child situation						
Yes	42	57.5	29.92±8.44	47.28±11.85		77.21±19.56
No	31	42.5	29.22±8.18	46.83±12.76		76.06±19.90
t/p			t=0.358, p=0.722	t=0.154, p=0.878		t=0.246, p=0.806
Education status						
Associate degree	18	24.7	29.88±8.28	46.17±10.63		76.05±18.02
License	52	71.2	29.63±7.83	47.53±11.91		77.17±18.84
Master's degree-doctorate	3	4.1	32.00±16.70	47.33±27.50		79.33±44.06
F/p			F=0.736, p=0.534	F=0.196, p=0.898		F=0.362, p=0.781
Income rate						
Equal to its income and expense	8	11.0	27.25±11.25	42.62±11.91		69.87±22.50
Less than its income	48	65.8	29.85±7.39	48.00±10.12		77.85±16.51
More than income	17	23.3	30.11±9.46	46.64±17.03		76.76±25.99
F/p			F=0.371, P=0.692	F=0.678, p=0.511		F=0.562, p=0.572
Living place						
Province	14	19.2	31.35±6.45	49.64±12.35		81.00±17.97
District	59	80.8	29.22±8.65	46.49±12.14		75.71±19.95
F/p			t=0.866, p=0.389	t=0.870, p=0.387		t=0.907, p=0.367
Years of work in the profession						
1-5 years	22	30.1	29.90±6.74	45.72±12.72		75.63±18.65
6-10 years	28	38.4	30.67±9.05	48.89±11.22		79.57±19.79
11 years and above	23	31.5	28.08±8.74	46.21±12.97		74.30±20.60
F/p			F=0.629, p=0.536	F=0.498, p=0.610		F=0.498, p=0.610
Chronic illness condition						
Yes	8	11.0	32.37±7.50	49.00±10.71		81.37±17.36
No	65	89.0	29.29±8.36	46.86±12.38		76.15±19.88
t/p			t=0.993, p=0.324	t=0.467, p=0.642		t=0.709, p=0.48
Smoking						
Yes	15	20.5	29.60±6.11	47.66±9.35		77.26±14.02
No	58	79.5	29.63±8.80	46.94±12.85		76.58±20.88
t/p			t=-0.019, p=0.985	t=-0.202, p=0.840		t=-0.119, p=0.906
Drinking Alcohol						
Yes	2	2.7	32.00±0.00	54.00±0.00		86.00±0.00
No	71	97.3	29.56±8.39	46.90±12.28		76.46±19.79
t/p			t=2.447, p=0.017	t=4.870, p=0.000		t=4.058, p=0.000

Independent sample t-test was used to compare the means of two independent groups, and a One-way ANOVA test was used to compare the means of more than two groups. PostHoc Bonferroni test was used in multi-group comparisons. P <0.05 was considered significant.

Table 2. Distribution of Compassion Fatigue Short Scale mean scores by COVID-19 disease characteristics (N = 73)

Specifications	Features of COVID-19 Disease				CFS/SF Total score X±SS
	N	%	CFS/SF Sub-Dimensions Secondary Trauma X±SS	Burnout X±SS	
COVID-19 positive status					
Yes	27	37.0	30.37±8.69	46.88±12.16	77.25±19.91
No	46	63.0	29.19±8.09	47.21±12.29	76.41±19.60
t/p			t=-0.582, p=0.562	t=-0.111, p=0.912	t=0.177, p=0.860
Your COVID-19 contact status					
Yes	57	78.1	29.59±8.09	45.87±12.14	75.47±19.51
No	16	21.9	29.75±9.20	51.43±11.55	81.18±19.78
t/p			t=-0.65, p=0.948	t=-1.634, p=0.105	t=0.538, p=0.306
Family members caught COVID-19					
Yes	40	54.8	30.60±7.88	47.50±11.60	78.10±18.59
No	33	45.2	28.45±8.72	46.60±12.98	75.06±20.88
t/p			t=0.456, p=0.274	t=0.762, p=0.757	t=0.657, p=0.513
Losing a relative due to COVID-19					
Yes	24	32.9	30.87±6.82	47.91±10.88	78.79±16.76
No	49	67.1	29.02±8.91	46.69±12.83	75.71±20.91
t/p			t=0.897, p=0.373	t=0.401, p=0.367	t=0.628, p=0.217
Treatment and care application status of the patient who is positive for COVID-19					
Yes	67	91.8	29.76±8.44	47.37±12.39	77.13±20.01
No	6	8.2	28.16±6.55	44.00±9.46	72.16±14.38
t/p			t=0.449, p=0.655	t=0.648, p=0.450	t=0.593, p=0.528
Emotions most intensely experienced during the COVID-19 pandemic process					
Fear	10	13.7	29.50±9.70	47.20±9.87	76.70±18.82
Worry	2	2.7	13.00±2.82	35.50±17.67	48.50±20.50
Unrest	4	5.5	32.00±5.35	49.75±5.05	81.75±9.42
Anxiety	10	13.7	33.40±3.53	51.90±5.68	85.30±8.59
Despair	3	4.1	28.66±6.50	43.33±19.50	72.00±25.11
Unhappiness	3	4.1	31.00±12.00	54.66±14.43	85.66±25.54
Sadness	7	9.6	30.00±5.25	46.14±7.24	76.14±11.90
Burnout	20	27.4	28.20±10.68	44.50±16.41	72.70±26.38
Insomnia	3	4.1	29.66±2.51	51.66±5.85	81.33±6.50
Fatigue	11	15.1	30.72±6.19	46.81±12.12	77.54±17.93
F/p			F=1.315, p=0.247	F=683, p=0.722	F=0.896, p=0.534

Independent sample t-test was used to compare the means of two independent groups, and a One-way ANOVA test was used to compare the means of more than two groups. PostHoc Bonferroni test was used in multi-group comparisons. P <0.05 was considered significant.

Table 3. Arithmetic Average, Standard Deviation And Cronbach's Alpha Values For Nurses' CFS/SF Scores

	Minimum	Maximum	X±SS	Cronbach Alpha
Compassion Fatigue Short Scale	29	122	76.72±19.58	0.866
Secondary Trauma	7	47	29.63±8.28	0.696
Professional Burnout	14	75	47.09±12.16	0.783

Table 4. Correlation Between Nurses' Compassion Fatigue Scale Scores

	1	2	3
¹ CFS/SF Secondary Trauma Sub-Dimension	1	.828**	.937**
² CFS/SF Occupational Burnout Sub-Dimension		1	.971**
³ CFS/SF Total Score			1

care and who work at emergency services are higher (Edmunds, 2010). However; in the study-findings, compassion fatigue levels could not be examined in relation to clinical services where nurses worked since all the services were changed into COVID-19 services due to the COVID pandemic. These results made us think that nurses' compassion fatigue levels differed in terms of their socio-demographic characteristics.

In the analysis done in terms of marital status; it was seen that those married participants had considerably higher average scores in CFS/SF-secondary trauma subscale as compared to the single participants ($p=0.044$). In the studies that examined the correlation between compassion fatigue and marital status; it was noted that no correlation existed between marital status and compassion fatigue (Ruiz-Fernández et al., 2020; Wu et al., 2020). The results of the current study made us conclude that since married nurses worked more intensively during an exhausting and stressful period like COVID-19 and since they did not take any day-offs and they got stuck between home and work place; their work burden may have increased more and the ambiguity that the pandemic period produced may have led to more tiredness and burnout among them.

In the study it was seen that those drinking alcohol demonstrated significantly higher average scores in CFS/SF-secondary trauma subscale, CFS/SF-professional burnout subscale and CFS/SF total average as compared to those not drinking alcohol ($p=0.017$, $p=0.000$, $p=0.000$; respectively). In the literature; unlike our study findings, it is seen that nurses used such positive coping strategies against compassion fatigue as listening to music, talking, talking on the phone, isolating themselves from the social environment, sleeping, walking around, going to cinema, being engaged with spirituality and religion, changing attitudes (Edmunds, 2010; Gök, 2015). These results underlined the importance that positive strategies developed by nurses against compassion fatigue should be supported and psychological support and assistance should be given them so that they can avoid negative coping strategies like drinking alcohol and smoking.

During COVID-19 pandemic period; the feelings that nurses felt most were found to be burnout (27.3%) and fatigue (15.1%). When the literature is investigated; it is stated that corona virus pandemic has elevated fatigue and burnout levels of health care workers further (Lai et al., 2020; Nolte et al., 2017; Wu et al., 2020). Our study was similar to these findings. This similarity may have resulted from the facts that health care professionals, who are in front line during the pandemic, have developed bigger control feeling and have got more knowledge about pandemic development, there is a bigger infection risk for themselves and those beloved

ones, care demand has increased and there is possibly lack of some basic personal protection materials.

In the study; a positive and strong correlation was found between CFS/SF total score and scores of CFS/SF-secondary trauma subscale and CFS/SF-burnout subscale. When the literature is looked at; there are studies that concur with our study findings and that demonstrate a positive correlation between compassion fatigue and burnout (Alkema et al., 2008; Slocum-Gori et al., 2013; Smart et al., 2014). Nurses work intensely at settings where they witness their patients' long term pains and when they feel insufficient in reducing the pain that patients experience, they suffer from compassion fatigue and burnout (Alharbi et al., 2020). It is pointed out that problems such as easier contraction of the disease, lack of immunity among global populations, delayed tests, limited medical equipments, ambiguity of pandemic and general anxiety level in society create an escalating stress in health and well-being systems during COVID-19 pandemic as in previous disasters and pandemic periods (Gök, 2015; Kang et al., 2015). Nurses who work under COVID-19 conditions are exposed to infection risk and feel that they may contract disease to others; which may result in an unwillingness to seek help from family or friends and may decrease the capacity of being compassionate (Wallace et al., 2020). In a study done; burnout and compassion fatigue was found to be higher among all the health care workers who worked with patients diagnosed with COVID-19 (Wallace et al., 2020). These results indicate that it is important that during COVID-19 period, nurses should psychologically be supported by considering compassion fatigue, burnout and trauma that they experience.

Limitations

The fact that the study was done at one hospital may be a limitation to generalize the findings and data.

CONCLUSIONS

In the study; it was found that nurses experienced compassion fatigue, trauma, and burnout which are subscales of compassion fatigue above the average level. To increase patient care quality and professional satisfaction; nurses' compassion fatigue should be prevented. In this sense, individual strategies should be developed for nurses. To prevent nurses' compassion fatigue; administrative and organizational innovative strategies should be developed. In this sense; a recreational site where nurses can get rid of their fatigue and a setting where they can express their feelings and thoughts should be created, they should be given caregiver support and awareness programs about compassion fatigue and positive coping strategies

should be held periodically. For prospective studies, it may be recommended that this study topic should be investigated with a bigger number of nurses and different variables.

Implications for Nursing Practice

To reduce compassion fatigue among nurses; programs for compassion skill training should be held. These programs may bring patient care quality, patient safety, and nurse satisfaction (Kim & Lee, 2020). Institutions should be strict and careful in terms of providing the necessary resources to nurses, health care workers, and patients so that evidence-based patient care services can be offered, a sufficient number of staff can be hired, psychological care and ethics can be prioritized for health care teams and a safe public health system can be strengthened.

REFERENCES

- Adams, R. E., Boscarino, J. A., & Figley, C. R. (2006). Compassion fatigue and psychological distress among social workers: A validation study. *American Journal of Orthopsychiatry*, 76(1), 103-108.
- Alcan, O.A., Yıldız, K. Intensive Care Nursing in the Pandemic Process: The Effect of Perceived Stress on Compassion Fatigue. *Forbes J Med* 2021;2(3):175-181 DOI: 10.4274/forbes.galenos.2021.53825.
- Alharbi, J., Jackson, D., & Usher, K. (2020). Personal characteristics, coping strategies, and resilience impact on compassion fatigue in critical care nurses: A cross-sectional study. *Nursing & Health Sciences*, 22(1), 20-27.
- Alkema, K., Linton, J. M., & Davies, R. (2008). A study of the relationship between self-care, compassion satisfaction, compassion fatigue, and burnout among hospice professionals. *Journal of Social Work in End-of-Life & Palliative Care*, 4(2), 101-119.
- Berger, J., Polivka, B., Smoot, E. A., & Owens, H. (2015). Compassion fatigue in pediatric nurses. *Journal of Pediatric Nursing*, 30(6), e11-e17.
- Crawford, P., Brown, B., Kvangarsnes, M., & Gilbert, P. (2014). The design of compassionate care. *Journal of Clinical Nursing*, 23(23-24), 3589-3599.
- Dikmen, Y., Aydın, Y., & Tabakoğlu, P. (2016). Compassion fatigue: A Study of critical care nurses in Turkey. *Journal of Human Sciences*, 13(2), 2879-2884.
- Diñç, S., & Ekinci, M. (2019). Turkish adaptation, validity and reliability of compassion fatigue short scale. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 11, 192-202.
- Duarte, J., & Pinto-Gouveia, J. (2017). The role of psychological factors in oncology nurses' burnout and compassion fatigue symptoms. *European Journal of Oncology Nursing*, 28, 114-121.
- Emilia Jerome-D' B., Suplee, P. D., Linz, S. (2022). Challenges faced by new nurses during the COVID-19 pandemic. *Journal of Nursing Scholarship*, 54, 6, 772-786.
- Edmunds, M. (2010). Caring too much: compassion fatigue in nursing. *Appl Nurs Res*, 23(4), 191-197.
- Gök, G. A. (2015). The Unbearable Severity of Compassion: Compassion Fatigue in Nurses. *Süleyman Demirel University Journal of Economics and Administrative Sciences*, 20(2), 299-313.
- Hevezi, J. A. (2016). Evaluation of a meditation intervention to reduce the effects of stressors associated with compassion fatigue among nurses. *Journal of Holistic Nursing*, 34(4), 343-350.
- Hiçdurmaz, D., & Figen, A. (2015). Empathy fatigue: Definition, causes and prevention. *Current Approaches in Psychiatry*, 7(3), 295-303.
- Hooper, C., Craig, J., Janvrin, D. R., Wetsel, M. A., & Reimels, E. (2010). Compassion satisfaction, burnout, and compassion fatigue among emergency nurses compared with nurses in other selected inpatient specialties. *Journal Of Emergency Nursing(JHN)*, 36(5), 420-427.
- Hunsaker, S., Chen, H. C., Maughan, D., & Heaston, S. (2015). Factors that influence the development of compassion fatigue, burnout, and compassion satisfaction in emergency department nurses. *Journal of Nursing Scholarship*, 47(2), 186-194.
- Injeyan, M. C., Shuman, C., Shugar, A., Chitayat, D., Atenafu, E. G., & Kaiser, A. (2011). Personality traits associated with genetic counselor compassion fatigue: The roles of dispositional optimism and locus of control. *Journal of Genetic Counseling*, 20(5), 526-540.
- Jackson, D. (2020). Bradbury— Jones. C., Baptiste, D., Gelling, L., Morin, K., Neville, S., et al, 2041-2043.
- Jenkins, B., & Warren, N. A. (2012). Concept analysis: Compassion fatigue and effects upon critical care nurses. *Critical Care Nursing Quarterly*, 35(4), 388-395.
- Katran, B.H., Gür, S., Arpag, N., Çavuşlu, M. (2021). Compassion Fatigue in Intensive Care Nurses in the COVID-19 Pandemic. *Journal of Intensive Care Nursing*, 25(2):42-50
- Kang, P., Lv, Y., Hao, L., Tang, B., Liu, Z., Liu, X., . . . Zhang, L. (2015). Psychological consequences and quality of life among medical rescuers who responded to the 2010 Yushu earthquake: a neglected problem. *Psychiatry Research*, 230(2), 517-523.
- Kim, C., & Lee, Y. (2020). Effects of compassion competence on missed nursing care, professional quality of life and quality of life among Korean nurses. *Journal of Nursing Management*, 28(8), 2118-2127.
- Kock De, J. H., Latham, H. A., Leslie, S. J., et al. (2021). A rapid review of the impact of COVID-19 on the mental health of healthcare workers: implications for supporting psychological well-being. *BMC Public Health*, 21, 1, 104.
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., . . . Li, R. (2020). Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA network open*, 3(3), e203976-e203976.
- Makic, M. B. F. (2015). Taking care of the caregiver: Compassion satisfaction and compassion fatigue. *Journal of perianesthesia nursing: official journal of the American Society of PeriAnesthesia Nurses*, 30(6), 546-547.
- Mangoulia, P., Koukia, E., Alevizopoulos, G., Fildissis, G., & Katostaras, T. (2015). Prevalence of secondary traumatic stress among psychiatric nurses in Greece. *Archives of psychiatric nursing*, 29(5), 333-338.
- Nolte, A. G., Downing, C., Temane, A., & Hastings-Tolsma, M. (2017). Compassion fatigue in nurses: A metasynthesis. *Journal of Clinical Nursing(JCN)*, 26(23-24), 4364-4378.
- Özdelikara, A., & Babur, S. (2020) Relationship between Nursing Students' Compassion Level and Empathy Tendency. *ACU Health Science Journal.*, 11(2), 342-349.
- Peters, E. (2018). Compassion fatigue in nursing: A concept analysis. Paper presented at the Nursing forum.
- Powell, S. K. (2020). Compassion fatigue: LWW.
- Ruiz Fernández, M. D., Ramos Pichardo, J. D., Ibáñez Masero, O., Cabrera Troya, J., Carmona Rega, M. I., & Ortega Galán, Á. M. (2020). Compassion fatigue, burnout, compassion satisfaction and perceived stress in healthcare professionals during the COVID 19 health crisis in Spain. *Journal of Clinical Nursing(JCN)*, 29(21-22), 4321-4330.
- Sinclair, S., Raffin-Bouchal, S., Venturato, L., Mijovic-Kondejewski, J., & Smith-MacDonald, L. (2017). Compassion fatigue: A meta-narrative review of the healthcare literature. *International Journal of Nursing Studies(IJNS)*, 69, 9-24.

- Slocum-Gori, S., Hemsworth, D., Chan, W. W., Carson, A., & Kazanjian, A. (2013). Understanding compassion satisfaction, compassion fatigue and burnout: A survey of the hospice palliative care workforce. *Palliative Medicine*, 27(2), 172-178.
- Smart, D., English, A., James, J., Wilson, M., Daratha, K. B., Childers, B., & Magera, C. (2014). Compassion fatigue and satisfaction: A cross sectional survey among US healthcare workers. *Nursing & Health Sciences*, 16(1), 3-10.
- Smith, P., & Publicity, D. R. (2012). Alleviating compassion fatigue before it drags down productivity. Access address: <http://www.Itlmagazine.com/article/alleviating-compassion-fatigue-it-drags-downproductivity>, (17.01. 2020).
- Söyler, S., Çavmak, D., Zıvdrır, P., Uyar, S., Kırac, R. (2023). The relationships between compassion fatigue, job stress and satisfaction with life in nurses in the Covid-19 pandemic process. *BAUN Health Sci J*, 12(3), 649-658. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.1168144>.
- Şirin, M., & Yurttaş, A. (2015). Cost of Nursing Care: Compassion Fatigue [Article in Turkish]. *DEUHFED*, 8, 123-130.
- Usher, K., Durkin, J., & Bhullar, N. (2020). The COVID-19 pandemic and mental health impacts. *International Journal of Mental Health Nursing*, 29(3), 315.
- Wallace, C. L., Wladkowski, S. P., Gibson, A., & White, P. (2020). Grief during the COVID-19 pandemic: considerations for palliative care providers. *Journal of Pain And Symptom Management(JPSM)*, 60(1), e70-e76.
- Wentzel, D., & Brysiewicz, P. (2014). The consequence of caring too much: compassion fatigue and the trauma nurse. *Journal of Emergency Nursing*, 40(1), 95-97.
- Wu, Y., Wang, J., Luo, C., Hu, S., Lin, X., Anderson, A. E., . . . Qian, Y. (2020). A comparison of burnout frequency among oncology physicians and nurses working on the frontline and usual wards during the COVID-19 epidemic in Wuhan, China. *Journal of pain and Symptom Management*, 60(1), e60-e65.
- Zhuang, L. L., Wang, J. L., He, H. J., Li, J. W. (2020). The status quo and related factors of compassion fatigue of nursing personnels under the COVID-19 epidemic, *Medicine in Society*, 33, 5, 115-119.

Bibliometric analysis of quality studies in healthcare during the pandemic

Pandemi döneminde sağlık hizmetlerindeki kalite çalışmalarının bibliyometrik analizi

Uğur Uğrak¹, Harika Şen², Demet Gökmen Kavak³

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Sağlık Meslek Yüksek Okulu, Ankara, ugur.ugrak@sbu.edu.tr, 0000-0002-3893-5587

² Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Sağlık Meslek Yüksek Okulu, Ankara, harika.sen@sbu.edu.tr, 0000-0002-6043-835X

³ Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB), Ankara, kavakdemet@gmail.com, 0000-0002-0760-9551

Key Words:
COVID-19, Quality, Bibliometric Analysis, Health Management

Anahtar Kelimeler:
COVID-19, Kalite, Bibliyometrik Analiz, Sağlık Yönetimi

Corresponding Author/Sorumlu Yazar:
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Sağlık Meslek Yüksek Okulu, Ankara, ugur.ugrak@sbu.edu.tr, 0000-0002-3893-5587

DOI:
10.52880/sagakaderg.1394335

Received Date/Gönderme Tarihi:
22.11.2023

Accepted Date/Kabul Tarihi:
18.01.2024

Published Online/Yayımlanma Tarihi:
30.06.2024

ABSTRACT

Introduction and Objective: COVID-19 has significantly affected healthcare processes along with quality studies in healthcare services. This research aims to reveal the bibliometric profile of quality studies in healthcare during COVID-19. **Materials and Methods:** The data were obtained from the Web of Science (WoS) core collection (n=470). The search criteria were used to access quality studies conducted in healthcare during the pandemic. Bibliometric analysis was made with the SciMAT program. **Results:** During COVID-19, quality studies in healthcare focused on mental health subjects. "Quality of life" (n=82) and "mental health" (n=80) were the most frequent keywords. The themes of "insomnia," "depression," and "physical activity, which also affect the quality of life, were among the most frequent subjects. **Conclusion:** During the pandemic period, research focused on subjects of quality of life rather than managerial quality research. Although health outcomes for patients and healthcare professionals are a priority in pandemics, managerial quality issues must be addressed from a broader perspective.

ÖZ

Giriş ve Amaç: COVID-19 sağlık hizmet süreçlerini kalite çalışmaları ile önemli bir ölçüde etkilemiştir. Bu araştırma, COVID-19 döneminde kaliteye yönelik çalışmaların bibliyometrik profilini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. **Gereç ve Yöntem:** Veriler Web of Science (WoS) çekirdek koleksiyonundan elde edilmiştir (n=470). Pandemi döneminde sağlık hizmetleri alanında yapılan kalite çalışmalarına ulaşmak için takip eden arama kriteri kullanılmıştır. Bibliyometrik analizi SciMAT programı ile yapılmıştır. **Bulgular:** COVID-19 döneminde sağlık hizmetleri alanındaki kalite çalışmaları özellikle yaşam kalitesi kavramı üzerinde odaklanmıştır. Yaşam kalitesi (n=82) ve akıl sağlığı (n=80) en sık kullanılan anahtar kelimelerdendir. Yaşam kalitesini etkileyen "uykusuzluk," "depresyon," ve "fiziksel aktivite" temaları da en sık tartışılan konular arasındadır. **Sonuç:** Pandemi döneminde araştırmalar yönetsel kalite araştırmalarından ziyade yaşam kalitesi konularına odaklanmıştır. Pandemielerde hastalar ve sağlık çalışanları için sağlık sonuçları öncelik olsa da, yönetsel kalite konuları da araştırmacılar tarafından geniş bir perspektiften ele alınmalıdır.

INTRODUCTION

Technological advances, increasing success rates in healthcare applications, and increasing patient expectations force health systems to change in many areas, from health services to financing, access to healthcare, and quality improvement processes. The necessity of providing the highest quality care service to patients as soon as possible is gaining more importance (Shaw et al., 2010).

Health service delivery requires a multidimensional and multidisciplinary understanding. Each patient can be evaluated as a project with its unique characteristics. These two basic features make providing healthcare services and meeting patient expectations much more complicated than in other areas. Additionally, another important challenge is the difficulty in measuring health outcomes (Tengilimoğlu et al., 2021). At this point, quality management is an important tool in minimizing unpredictability in health service delivery.

Quality studies, an integral part of health systems in many countries, play an important role in healthcare management. Studies in this area range from quality improvement of patient care to preventing infections, ensuring patient and employee safety, managing risks, continuity of care, effective organizational processes, and resources management etc. Their results contribute to the field (Kavak et al., 2020).

Additionally, quality applications were noted as an important tool for preparing planned and effective healthcare management for extraordinary situations such as COVID-19 (Akyüz et al., 2021). Extraordinary situations such as pandemics affect all management processes worldwide, especially in healthcare systems.

On January 13, 2020, the Coronavirus Disease (COVID-19) was identified in Wuhan Province, China. The disease is characterized by respiratory problems, fever, cough, and shortness of breath (TR Ministry of Health, 2020). World Health Organization (WHO) announced that COVID-19 was deemed a pandemic on March 11, 2020 (News, 2020). Globally, as of May 31, 2023, 767,364,883 cases were confirmed, and 6,938,353 deaths were reported to WHO (World Health Organization) (World Health Organization, 2020a). In Turkey, as of December 2022, the total case number was 17,141,400, and 101,763 of them lost their lives (TR Ministry of Health, 2020).

Comprehensive control measures have been taken worldwide for the disease since the first days when COVID-19 cases were identified. WHO has provided extensive guidance to countries, healthcare institutions, and professionals to minimize the spread of the disease. Health managers and healthcare professionals have made great efforts to reduce the number of cases and prevent deaths in line with international control measures and the decisions of national authorities (World Health Organization, 2020b). Considering the sociological (Clair et al., 2021b; Farboodi et al., 2021), psychological (da Silva Neto et al., 2021; Mukhtar, 2020; Uzunhasanoğlu & Şen, 2021), and economic (Barrett et al., 2021; Nicola et al., 2020) effects of the pandemic on both employees and society, it affected the dynamics in healthcare. As expected, the pandemic created a significant workload on healthcare systems (de Oliveira Souza, 2020; Doleman et al., 2023). Even developed healthcare systems such as Europe and the United States of America (USA) were significantly affected by the pandemic for many reasons, such as excessive patient load, long queues, and lack of healthcare personnel (Rathnayake et al., 2021). These characteristics of the pandemic might also affect healthcare quality management processes, which is the starting point of this study. This research aims to reveal the bibliometric profile of quality studies in medicine during the COVID-19 pandemic.

MATERIALS AND METHODS

This section includes methodological information about the research's data collection, analysis, and interpretation process.

Study type

This study is a bibliometric study that includes scientific mapping and performance analysis findings. The research findings cover the 2-year pandemic period. Bibliometric analysis is a type of methodology that allows quantitative interpretation of big data, such as academic outputs. In particular, by using data such as keywords, abstracts and authors of scientific articles, many findings such as author productivity, subject training, relations between authors and subjects, and the evolution of the relevant subject over time can be obtained by academics. Bibliometric analysis can reveal findings in two different areas: science mapping and performance areas. Performance analyses reveal the productivity of authors and countries with different findings. The science mapping technique reveals the evolution of topics in the literature over time and the relationships between topics.

Data Collection

The data in the study were retrieved from the Web of Science (WoS) database. The search criteria to filter the purposed publications from the database are (Covid* OR cov-19 OR cox19 OR coronavirus)(Title)AND quality AND(health*OR health care OR hospital OR medical) (Title)and 2021 or 2020(Publication Years). After the search, 470 publications were found. The data was downloaded as "plain text" and uploaded to the SciMAT software for analysis. (<https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/f945f932-244f-4c5e-9484-7db335e7aa59-3d68926f/relevance/1>).

Data Categorization and Analysis

Based on these 470 publications, 1362 keywords were determined by singular/plural form. The analyses were carried out with data allocated for 2020 and 2021. There were 90 publications in 2020 and 380 in 2021. The SciMAT software configuration in the analysis was "[Unit of analysis: Words (authorRole=true, sourceRole=true, addedRole=true); Kind of network: Co-occurrence; Normalization measure: Equivalence index; Cluster algorithm: Centers simples, Max cluster size: 6, Min cluster size: 1; Evolution measure: Inclusion index; Overlapping measure: Inclusion index]". Based on this specification, analysis findings were presented with strategic diagrams, thematic networks, overlap maps, and thematic development map visuals.

Data Interpretation

The theme sizes change based on the publication number. The publications number, the total citations number, and h-index values are used to evaluate the theme quality. The placement of the themes in the strategic diagrams is based on centrality and density. Themes with stronger external relations - more centralities are placed on the right side of the diagram, whereas the themes with stronger internal relations - more intense are placed on the upper side. Based on these features, themes can be placed in four different areas: high centrality and density themes (motor) are in the upper right area, low centrality and density themes (emerging or disappearing) are in the lower left area, high centrality and low-density themes (basic and transformational) are in the lower right area, and low centrality and density themes (advanced and isolated) are in the upper left area. In thematic networks, the relationships between the themes in the visual are revealed, and the line thickness is shaped based on the relationship strength. The overlap map visualizes the quantitative change of publication keywords during the analysis periods. In the thematic development map, the horizontal relationships of the themes between the periods are presented. The line thickness is correlated with the relationship strength. Solid lines show the shared keywords with the same theme names, while dashed lines show that mutual words are shared with

the themes (Akyüz, 2021; Cobo et al., 2011; Cobo et al., 2012; Cobo et al., 2015; Martínez et al., 2015; Murgado-Armenteros et al., 2015; Orhan, 2018).

RESULTS

This section presents general, 2020, and 2021 year and thematic relationship findings.

General Findings

The publications distribution by country is seen in Figure 1. Examining the graph, the USA was in first place with 94 publications, followed by China with 58 and England with 51. Türkiye ranked 9th with 18 publications.

The total number of citations was 4822, and the mean of citations per publication was 10.26. The total number of citations decreased to 4594, with self-citations excluded. The publications' h-index value was 32. The top 3 most cited publications were produced by Zhang et al. (2020), Garrigues et al. (2020) and Xiao et al. (2020) (Table 1).

The most productive authors in the field were Armstrong M (n=4), Cheung T (n=4), Do TV (n=4), Nguyen HC (n=4), Nguyen TTP (n=4) and Xiang YT. (n=4) (Table 2).

The most frequent keywords were "Covid-19" (n=238), followed by "quality of life" (n=82) and "mental health" (n=80) (Table 3).

Table 1. Top 3 Most Cited Publications

Rank	Title	Authors	Year	Total Citations
1	"Impact of the COVID-19 Pandemic on Mental Health and Quality of Life among Local Residents in Liaoning Province, China: A Cross-Sectional Study"	"Zhang, Yingfei; Ma, Zheng Feei"	2020	465
2	"Post-discharge persistent symptoms and health-related quality of life after hospitalization for COVID-19"	"Garrigues, Eve; et al."	2020	300
3	"The Effects of Social Support on Sleep Quality of Medical Staff Treating Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China"	"Xiao, Han; et al."	2020	239

Table 2. Top 10 Most Prolific Writers

Rank	Name	Documents Number
1	Armstrong M	4
2	Cheung T.	4
3	Do TV	4
4	Nguyen HC	4
5	Nguyen TTP	4
6	Xiang Y.T.	4
7	Budimir S	3
8	Chen YQ	3
9	Dao HK	3
10	Devine J	3

Table 3. Top 20 Keywords Most Used in The Research

No.	Keywords	Number of Uses
1	Covid-19	238
2	Quality-Of-Life	82
3	Mental-Health	80
4	Depression	67
5	Anxiety	57
6	Stress	48
7	Health-Related-Quality-Of-Life	44
8	Impact	34
9	Coronavirus	33
10	Pandemic	32
11	Sleep-Quality	30
12	Outbreak	27
13	Physical-Activity	23
14	Insomnia	20
15	China	19
16	Psychological-Impact	18
17	Prevalence	17
18	Sars Cov-2	16
19	Nurses	16
20	Reliability	16

The Year 2020

As a result of the analysis, seven themes emerged in the strategic diagram for 2020 (Figure 2). One of these themes was a motor theme (“healthcare workers”), and 3 were an isolated and advanced theme (“pollution,” “insomnia,” “health effect”). Three were a basic and transformational theme (“physical activity,” “mental health,” “coronavirus”).

The findings of the themes of 2020 are given in Table 4. The theme with the most publications (n=8) in 2020 was “physical activity.” While the total number of citations for this theme was 465, the h-index value was 8. In 2020, the theme with the highest citation (n = 545) was “insomnia,” with 7 publications and 7 h-index.

When the thematic networks were examined, “physical activity” theme was related to “exercise,” “sedentary

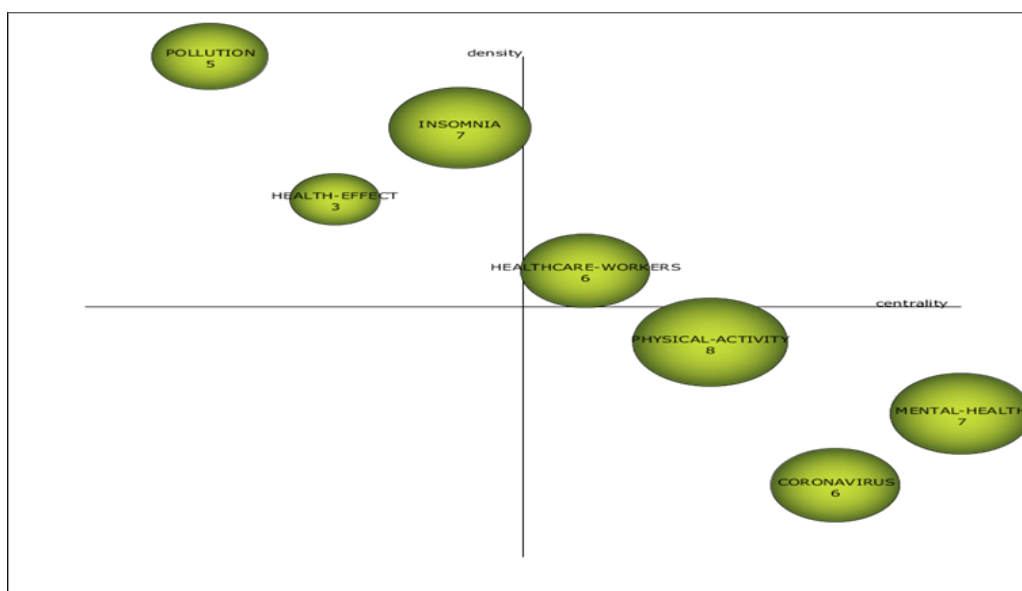


Figure 2. Strategic Diagram (2020)

Table 4. Findings on Themes (2020)

Name	No. of documents	No. of citations	h-Index	Centrality	Density
Pollution	5	79	4	2.67	64.44
Insomnia	7	545	7	22.86	44.59
Physical-Activity	8	465	8	26.64	21.88
Healthcare-Workers	6	228	6	24.14	38.41
Mental-Health	7	190	6	34.53	10.84
Coronavirus	6	291	5	30.32	10
Health-Effect	3	38	2	2.67	44.44

behavior,” “quality of life,” “patterns,” and “reliability.” “Insomnia” theme was related to “depression,” “psychometric properties,” “association,” “anxiety,” and “sleep quality.” Additionally, “mental health” theme was related to “coronavirus outbreak,” “PHQ 9,” “disturbances,” “stress” and “workers.”

The Year 2021

As a result of the analysis, 28 themes emerged in the strategic diagram in 2021, 8 of which were motor themes (“China,” “satisfaction,” “digital healthy diet literacy,” “depression,” “pandemic,” “outbreak,” “nurses,” “children”), 7 of which were isolated and advanced theme (“quality improvement,” “mortality,” “visits,” “public

health,” “disparities,” “staff,” “college students”), 7 of which were basic and transformational themes (“physical activity,” “insomnia,” “validation,” “health-related quality of life,” “validity,” “coronavirus,” “population”) and 6 of which were emerging or disappearing themes (“services,” “outcomes,” “hospitals,” “experience,” “risk factors,” and “care”) (Figure 3).

The findings of themes in 2021 are given in Table 5. The theme with the most publications (n=63) in 2021 was “depression.” While the total citation number of this theme was 520, the h-index value was 9. The second theme with the highest number of publications (n=43) in 2021 was “pandemic,” with a total citation number of 415 and an h-index value of 8.

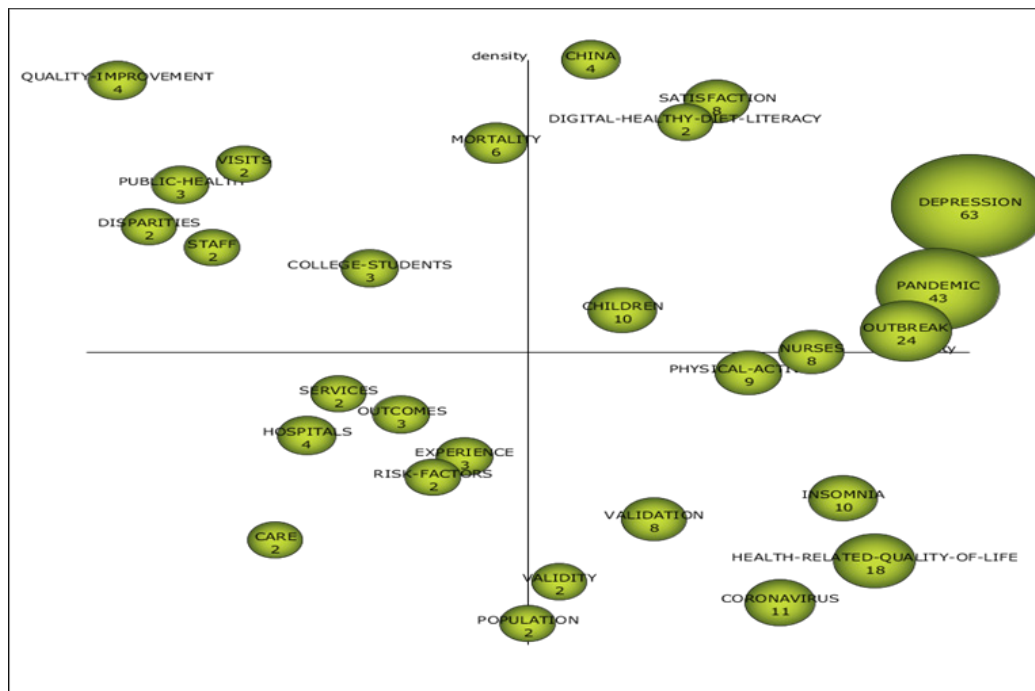


Figure 3. Strategic Diagram (2021)

Table 5. Findings Related to Themes (2021)

Name	No. of documents	No. of citations	h-Index	Centrality	Density
Depression	63	520	9	79.97	25.4
Satisfaction	8	15	2	16.26	36.3
Nurses	8	72	2	24.15	10.06
China	4	4	1	8.85	93.7
Outbreak	24	153	6	36.48	10.1
Physical-Activity	9	47	3	17.8	9.26
Children	10	73	4	10.46	11.53
Pandemic	43	415	8	47.55	12.46
Health-Related-Quality-Of-Life	18	56	5	30.82	5.47
Validation	8	29	3	12.24	6.43
Coronavirus	11	79	3	20.59	4.4
Quality-Improvement	4	12	2	0	89.33
Mortality	6	83	3	4.81	32.69
Insomnia	10	29	3	27.1	6.64
Public-Health	3	15	3	0.51	28.7
Visits	2	4	2	1.8	30.56
College-Students	3	19	2	4.12	17.78
Hospitals	4	2	1	2.16	7.62
Outcomes	3	3	1	4.16	7.9
Experience	3	2	1	4.52	7.22
Digital-Healthy-Diet-Literacy	2	15	2	12.45	33.33
Disparities	2	38	1	0	22.22
Staff	2	0	0	0.75	20
Services	2	12	2	2.18	8
Risk-Factors	2	0	0	4.39	6.67
Resort	2	15	2	2.11	6.25
Validity	2	9	1	6.96	5
Population	2	5	1	6.9	2.02

When the thematic network 5 were examined, “pandemic” theme was related to the “general population,” “WEB,” “quality of life,” “mental health,” and “adults” themes. “Outbreak” theme was related to “Wuhan,” “working,” “healthcare workers,” “impact” and “epidemic” themes.

Overlap Map and Thematic Relationship

The keyword number in the publications in 2020 was 309, and 149 (48%) keywords in 2020 continue to be used in 2021. The number of keywords in 2021 increased to 1137, with 988 new keywords (Figure 4).

In the thematic development map, relationships between “pollution” and “mortality” and between “insomnia” and “depression” themes were determined. “Healthcare workers” theme was observed to have a strong relationship with “satisfaction” and “validity” themes. Additionally, there were strong relationships between “physical activity” and “risk factors” and between “mental health” and “services” themes.

In short, looking at the findings, the effects of the pandemic period can also be seen in academic studies. In 2020, healthcare workers, who were especially important

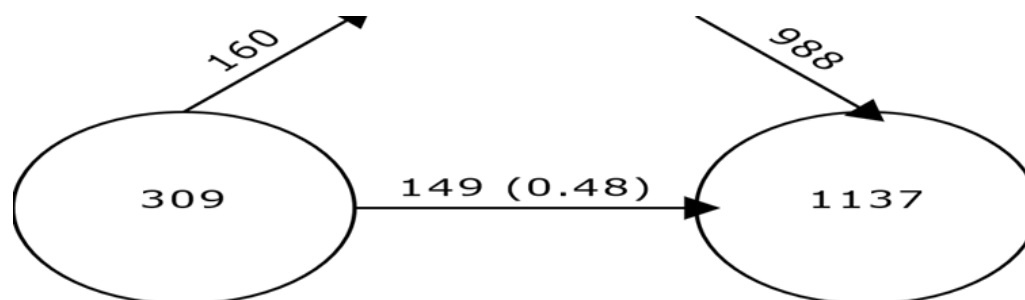


Figure 4. Overlap Map

actors of the pandemic, and the lack of physical activity resulting from isolation were mainly questioned. In 2021, the number of studies increased. In particular, depression and related problems, which have an impact on the quality of life of the pandemic, were discussed. As can be seen from the findings, other dimensions of quality remained in the background. This is an expected result, considering the pandemic conditions.

DISCUSSION

Quality in health services has six dimensions: patient safety, effectiveness, patient-centeredness, timeliness, efficiency, and fairness. It is not always easy to achieve the results expected and desired by patients in these dimensions of healthcare quality. In addition, measuring and evaluating healthcare outcomes is another quality management challenge in health services. Within the quality framework in healthcare services, effective quality management positively affects patient health outcomes, safety, treatment effectiveness, and efficiency. However, extraordinary situations such as pandemics significantly affect the functioning of the healthcare systems.

Despite all developments in the health workforce, intellectual capital, technology, and infrastructure in healthcare, humanity was caught unprepared for the COVID-19 pandemic. Many countries, including developed health systems, faced extraordinary workloads, chaos and psychosocial problems during the pandemic. These problems affected all normal management processes in healthcare systems. In particular, it caused us to leave our pursuit of quality in the background and focus on the most basic clinical tasks. The results of this study partially reveal this situation. When the studies on quality in healthcare during the pandemic are examined, the concept of healthcare workers comes to the fore in 2020. It was determined that the high patient load, the contamination risk and the fear of transmitting the disease to family members during the pandemic negatively affected healthcare professionals (Sheraton et al., 2020; Shreffler et al., 2020). In addition, the lack of physical activity resulting from social isolation during the pandemic was another important theme. It was reported that decreased physical activity due to social isolation during the pandemic (Park et al., 2022) caused health and psychological problems (Caputo & Reichert, 2020; Lesser & Nienhuis, 2020; Woods et al., 2020). The concept of mental health, which is considered to be another consequence of social isolation and pandemic conditions, was also widely researched. In 2020, the literature also saw the quality of life as an important theme.

In 2021, the number of research on the subject increased significantly. The concept of mental health in 2020

was discussed more in the literature as depression and related concepts in 2021. Another essential concept was the pandemic. Under this concept, quality of life attracted attention. As can be seen, during the pandemic period, studies on quality of life came to the fore rather than institutional or process-based quality studies. It is considered that this results from the severe effects of the pandemic on people's health, social, and economic lives. Studies indicated that social isolation during the pandemic negatively affected people's well-being (Chakraborty & Maity, 2020; Hamilton & Gross, 2021) and mental health (Aymerich et al., 2022; Clair et al., 2021a; Murayama et al., 2021; Pietromonaco & Overall, 2022; Sayin Kasar & Karaman, 2021) and caused negative behaviours such as substance use (Chacon et al., 2021; Holt-Lunstad, 2021). In addition, the negative effects of social isolation on the quality of life during the pandemic were determined (Aldhahi et al., 2021; Panayiotou et al., 2021; Sayin Kasar & Karaman, 2021). The psychological negative effects of social isolation were also identified in the literature (Aymerich et al., 2022; Murayama et al., 2021; Pietromonaco & Overall, 2022; Sayin Kasar & Karaman, 2021). Consistent with the study findings, concepts affecting the quality of life during the pandemic come to the fore in the literature.

CONCLUSION

During the pandemic period, all social systems were significantly affected and changed. All health systems' functioning and dynamics, especially developed ones, have been significantly challenged and changed. During this period, normal health processes were inadequate. Managing quality processes, which are important measures of health service output, became difficult.

Research results show that the pandemic's social, psychological, and economic effects on people also affected academic interests. Based on the research findings, it was determined that mental health and related themes during the pandemic were frequently discussed. In addition, academics widely discussed the quality of life and mental problems affecting it. However, studies on clinical quality or the quality of service provided were rarely discussed during the pandemic.

The concept of quality in the literature includes care, service, technical, clinical, etc. It is a concept handled with a multidimensional perspective. Although health outcomes for patients and healthcare professionals were a priority during the pandemic, researchers, practitioners, and managers should address the quality issue from a wider perspective. It is evaluated that this perspective can provide a significant advantage in being prepared and effectively managing healthcare for extraordinary events such as pandemics.

REFERENCES

- Akyüz, S. (2021). Sağlık Okuryazarlığı Araştırmalarının Bibliyometrik Analizi. *Genel Tıp Dergisi*, 31(4), 402-416.
- Akyüz, S., Uğrak, U., & Çelik, Y. (2021). Evolution of Clinical Practice Guidelines: A Science Mapping Analysis. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 6(2).
- Aldhahi, M. I., Akil, S., Zaidi, U., Mortada, E., Awad, S., & Al Awaji, N. (2021). Effect of resilience on health-related quality of life during the covid-19 pandemic: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 11394.
- Aymerich, C., Pedruzo, B., Pérez, J. L., Laborda, M., Herrero, J., Blanco, J., Mancebo, G., Andrés, L., Estévez, O., & Fernandez, M. (2022). COVID-19 pandemic effects on health worker's mental health: Systematic review and meta-analysis. *European Psychiatry*, 65(1), e10.
- Barrett, M. P., Das, M. S., Magistretti, G., Pugacheva, E., & Wingender, M. P. (2021). After-effects of the COVID-19 pandemic: Prospects for medium-term economic damage. *International Monetary Fund*.
- Caputo, E. L., & Reichert, F. F. (2020). Studies of physical activity and COVID-19 during the pandemic: a scoping review. *Journal of Physical Activity and Health*, 17(12), 1275-1284. <https://journals.humankinetics.com/abstract/journals/jpah/17/12/article-p1275.xml>
- Chacon, N. C., Walia, N., Allen, A., Sciancalepore, A., Tiong, J., Quick, R., Mada, S., Diaz, M. A., & Rodriguez, I. (2021). Substance use during COVID-19 pandemic: impact on the underserved communities. *Discoveries (Craiova)*, 9(4), e141. <https://doi.org/10.15190/d.2021.20>
- Chakraborty, I., & Maity, P. (2020). COVID-19 outbreak: Migration, effects on society, global environment and prevention. *Science of The Total Environment*, 728, 138882. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138882>
- Clair, R., Gordon, M., Kroon, M., & Reilly, C. (2021a). The effects of social isolation on well-being and life satisfaction during pandemic. *Humanities and Social Sciences Communications*, 8(1), 28. <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00710-3>
- Clair, R., Gordon, M., Kroon, M., & Reilly, C. (2021b). The effects of social isolation on well-being and life satisfaction during pandemic. *Humanities and Social Sciences Communications*, 8(1).
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). An approach for detecting, quantifying, and visualizing the evolution of a research field: A practical application to the fuzzy sets theory field. *Journal of Informetrics*, 5(1), 146-166.
- Cobo, M. J., López Herrera, A. G., Herrera Viedma, E., & Herrera, F. (2012). SciMAT: A new science mapping analysis software tool. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(8), 1609-1630.
- Cobo, M. J., Martínez, M.-Á., Gutiérrez-Salcedo, M., Fujita, H., & Herrera-Viedma, E. (2015). 25 years at knowledge-based systems: a bibliometric analysis. *Knowledge-based systems*, 80, 3-13.
- da Silva Neto, R. M., Benjamim, C. J. R., de Medeiros Carvalho, P. M., & Neto, M. L. R. (2021). Psychological effects caused by the COVID-19 pandemic in health professionals: a systematic review with meta-analysis. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 104, 110062. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7409979/pdf/main.pdf>
- de Oliveira Souza, D. (2020). Health of nursing professionals: workload during the COVID-19 pandemic. *Revista Brasileira de Medicina Do Trabalho*, 18(4), 464.
- Doleman, G., De Leo, A., & Bloxsome, D. (2023). The impact of pandemics on healthcare providers' workloads: A scoping review. *Journal of advanced nursing*.
- Farboodi, M., Jarosch, G., & Shimer, R. (2021). Internal and external effects of social distancing in a pandemic. *Journal of Economic Theory*, 196, 105293. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jet.2021.105293>
- Hamilton, L., & Gross, B. (2021). How Has the Pandemic Affected Students' Social-Emotional Well-Being? A Review of the Evidence to Date. *Center on Reinventing Public Education*.
- Holt-Lunstad, J. (2021). A pandemic of social isolation? *World Psychiatry*, 20(1), 55-56. <https://doi.org/10.1002/wps.20839>
- Kavak, D. G., Öksüz, A. S., Cengiz, C., Kayral, I. H., & Şenel, F. Ç. (2020). The importance of quality and accreditation in health care services in the process of struggle against COVID-19. *Turkish journal of medical sciences*, 50(8), 1760-1770.
- Lesser, I. A., & Nienhuis, C. P. (2020). The impact of COVID-19 on physical activity behavior and well-being of Canadians. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 3899. https://mdpi-res.com/d_attachment/ijerph/ijerph-17-03899/article_deploy/ijerph-17-03899.pdf?version=1590911211
- Martínez, M. A., Cobo, M. J., Herrera, M., & Herrera-Viedma, E. (2015). Analyzing the scientific evolution of social work using science mapping. *Research on Social Work Practice*, 25(2), 257-277.
- Mukhtar, S. (2020). Psychological health during the coronavirus disease 2019 pandemic outbreak. *International Journal of Social Psychiatry*, 66(5), 512-516. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7405632/pdf/10.1177_0020764020925835.pdf
- Murayama, H., Okubo, R., & Tabuchi, T. (2021). Increase in Social Isolation during the COVID-19 Pandemic and Its Association with Mental Health: Findings from the JACSIS 2020 Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), 8238. <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/16/8238>
- Murgado-Armenteros, E. M., Gutiérrez-Salcedo, M., Torres-Ruiz, F. J., & Cobo, M. J. (2015). Analysing the conceptual evolution of qualitative marketing research through science mapping analysis. *Scientometrics*, 102(1), 519-557.
- News, B. (2020). What is a pandemic, how does it affect countries? Retrieved 15.11.2020 from <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-51614548>
- Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., Agha, M., & Agha, R. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *International journal of surgery*, 78, 185-193. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7162753/pdf/main.pdf>
- Orhan, F. (2018). Sağlık Politikası Konusunun Bilim Haritalama Teknikleri İle Analizi (F. O. M. Nurullah Kurutkan, Ed.). İksad Publishing House.
- Panayiotou, G., Panteli, M., & Leonidou, C. (2021). Coping with the invisible enemy: The role of emotion regulation and awareness in quality of life during the COVID-19 pandemic. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 19, 17-27. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.11.002>
- Park, A. H., Zhong, S., Yang, H., Jeong, J., & Lee, C. (2022). Impact of COVID-19 on physical activity: A rapid review. *J Glob Health*, 12, 05003. <https://doi.org/10.7189/jogh.12.05003>
- Pietromonaco, P. R., & Overall, N. C. (2022). Implications of social isolation, separation, and loss during the COVID-19 pandemic for couples' relationships. *Current Opinion in Psychology*, 43, 189-194. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.07.014>
- Rathnayake, D., Clarke, M., & Jayasinghe, V. I. (2021). Health system performance and health system preparedness for the post-pandemic impact of COVID-19: A review. *International Journal of Healthcare Management*, 14(1), 250-254.

- Sayin Kasar, K., & Karaman, E. (2021). Life in lockdown: Social isolation, loneliness and quality of life in the elderly during the COVID-19 pandemic: A scoping review. *Geriatric Nursing*, 42(5), 1222-1229. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2021.03.010>
- Shaw, C., Groene, O., Mora, N., & Sunol, R. (2010). Accreditation and ISO certification: do they explain differences in quality management in European hospitals? *International Journal for Quality in Health Care*, 22(6), 445-451.
- Sheraton, M., Deo, N., Dutt, T., Surani, S., Hall-Flavin, D., & Kashyap, R. (2020). Psychological effects of the COVID 19 pandemic on healthcare workers globally: A systematic review. *Psychiatry research*, 292, 113360. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113360>
- Shreffler, J., Petrey, J., & Huecker, M. (2020). The Impact of COVID-19 on Healthcare Worker Wellness: A Scoping Review. *West J Emerg Med*, 21(5), 1059-1066. <https://doi.org/10.5811/westjem.2020.7.48684>
- Tengilimoğlu, D., Işık, O., & Akbolat, M. (2021). Sağlık işletmeleri yönetimi. Nobel Yayınevi.
- TR Ministry of Health. (2020). COVID-19 Information Platform. Retrieved 11.11.2020 from <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/>
- Uzunhasanoğlu, G., & Şen, H. (2021). Pandemi Sürecinde Ruh Sağlığı Hizmetlerinin Sürdürülebilirliği, Hizmet Sunumu ve İnsan Kaynakları Üzerindeki Etkisi. In *Sağlık Bilimlerinde Araştırma ve Değerlendirmeler*. Gece Kitaplığı.
- Woods, J. A., Hutchinson, N. T., Powers, S. K., Roberts, W. O., Gomez-Cabrera, M. C., Radak, Z., Berkes, I., Boros, A., Boldogh, I., & Leeuwenburgh, C. (2020). The COVID-19 pandemic and physical activity. *Sports Medicine and Health Science*, 2(2), 55-64. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7261095/pdf/main.pdf>
- World Health Organization. (2020a). Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Retrieved 12.12.2020 from <https://covid19.who.int/>
- World Health Organization. (2020b). Country & Technical Guidance - Coronavirus disease (COVID-19). Retrieved 11.12.2020 from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>

Hemşirelik öğrencilerinin etkili bir klinik eğitmenin özelliklerine ilişkin görüşleri

Nursing students opinions on the characteristics of an effective clinical trainer

Sevil Güler¹, Nihal Yıldız Emre², Belma Ay Kılıçaslan³, Hülya Bulut⁴

¹ Gazi Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, sevil.guler@gazi.edu.tr, 0000-0002-4312-560X

² Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Kırıkkale, nihalyildiz93@gmail.com, 0000-0003-0038-6081

³ Lokman Hekim Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Ameliyathane Hizmetleri Programı, Ankara, belmaay1@gmail.com, 0000-0003-0561-0628

⁴ Gazi Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, hulyadenizbulut@gmail.com, 0000-0001-8241-989X

ÖZ

Giriş ve amaç: Hemşirelik eğitiminde klinik uygulama, öğrencilerin mesleki gelişim süreçlerinin hayati bir bölümüdür. Klinik eğitmen ise öğrenci için kaliteli klinik uygulamanın önemli bir parçasıdır. Bu bağlamda çalışmanın amacı, hemşirelik öğrencilerinin etkili bir klinik eğitmenin sahip olması gereken özellikler hakkındaki görüşlerinin belirlenmesidir. **Gereç ve yöntem:** Çalışma nitel araştırma tasarımı, durum araştırması deseni ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya en az iki dönem klinik uygulama yapmış ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan hemşirelik öğrencileri davet edilmiş, üçüncü ve dördüncü sınıf, Z kuşağı 10 öğrenci ile araştırma tamamlanmıştır. Öğrenciler ile Zoom programı üzerinden yarı yapılandırılmış form yardımıyla derinlemesine nitel görüşmeler yapılmıştır. Veriler içerik analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Verilerin analizi sonucunda dört ana tema belirlenmiştir. Bu temalar; 'Bilgi ve deneyim', 'Karakter ve kişilik özellikleri', 'Kişilerarası ilişkiler ve iletişim' ve 'Eğitim ve öğretimdir. Katılımcılar bu temaları klinik deneyimlerini geliştiren önemli yönler olarak tanımlamışlardır. **Sonuç:** Elde edilen bulgular öğrencilerin bakış açısıyla klinik eğitmen özelliklerinin nasıl algılandığı, klinik deneyimlerini nasıl etkilediği ve bu deneyimlerde klinik eğitmenin rolü hakkında bilgi sağlamıştır.

ABSTRACT

Background and aim: Clinical practice in nursing education is important for students' professional development processes. The clinical instructor is an essential part of quality clinical practice for the student. Therefore, the aim of the study is to determine the views of nursing students about the characteristics that an effective clinical trainer should have. **Material and method:** The research is in qualitative research design. Nursing students who had clinical practice for at least two semesters and volunteered to participate in the study were invited to the study. 10 nursing students from Generation Z participated in the study. Students were in the third and fourth grade. In-depth qualitative interviews were conducted with the students with the help of a semi-structured form over the Zoom program. Data were evaluated using content analysis. **Results and conclusions:** As a result of the analysis of the data, four main themes were determined. These themes are; 'Knowledge and experience', 'Character and personality traits', 'Interpersonal relations and communication' and 'Education and training'. Participants identified these themes as key aspects that improved their clinical experience. The findings provided information about how clinical instructor characteristics are perceived from the students' perspective, how they affect their clinical experience, and the role of the clinical instructor in these experiences.

Anahtar Kelimeler:
Niteleyici Araştırma, Hemşirelik Öğrencileri, Klinik Uygulama, Klinik Eğitmen

Key Words:
Qualitative Research, Nursing Students, Clinical Practice, Clinical Trainer

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Kırıkkale, nihalyildiz93@gmail.com, 0000-0003-0038-6081

DOI:
10.52880/sagakaderg.1399307

Gönderme Tarihi/Received Date:
02.12.2023

Kabul Tarihi/Accepted Date:
24.02.2024

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
30.06.2024

GİRİŞ

Klinik uygulamalar, hemşirelik eğitiminde öğrencilerin mesleki gelişimlerine yönelik önemli bir alandır. Klinik eğitmenler ise etkili ve kaliteli bir klinik uygulama için önemli bir yere sahiptir. Sınıfta öğrenilen teorik bilgilerin klinik uygulamaya aktarılması konusunda klinik eğitmenler öğrencilere yardımcı olmakla sorumludur (Niederriter ark., 2017; Cantillon ve ark., 2019).

Klinik uygulama sırasında öğrenciler karmaşık klinik durumlarla karşı karşıya kalabilir. Klinik eğitmenler, hemşirelik öğrencilerinin dersler, laboratuvarlar ve

simülasyonlar sırasında edindikleri bilgileri ve becerileri bu karmaşık ortamda, uygulamalı hasta bakımını gerçekleştirirken kullanmalarını sağlamakla görevlidir (Cantillon ve ark., 2019; Bourne ve ark., 2021). Klinik eğitmen, öğrencinin hasta bakımında gerekli bilişsel, psikomotor ve duyuşsal becerileri birleştirmesine ve bağımsız bir uygulayıcıya dönüşmesine yardımcı olur (Niederriter ve ark., 2017). Ayrıca uygun öğrenme ortamı yaratarak öğrencinin gelişiminde merkezi bir rol oynar. Eğitmenin öğretim stratejileri bu ortamı geliştirmede ve öğrenmeyi teşvik etmede kritik bir öneme sahiptir (Madhavanprabhakabaran ve ark., 2013). Yapılan bir

çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin gelişimine katkı sağlayan bir klinik eğitmenin özellikleri kişiler arası ilişki becerileri, mesleki yeterlilik ve öğretme becerisi olarak tanımlanmıştır. Aynı çalışmada elde edilen sonuçlara göre; etkili olan ve olmayan klinik eğitmenler arasındaki en önemli fark eğitmenin öğrencilere yönelik tutumudur (Tang ve ark., 2005).

Öğrencinin başarılı ve üretken bir hemşireye dönüşebilmesi için klinik uygulama sırasında uygun duygusal ortamın sağlanması gerekir (Aktaş ve Karabulut, 2016). Literatürde klinik eğitmen ile öğrenci arasında güvene dayalı, eğitmenin öğrenciye rehberlik sağladığı ve öğrenmesini kolaylaştırdığı gelişimsel bir ilişki kurulmasının uygun duygusal ortam için gerekli olduğu vurgulanmaktadır (Collier, 2018). Bu tür bir ortamda klinik eğitmen ile öğrenciler arasında olumlu bir ilişki teşvik edilir ve klinik eğitmenler öğrenciler için koç, rehber, yardımcı ve savunucu olurlar. Tüm bu rollerde etkili bir şekilde hizmet verebilmek için, klinik eğitmenler yeterli klinik becerileri ve etkili öğretim yeteneklerini birleştirebilmelidir (Hou ve ark., 2010).

Bir meta-analiz çalışmasında öğrencilerin klinik eğitim deneyimini en üst düzeye çıkarmada etkili olan klinik eğitmenlerin sahip olması gereken özellikler ve teknikler ortaya konulmuştur. Çalışmada öğrenciler uygulama ortamında bilgi, uygulamalı beceriler ve karar verme becerilerini edinmesine yardımcı olan klinik eğitmenlerin sahip olması gereken nitelikleri beş tema ile tanımlamıştır. Bunlar kişilik, öğretim yeteneği, değerlendirme, hemşirelik yeterliliği ve kişiler arası ilişkilerdir (Parsh, 2010). Ülkemizde ilgili literatür tarandığında, öğrencilerin klinik eğitimdeki deneyimlerini, motivasyonlarını, öğrenme ortamını, anksiyete ve depresyon düzeylerini, problem yaratan durumları ve yeterlilik düzeylerini değerlendiren çalışmalara ulaşılmıştır (Aktaş ve Karabulut, 2016; Ergezen ve Ersoy, 2019; Özşaban ve Bayram, 2020; Yıldırım ve Dalçalı, 2020; Yanıkerem ve ark., 2021; Kurt ve ark., 2022). Klinik hemşirelerinin hemşirelik öğrencilerinin klinik eğitimine katkısını, eğitmenlerin hemşirelik öğrencilerinin eğitim sürecindeki etkisini, hemşirelik öğrencilerinin klinik eğitmenlerle yaşadıkları sorunların belirlenmesini, klinik eğitimde geri bildirim vermenin önemini inceleyen araştırmalar da mevcuttur (Elcigil ve Sarı, 2007; Çilingir ve ark., 2011; Akgün ve ark., 2012; Aktaş ve Karabulut, 2016). Birinci sınıf hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulama ve klinik eğitimciler hakkındaki görüşlerini inceleyen tanımlayıcı bir araştırmada, klinik eğitmenin sahip olduğu özelliklerin klinik eğitimde etkili olduğu bulunmuştur (Kol ve İnce, 2018). Ülkemiz güncel literatüründe, hemşirelik öğrencilerinin etkili bir klinik eğitmenin özelliklerine ilişkin görüşlerini inceleyen nitel bir

çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma yöntemsel olarak derinlemesine nitel görüşmeler içermesi, yalnızca klinik eğitmenin sahip olması gereken özellikleri belirlemeyi amaçlaması, araştırmaya katılan öğrencilerin tamamının Z kuşağı öğrencilerden oluşması ve farklı bir öğrenci demografisi ile yürütülmesi yönlerinden literatüre katkı sağlamaktadır. Yurtdışında yapılan benzer çalışmalardan farklı olarak Türkiye'deki öğrencilerin ve eğitim sisteminin kültürel farklılıkları çalışmanın özgünlüğüne katkı sağlamaktadır.

Klinik eğitmenler hemşirelik öğrencilerinin genel klinik deneyiminde, bilgi ve becerilerini geliştirmelerinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu çalışmanın amacı, hemşirelik öğrencilerinin gelişimlerine yardımcı olan etkili bir klinik eğitmenin sahip olması gereken niteliklere ilişkin öğrencilerin görüşlerinin belirlenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma Deseni ve Tasarım

Bu çalışmada nitel araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırma deseni olarak ise durum çalışması deseni seçilmiştir. Üç açık uçlu soru ile fenomenolojik bir yaklaşım kullanılmıştır. Fenomen kendini ve dış dünyayı kendine özgü bir biçimde algılayan kişinin öznel yaşantısına verilen isimdir. Fenomenolojik yaklaşım ise, bireyin davranışlarını anlayabilmek için onun kendine özgü algılayışını ve yaşantısını bilmemiz gerektiğini savunur (Cüceloğlu, 1993). Bu çalışmada fenomenolojik yaklaşım ile öğrencilerin etkili bir klinik eğitmenin özelliklerini belirlemede yaşadıkları deneyimleri kullanmaları sağlanmıştır. Veriler sistematik bir inceleme ile içerik analizi yapılarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın raporlanmasında Kalitatif Araştırma Raporlama Konsolide Kriterleri (COREQ) temel alınmıştır (Tong ve ark., 2007).

Araştırma Ekibi

Araştırmacıların hepsi kadın ve akademisyendir. Araştırmacıardan ikisi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Doktora Programı tez dönemi öğrencileridir. Üçüncü araştırmacı cerrahi hastalıkları hemşireliği anabilim dalında doçent, dördüncü araştırmacı ise profesördür. Araştırmacıların hepsi daha önce nitel araştırma yöntemleri ile ilgili eğitim almıştır veya deneyim sahibidir. Derinlemesine nitel görüşmeler ilk yazar tarafından yapılmıştır. Araştırmanın katılımcıları ile yazarlar arasında, katılımcıların daha önceki senelerde aldıkları dersler nedeniyle eğitmen-öğrenci ilişkisi bulunmaktadır. Katılımcılar araştırmacılar hakkında genel olarak (mesleki deneyim, eğitim durumu vb.) bilgi sahibidir.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada araştırmacılar tarafından oluşturulan tanıtıcı özellikler formu ve niteliksel veri toplama için yarı yapılandırılmış veri toplama formu kullanılmıştır.

Tanıtıcı özellikler formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan form katılımcıların yaş, cinsiyet, en son mezun olunan okul, eğitim dönemi ve klinik uygulama sayısını içeren beş sorudan oluşmaktadır.

Yarı yapılandırılmış veri toplama formu: Katılımcıların etkili bir klinik eğitmenin özelliklerine ilişkin görüşlerini içeren 2 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Sorular araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda oluşturulmuştur (Niederriter ve ark., 2017; Kol ve İnce, 2018; Cantillon ve ark., 2019).

Araştırmanın Uygulanması

Araştırma 2021-2022 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Ankaradaki bir devlet üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü öğrencileri ile yürütülmüştür. Bu çalışmada katılımcıların gönüllü olması ve en az iki klinik uygulama rotasyonunu tamamlamış olması şartının arandığı amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu nedenle üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileri WhatsApp grupları aracılığıyla bilgilendirme yapıldıktan sonra araştırmaya davet edilmiştir. Araştırma daveti toplamda 482 öğrenciye ulaşılmış olup, araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğrenciler ile görüşmeler yapılmaya başlanmıştır. Nitel veriler doygunluğa ulaştığında araştırmaya katılımcı alımı durdurulmuştur. Toplamda 10 katılımcı araştırmaya dahil edilmiş, görüşme yapılan katılımcılardan hiçbiri dışlanmamıştır.

Katılımcılar

Araştırmada yer alan iki katılımcı hemşirelik dördüncü sınıf, sekiz katılımcı ise üçüncü sınıf öğrencisidir. Öğrenciler üçüncü sınıfa kadar İç Hastalıkları Hemşireliği ve Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, üçüncü sınıfta ise Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği derslerinde klinik uygulamaya katılmıştır. Ayrıca dördüncü sınıf öğrencileri Hemşirelik Meslek Dersleri Uygulaması dersi ile intern olarak klinik uygulamada yer almıştır. Katılımcıların tamamı Z kuşağı öğrencilerden oluşmakta ve yaşları 20-21 arasında değişmektedir. Katılımcılardan üçü erkek, yedisi kadındır. Katılımcılara klinik uygulama sırasında klinik eğitmen olarak öğretim elemanları eşlik etmiştir.

Araştırma Soruları

Etkili bir klinik eğitmenin sahip olması gereken özellikler nelerdir?

Daha az etkili bir klinik eğitmen ile etkili bir klinik eğitmen arasındaki farklılıklar nelerdir?

Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler, katılımcılar ile çevrimiçi görüşme platformu olan Zoom programı üzerinden görüntülü görüşmeler yapılarak ve izinleri doğrultusunda bu görüşmeler kaydedilerek toplanmıştır. Görüşmelere katılımcı ve görüşmeyi yapan araştırmacı katılmıştır. Her görüşmede yalnızca katılımcı ve araştırmacı bulunmuştur. Görüşme başladığında katılımcılara çalışmanın amacı açıklanmış ve katılım isteklerini sözlü olarak ifade etmeleri istenmiştir. Katılımcılara bu araştırmanın derslerinden ve ders değerlendirmelerinden tamamen bağımsız olduğu ve araştırmaya katılmanın ve görüşlerini ifade etmenin herhangi bir ödül ya da ceza ile sonuçlanmayacağına ilişkin bilgi verilmiştir. Yarı yapılandırılmış form yardımı ile sorular katılımcılara yöneltilmiş ve görüşleri istenmiştir. Formda yalnızca 2 soru yer aldığından pilot uygulama yapılmamıştır. Görüşmeler 20-33 dakika arasında sürmüştür. Daha sonra kayıtlar kelime kelime transkript edilmiştir. Görüşme kopyaları her katılımcıya yalnızca kendi bölümü gönderilerek katılımcı onayı alınmıştır. Transkriptler iki araştırmacı (NYE, BAK) tarafından incelenmiş, veriler kodlanmış ve içerik analizi yapılarak araştırmanın temaları ve alt temaları belirlenmiştir. Oluşturulan temalar ve alt temalar katılımcılara gönderilerek geri bildirimleri alınmıştır. Tüm araştırmacılar tarafından tema ve alt temaların son hali oluşturulmuştur.

Çalışmanın güvenilirliğini (credibility) artırmak için veriler bağımsız olarak dört araştırmacı (SG, NYE, BAK, HB) tarafından analiz edilmiştir. Aktarılabiliğin (transferability) artırılması için, veri toplama süreci net bir şekilde ana hatlarıyla belirtilmiş, katılımcılarla ilgili temel tanımlayıcı bilgiler sağlanmış ve veri analizi sürecine ilişkin bilgiler ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Sonuçların güvenilebilirliği (dependability), her bir temayı ve kategorileri destekleyecek alıntılar kullanılarak artırılmıştır. Verileri analiz etmek için dört bağımsız araştırmacı kullanılarak sonuçların doğrulanabilirliği (confirmability) artırılmış ve tekrarlı olarak satır satır kodlama yapılmıştır. Katılımcıların tüm konularda serbestçe görüş bildirmesine izin verilmesi ve amaçlı örnekleme kullanılması çalışmanın özgünlüğünü artırmaktadır.

BULGULAR

Verilerin analizi sonucunda 4 ana tema belirlenmiştir. Bu temalar; 'Bilgi ve deneyim', 'Karakter ve kişilik özellikleri', 'Kişiler arası ilişkiler ve iletişim' ve 'Eğitim ve öğretim'dir. Katılımcılar bu temaları klinik deneyimlerinin önemli yönleri olarak tanımlamışlardır. Toplanan veriler,

öğrencilerin klinik deneyimlerini nasıl algıladıkları ve bu deneyimde klinik eğitmenin rolü hakkında bilgi sağlamıştır. Temalar ve alt temalar Tablo 1’de gösterilmiştir.

Bilgi ve Deneyim

Bilgi ve deneyim teması altında üç alt tema belirlenmiştir. Bunlar; deneyim, klinik ve teorik bilgi ve unvanıdır.

Katılımcı ifadeleri incelendiğinde ‘deneyim’ alt teması kapsamında değerlendirilmiştir. Bazı katılımcılar klinik eğitmenin daha önce çalıştığı ve bildiği bir birimde görevlendirilmesi gerektiğini, klinik eğitmenin kendilerini meslek yaşantısına yönelik hazırlamasını beklediklerini ifade etmişlerdir. Bu anlamda klinik eğitmenin daha önceden klinik deneyiminin olmasının ve özel yaşantısında da deneyimli bir insan olmasının etkili bir klinik eğitmen olmada önemli bir faktör olduğu anlaşılmaktadır. Bu yönüyle klinik uygulama için seçilecek eğitmenlerin klinik deneyimlerinin sorgulanması, eksikliklerin uygulama öncesinde tamamlanması ve tecrübe faktörünün klinik eğitmen seçiminde önemli bir kriter olduğu anlaşılmaktadır. Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 1: “Eğitmenler görevlendirilirken, daha önce çalıştığı ya da daha iyi bildiği bir alanda öğrencilere rehberlik etmesi sağlanabilirse klinik eğitim daha başarılı olur.”

Katılımcı 4: “Klinik eğitmenimin beni hem hayata hem de hemşireliğe karşı hazırlamasını beklerim. Bir hocam ‘sizi hayata karşı da hazırlıyoruz’ demişti. Sadece hemşire olmakla bitmiyor çünkü. Sürekli insanla ilişkiyorsun, sürekli insanlarla tanışıyorsun ve bizim hayat tecrübemiz bunun için yeterli değil. Biz kitap gördük, hep defter gördük ama insan görmedik çok fazla. Bu nedenle bizi hayata karşı da hazırlayan hocalarımız olmasını isterim.”

Katılımcı ifadeleri incelendiğinde ‘klinik ve teorik bilgi’ alt teması kapsamında değerlendirilmiştir. Katılımcılar klinik uygulamaya ilgili alandaki eğitmenler ile çıkmak istediklerini, klinikte sordukları sorulara uygun yanıtlar alabilmenin ve uygulamalar sırasında klinik eğitmenin kendilerine eşlik edebilecek ve yol gösterebilecek bilgi birikimine sahip olmasının önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Bu anlamda klinik eğitmenin uygulamaya çıkılan alanla ilgili hem teorik hem de pratik bilgi düzeyinin yüksek olması gerektiği anlaşılmaktadır. Klinik uygulamada öğrencilerin

Tablo 1. Temalar ve Alt Temalar

Temalar	Alt temalar
Bilgi ve Deneyim	Deneyim
	Klinik ve teorik bilgi
	Unvan
Karakter ve kişilik özellikleri	Tavır
	Lider ve rol model olma
	Empati ve yaş farkı
	Adalet
	Özgüven
	Sevgi ve saygı
	Mütevazılık ve ego
	Sözlü- sözsüz iletişim becerileri
	Güven
	Koordinasyon
Kişiler arası ilişkiler ve iletişim	Geri bildirim
	Mentorluk
	Denge
	Korku
	Motivasyon
	Profesyonellik
Eğitim ve öğretim	Bilgi
	Akademik yaşantı
	Ölçme ve değerlendirme

beklenen hedeflere ulaşabilmesi, teorik ve klinik bilgi düzeylerini artırabilmesi için bu yönlerden donanımlı bir klinik eğitmenin öğrencilere eşlik etmesi gerektiği söylenebilir. Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 3: “Ben nörolojide iken o konu üzerinde daha çok yoğunlaştığım için o alanın hocasının başımda olmasını daha çok isterdim ancak psikiyatriden bir hoca görevlendirildi. Ve bunun eksikliğini yaşadık yani bir şey sorduğumuzda ‘arkadaşlar benim alanım değil’ deyip geçiştiriyordu. Ve bu bizim eksik kalmamıza neden oluyordu. Yani bir şey aktarılması için o alanın kendi hocasının olmasının şart olduğunu düşünüyorum.”

Katılımcı ifadeleri incelendiğinde ‘unvan’ alt teması altında değerlendirilmiştir. Katılımcılar klinik eğitmenin unvanı yüksek olduğunda samimi bir iletişim kuramayacaklarını düşündüklerini ve hata yapmaktan korktuklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin yaşı kendilerine daha yakın olan klinik eğitmenler ile daha kolay iletişim kurdukları anlaşılmaktadır. Bu bağlamda klinik eğitmenin daha yüksek bir akademik unvana sahip olmasının iletişimde ön yargıya neden söylenebilir. Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 4: “Daha yüksek akademik unvanı olan hocalara karşı ön yargı ile yaklaşıyorum. İlk etapta samimi bir iletişim kuramayacağım gibi geliyor. Ama daha sonra kişilik özelliklerine göre bu durum değişebilir.”

Katılımcı 6: “Profesör, doçent gibi daha yüksek unvanlı hocalarımız yanımızda olduğu zaman, hata yapmaktan daha çok korktuğumuz ve stres olduğumuz için daha çok hata yapıyoruz aslında.”

Katılımcı 10: “...Bazen unvan arttıkça aramızdaki uçurum artıyor gibime geliyor.”

Karakter ve Kişilik Özellikleri

Karakter ve kişilik özellikleri teması altında 7 alt tema belirlenmiştir. Bunlar; tavır, lider ve rol model olma, empati ve yaş farkı, adalet, özgüven, sevgi ve saygı, mütevazılık ve egodur.

Katılımcı ifadeleri incelendiğinde ‘tavır’ alt teması altında değerlendirilmiştir. Katılımcılar klinik eğitmenin kendilerine kızmaması ve azarlamaması gerektiğini ifade etmişlerdir. Klinik eğitmenlerin anlayışlı ve samimi bir tavırda olması gerektiği anlaşılmaktadır. Bu bağlamda öğrenciye karşı takınılan tavrın klinik uygulamanın başarısına etki ettiği söylenebilir. Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 3: “Öğrenciye kızgın şekilde ya da azarlama tarzında yaklaşılması hoş olmuyor. Kibar olmalı hani

kızgın söylemek yerine arkadaşça daha çok yaklaşabilmeli. Eğer çok kızdıysa bir şeyler söylemekten kaçıyoruz açıkçası.”

Katılımcıların ifadeleri incelendiğinde ‘lider ve rol model olma’ alt temasında değerlendirilmiştir. Katılımcılar klinik eğitmenlerini çok sevdiklerinde onlar gibi olmak istediklerini ve klinik uygulamada eğitmenlerinin kendilerini yönetebilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Klinik eğitmenin davranışları ile öğrencilere örnek olması ve liderlik özellikleri bulunması gerektiği anlaşılmaktadır. Bu bağlamda klinik eğitmenlerin klinik uygulamayı her yönüyle yönetebilmesinin ve öğrencilerin kendilerini örnek aldığının bilincinde olarak klinik uygulamada belirlenen kurallara (kılık kıyafet kuralları, klinik giriş çıkış saatleri gibi) öncelikle kendilerinin uymasının önemli olduğu söylenebilir. Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 4: “... Ve o hocamı o kadar çok sevdim ki onun gibi olmak istedim. Onu örnek almak istedim. Yani karşımdaki eğitmenin nasıl olduğu benim o bilgileri öğrenme şevkimi de etkiliyor.”

Katılımcı 9: “Öncelikle klinik eğitimde liderlik vasfı bulunması gerekir. Çünkü o klinikte belki 40 tane hasta var ve hepimiz hastaların başında olacağız bizi yönetebilmesi için liderlik özelliklerinin iyi olması gerekir.”

Katılımcıların ifadeleri ‘empati ve yaş farkı’ alt temasında değerlendirilmiştir. Katılımcılar klinik eğitmenin kendilerini öğrencilerin yerine koyarak iletişim kurmaları gerektiğini ve daha genç eğitmenlerin iletişim konusunda daha başarılı olduğunu ifade etmişlerdir. Bu anlamda öğrencilerin yaşları kendilerine daha yakın olan hocalarıyla daha samimi bir ilişki kurarak daha rahat hissedebildikleri anlaşılmaktadır. Bu bağlamda daha genç eğitmenlerin öğrenciler ile empati kurma yeteneklerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 1: “Öğrenciye saygılı olmak önemli. Hastanın yanında bana kızabilirsiniz ama bu bana hiçbir şey katmaz. Zaten ben klinikten çıktıktan sonra unutacağım onu. Hasta da beni unutacak ‘bir tane stajyer vardı, hocası gelmişti kızmıştı’. Şimdi kimin eline ne geçiyor bu durumda? Bunları iyi anlamak gerekiyor. İşte empati burada devreye giriyor.”

Katılımcı 3: “Klinik eğitmenin yaşı bize daha yakın olduğunda daha çok bizim anlayacağımız tarzda anlatabiliyor. Sosyal medyada geçen bir olay üzerinden bana örnek verildiğinde akılda kalıcılığı daha fazla oluyor.”

Katılımcıların ifadeleri 'adalet' alt teması kapsamında değerlendirilmiştir. Katılımcılar klinik eğitmenin öğrencilere yaklaşımında tutarlı ve eşit olması, gereksiz ödev ve sorumluluk vermemesi ve hasta paylaşımı, yapılacak uygulamaları dağılımı vb. hususlarda öğrenciler arasında denge kurması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu anlamda klinik eğitmenin gerektiğinde kendini hastanın ve öğrencinin yerine koyarak kararlar alabilmesi gerektiğini ve öğrencilere karşı eşit ve adaletli davranması gerektiği anlaşılmaktadır. Eğitmenin klinik uygulamanın planlanması (rotasyon çizelgeleri, uygulamaya çıkılacak birimler), uygulanması (ödevler, hasta paylaşımı, öğrencilere ayrılan vakit) ve değerlendirilmesi (bakım planlarının değerlendirilmesi, standartlaştırma, değerlendirmede şeffaflık) dahil tüm süreçlerde adaletli bir yaklaşım sergilemesinin öğrencilerin klinik uygulamaya yönelik motivasyonlarını etkileyen en önemli faktörlerden biri olduğu söylenebilir. Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 10: *"Hocalarımızın davranışlarının tutarlı olmasını beklerim. Aslında bütün öğrencilere eşit yaklaşılması gerekiyor. Bunun değerlendirme sürecine de etki ettiğini düşünüyorum. Ben bir öğrenci ile aynı şeyi yaptıysam ama bunu sürekli dile getirmediysem hocanın gözünde yapmamış varsayılıyorum. Bunları tek bir klinikte yaşadım. O klinik benim için oldukça sorunluymuştu. Bu nedenlerden dolayı bütün devamsızlık haklarımı o klinikte kullandım."*

Katılımcıların ifadeleri 'özgüven' teması kapsamında değerlendirilmiştir. Katılımcılar klinik eğitmenlerinin kendilerini temsil ettiğini ve bu nedenle özgüvenli olması gerektiğini ifade etmiştir. Bu anlamda klinik eğitmenin gerek klinikteki diğer ekip üyelerine gerekse öğrencilere karşı özgüvenli bir duruş sergilemesi gerektiği anlaşılmaktadır. Eğitmenin bilgi birikimini ve tecrübelerini öğrencilerine aktarırken, öğrencilerini diğer ekip üyelerine karşı savunurken, hasta bakımında liderlik üstlenirken kendine güvenen bir duruş sergilemesinin öğrencilere rol model olma anlamında önemli olduğu söylenebilir. Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 5: *"Kendilerine özgüvenli olan hocalarımızın bize daha kolay bilgi verebildiğini gördüm. Yani bunun etkili olabileceğini düşünüyorum. Özgüvenin ve bilgi birikiminin çok önemli olduğunu düşünüyorum."*

Katılımcıların ifadeleri 'sevgi ve saygı' alt teması kapsamında değerlendirilmiştir. Katılımcılar kendilerine sevgi gösteren ve aynı zamanda saygı duyan klinik eğitmenlerle birlikte klinik uygulamaya çıkmanın daha yararlı olduğunu ifade etmişlerdir. Bu bağlamda, öğrenciye karşı sevgi ve saygı göstermenin etkili

bir klinik eğitmenin sahip olması gereken karakter özelliklerinden olduğu anlaşılmaktadır. Hemşirelik öğrencilerinin daha samimi ve yakın ilişki kuran eğitmenlerle birlikte çalışırken öğrenmeye daha istekli oldukları söylenebilir. Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 1: *"Saygı önemli. Hem kendine hem öğrenciye hem hastaya."*

Katılımcı 5: *"Bizleri daha çok seven daha düşündüğünü belli eden, çünkü bir aile ortamı gibi geliyor bana üniversite ortamı bu nedenle daha samimi hocalarla çalışmak isterdim."*

Katılımcıların ifadeleri 'ego' alt teması kapsamında değerlendirilmiştir. Katılımcılar klinik eğitmenin hastaların ortasında kendilerini azarlamamaları ve eleştiriye açık olmaları gerektiğini bildirdiler. Bu anlamda klinik eğitmenin egolarından uzak olması gerektiği anlaşılmaktadır. Öğrencilerin ilk defa girdikleri klinik ortamında kendilerini destekleyen, diğer ekip üyeleri ve hastalara karşı güven ortamı oluşmasına katkı sağlayan ve beklentilerini açıkça ifade edebildikleri klinik eğitmenler ile çalışmak istedikleri söylenebilir. Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 7: *"Buradaki en önemli fark ego. Zaten stajyer olduğumuz için bir klinikte kendimizi var etmemiz oldukça zor. Bir de hoca gelip de klinikte hastaların ortasında seni azarlayınca hiçbir şekilde kendini kanutlayamıyorsun. Zaten stajyer olduğun için hasta senden bir adım geride duruyor. Bir de hoca öyle davranınca 'bu zaten bir şey bilmiyormuş' deyip hiç yaklaşmıyor."*

Katılımcı 10: *"Etkili olmayan klinik eğitmenlerimiz çok fazla eleştiriye açık değildi. Bu nedenle not kaygısı ile biz de fazla geri dönüş veremedik. Bu yüzden de belki de onların da kendilerini geliştirmelerini engelledi bu durum."*

Kişiler Arası İlişkiler ve İletişim

Kişiler arası ilişkiler ve iletişim teması altında 9 alt tema belirlenmiştir. Bunlar; sözlü- sözsüz iletişim becerileri, güven, koordinasyon, geri bildirim, mentorluk, denge, korku, motivasyon, profesyonellikler.

Katılımcıların ifadeleri 'sözlü-sözsüz iletişim becerileri' alt teması kapsamında değerlendirilmiştir. Katılımcılar klinik eğitmen ile olan iletişimlerinde tedirginlik ve endişe hissetmekten çekindiklerini bildirmişlerdir. Bu bağlamda klinik eğitmenin; sözlü olarak ve beden diliyle öğrenciyi destekleyici bir iletişim geliştirmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Eğitmenin iletişim becerilerinin klinik uygulamanın önemli bir bölümünü oluşturduğu söylenebilir. Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 3: “İkinci sınıfta iç hastalıkları stajında iken heparin uygulaması yapacaktım ve başarılı olmadım bu durumda hocam tarafından bana kızılacağımı düşündüm. Ama klinik öğretmenim bana ‘Bu olabilir herkesin klinik yaşamında öyle şeyler olabiliyor. Bunu yapamaman senin bunu bilmediğin anlamına gelmiyor ama uygulamayı da öğrenmen gerekiyor’ dedi. Ve orada anlayışlı bir şekilde bana yaklaşması belki de benim mesleği daha çok sevmemi sağladı. Çünkü herkesin hata yapabileceğini söyledi ve hatasız olmak gerekiyor tabii ki ama bu başlangıç için zor bir olay. Bu yaklaşım benim kendime olan güvenimi daha çok yerine getirdi.”

Katılımcı 5: “Bana soruyu sorduğu zaman ciddi bir yüz ifadesi olduğunda bu beni tedirgin eder. Onun yerine beni sakinleştirmeli.”

Katılımcıların ifadeleri ‘güven’ alt teması kapsamında değerlendirilmiştir. Katılımcılar klinik uygulamada hem klinik eğitmenlerine hem de kendilerine güvenmeleri gerektiğini ifade etmişlerdir. Aynı zamanda klinik eğitmenin de yapılacak uygulamalar ile ilgili öğrenciye güvenmesi ve sorumluluk vermesi gerektiği anlaşılmaktadır. Uygulamada karşılıklı güven ilişkisinin öğrenme ortamını desteklediği ve öğrencilerin başarılarını artırdığı söylenebilir. Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 3: “Klinik eğitmenime güvenmeliyim. Mesela kendimle ilgili bir şey paylaştığım zaman bunun başkalarıyla paylaşılmadan aramızda kalacağına inanmam gerekiyor.”

Katılımcı 8: “Bazı uygulamaları tek başıma yapmak hocamın bana güvendiğini gösterir ve özgüvenimi artırır. Hocamla birlikte uygulama yapmak ise hata yapma olasılığını düşürür. Dolayısıyla hocamın yönlendirmeleriyle benim tek başıma yapmam daha güzel olur.”

Katılımcıların ifadeleri ‘koordinasyon’ alt teması kapsamında değerlendirilmiştir. Katılımcılar etkili olmayan klinik eğitmenler nedeniyle diğer ekip üyeleri tarafından ezildiklerini, bazı uygulamaları yapmalarına izin verilmediğini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda etkili bir klinik eğitmenin öğrenciler ve klinik ekip arasındaki iletişimi ve koordinasyonu uygun şekilde sağlaması gerektiği anlaşılmaktadır. Klinik uygulamadaki koordinasyonun öğrencilerin özgüvenini ve klinik uygulama deneyimlerini etkiledikleri söylenebilir. Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 7: “Bizi temsil edemeyen hocalarımızdan dolayı kliniklerde daha çok eziliyoruz. Bu nedenle insanlarla iletişimi iyi olmalı.”

Katılımcı 9: “Gittiğimiz klinikteki hemşireler bazı uygulamaları yapmamıza izin vermiyordu. Hocamızın

burada daha otoriter olup bizim uygulama yapmamıza izin verilmesini sağlamasını tercih ederdim.”

Katılımcıların ifadeleri ‘geri bildirim’ alt teması kapsamında değerlendirilmiştir. Katılımcılar eğitmenlerinin uygulamalar sırasında yanlarında olup doğru veya yanlış yaptıkları noktaları kendilerine iletmesi gerektiğini ifade ettiler. Bu anlamda klinik eğitmenin klinik uygulamada öğrenciye geri bildirim vermesi gerektiği anlaşılmaktadır. Geri bildirim verilmemesi durumunda öğrencilerin hatalarının farkına varıp düzeltme fırsatları olmamakta, ayrıca öğrenciler değerlendirme süreci ile ilgili de endişe duymaktadır. Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 6: “Hocamız ilk başta uygulamalarda yanımızda olup sonra yavaş yavaş bize tek başımıza sorumluluk vermeli. Daha sonrasında ise yaptığımız uygulamalarla ilgili bize geri dönüş vermeli. Böyle olduğunda daha çok teşvik edilmiş oluyoruz ve kendimizi daha iyi geliştiriyoruz.”

Katılımcı 7: “Hoca burada bana geri dönüş vermediği zaman çok havada kalıyor. Benim için doğru olanlar zaten oraya yazdıklarımdı. Dönüş olmadığı zaman hepsi doğru galiba diye düşünüyorum. Ama notumu gördüğümde, hayal kırıklığına uğruyorum. Diyorum ki demek ki bir şeyler eksikmiş ama ne? Bilmiyorum.”

Katılımcıların ifadeleri ‘mentorluk’ alt teması kapsamında değerlendirilmiştir. Katılımcılar yaptıkları uygulamalar sırasında eğitmenleri ile birlikte olmak, hedefler koymak, tüm uygulama sürecini birlikte değerlendirerek eğitmenlerinin deneyimlerinden faydalanmak istediklerini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda klinik eğitmen ve öğrenci arasında mentorluk ilişkisi bulunması gerektiği anlaşılmaktadır. Klinik eğitmenin öğrenci ile iletişimde ast-üst ilişkisi yerine danışmanlık ilişkisi kurmasının öğrencilerin öğrenme motivasyonunu etkilediği söylenebilir. Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 10: “Bir stajımda hastaya hocamla birlikte yatak banyosu yaptık. Orada tamamen bütün uygulamaları hocamla birlikte yaptık. Burada kendimi hem hastaya hem hocama çok yakın hissettim. Bir denetim gibi değil de sanki çalışma arkadaşımıyız gibiydi.”

Katılımcı 3: “Klinik eğitmenimle aramda mentorluk ilişkisi olmasını isterim. Yani klinik eğitmen yol gösterici olmalıdır. Bana direk hazır bilgi verilmesinden önce beni araştırmaya yönlendirmesi beni daha çok mutlu eder çünkü böylece bir şey araştırırken başka şeyler de öğrenebilirim.”

Katılımcıların ifadeleri ‘denge’ alt teması kapsamında değerlendirilmiştir. Katılımcılar eğitmenleri ile olan

ilişkilerinde ne çok laubali ne de çok stres dolu bir iletişim kurmak istemediklerini, klinik eğitmenin ayrıca klinikteki tüm öğrenciler arasında denge kurması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu anlamda klinik eğitmenin öğrencilerle olan ilişkisinde bir denge olması gerektiği anlaşılmaktadır. Böylece öğrencilerin fazla stres nedeniyle uygulama yapmaktan kaçınmalarının, fazla rahatlık nedeniyle ise sorumluluklarını yerine getirmemelerinin önüne geçilebileceği söylenebilir. Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 2: “Hocanın espri yapması iletişim kurması önemlidir ama dozunda tutmak lazım. Bunu abarttığınız zaman bence eğitim aksıyor. Bizi strese sokmamalı. Yani öğrenciyi strese sokmadan ama çok da rahatlatmadan dozunda tutmak lazım biraz”

Katılımcı 5: “Bir uygulama sürekli başka bir arkadaşına yaptırıldığında, kendimi çekiyorum ve öğrenmeye yeltenmiyorum bile. Çünkü zaten bana bir şey denilmiyor diyorum. Burada klinik eğitmenin öğrenciler arasındaki dengeyi iyi sağlaması gerektiğini düşünüyorum.”

Katılımcıların ifadeleri ‘korku’ alt teması kapsamında değerlendirilmiştir. Katılımcılar klinik eğitmenlerinden korktuklarında kendilerini ifade edemediklerini bildirmiştir. Klinik eğitim sırasında öğrenci ile korkuya dayalı değil güvene dayalı bir ilişki kurulması gerekliliği anlaşılmaktadır. Henüz deneyimsiz olan öğrencilerin klinik öğrenme ortamında korku nedeniyle stres yaşamalarının öğrenmenin önüne geçeceği söylenebilir. Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 6: “Güler yüzlü olması ve bize karşı tutumları benim için önemlidir. Staja çıkmadan önce korkutulmamayı istiyorum ben.”

Katılımcı 5: “Ben korkunun çok önemli olduğunu düşünüyorum eğitimde. Etkili bir iletişiminde çok önemli olduğunu düşünüyorum. Yani bazı şeyler insanları ürkütmeden yapılmalı.”

Katılımcıların ifadeleri ‘motivasyon’ alt teması kapsamında değerlendirilmiştir. Katılımcılar klinik eğitmenleri ile aktif bir uygulama süresi geçirdiklerinde daha etkili öğrendiklerini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda klinik eğitmenin öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını etkileyen en önemli faktörlerden biri olduğu anlaşılmaktadır. Etkili bir klinik eğitmenin öğrencileri uygulamalar konusunda motive edici bir tavırda olması gerektiği söylenebilir. Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 9: “Bir klinikte hocamız bize sürekli yeni yeni şeyler öğretiyor ve kliniğin farklı yerlerini gösteriyordu. Hadi gelin bu arkadaşımızın hastasında şu varmış

birlikte bakalım’ diyordu ve her şeyi birlikte yapıyorduk. Yanımızdan hiç ayrılmıyordu. O klinikte elimizin değmediği bir tıbbi cihaz kalmamıştı, bu benim için çok güzel bir deneyimdi.”

Katılımcı 6: “Pandemi nedeniyle yalnızca iki gün staja çıkabildiğim bir dersim oldu. Ama bu klinikte dönem boyunca staja çıktığım bazı derslerden daha çok şey öğrendim. Bir sürü uygulama gördüm ve hocam hep yanımdaydı. Hastanın yanına birlikte girdik mesela. Klinikte stoması nedeniyle eğitim alan bir hastaya stoma hemşiresi gelmişti. Ve hocamız bizi o eğitime katarak eğitmen hemşireye soru sormamız yönünde bizi motive etmişti. Bu oldukça güzeldi. Hastanın sormadığı soruları biz sormuştuk ve bu anlamda oldukça güzel bir deneyimdi.”

Katılımcılara göre etkili bir klinik eğitmen, öğrencilere karşı profesyonelliğini korumalıdır. Katılımcıların ifadeleri ‘profesyonellik’ alt teması kapsamında değerlendirilmiştir. Katılımcılar klinik eğitmenlerin klinik uygulamayı ve öğrencileri ciddiye alması ve öğrenciler ile ilişkilerinde profesyonel bir duruşları olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Profesyonelliğin öğrencilerin klinik uygulamadaki sorumluluklarını yerine getirmelerinde önemli bir faktör olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca klinik eğitmen öğrencilere verdiği sözleri tutmalı ve klinik kuralları öncelikle kendisi benimsemelidir. Böylece klinik uygulamanın daha verimli geçeceği söylenebilir. Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 9: “Klinikte merak edebildiğim şeyleri sorabilmem için hocanın daima ulaşılabilir olması gerekir. Bazen stajlar soru sormak için hocayı aradığımda bulamıyorum. Eğer etkili bir mentor olmak istiyorsa bunun için yeterli zaman ayırması gerekir.”

Katılımcı 3: “Klinik eğitmen ve öğrenci arasında profesyonel bir ilişki olmalıdır. Eğer arkadaşlık ilişkisi tarzında olursa gözlemediğim kadarıyla öğrenme daha az oluyor.”

Eğitim ve Öğretim

Eğitim ve öğretim teması altında üç alt tema belirlenmiştir. Bunlar bilgi, akademik yaşantı ve ölçme ve değerlendirmedir.

Katılımcıların ifadeleri ‘bilgi’ alt teması kapsamında değerlendirilmiştir. Katılımcılar klinik eğitmenin normal bir hemşireden farklı olması gerektiğini, eğitmen kimliğinin önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Bu bağlamda klinik eğitmenin öğretim yöntem ve tekniklerine ilişkin bilgi düzeyinin yüksek olması gerektiği anlaşılmaktadır. Dolayısıyla klinik eğitmenlerin akademisyenlerden seçilmesi gerektiği söylenebilir.

Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 3: “Klinik eğitmeni bir şeyi nasıl öğreteceğini bilmelidir. Burada normal bir hemşire ile klinik eğitmen farklıdır diye düşünüyorum. Hemşirenin o kliniğe yönelik bilgi düzeyinin yüksek olması, klinik eğitmenin ise aktarım düzeyinin yüksek olması gerektiğini düşünüyorum ki öğrenci bir şey öğrenebilsin.”

Katılımcı 4: “Bana bilgi vermeli ve verdiği bilginin karşılığını da sorgulamalı. Bunu ölçmesini beklerim. Öğrenmiş miyim bu bilgi ya da kullanabiliyor muyum? İyi bir klinik eğitmeni benim için böyle olmalıdır.”

Katılımcıların ifadeleri ‘akademik yaşantı’ alt teması kapsamında değerlendirilmiştir. Katılımcılar klinik eğitmenlerin kendilerini araştırma yapmaya teşvik etmesinin katkı sağladığını ve akademik sorumlulukların klinik eğitmenin başarısını etkileyeceğini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda akademik sürecin yoğunluğu içerisinde klinik eğitmenlerin sorumluluklarının artacağı ve bu nedenle öğrencilerin eğitmenlerin sorumluluklarını yerine getirmesi konusunda endişe duydukları anlaşılmaktadır. Ayrıca klinik eğitmenin akademisyen kimliğini klinik uygulamaya yansıtması ve öğrencileri tartışmaya, araştırmaya yönlendirmesi gerektiği söylenebilir. Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 2: “Bir klinik uygulamada, hocamız sürekli soru sorarak bizi de sürekli araştırmaya yönlendirmişti. Bu faydalıydı. Hocam bir keresinde hastanın yanından çıktuktan sonra bana bir konuda soru sordu ve araştırmam için süre verdi, gidip öğrenip geldim. Böylece bir şey daha öğrenmiş oldum. Sonrasında hocam bana soracak diye daha derinlemesine araştırmak zorunda kaldım ve bu daha akılda kalıcı oldu.”

Katılımcı 9: “Bir akademisyenin kendi bir sürü işi var. Yani makaleleri var, dersleri var, tezleri var. Dolayısıyla bizim de bir dönemde 200 kişiden fazla bir mevcudumuz olduğunu düşünürsek, hepimize yetişmesi ve klinik stajlarda eğitmen olması ya kendilerinin ya da bizim sorumluluğumuzu aksatmasına neden olabilir.”

Katılımcıların ifadeleri ‘ölçme ve değerlendirme’ alt teması kapsamında değerlendirilmiştir. Katılımcılar değerlendirme sürecinin şeffaf olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda öğrenciler için klinik eğitmenin ölçme ve değerlendirme sürecindeki rolü oldukça önemlidir. Klinik eğitmenin şeffaf ve planlı bir değerlendirme süreci yürütmesi gerektiği ve değerlendirilen unsurların öğrenciler ile önceden paylaşılması gerektiği söylenebilir. Alt temaya ilişkin katılımcılara ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

Katılımcı 5: “Bazen arkadaşlarımızın içerisinde rencide etmek şeklinde olabiliyor bu. Ben size bunu vermiştim

neden yapmadınız’ ya da ‘ben size bunu daha önce anlatmıştım’ gibi. Bazen biz de yetişemeyebiliyoruz. Öğrencinin değerlendirme sürecinin daha özel olması gerektiğini düşünüyorum.”

Katılımcı 6: “Klinik değerlendirmemiz dersimize ne kadar yansıyor bunları bilemiyoruz. Bu nedenle iyi bir değerlendirme oldu mu ya da benim açımdan haksızlık oldu mu bununla ilgili tam bir yorum yapamıyorum. Bir hocam klinikte her hafta sonunda bizleri toplayarak geri bildirim veriyordu. Böylece değerlendirme sürecini görebiliyorduk. Nerelerde eksik kaldığımızı anlayabiliyorduk. Örneğin eğitim planı hakkında hocamız bir arkadaşımıza geri bildirim veriyorsa oradan anlıyordum ki ben de bunları, bunları yapmalıyım.”

TARTIŞMA VE SONUÇ

Hemşirelik mesleğindeki yetkinlikleri ve becerileri öğrencilere kazandırabilmek için klinik uygulamalar hemşirelik eğitiminde önem taşımaktadır. Klinik eğitmen ise, klinik uygulamada öğrenciye yön gösteren, çeşitli becerileri öğreten, öğrenciyi değerlendiren ve yöneten kişidir (Özsaban ve Bayram, 2020). Öğrencilerin klinik eğitimciye ilişkin olumlu algıları pozitif, olumsuz algıları ise negatif sonuçlara yol açabilmektedir. Bu nedenle etkili bir klinik eğitmenin özellikleri ile ilgili genellenebilecek temaların belirlenmesi açısından bu çalışma büyük öneme sahiptir.

Eğitmenlerin mesleki bilgi ve becerisi, klinik uygulama sürecini etkileyen önemli klinik eğitici özelliklerinden biridir (Kol ve İnce, 2018). Çalışmamızda, katılımcılar tarafından klinik eğitmenlerin klinik ve teorik bilgi düzeylerinin önemli olduğu ve bu durumun klinik uygulamayı etkilediği bildirilmiştir. Yapılan bir araştırmada klinik eğitmenin klinik bilgisinin öğrencilerin başarısı için önemli olduğu bulunmuştur (Hsu, 2006). Başka bir çalışmada ise, klinik eğitmenin öğrencilerin klinik deneyimlerini anlamalarına ve anlamlandırmalarına yardımcı olmak gibi bir rolü olduğunu ve bunun önemini belirtmiştir (Megel ve ark., 2013). Teorik bilgiye eşlik eden klinik deneyim öğrenciler tarafından beklenen diğer bir klinik eğitici özelliğidir. Araştırmamızın sonuçlarına göre öğrenciler klinik eğitmenin geçmiş deneyimlerini paylaşmasının uygulamaların akılda kalıcılığını artırdığını ve bu nedenle klinik eğitmenin deneyimli olması gerektiğini bildirmişlerdir. Parsh (2010) da yaptığı çalışmada öğretilen hemşirelik alanı konusunda deneyimi olan, öğretilen kavrama ait geçmiş deneyimlerini paylaşan ve senaryoları anlatabilen klinik eğitmenlerin etkili olduğunu tanımlamıştır. Bilgili olmak kadar bilginin öğrenciye aktarılmasının da önemli olduğu araştırmamızda öğrenciler tarafından şu şekilde ifade edilmiştir; “Bilgi yoğunluğundan ziyade o bilgiyi bize

aktarabilecek yöntemlerin bilinmesi önemli. Yani hocanın bilgiyi aktarabilme konusunda da yetkinliği olmalı.” Bu sonuçlardan yola çıkarak, çalışmamızın gelecekteki klinik eğitimciler, bilgi ve bilginin öğrenciye aktarılmasının önemi konusunda yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Araştırmamızda hemşirelik öğrencileri için klinik uygulamada, klinik eğitmenin karakter ve kişilik özelliklerinin önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde de benzer şekilde, klinik eğitimcinin öğrenciye karşı tutumlarında açık, hoşgörülü, yargılayıcı olmayan, etkili geri bildirim vermeyi içeren iletişim özelliklerine sahip olmasının öğrencinin klinik uygulama süreçlerini olumlu yönde etkilediği bildirilmiştir. Aynı zamanda klinik eğitmenin rol model olmak, liderlik yapmak gibi özelliklere sahip olması gerektiği tespit edilmiştir. (Karadağ ve ark., 2013; Kol ve İnce, 2018). Literatüre benzer olarak çalışmamızda öğrenciler şöyle ifadelerde bulunmuşlardır; “Öncelikle klinik eğitimde liderlik vasfı bulunması gerekir..”, “Kibar olmalı hani kızgın söylemek yerine arkadaşça daha çok yaklaşabilmeli.”, “Çok sıcakkanlı, sevecen bir hocam vardı ve o hocamı o kadar çok sevdim ki onun gibi olmak istedim...” Benzer çalışmalar ve bu çalışmadaki öğrenci ifadeleri sonucunda klinik eğitmenin olumlu kişilik özellikleri ve davranışları, klinik uygulama sırasında öğrenciyi olumlu yönde etkilemektedir.

Klinik eğitmenler, hemşirelik öğrencileri için hemşirelik mesleğinin temsili niteliğindedir. Bu bağlamda araştırmamızda klinik eğitmenlerin kişiler arası ilişkileri ve iletişim becerilerinin önemli olduğu katılımcılar tarafından vurgulanmıştır. Morgan ve Knox’un (1987) yaptıkları çalışmada öğrenciler tarafından algılanan en iyi klinik eğitmenlerin ‘kendi eylemlerinin sorumluluğunu üstlenebilen, yetenekli klinisyen’ olduğunu bildirmiştir. Araştırmamıza katılan bir öğrenci; “Bizi temsil edemeyen hocalarımızdan dolayı kliniklerde daha çok eziliyoruz. Bu nedenle insanlarla iletişimi iyi olmalı.” şeklindeki ifadesi ile klinik eğitmenin profesyonel bir iletişimi benimsemesinin gerekliliğini vurgulamıştır. Hem çalışmamızda hem de literatürde belirtildiği gibi davranışlarının sorumluluğunu üstlenen, profesyonel, kişiler arası ilişkileri ve iletişimi iyi olan klinik eğitimciler hemşirelik öğrencileri için rol model olacaktır.

Klinik eğitimde kullanılacak materyallere, öğretim yöntemlerine ve kaynakların kullanımına dair klinik eğitmenin bilgi düzeyi önem taşımaktadır. Araştırmamızda etkili bir klinik eğitmenin adaletli ve şeffaf bir ölçme-değerlendirme süreci yürütebilmesi ve eğitim ve öğretim süreci ile ilgili bilgi sahibi olması gerektiği bildirilmiştir. Literatürde de klinik eğitmenin yetkinlik ve öz yeterliliğinin önemli olduğu bulunmuş ve eğitmen olmadan önce eğitici eğitimleri

almaları önerilmiştir (Jetha ve ark., 2016; Collier, 2018; Bourne ve ark., 2021). Yapılan bir araştırmada kullanılan interaktif yöntemlerin öğrencilerin klinik uygulamalarına katkıda bulunduğu bildirilmiştir (Bulut ve ark., 2021). Araştırmamızda öğrencilerin ifadeleri ise şu şekildedir; “Hocamız tarafından yapılan değerlendirme sürecini şeffaf bir şekilde görmek daha iyi bence. Çünkü bilirsek hatalarımızın farkına varabiliriz”, “Öğretim yöntemleri konusunda hocanın bilgisi önemli. Bilgiyi bize aktarabilecek yöntemlerin bilinmesi çok önemli.” Araştırmamızda mevcut literatüre ek olarak klinik eğitmenin öğretim yöntem ve tekniklerine hâkim olmasının, şeffaf ve planlı bir değerlendirme süreci yürütmesinin önemi vurgulanmaktadır ve bu sonucun klinik eğitmenler için yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak bu araştırmaya göre etkili bir klinik eğitmenin özellikleri bilgi ve deneyim, karakter ve kişilik özellikleri, kişiler arası ilişkiler ve iletişim, eğitim ve öğretim temaları altında toplanmıştır. Araştırmamız Z kuşağı öğrencilerinin görüşlerinin yansıtılması, ülkemiz kültür ve demografisine özgü olması ve klinik eğitmenin özelliklerine ilişkin literatürden farklı özellikler taşıyan sonuçların elde edilmiş olması açısından literatüre katkı sağlamıştır. Çalışma sonuçları doğrultusunda klinik eğitmenlerin bu özellikler dikkate alınarak klinik uygulama öncesinde eğitilmesi, mevcut klinik eğitmenlerin kurumlarca değerlendirilmesi, farklı öğrenci demografileri ve farklı eğitim programlarındaki öğrencilerle bu konuda yapılan araştırmaların artırılması önerilmektedir.

Bu çalışma, Türkiye’deki tek bir kurumdaki hemşirelik öğrencileri ile yapılması yönünden sınırlıdır.

KAYNAKÇA

- Akgün, K. M., Aras, T., & Akarsu, O. (2012). Opinions of nursing students about clinic nurses’s contributions related to their clinical education. *Journal of Cumhuriyet Nursing*, 2, 39-46.
- Aktaş, Y. Y., & Karabulut, N. (2016). A Survey on Turkish nursing students’ perception of clinical learning environment and its association with academic motivation and clinical decision making. *Nurse Education Today*, 36, 124-128.
- Bourne, M. J., Smeltzer, S. C., & Kelly, M. M. (2021). Clinical teacher self-efficacy: A concept analysis. *Nurse Education in Practice*, 52, 103029.
- Bulut, H., Güler, S., Kalkan, N., Yücel, B. O., Irmak, B., & Emre, N. Y. (2021). Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Uygulama Öncesi Yapılan İnteraktif Vaka Tartışmalarına İlişkin Görüşleri. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 4(3), 382-392.
- Cantillon, P., Dornan, T., & De Grave, W. (2019). Becoming a clinical teacher: identity formation in context. *Academic Medicine*, 94(10), 1610-1618.
- Collier, A. D. (2018). Characteristics of an effective nursing clinical instructor: The state of the science. *Journal of Clinical Nursing*, 27(1-2), 363-374.
- Cüceloğlu, D. (1993). İnsan ve davranışı: Psikolojinin temel kavramları. [Human And Behavior: Basic Concepts of Psychology]. İstanbul, Turkey: Remzi Kitapevi. s.32.

- Çilingir, D., Gürsoy, A. A., Hintistan, S., & Öztürk, H. (2011). Nursing and midwifery college students' expectations of their educators and perceived stressors during their education: A pilot study in Turkey. *International Journal of Nursing Practice*, 17(5), 486-494.
- Elcigil, A., & Sarı, H. Y. (2007). Determining problems experienced by student nurses in their work with clinical educators in Turkey. *Nurse Education Today*, 27(5), 491-498.
- Ergezen, F. D., & Ersoy, N. A. (2019). Klinik öğretimde problem yaratan durumlar: öğrenci, eğitici ve hemşire perspektifi. 1. Uluslararası SABAK Kongre Kitabı, s. 31-45.
- Günüşen, N. P., & Üstün, B. (2012). The perspectives of nursing students about feedback in clinical education. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 15(3), 197-204.
- Hou, X., Zhu, D., & Zheng, M. (2011). Clinical nursing faculty competence inventory—development and psychometric testing. *Journal of Advanced Nursing*, 67(5), 1109-1117.
- Hsu, L. L. (2006). An analysis of clinical teacher behaviour in a nursing practicum in Taiwan. *Journal of Clinical Nursing*, 15(5), 619-628.
- Jetha, F., Boschma, G., & Clauson, M. (2016). Professional development needs of novice nursing clinical teachers: A rapid evidence assessment. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 13(1), 1-10.
- Karadağ, G., Kayaaslan, H., Kılıç, S., Ovayolu, N., & Ovayolu, O. (2013). Difficulties encountered by nursing students in practices and their views about nurses. *Taf Preventive Medicine Bulletin*, 12, 665-672.
- Kol, E., Ince, S. (2018). Determining the opinions of the first-year nursing students about clinical practice and clinical educators. *Nurse Educ Pract*, 31, 35-40.
- Kurt, Y., Özkan, Ç. G., & Bayram, A. (2022). Evaluation of nursing interventions performed by nursing students and their competency levels in clinical practice. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 509-522.
- Madhavanprabhakaran, G. K., Shukri, R. K., Hayudini, J., & Narayanan, S. K. (2013). Undergraduate nursing students' perception of effective clinical instructor: Oman. *International Journal of Nursing Science*, 3(2), 38-44.
- Megel, M. E., Nelson, A. E., Black, J., Vogel, J., & Uphoff, M. (2013). A comparison of student and faculty perceptions of clinical post-conference learning environment. *Nurse Education Today*, 33(5), 525-529.
- Mogan, J., & Knox, J. E. (1987). Characteristics of 'best' and 'worst' clinical teachers as perceived by university nursing faculty and students. *Journal of Advanced Nursing*, 12(3), 331-337.
- Niederriter, J. E., Eyth, D., & Thoman, J. (2017). Nursing students' perceptions on characteristics of an effective clinical instructor. *SAGE Open Nursing*, 3, 2377960816685571.
- Özsaban, A., ve Bayram, A. (2020). Türkiye'de Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Uygulama Deneyimlerini Etkileyen Faktörler: Sistematik Derleme. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 124-145.
- Parsh, B. (2010). Characteristics of effective simulated clinical experience instructors: Interviews with undergraduate nursing students. *Journal of Nursing Education*, 49(10), 569-572.
- Tang, F., Chow, S., & Chiang, H. (2005). Student's perceptions of effective and ineffective clinical instructors. *Journal of Nursing Education*, 44(4), 187-192.
- Tong, A., Sainsbury, P., & Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*, 19(6), 349-357.
- Yanikkerem, E., Selçuk, A. K., & Çetinkaya, A. (2021). Hemşirelik Öğrencileri Açısından İdeal Hemşirelik Eğitimi Konusunda Nitel Bir Çalışma: Gerçekteki Boşluklar ve Şoklar. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(1), 1-12.
- Yıldırım, T. A., & Dalcı, B. K. (2020). The Effect of Nursing Students' Problems in the Clinical Practice Environment on Anxiety Level and Motivation. *International Journal of Caring Sciences*, 13(3), 2054-2063.

Burnout and job satisfaction among nurses during the COVID-19 pandemic: comparison of pediatric and adult clinics*

Covid-19 salgını sırasında hemşirelerde tükenmişlik ve iş doyumunu: Pediatri ve erişkin kliniklerinin karşılaştırılması

Zeynep Karaköse¹, Rabiye Güney²

¹ Kartal Dr. Lütfi Kırdar City Hospital, İstanbul/Turkey, zeynepaladas@gmail.com, 0000-0002-8028-5231

² Asst. Prof. University of Health Sciences, Hamidiye Faculty of Nursing, İstanbul/Turkey, 0000-0001-7995-8040

*This study was derived from Zeynep Karaköse's master's thesis and presented at Erasmus Days in Lyon, France in October 10, 2023.

ABSTRACT

Introduction and Objective: This descriptive study aimed to evaluate nurse burnout and job satisfaction during the pandemic, compare the burnout and job satisfaction of nurses working in pediatric and adult clinics, and examine associated factors. **Material and Methods:** The study sample consisted of 384 nurses working in 3 hospitals. A demographic information form, the Burnout Measure, and the Minnesota Job Satisfaction Questionnaire were used for data collection. Data analysis was performed in NCSS 2007 program (significance level $p < 0.05$). **Results and Conclusion:** Only 8.6% of the nurses had no burnout and 32.1% had high job satisfaction. No difference in burnout or job satisfaction was observed between nurses working in pediatric and adult clinics. Our findings showed that nurses experienced high levels of burnout and widespread low job satisfaction during the pandemic. This can lead to negative consequences in terms of the quality of patient care, patient outcomes, and the mental health of nurses. Support programs should be developed and working conditions improved in the post-COVID era to mitigate the high level of burnout and low job satisfaction.

ÖZ

Giriş ve Amaç: Tanımlayıcı tipteki bu çalışmanın amacı, pandemi döneminde hemşirelerdeki tükenmişlik ve iş doyumunu değerlendirmek, pediatri ve erişkin kliniklerinde çalışan hemşirelerin tükenmişlik ve iş doyumlarını karşılaştırmak ve ilişkili faktörleri incelemektir. **Gereç ve Yöntem:** Araştırmanın örneklemini 3 hastanede görev yapan 384 hemşire oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında demografik bilgi formu, Tükenmişlik Ölçeği ve Minnesota İş Doyumu Anketi kullanıldı. Veri analizi NCSS 2007 programında yapıldı (anlamlılık düzeyi $p < 0,05$). **Bulgular ve Sonuç:** Hemşirelerin yalnızca %8,6'sında tükenmişlik olmadığı ve sadece %32,1'inin iş doyumunun yüksek olduğu saptandı. Pediatri ve erişkin kliniklerinde çalışan hemşireler arasında tükenmişlik ve iş doyumunun fark gözlenmedi. Bulgularımız, hemşirelerin pandemi sırasında yüksek düzeyde tükenmişlik yaşadığını ve çoğunluğunun iş doyumunun düşük olduğunu gösterdi. Bu durum hasta bakımının kalitesi, hasta sonuçları ve hemşirelerin ruh sağlığı açısından olumsuz sonuçlara yol açabilir. Bu nedenle, içinde bulunduğumuz COVID-19 sonrası dönemde yüksek düzeydeki tükenmişliği ve düşük iş tatminini azaltmak için destek programları geliştirilmeli ve çalışma koşulları iyileştirilmelidir.

Key Words:
Burnout, Job Satisfaction,
Nurse, Pediatric Nursing

Anahtar Kelimeler:
Çocuk Hemşireliği, Hemşire, İş
Doyumu, Tükenmişlik

Corresponding Author/Sorumlu

Yazar:
Asst. Prof. University of Health
Sciences, Hamidiye Faculty of
Nursing, Department of Child
Health and Diseases Nursing,
İstanbul, Turkey, 0000-0001-7995-
8040

DOI:
10.52880/sagakaderg.1406895

Received Date/Gönderme
Tarihi:
22.12.2023

Accepted Date/Kabul Tarihi:
12.04.2024

Published Online/Yayımlanma
Tarihi:
30.06.2024

INTRODUCTION

COVID-19 first appeared in Wuhan, China in December 2019 and became a global health disaster because of its high morbidity and mortality. The World Health Organization (WHO) declared on March 11, 2020 that COVID-19 and the first cases in Turkey were also detected on this date (Dinçer & İnangil, 2021; World Health Organization, 2020). The COVID-19 pandemic seriously disrupted health services all over the world and nurses working on the front lines bore the greatest burden during the pandemic (Çevirme & Kurt, 2020).

Furthermore, many health professionals and nurses contracted COVID-19 and some lost their lives (Yayla & Eskici İlgin, 2021). During the pandemic, nurses experienced increased workload, difficulty working in protective equipment, fear of being infected and infecting their families, concern about not being able to help patients enough, and problems such as fatigue, exhaustion, social isolation, and stigma (Kackin et al., 2021; Akkuş et al., 2021). In a study conducted by Kackin (2021), nurses stated that they avoided social environments because of societal stigmatization and the risk of disease transmission, leading them to feel

isolated and alone. Nurses stated that they were both worried about the deterioration of their physical and psychological health, and afraid of infecting their families, friends, and other people around them. Stress has a negative impact on sleep and mental health, and sleep disorders experienced by nurses pose a risk for later psychological problems. Insomnia during the pandemic was reported to reduce nurses' quality of life and contribute to burnout (Barr, P. 2024; Nguyen et al. 2024; Sayilan et al., 2021).

During the COVID-19 pandemic, nurses took an active role in all hospital units, including pediatric clinics. Caring for children who are ill or at the end of life is more difficult and traumatic, and their treatment requires extra care. In addition, pediatric nurses must also deal with the parents' emotional responses to their children's condition. Because of these different working conditions, it is expected that levels of job satisfaction and burnout and the factors associated with these parameters may differ for pediatric nurses compared to nurses working in adult clinics (Polat, 2021). However, the literature evidence is sparse and contradictory. Davis et al. (2013) determined that pediatric oncology nurses had a lower level of personal accomplishment than nurses caring for adults. In an earlier study by Sun et al. (1996), it was found that nurses working in gynecology and obstetrics clinics experienced more burnout compared to nurses working in pediatric clinics.

Studies on job satisfaction and burnout among nurses in Turkey have generally included nurses working in adult clinics (Yüksel Kaçan & Örsal, 2018; Baran Camcı & Kavuran, 2021). In the limited number of pre-pandemic studies of nurses working in pediatric clinics in different cities in Turkey, Aytakin & Yılmaz Kurt (2014) and Güdücü Tüfekçi et al. (2015) reported moderate job satisfaction among pediatric nurses. Torun (2016) examined the factors associated with burnout and job satisfaction among pediatric nurses working in three hospitals in Ankara and found that levels of emotional exhaustion were higher and job satisfaction was lower among nurses who had less experience working in a pediatric clinic, worked night shift, were not able to take regular weekly leave, and had to sell their accumulated days of leave for a fee because they were unable to use them. However, the situation in the clinics is unknown because there are no studies in the literature on the burnout and job satisfaction levels of nurses working in pediatric and adult clinics during the COVID-19 pandemic in Turkey. COVID-19 has had different physiological, psychological, and social impacts on children and adults (Sargın & Kutluca, 2020). As COVID-positive children and parents were treated together in the same clinics during the pandemic,

pediatric nurses had to simultaneously care for adult patients at the same time while adult nurses had to simultaneously care for pediatric patients (Akkuş at al. 2021). Therefore, we believe the complex nature of pandemic health care provision may have created different conditions in pediatric and adult clinics. This study was planned to address this literature gap and aimed to evaluate the burnout and job satisfaction of nurses during the pandemic, compare these parameters between nurses working in pediatric and adult clinics, and examine the associated factors.

METHODS

Study Location and Sample

This descriptive study was conducted between September 1 and November 29, 2021 in three training and research hospitals of the Ministry of Health in Istanbul. The study population consisted of a total of 1418 nurses, 1091 in adult clinics and 327 in pediatric clinics. The study sample was determined using a sample size estimation formula and stratified simple random sampling. Accordingly, 81 adult and 27 pediatric nurses from the first hospital, 124 adult and 9 pediatric nurses from the second hospital, and 44 adult and 99 pediatric nurses from the third hospital were included in the study. The resulting sample comprised 384 nurses in total, 249 from adult clinics and 135 from pediatric clinics.

Ethics committee approval

This study was conducted in accordance with the Helsinki Declaration principles, received ethical committee approval from the ethics committees of our institution (Number: 19/24), and had "Informed consent" from the nurses who participated in the study. The study was approved by the Health Sciences University Hamidiye Noninvasive Clinical Research Ethics Committee (Number: 19/24) and research permission was obtained from the Provincial Health Directorate of Istanbul.

Assessment Tools

Information form: This form was developed in line with the literature and included questions about nurse characteristics such as age, gender, marital status, number of children, years of experience, whether they willingly chose the nursing profession (as opposed to choosing the career based on extrinsic factors such as parental preference, expected employment opportunities, or university entrance exam score), and whether they chose the clinic in which they work.

Burnout Measure (BM): The BM, developed by Pines and Aronson (1988), consists of 21 items rated on a 7-point

scale to evaluate the physical, emotional, and mental burnout levels of individuals based on their self-report. The Turkish adaptation, validity, and reliability studies of the BM were conducted by Çapri (2006).

The items are scored from 1 (“never”) to 7 (“always”) and the highest score from this scale can be “7” and the lowest score can be “1”. A score of 1 or 2 is interpreted as no burnout, a score of 3 is a warning sign of burnout, 4 indicates the presence of burnout, and 5 indicates a crisis. Scores of 5 or higher are considered burnout that requires immediate assistance (Çapri, 2006).

Minnesota Job Satisfaction Questionnaire (MSQ): The MSQ is a 5-point Likert-type measurement tool consisting of 100 items in the long form and 20 items in the short form. The short form of the scale was used in this study. Respondents are asked to choose one of five response options for each statement: “very dissatisfied” (1), “dissatisfied” (2), “neither” (3), “satisfied” (4), and “very satisfied” (5). An overall satisfaction score is determined by calculating the average of the item scores (Martins & Proenca, 2012). Scores range from 1 to 5; a score of 3 indicates neutral job satisfaction, scores below 3 reflect low job satisfaction, and scores higher than 3 indicate high job satisfaction (Çetinkaya Ulusoy & Ecevit Alpar, 2013).

The demographic information form, BM, and MSQ short form used in the study were completed by the nurses themselves during face-to-face interviews.

Data Analysis

Statistically analyses were performed in NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA). The study data were summarized using descriptive

statistics (mean, standard deviation, median, frequency, percentage, minimum, and maximum values). Normal distribution of quantitative data was tested using Shapiro–Wilk test and graphical analyses. For pairwise comparisons of quantitative variables, independent groups t test was used for normally distributed data and the Mann-Whitney U test was used for nonnormally distributed data. One-way analysis of variance with Bonferroni-corrected pairwise evaluations were used to compare normally distributed quantitative variables between more than two groups. Kruskal-Wallis test and Dunn-Bonferroni test were used for comparisons of nonnormally distributed quantitative data among more than two groups. Qualitative data were evaluated using the Fisher-Freeman-Halton exact test. Statistical significance was accepted at $p < 0.05$.

RESULTS

80.2% of the nurses participating in the research were women, 59.9% were under the age of 30 and 60.1% were single. 92.2% of the participants were ward nurses. 69.6% of nurses worked in day and night shifts, and 52% worked 190-220 hours per month. The most common daily patient load was 10-19 patients (38.8%), 32.6% of the nurses chose the clinic they worked, and 49.7% were subjected to violence in the workplace in the last year. It was determined that 35.2% (n=135) of the nurses was working in pediatric clinics, while 64.8% (n=249) working in adult clinics. Of the nurses, 19.4% (n=73) in pediatric wards, 7.4% (n=28) in pediatric intensive care, 6.6% (n=25) in pediatric emergency, 2.4% (n=9) in neonatal intensive care, 54.7% (n=206) worked in adult wards, 9% (n=34) in adult intensive care and 0.5% (n=2) in adult emergency departments.

Table 1. Distribution and Comparison of Scale Scores

Burnout Measure Score	<i>Min-Max (Median)</i>	1.28-7 (4.5)	
	<i>Mean±SD</i>	4.42±1.01	
	No burnout		33 (8.6)
	Warning signs of burnout		91 (23.7)
	Burnout		150 (39.1)
	Burnout that requires help		110 (28.6)
Minnesota Job Satisfaction Questionnaire Total Score	<i>Min-Max (Median)</i>	1-4.6 (2.7)	
	<i>Mean±SD</i>	2.69±0.72	
	Low job satisfaction		234 (60.9)
	Neutral		27 (7.0)
	High job satisfaction		123 (32.1)
Intrinsic Job Satisfaction Score	<i>Min-Max (Median)</i>	1-5 (2.9)	
	<i>Mean±SD</i>	2.90±0.78	
Extrinsic Job Satisfaction Score	<i>Min-Max (Median)</i>	1-4.9 (2.4)	
	<i>Mean±SD</i>	2.37±0.79	

The nurses' mean BM score was 4.42±1.01 and the mean total MSQ score was 2.69±0.72. Only 8.6% of the nurses had no burnout according to the BM and only 32.1% (n=123) reported high job satisfaction (Table 1). The nurses' scores in the MSQ intrinsic and extrinsic satisfaction subscales are presented in Table 1.

As a result of Pearson's Correlation Analysis, a moderate negative correlation was observed between burnout and job satisfaction (r=-0.537; p=0.001). When nurses working in pediatric and adult clinics were compared, there were no significant differences in burnout or job satisfaction levels (Table 2).

Evaluation of the scale scores according to stressors reported by the nurses is shown in Table 3. High proportions of the nurses in our study responded affirmatively when asked if they experienced stressors such as communication problems in their work environment (58.3%), inappropriate physical conditions in their work environment (51%), inadequate social opportunities (45%), inadequate pay (58.3%), conflicts between colleagues (53.1%), irregular working hours (61.9%), long working hours (67.7%), working night shift (59.9%), not being appreciated (53.1%), not being rewarded (51%), and coping with the demands of patients and their relatives (63.5%). In addition to these, the most frequently reported work-related stress factor (71%) was unclear job descriptions. Job satisfaction and burnout differ significantly according to some of these stress factors (Table 3).

Having experienced workplace violence of any kind in the last year was associated with higher burnout and lower job satisfaction in adult nurses. Pediatric nurses exposed to violence in the last year showed no difference in burnout levels, but reported lower job satisfaction (Table 4). Pediatric nurses who willingly chose the nursing profession had significantly lower levels of burnout and higher job satisfaction compared to those who did not. Adult nurses who willingly chose the nursing profession also had significantly higher job satisfaction than those who did not.

Adult nurses who reported having conflicts with colleagues had significantly higher burnout scores and lower job satisfaction scores than those working in conflict-free clinics (Table 5). Similarly, adult nurses who said unclear job descriptions was a problem had significantly more burnout and lower job satisfaction. Among pediatric nurses, unclear job descriptions were not associated with differences in burnout or job satisfaction.

DISCUSSION

This study investigated the burnout and job satisfaction levels of nurses working in three training and research hospitals during the COVID-19 pandemic, compared burnout and job satisfaction scores between nurses working in pediatric and adult clinics, and evaluated factors associated with nurse burnout and job satisfaction.

Table 2. Evaluation of Scale Scores by Clinic

		Adult clinics (n=249)	Pediatric clinics (n=135)	Test statistic; p
Burnout Score	Mean±SD	4.41±1.28	4.42±0.89	t:-0.086
				^b 0.932
Burnout Level, n (%)	None	26 (10.5)	7 (5.2)	χ ² :4.587
	Warning sign	56 (22.5)	35 (25.9)	^c 0.198
	Burnout	92 (36.9)	58 (43.0)	
	Burnout requiring assistance	75 (30.1)	35 (25.9)	
Job Satisfaction Score	Mean±SD	2.66±0.70	2.73±0.74	t:-0.901
				^b 0.368
Job Satisfaction Level, n (%)	Low job satisfaction	155 (62.3)	79 (58.5)	χ ² :2.312
	Neutral	20 (8.0)	7 (5.2)	^c 0.303
	High job satisfaction	74 (29.7)	49 (36.3)	

^bStudent's t-test

^cFisher-Freeman-Halton test

Table 3. Evaluation of Scale Scores According to Stress Factors

Which work-related stressor(s) do you experience most?			Burnout Measure Score	Minnesota Job Satisfaction Questionnaire Total Score
Communication problems in the work environment	Yes	Mean±SD	4.52±1.01	2.67±0.68
	No	Mean±SD	4.28±0.99	2.71±0.76
		Test statistic	t:-2.307	t:0.452
		p	^b 0.022*	^b 0.652
Inappropriate physical conditions in the work environment	Yes	Mean±SD	4.55±1.00	2.66±0.71
	No	Mean±SD	4.29±1.00	2.71±0.72
		Test statistic	t:-2.556	t:0.687
		p	^b 0.011*	^b 0.493
Lack of social opportunities	Yes	Mean±SD	4.54±0.93	2.61±0.7
	No	Mean±SD	4.32±1.05	2.75±0.72
		Test statistic	t:-2.218	t:1.958
		p	^b 0.027*	^b 0.051
Inadequate remuneration	Yes	Mean±SD	4.49±0.96	2.68±0.68
	No	Mean±SD	4.31±1.06	2.7±0.76
		Test statistic	t:-1.738	t:-0.214
		p	^b 0.083	^b 0.830
Conflicts between colleagues	Yes	Mean±SD	4.55±0.95	2.63±0.71
	No	Mean±SD	4.27±1.05	2.75±0.72
		Test statistic	t:-2.758	t:1.696
		p	^b 0.006**	^b 0.091
Unclear job responsibilities	Yes	Mean±SD	4.49±0.97	2.64±0.69
	No	Mean±SD	4.24±1.06	2.81±0.76
		Test statistic	t:-2.283	t:2.089
		p	^b 0.023*	^b 0.037*
Irregular working hours	Yes	Mean±SD	4.52±0.97	2.63±0.69
	No	Mean±SD	4.25±1.05	2.78±0.75
		Test statistic	t:-2.650	t:2.106
		p	^b 0.008**	^b 0.036*
Long working hours	Yes	Mean±SD	4.55±0.94	2.60±0.69
	No	Mean±SD	4.13±1.08	2.87±0.73
		Test statistic	t:-3.881	t:3.466
		p	^b 0.001**	^b 0.001**
Working night shift	Yes	Mean±SD	4.53±0.98	2.61±0.69
	No	Mean±SD	4.25±1.03	2.80±0.74
		Test statistic	t:-2.668	t:2.572
		p	^b 0.008**	^b 0.010*

Table 3. (Continue) Evaluation of Scale Scores According to Stress Factors

Which work-related stressor(s) do you experience most?			Burnout Measure Score	Minnesota Job Satisfaction Questionnaire Total Score
Working night shift	Yes	Mean±SD	4.53±0.98	2.61±0.69
	No	Mean±SD	4.25±1.03	2.80±0.74
		Test statistic <i>p</i>	t:-2.668 ^b0.008**	t:2.572 ^b0.010*
Not being appreciated	Yes	Mean±SD	4.64±0.96	2.57±0.71
	No	Mean±SD	4.16±1.00	2.81±0.70
		Test statistic <i>p</i>	t:-4.838 ^b0.001**	t:3.326 ^b0.001**
Not being rewarded	Yes	Mean±SD	4.58±0.95	2.62±0.69
	No	Mean±SD	4.25±1.04	2.76±0.74
		Test statistic <i>p</i>	t:-3.281 ^b0.001**	t:2.000 ^b0.046*
Coping with the demands of patients and their relatives	Yes	Mean±SD	4.49±1.01	2.62±0.70
	No	Mean±SD	4.30±1.00	2.80±0.73
		Test statistic <i>p</i>	t:-1.793 ^b0.074	t:2.267 ^b0.024*

^bStudent's t-test **p*<0.05 ***p*<0.01

Table 4. Evaluation of the Scale Scores of Nurses According to Exposure to Workplace Violence and Choosing the Nursing Profession

		Exposure to any type of violence in the workplace in the last year	Adult clinics	Pediatric clinics	Test statistic; <i>p</i>
Burnout Measure score	Yes	<i>n</i>	106	85	t:1.306
		Mean±SD	4.65±1.00	4.46±0.91	^b0.193
	No	<i>n</i>	143	50	t:-0.752
		Mean±SD	4.24±1.09	4.36±0.84	^b0.454
		Test statistic <i>p</i>	t:2.988 ^b0.003**	t:0.678 ^b0.499	
Minnesota Job Satisfaction Questionnaire Total Score	Yes	<i>n</i>	106	85	t:-1.384
		Mean±SD	2.49±0.69	2.63±0.74	^b0.168
	No	<i>n</i>	143	50	t:-0.950
		Mean±SD	2.79±0.69	2.90±0.73	^b0.343
		Test statistic <i>p</i>	t:-3.419 ^b0.001**	t:-2.046 ^b0.043*	

^bStudent's t-test ***p*<0.01

Table 4. (Continue) Evaluation of the Scale Scores of Nurses According to Exposure to Workplace Violence and Choosing the Nursing Profession

Willingly chose nursing profession		Adult clinics	Pediatric clinics	Test statistic; p	
Burnout Measure score	Yes	n Mean±SD	162 4.33±1.09	84 4.23±0.81	t:0.796 ^b 0.427
	No	n Mean±SD	86 4.59±1.01	51 4.74±0.91	t:-0.850 ^b 0.397
		Test statistic	t:-1.850	t:-3.337	
		p	^b 0.066	^b 0.001**	
Minnesota Job Satisfaction Questionnaire Total Score	Yes	n Mean±SD	162 2.78±0.73	84 2.91±0.66	t:-1.354 ^b 0.177
	No	n Mean±SD	86 2.44±0.58	51 2.45±0.78	t:-0.051 ^b 0.959
		Test statistic	t:3.970	t:3.659	
		p	^b 0.001**	^b 0.001**	

^bStudent's t-test **p<0.01

Table 5. Evaluation of the Burnout and Job Satisfaction Scores of Nurses According to Conflict Experience and Unclear Job Responsibilities

Conflict with colleagues		Adult clinics	Pediatric clinics	Test statistic; p	
Burnout Measure score	Yes	n Mean±SD	132 4.59±0.99	72 4.48±0.86	t:0.762 ^b 0.447
	No	n Mean±SD	118 4.22±1.12	63 4.36±0.91	t:-0.885 ^b 0.378
		Test statistic	t:-2.739	t:-0.810	
		p	^b 0.007**	^b 0.419	
Minnesota Job Satisfaction Questionnaire Total Score	Yes	n Mean±SD	132 2.56±0.68	72 2.75±0.75	t:-1.861 ^b 0.064
	No	n Mean±SD	118 2.78±0.71	63 2.71±0.74	t:0.622 ^b 0.535
		Test statistic	t:2.449	t:-0.358	
		p	^b 0.015*	^b 0.721	
Unclear job responsibilities					
Burnout Measure score	Yes	n Mean±SD	180 4.52±1.02	93 4.44±0.88	t:0.734 ^b 0.464
	No	n Mean±SD	69 4.14±1.14	42 4.40±0.91	t:-1.271 ^b 0.206
		Test statistic	t:-2.586	t:-0.218	
		p	^b 0.010*	^b 0.828	
Minnesota Job Satisfaction Questionnaire Total Score	Yes	n Mean±SD	184 2.57±0.66	89 2.78±0.73	t:-2.360 ^b 0.019*
	No	n Mean±SD	70 2.91±0.74	41 2.64±0.76	t:1.879 ^b 0.063
		Test statistic	t:3.523	t:-1.018	
		p	^b 0.001**	^b 0.310	

^bStudent's t-test *p<0.05

The mean burnout score of the nurses participating in our study was 4.42 ± 1.01 . This shows that the nurses in our sample had a generally high level of burnout that approached crisis level. We determined that only 8.6% of the nurses were not experiencing burnout, while the largest proportion of nurses had burnout (Table 1). As there is no information in the literature regarding levels of nurse burnout before the pandemic in the hospitals where our study data were collected, we could not evaluate whether there was an increase in burnout during the pandemic. However, Şahin (2020) reported a mean BM score of 3.78 ± 1.10 in their study examining levels of burnout among nurses working in a public hospital in another city in Turkey before the pandemic (2018). In an earlier study by Kaya et al. (2010) using the same scale, the mean burnout score of the nurses was found to be 3.46 ± 0.68 . These findings suggest that some nurses experienced burnout before the pandemic, but our study might imply that nurses' burnout increased during the pandemic. Similarly, in a study conducted by Khasne et al. (2020) with healthcare professionals in India, it was determined that more than half of the participants (52.8%) experienced pandemic-induced burnout. They also noted that this rate of burnout was higher than in studies they conducted before COVID-19.

The mean overall job satisfaction score of the nurses participating in our study indicated a generally low level of job satisfaction in the nurses. The majority of the nurses who participated in our study had low job satisfaction and only 32.1% had high job satisfaction (Table 1). Nurses in our country faced intense working conditions even before the pandemic, and these conditions have only become more severe during the pandemic. Occupational issues such as understaffing, low salaries, and lack of respect negatively affect nurses psychosocially, reducing job satisfaction and leading to burnout (Akkuş et al. 2021). In another study conducted in Turkey during the pandemic, Camcı and Kavuran (2021) determined that nurses had moderate job satisfaction scores. The data for their study were collected between September and November 2020. However, the data was collected for this study in 2021, and the lower mean job satisfaction scores in our study can be attributed to the accumulating effects of the pandemic.

When international studies were examined, it was seen that nurses were not very satisfied with their job before the pandemic (Aljohani, 2019; Lu, Zhao, & While, 2019; Dilig-Ruiz et al., 2018). According to the findings of a study conducted by Zakiyah et al. (2021) in Indonesia, it was determined that 34.6% of nurses had high job satisfaction, 59.3% had medium and 6.1% had low level of job satisfaction during the pandemic period.

When burnout and job satisfaction levels were compared between nurses working in pediatric and adult clinics, no statistically significant differences were observed (Table 2). The similar intensity of the working conditions in both pediatric and adult clinics during the pandemic may have played a role in this finding. There are no other studies in the literature comparing the burnout and job satisfaction of nurses working in pediatric and adult clinics during the pandemic.

According to our findings, unclear job descriptions were the most reported occupational stressor (Table 3). Nurses who agreed that unclear job descriptions were a problem in their workplace had significantly higher burnout levels and lower job satisfaction compared to those who did not. The study of Orgambidez, Almeida, & Borrego, (2022) supports this view of nurses, stating that role ambiguity has a direct impact on job satisfaction. On the other hand, Wells (2021) found in her study with critical care nurses providing end-of-life care that burnout was best predicted by role conflict. Although the job descriptions are clearly stated in our country in the Nursing Regulation published and enacted in the Official Gazette number 27515 dated March 8, 2010, it is noteworthy that nurses perceive their job responsibilities as unclear. This shows that there may be problems implementing the legally specified job descriptions in the hospitals in our sample. According to Dinçel (2019), one of the most important reasons for nurses' conflicts with physicians is ambiguity in their job descriptions.

As an occupational stressor unclear job descriptions and conflict with colleagues were associated with lower job satisfaction among adult nurses. This relationship was not observed among pediatric nurses (Table 5). Since the work done in pediatric clinics requires greater sensitivity (Chelazzi et al., 2023), this finding may be a result of job descriptions being established and implemented more clearly in pediatric clinics. Even if unclear job descriptions are a problem in pediatric clinics, it may not be to the same extent as in adult clinics. Güney Kızıl et al. (2015) reported that nurses working in emergency departments knew their duties less than nurses working in pediatric clinics. Additionally, it was determined that pediatric nurses in our country fulfilled their responsibilities significantly more than other nurses.

In this study, we determined that exposure to workplace violence during the last year was associated with significant differences in the job satisfaction scores of both pediatric and adult nurses and in the burnout scores of adult nurses (Table 4). Lower job satisfaction among nurses exposed to violence is expected. Çelik (2020) also reported that health professionals who were exposed to violence in the last five years had higher burnout levels and lower job satisfaction compared to those who

had not experienced violence. However, exposure to violence in pediatric clinics does not show a significant difference in terms of burnout as in adult clinics (Tablo 4). Since nurses in pediatric clinics primarily care for children, the level of violence they experience may not be as high as in adult clinics. No study has been found in the literature that directly examines the type and level of violence in pediatric and adult clinics. In the study of Oğuz, Sayın, & Gürses, (2020), verbal violence was present in all violent incidents in pediatric clinics, and spitting, pushing, kicking, biting, pressure, and throwing objects were involved in 8.8% of the violent incidents. In another study conducted in a general hospital, it was found that 16.1% of nurses were subjected to physical violence (Demirci, & Uğurluoğlu, 2020).

In our study, both pediatric and adult nurses who willingly chose the nursing profession had higher job satisfaction and lower burnout scores (Table 4). In Turkey, factors such as employment opportunities, parental preferences, and income level play an important role in young people's choice of profession, and many students choose a career in nursing because finding a job will be easy (Özveren et al., 2017). It is an expected finding that nurses who willingly choose their profession have high job satisfaction and low burnout levels. Bayer et al. (2021) also reported that nurses who willingly chose their career had higher job satisfaction levels and lower emotional exhaustion and depersonalization levels than those who did not.

In terms of occupational stressors, we observed in this study that nurses working in adult clinics who reported conflict with colleagues had significantly higher burnout and lower job satisfaction (Table 5). This difference in burnout and job satisfaction associated with conflict between colleagues may be because such conflicts occur more frequently and are more intense in adult clinics. According to Temujin et al. (2019), organizational constraints, ineffective leadership, inadequate interpersonal relationships, and feeling powerless in terms of social equality can lead to interpersonal conflict in the work environment. Additionally, Modaresnezhad et al. (2021) in their study of 1080 nurses in the USA, determined that conflicts experienced at work or at home cause anxiety, reduce job satisfaction, and ultimately lead to turnover intentions.

Limitations

The results of this study are limited to three training and research hospitals serving one region of the Istanbul province of Turkey. In addition, there is no study showing the pre-pandemic job satisfaction and burnout levels of nurses in these hospitals, the magnitude of the effect of the pandemic on job satisfaction and burnout is unknown.

CONCLUSIONS

In this study, we found that the majority of nurses experienced burnout and job satisfaction was generally low. Job satisfaction and burnout scores were associated with some occupational stressors. Comparison of nurses working in pediatric and adult clinics revealed no significant difference in their levels of burnout and job satisfaction. However, it was determined that the job satisfaction and burnout scores of pediatric nurses differed from adult nurses in terms of workplace violence, conflict with colleagues and unclear job responsibilities. Support programs should be developed and working conditions improved in the post-COVID era to mitigate the high level of burnout and low job satisfaction experienced by nurses during the pandemic.

REFERENCES

- Akkuş, Y., Karacan, Y., Güney, R., & Kurt, B. (2022). Experiences of nurses working with COVID-19 patients: A qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 31(9-10), 1243-1257. <https://doi.org/10.1111/jocn.15979>
- Aljohani, K. A. (2019). Nurses' job satisfaction: A multi-center study. *Saudi Journal for Health Sciences*, 8(3), 167-181. https://doi.org/10.4103/sjhs.sjhs_81_19
- Andriani, D. A., Rustiyaningsih, A., & Haryanti, F. (2017). Factors related to nurse's compassion satisfaction, burnout, and secondary traumatic stress in pediatric care unit RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. *Belitung Nursing Journal*, 3(5), 577-584. <https://doi.org/10.33546/bnj.135>
- Aytekin, A., & Yılmaz-Kurt, F. (2014). Yenidoğan yoğun bakım kliniğinde çalışan hemşirelerde iş doyumunu ve etkileyen faktörler. *Izmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisi*, 4(1), 51-58. doi:10.5222/buchd.2014.051
- Baran Camcı, G., & Kavuran, E. (2021). Hemşirelerin iş stresi ve tükenmişlik düzeyleri ile meslek ve yaşam doyumunu düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 24(2), 274-283. <https://doi.org/10.17049/ataunihem.930846>
- Barr P. (2024). Relationships of nursing stress and trait emotional intelligence with mental health in neonatal intensive care unit nurses: A cross-sectional correlational study. *Australian Critical Care*, 37(2), 258-264. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2023.07.005>
- Bayer, N., Golbasi, Z., Uzuntarla, Y., & Akarsu, K. (2021). Job satisfaction, burnout and turnover intention of nurses working in hospital during the pandemic COVID-19 in Turkey. *Journal of Clinical Medicine of Kazakhstan*, 18(6), 69-75. <https://doi.org/10.23950/jcmk/11347>
- Chelazzi, C., Villa, G., Lanini, I., Romagnoli, S., & Latronico, N. (2023). The adult and pediatric palliative care: differences and shared issues. *Journal of Anesthesia, Analgesia and Critical Care*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s44158-023-00085-8>
- Çapri, B. (2006). Tükenmişlik ölçeğinin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 62-77. ISSN: 1305-5429
- Çelik, A. (2020). Sağlık çalışanlarında şiddete uğramanın iş doyumunu ve tükenmişlik ile ilişkisi. [Master Thesis, Çağ University]. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/71359>
- Çetinkaya Ulusoy, E., & Ecevit Alpar, Ş. (2013). Hemşirelerde meslekteki dayanışması ve iş doyumunu ile ilişkisi. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 21(3), 154-163. <https://dergipark.org.tr/en/pub/fjn/issue/9011/112243>

- Çevirme, A., & Kurt, A. (2020). COVID-19 pandemisi ve hemşirelik mesleğine yansımaları. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 46-52. <https://dergipark.org.tr/en/pub/asead/issue/54658/723821>
- Davis, S., Lind, B. K., & Sorensen, C. (2013). A comparison of burnout among oncology nurses working in adult and pediatric inpatient and outpatient settings. *Oncology nursing forum*, 40(4), e303–e311. <https://doi.org/10.1188/13.ONF.E303-E311>
- Demirci, Ş., & Uğurluoğlu, Ö. (2020). An evaluation of verbal, physical, and sexual violence against healthcare workers in Ankara, Turkey. *Journal of Forensic Nursing*, 16(4), E33–E41. <https://doi.org/10.1097/JFN.0000000000000286>
- Dilig-Ruiz, A., MacDonald, I., Varin, M. D., Vandyk, A., Graham, I. D., & Squires, J. E. (2018). Job satisfaction among critical care nurses: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 88, 123-134.
- Dinçel, Y. M. (2019). Çalışma ortamlarında hekim-hemşire arasındaki çatışma nedenleri ve çatışmaların yönetimi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 6(3), 256-265 doi:10.5222/SHYD.2019.88700
- Dincer, B., & Inangil, D. (2021). The effect of emotional freedom techniques on nurses' stress, anxiety, and burnout levels during the COVID-19 pandemic: A randomized controlled trial. *Explore (New York, N.Y.)*, 17(2), 109–114. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2020.11.012>
- Esenay, F. I., Yiğit, R., Binay, Ş., & Erdoğan, S. (2017). Occupational satisfaction and implementation of roles and functions: A national survey of pediatric nurses in Turkey. *International Refereed Journal of Gynaecological Diseases and Maternal Child Health*, 1-17. Doi: 10.17367/JACSD.2017.2.1
- Güdücü Tüfekçi, F., Kurudirek, F., & Baran, G. (2015). Çocuk hemşirelerinin iş tanımlama ve doyum düzeyleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1), 70-83. <https://dergipark.org.tr/en/pub/gumussagbil/issue/23835/253920>
- Güney Kızıl, E., Beyece İncazlı, S., Erken, S., Güntürkün, F., & Özkan, B. (2015). Hemşirelerin görevlerini bilme, benimseme ve yerine getirme durumları: İzmir örneği. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 12(3), 215-223. doi:10.5222/HEAD.2015.215
- Kackin, O., Ciydem, E., Aci, O. S., & Kutlu, F. Y. (2021). Experiences and psychosocial problems of nurses caring for patients diagnosed with COVID-19 in Turkey: A qualitative study. *The International Journal of Social Psychiatry*, 67(2), 158–167. <https://doi.org/10.1177/0020764020942788>
- Kang, J. M., Kim, W. S., Cho, H. H., Kang, J. M., Kim, W. S., & Cho, H. H. (2017). Effects of social capital, labor intensity and incivility on job burnout in pediatric nurses. *Child Health Nursing Research*, 23(1), 61-69. <https://doi.org/10.4094/chnr.2017.23.1.61>
- Kaya, N., Kaya, H., Ayık, S. E., & Uygur, E. (2010). Bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerde tükenmişlik. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 401-419.
- Khasne, R. W., Dhakulkar, B. S., Mahajan, H. C., & Kulkarni, A. P. (2020). Burnout among healthcare workers during COVID-19 pandemic in India: results of a questionnaire-based survey. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 24(8), 664–671. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-23518>
- Lu, H., Zhao, Y., & While, A. (2019). Job satisfaction among hospital nurses: A literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 94, 21-31.
- Martins, H., & Proença, T. (2012). Minnesota satisfaction questionnaire–psychometric properties and validation in a population of Portuguese hospital workers. *FEP Journal–Economics & Management: Working Paper*, 471(1), 1-23. doi: <https://doi.org/10.26537/iirh.v0i3.1825>
- Modaresnezhad, M., Andrews, M. C., Mesmer Magnus, J., Viswesvaran, C., & Deshpande, S. (2021). Anxiety, job satisfaction, supervisor support and turnover intentions of mid career nurses: a structural equation model analysis. *Journal of Nursing Management*, 29(5), 931-942.
- Nguyen, V. H. A., Phan, Y. T. H., Vuong, T. N. T., Truong, N. A., Le, T. D., Nguyen, X. T. K., & Tran-Chi, V. L. (2024). The relationship between burnout, stress, and resilience among Vietnamese health care workers. *National Journal of Community Medicine*, 15(03), 215-226. <https://doi.org/10.55489/njcm.150320243557>
- Oğuz, M., Sayın, E., & Gürses, D. (2020). Violence against health employees in a child health and diseases clinic: A tertiary-level hospital example. *Türk Pediatri Arsivi*, 55(2), 117–123. <https://doi.org/10.14744/TurkPediatriArs.2020.27003>
- Orgambidez, A., Almeida, H., & Borrego, Y. (2022). Social support and job satisfaction in nursing staff: Understanding the link through role ambiguity. *Journal of Nursing Management*, 30(7), 2937–2944. <https://doi.org/10.1111/jonm.13675>
- Özsoylu, S., Akyıldız, B., & Dursun, A. (2017). Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin tükenmişlik düzeyi ve etkileyen faktörler. *J Pediatr Emerg Intensive Care Med*, 4, 104-109. <https://doi.org/10.4274/cayd.05925>
- Özveren, H., Gülnar, E., & Özden, D. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin meslek seçimini etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Turkish Journal of Clinics and Laboratory*, 8(2), 57-64. <https://doi.org/10.18663/tjcl.320040>
- Pines, A.M. ve Aronson, E. (1988). *Career burnout: Causes and cures*. New York: Free Press
- Polat, F. (2021). Çocuk kliniklerinde çalışan hemşirelerin yaşam kalitesinin belirlenmesi. [Master thesis. Medipol University]. <https://acikerisim.medipol.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12511/8069>
- Sargın, N., & Kutluca, V. (2020). COVID-19 salgını sürecinde yetişkinlerin tepkileri. *Bilge Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 47-59. <https://doi.org/10.47257/busad.838408>
- Sayılan, A. A., Kulakac, N., & Uzun, S. (2021). Burnout levels and sleep quality of COVID-19 heroes. *Perspectives in Psychiatric Care*. 3 (57), 1231–1236. <https://doi.org/10.1111/ppc.12678>
- Sun, W. Y., Ling, G. P., Chen, P., & Shan, L. (1996). Burnout among Nurses in the People's Republic of China. *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 2(4), 274-279. <https://doi.org/10.1179/oeh.1996.2.4.274>
- Şahin, Ö. (2020). Hemşirelerin merhamet yorgunluğu ve tükenmişlik düzeylerinin belirlenmesi. [Master thesis, Mustafa Kemal University]. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/255669>
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi. (n.d.). Hemşirelik yönetmeliği. Retrieved March 21, 2024 <https://www.saglik.gov.tr/TR,10533/hemsirelik-yonetmeliği.html>
- Temuçin, E., Dolu, İ., & Kargin, M. (2019). Hemşire-hemşire işbirliği ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirliği. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 6 (1), 1-7. <https://doi.org/10.17681/hsp.379895>
- Torun, T. (2016). Pediatri kliniklerinde çalışan hemşirelerde tükenmişlik ve iş doyumunun incelenmesi. [Master thesis, Hacettepe University]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=TEHAIOo49vax-tHc4tqnUQ&no=zZe2gDm9l1xTevr_fLntw
- Wells C. M. (2021). Factors influencing role ambiguity and role conflict among intensive care unit nurses providing end of life care. *The Journal of Nursing Administration*, 51(12), 620–625. <https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000001084>
- World Health Organization. (2020). WHO director-general's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 (no date) Available at: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> (Accessed: 18 March 2024).
- Yayla, A., & Eskici İlgin, V. (2021). The relationship of nurses' psychological well being with their coronaphobia and work-life balance during the COVID 19 pandemic: A cross sectional study. *Journal of Clinical Nursing*, 30(21-22), 3153-3162. <https://doi.org/10.1111/jocn.15783>

Karaköse & Güney: Burnout and job satisfaction in nurses

- Yurtsever, N. (2015). İzmir’de çalışan evde bakım hemşirelerinin iş doyum ve tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. [Master thesis, T.C. İzmir Katip Çelebi University]. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/123741>
- Yüksel Kaçan, C. Y., & Örsal, Ö. (2018). Yoğun bakım hemşirelerinde tükenmişliği etkileyen faktörler: sistematik derleme. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 22(1), 25-36. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ybhd/issue/37979/38005>
- Yüksel Kaçan, C., Örsal, Ö., & Köşgeroğlu, N. (2016). Hemşirelerde iş doyum düzeyinin incelenmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 18(2/3), 1-12. <https://dergipark.org.tr/en/pub/hemarge/issue/52749/696067>
- Zakiyah, A., Iswati, I., Rofi’ah, I. A., & Cahyani, S. T. (2022). Work stress and job satisfaction of nurses during the COVID-19 pandemic. In *International Conference on Health and Well-Being*, 130-136. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.220403.018>

Sağlıkta yapay zekâ: Bibliyometrik bir analiz

Artificial intelligence in health: A bibliometric analysis

Tuba Gündüz¹, Ferhat Eren²

¹ Batman İl Sağlık Müdürlüğü, 112 Acil Hizmetler, Uzman, Batman, tubagunduzben@gmail.com, 0000-0002-3705-1392

² Batman Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ph.D. Öğrenci, Batman, ferhateren1994@gmail.com, 0000-0001-5498-5878

Anahtar Kelimeler:
Yapay Zekâ, Sağlık Araştırmaları,
Bibliyometrik Analiz, Türkiye

Key Words:

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Batman Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ph.D. Öğrenci, Batman, ferhateren1994@gmail.com, 0000-0001-5498-5878

DOI:
10.52880/sagakaderg.1420580

Gönderme Tarihi/Received Date:

Kabul Tarihi/Accepted Date:

Yayımlanma Tarihi/Published Online:

ÖZ

Giriş ve Amaç: Veri, bilim ve teknolojinin ilerlemesiyle birlikte her alanda olduğu gibi sağlık alanında da yapay zekânın (YZ) optimizasyon rolü dikkat çekmiştir. Bu bibliyometrik çalışma, sağlık alanındaki yapay zekâ odaklı araştırmaların ulusal literatürdeki genel durumunu değerlendirmeyi amaçlamaktadır. **Gereç ve Yöntem:** Bu doğrultuda 'Türk Medline Ulusal Sağlık Bilimleri Süreli Yayınlar Veri Tabanı' 13 Aralık 2023 tarihi itibarıyla taranmış ve çalışmanın amacına uyan 290 çalışma bibliyometrik analize dâhil edilip incelenmiştir. **Bulgular ve Sonuç:** Elde edilen veriler, sağlık alanındaki araştırmaların belirgin bir artış gösterdiğini ortaya koymaktadır. İncelenen çalışmalar, yabancı literatürde olduğu gibi kardiyojeli, üroloji, kanser ve nöroşirürji gibi uzmanlık alanlarında YZ'nin araştırmaların merkezine yerleştiğini göstermektedir. Ayrıca, hemşirelik ve diş sağlığı alanlarında gerçekleştirilen çalışmaların arttığı, bu sayede geniş bir uzmanlık yelpazesi içinde çeşitlenen araştırmalara tanıklık edildiği gözlemlenmiştir. Ek olarak çalışmaların genellikle çok yazarlı olması, YZ'nin farklı bakış açıları gerektirdiğini işaret etmektedir. Bununla birlikte, olgu-vaka-klinik türdeki uygulama odaklı çalışmaların göreceli olarak sınırlı olduğu bir bulgu ortaya çıkmıştır. Yabancı literatürden farklı olarak, etik, yasal ve güvenlik konularına yönelik yapılan çalışmaların neredeyse ihmal edildiği tespit edilmiştir. Bu bibliyometrik analiz, Türkiye'deki yapay zekâ temelli sağlık araştırmalarına geniş bir bakış açısı sunarak, sağlık alanındaki araştırmacılara, profesyonellere ve diğer paydaşlara değerli bir kaynak sunma potansiyeline sahiptir.

ABSTRACT

Introduction and Aim: With the advancement of data, science and technology, the optimisation role of artificial intelligence (AI) has attracted attention in the field of health as in every field. This bibliometric study aims to evaluate the general status of AI-oriented research in the health field according to the national literature. **Materials and Methods:** Accordingly, 'Turkish Medline National Health Sciences Periodicals Database' was searched as of December 13, 2023 and 290 studies that fit the purpose of the study were included in the bibliometric analysis and examined. **Findings and Conclusion:** The data obtained reveal that there is a significant increase in research in the field of health. The reviewed studies show that specialties such as cardiology, urology, cancer and neurosurgery are at the center of AI research, as in foreign literature. In addition, it has been observed that the number of studies conducted in the fields of nursing and dental health has increased, thus witnessing diversified research in a wide range of specialties. In addition, the fact that the studies are generally multi-authored indicates that AI requires different perspectives. However, it was also found that case-report-clinical practice-oriented studies were relatively limited. Unlike foreign literature, studies on ethical, legal and safety issues were almost neglected. This bibliometric analysis has the potential to provide a valuable resource to researchers, professionals and other stakeholders in the field of health by providing a broad perspective on AI-based health research in Türkiye.

GİRİŞ

1956 yılında bir disiplin olarak ortaya çıkan yapay zekânın (YZ) veri, bilim ve teknolojinin ilerlemesiyle birlikte birçok alanda olduğu gibi sağlık alanındaki optimizasyon rolü dikkat çekmiştir (Dhamija ve Bag, 2020). YZ erken tanı ve tedavi stratejilerinin belirlenmesi, hastalık seyirlerinin analizi, ilaç geliştirme ve idari işlevler gibi daha birçok alanda kullanılmaktadır (Jiang ark., 2017; Yu, Beam ve Kohane, 2018; Davenport

ve Kalakota, 2019; He ark., 2019; Amann ark., 2020; Secinaro ark., 2021; Kumar ark., 2022; Jimna, 2023). Sağlık çalışanlarından hastalara, sağlık hizmeti sağlayıcılarından araştırmacılara ve topluma kadar varan geniş bir kitleye fayda sağlamaktadır. YZ en çok kanser, üroloji, nöroloji, biyotıp, diyabet ve kardiyojeli gibi alanlarda araştırılmakta ve kullanılmaktadır (Alugubelli, 2016; Jiang ark., 2017; He ark., 2019; Guo ark., 2020; Sunarti ark., 2021). Öte yandan

etik, güvenlik ve yasal düzenlemeler gibi konular da üzerinde durulan diğer önemli meselelerdir (Amann ark., 2020). YZ kullanılmasının kanıtlanmış faydaları ve avantajlarına rağmen henüz ilerleme aşamasında olduğunu ve yüceltilecek bir konumda olmadığını söyleyen araştırmacılar bulunmaktadır. Bu araştırmacıların aksine bazı devletler, uluslararası kuruluşlar ve hatta YZ firmalarının bazı temsilcilerinin, YZ'nin hızlı gelişimine karşı olarak yakın gelecekte moratoryum uygulamasının yürürlüğe koyulmasını sıkı şekilde tartıştığı gözlemlenmektedir.

Araştırmacıların hem yabancı hem de Türkçe literatürde sağlıkla ilgili YZ konusunu araştırmaya devam edeceği açıktır. Dolayısıyla bu çalışma alanı hakkında araştırmacılara bilgilendirici ve yol gösterici genel bir çerçeve sunmak önemlidir. Bunun yöntemlerinden biri olan bibliyometrik analiz, belirli bir alandaki eğilimleri ve bilgi yapısını inceleyerek ölçülebilir, tekrarlanabilir ve nesnel veriler elde etmeyi amaçlamaktadır (Guo ark., 2020). Bununla birlikte söz konusu konuyla ilgili sadece ulusal literatürü inceleyen herhangi bir bibliyometrik çalışma bulunamamıştır. Kaldı ki bibliyometrik analizlerin belli dönemlerde süregelen bir şekilde yapılması önemlidir. Son yıllarda araştırmacılar tarafından tıp ve sağlık alanındaki çalışmalara rehberlik amacıyla bibliyometrik analiz yöntemi sıkça tercih edilmektedir (Yıldız, 2022).

Bu çalışmada sağlık alanında YZ konusunu inceleyen çalışmaların bibliyometrik analizi yapılarak, sağlık alanındaki YZ araştırmacılarına ve diğer paydaşlara bütüncül bir bakış açısının kazandırılması ve gelecekteki çalışmalara bir nebze de olsa rehber olunması amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda 'Türk Medline Ulusal Sağlık Bilimleri Süreli Yayınlar Veri Tabanı' taranmış ve çalışmanın amacına uyan çalışmalar bibliyometrik analize dâhil edilip incelenmiştir.

Yapay Zekâ

Zeki davranışı ve eleştirel düşünceyi simüle etmek için bilgisayar kullanma kavramı ilk olarak 1950 yılında Alan Turing tarafından tanımlanmıştır (Kumar ark., 2023). Bu kavram YZ'nin ortaya çıkmasının referans noktasıdır. YZ, günümüzde dünyamızı anlama ve şekillendirme paradigmasını önemli ölçüde dönüştüren bir teknolojik gelişmedir. YZ, bilim insanı John McCarthy tarafından başlatılan ve 1956'daki Dartmouth Konferansı'nda resmi olarak duyurulan bir disiplindir (Dhamija ve Bag, 2020) ancak son birkaç yılda yaşanan önemli gelişmelerle birlikte popülerlik kazandığı görülmektedir. YZ, bilgisayar sistemlerinin veya makinelerin, insan beyninin bazı özelliklerine sahip olma, dil yorumlama ve üretme, görüntü tanıma veya oluşturma, problemleri çözme ve kendilerine sağlanan verilerden öğrenme yeteneği gibi

özellikleri inceleme veya kullanma işlemi veya çalışması şeklinde tanımlanmaktadır (Artificial Intelligence, 2023). Daha basitçe bir ifadeyle YZ, makinelerin ve bilgisayarların yardımıyla insan zekasını ve bilişsel yeteneklerini taklit eden bir sistemdir (Jiang ark., 2017). YZ'nin evrimleştiği genel aşamalar üçe ayrılmaktadır: İlk aşama, belirli görevleri gerçekleştirebilen bir zekâ olarak tanımlanabilir. İkinci aşama, günümüzde YZ'nin ulaştığı seviyeyi ifade ederken, üçüncü aşama, YZ'nin insanları geçeceği varsayılan bir aşamayı temsil etmektedir (Thayyib ark., 2023). YZ'nin hem donanım hem de yazılımdan oluşan bir sistem olduğu düşünüldüğünde, bu alanda birçok bilinen alt bileşen bulunmaktadır (Rong ark., 2020). Bu bileşenler arasında büyük veri (big data), makine öğrenimi (machine learning), doğal dil işleme (natural language processing), robotik (robotics), bulanık mantık (fuzz Logic), ve uzman sistemler (expert systems) yer almaktadır (Secinaro ark., 2021; Thayyib ark., 2023). Bu alt bileşenler, YZ sisteminin nasıl oluşturulduğunu ifade etmektedir. Sonuç olarak, YZ hızla evrimleşen bir alandır ve hem teorik temelleri hem de uygulamalı yönleriyle geniş yelpazede dikkat çeken bir konudur.

Sağlık Alanında Yapay Zekâ

YZ pazarının sağlık hizmetlerinde 2019-2025 yılları arasında 17,8 milyar dolara ulaşacağı ve YZ destekli sanal hemşirelerin yılda 20 milyar dolar tasarruf sağladığı tahminleri, YZ destekli robotiklerin 40 milyar dolar değerinde olduğu, (Marr, 2018; Dicuonzo ark., 2023) ve sağlık hizmetleri odaklı anlaşmaların 2012'de 20 iken 2016'da 70'e çıkması (He ark., 2019), YZ'nin sağlık sektöründeki kullanımının belirgin şekilde arttığını ve bu eğilimin devam edeceğini göstermektedir. Bu nedenledir ki gelecekte insan doktorların yerini alıp alamayacağı gibi büyük tartışmaların varlığı şaşırıcı değildir (Jiang ark., 2017). Sağlık sektöründeki YZ uygulamaları sağlık profesyonellerinden hastalara, sağlık hizmeti sağlayıcılarından araştırmacılara kadar önemli fırsatlar ve faydalar sunmaktadır (He ark., 2019). YZ'nin sağlık alanında sanal ve fiziksel olmak üzere iki ana dalı yani uygulanma biçimi vardır. Sanal dal, makine öğrenimi ve derin öğrenme gibi alt bileşenleri ifade etmektedir. Fiziksel dal ise fiziksel nesnelere, tıbbi cihazları ve robotları ifade etmektedir (Hamet ve Tremblay, 2017). Yani, sanal kısım, çeşitli sensörler kullanan elektronik sağlık kayıt sistemlerini kullanarak tedaviye karar verirken, fiziksel kısım ise robotların ameliyatlara, implantlara, çeşitli organların değiştirilmesi, yaşlı bakımı vb. işlemlerini gerçekleştirmesine yardımcı olmaktadır (Bindra ve Jain, 2023).

YZ, erken tanı ve teşhis süreçlerinden tedavi stratejilerinin belirlenmesine, öngörülen hastalık seyirlerinin analizine,

ilaç geliştirme çalışmalarına ve idari işlemlere kadar bir dizi alanda etkin bir şekilde kullanılmaktadır (Jiang ark., 2017; Yu, Beam ve Kohane, 2018; Davenport ve Kalakota, 2019; He ark., 2019; Amann ark., 2020; Secinano ark., 2021; Kumar ark., 2022; Jimna, 2023). Özellikle kanser, üroloji, nöroloji, biyotıp, diyabet ve kardiyoloji gibi uzmanlık alanlarında YZ'nin yoğun bir şekilde uygulanmaktadır (Alugubelli, 2016; Jiang ark., 2017; He ark., 2019; Guo ark., 2020; Sunarti ark., 2021). Örneğin, IBM tarafından geliştirilen YZ programı Watson'un kanser araştırmalarındaki önerilerinin doktor kararlarıyla %99 oranında uyumlu olduğu belirlenmiştir (Lohr, 2021). Nöroprotezi gibi yaşamsal fonksiyonların işlevselliğini artırmak amacıyla kullanılan YZ, omurilik yaralanmaları veya yaşlanma gibi durumlarda mesane ve idrar yapma fonksiyonlarının optimize edilmesine yönelik çalışmalarda etkin bir rol oynamaktadır. Epilepsi hastalarının nöbetlerinin öngörülmesi gibi durumlarda da YZ uygulamaları tercih edilmektedir (Rong ark., 2020). Ayrıca, radyolojik uygulamalarda YZ destekli tıbbi görüntüleme, akciğer nodüllerinin tespiti, pulmoner tüberküloz ve diğer akciğer hastalıklarının tanısı, meme kitlelerinin belirlenmesi gibi alanlarda uzmanlık düzeyinde tanı doğrulukları elde edilmesine olanak tanımaktadır (Yu, Beam ve Kohane, 2018; Kumar ark., 2022). YZ'nin cerrahi operasyonlardaki rolü, hızı ve başarıyı artırarak ve maliyeti düşürerek, aynı zamanda sanal hemşire uygulamalarının hastaların tedavi sürecinde bilgiye daha kolay ulaşmalarını sağlayarak hastaneye gitme sıklığını azaltma potansiyeli ile dikkat çekmektedir (Alugubelli, 2016; Amann ark., 2020; Sunarti ark., 2021; Jimma, 2023). YZ, yönetim ve işletme alanında doktorları, hemşireleri ve idarecileri destekleyerek çeşitli faydaları sağlamaktadır. Bu faydalar arasında bilgi güncellemelerini sağlama, hasta iletişimini koordine etme, lojistik süreçleri optimize etme, sürekli meşguliyet yaratan rutin işleri otomatikleştirme ve elektronik sağlık kayıtlarındaki verileri analiz etme bulunmaktadır (Davenport ve Kalakota, 2019; Secinano ark., 2021). Son olarak toplum açısından YZ'nin ekolojik, biyolojik ve ilgili diğer faktörlere dayanarak salgınların önceden tahmin edilmesini mümkün kıldığı ve bu konuda yapılan bazı araştırmalarda yerel düzeyde meydana gelen bazı hastalıkların önceden tahmin edildiği belirtilmektedir (Noorbakhsh-Sabet ark., 2019). Birçok araştırmada YZ'nin kanıtlanmış faydaları ve avantajları olsa da sürecin henüz bebeklik döneminde olduğu ve daha çok klinik araştırmaların yapılması gerektiğine dair düşüncelere sahip olan araştırmacılar da bulunmaktadır (Lee, 2019; Alloghani ark., 2019). Gerçek şu ki hangi aşamada olursa olsun, YZ sağlık sektöründe büyük umut vaat ediyor.

Diğer taraftan sağlık sektöründeki YZ uygulamalarına yönelik literatürdeki çoğu çalışma, YZ'nin uygulama

alanlarına ve YZ uygulanmasının sağladığı faydalara odaklanmış olsa da ele alınan başka önemli konular da bulunmaktadır. Bu konuların başında etik, yasal düzenlemeler ve güvenlik meseleleri gelmektedir (Amann ark., 2020). Örneğin Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), YZ'nin sağlık alanında kamu yararına çalışmasını sağlamaya yönelik altı ilke belirlemiştir. Bu ilkeler insan özerkliğini koruma, insan refahını teşvik etme, şeffaflık sağlama, sorumluluk ve hesap verebilirliği teşvik etme, kapsayıcılık ve eşitliği sağlama ve duyarlı sürdürülebilir YZ'i teşvik etme üzerine odaklanmaktadır (World Health Organization [WHO], 2021) Aman ark. (2020), sağlık alanında YZ tarafından yapılan tahminlerin neden ve nasıl ortaya çıktığını anlama yeteneği olarak ifade ettikleri 'açıklanabilirlik' kavramını, etik ve yasal çerçeveden değerlendirmişlerdir. Davenport ve Kalakota (2019), hesap verebilirlik, şeffaflık, izin ve mahremiyet gibi konuları vurgulayarak, etik standartların ve düzenlemelerin oluşturulması gerekliliğini belirtmişlerdir. Benzer şekilde Balagurunathan, Mitchell ve El Naqa (2021) yaptıkları çalışmada, YZ'nin sağlık sektöründeki uygulamaları üzerindeki etik zorluklar ve endişelere vurgu yapmıştır. Morley ve Floridi (2019), Birleşik Krallıkta Ulusal Sağlık Hizmeti Kurumuna bağlı olarak oluşturulan YZ laboratuvarı üzerinden sağlık hizmetlerinde YZ kullanımının etik zorluklarını ele alıp, bu alandaki geniş etik sorunların çerçevesini tartışıp özellikle tıbbi karar verme sürecinde YZ'nin potansiyel etik ve normatif zorluklarına odaklanmışlardır. He ve diğerleri (2019) çalışmalarında, YZ teknolojilerinin hastaların güvenliği açısından potansiyel sorunlarını vurgulayarak, bu sorunlara çözüm bulmak için hükümetler ve uluslararası kuruluşların yeni düzenlemeler üzerinde çalışabileceğini vurgulamışlardır. Schönberger (2019) YZ teknolojilerinin sağlık sektöründeki etik ve hukuki boyutlarını değerlendirirken mevcut çerçevenin genel olarak yeterli olduğunu ancak belirli konularda iyileştirmelerin düşünülebileceğini öne sürmektedir. Saheb ve ark. (2021) çalışmalarında, sağlıkta YZ kullanımında medikal, epistemolojik, veri etiği ve normatif başlıkları altında 12 etik kategorisi belirlemişlerdir.

Sağlık sektörünün 2020 yılı itibarıyla ürettiği veri miktarı 2,3 zettabayttır. Bu veri 2,3 trilyon DVD'nin toplam veri hacmine eşdeğerdir. Her bir DVD'nin 4,7 GB veri depolama kapasitesi olduğunu göz önüne alındığında üretilen veri miktarının ne denli büyük olduğu daha net anlaşılacaktır (Guest, 2021). Tekkeşin (2019), sağlık sektöründe olan büyük verinin ortaya önemli bilgiler çıkarabileceğine dikkat çekmiştir. YZ'nin temel maddesinin veri olduğu düşünüldüğünde ve YZ ile ilgili literatürdeki artışa, sektördeki uygulamalara ve yatırımlara bakıldığında, YZ'nin sağlık alanındaki gelişiminin kaçınılmaz olduğu görülecektir.

YÖNTEM

Bu çalışmada, çalışmanın amacı çerçevesinde 584 dergi ve 282916 çalışmanın indekslendiği Türk Medline Ulusal Sağlık Bilimleri Süreli Yayınlar Veri Tabanı tercih edilmiştir. Veri tabanından 13 Aralık 2023 tarihi itibarıyla elde edilen veriler kullanılmıştır. Tarama, herhangi bir tarih veya başka bir kısıtlamaya bağlı olmaksızın gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın kapsamını genişletmek ve en doğru sunuca yaklaşmak amacıyla, 'Yapay Zekâ' anahtar kelimesine ek olarak 'Makine Öğrenimi', 'Derin Öğrenme', 'Büyük Veri', 'Robotik', 'Doğal Dil İşleme' ve 'Sinir Ağları' terimleri manuel olarak taranmıştır. Yapılan tarama sonucunda toplamda 352 çalışma bulunmuştur. İnceleme sonucunda tam metnine ulaşılamayan, yinelenen ve sağlık alanı dışında değerlendirilen çalışmalar hariç tutularak toplamda 290 tanesi çalışmaya dâhil edilmiştir. Bu çalışmalara ait bibliyografik bilgiler özenle incelenmiş ve tüm detaylarıyla Excel dosyasına aktarılarak çalışmanın amacına uygun analizlere tabi tutulmuştur. Analizlerde, istatistiksel programlar olan 'IBM SPSS Statistics 21' ve 'Microsoft Office Excel 2016' kullanılmıştır.

BULGULAR

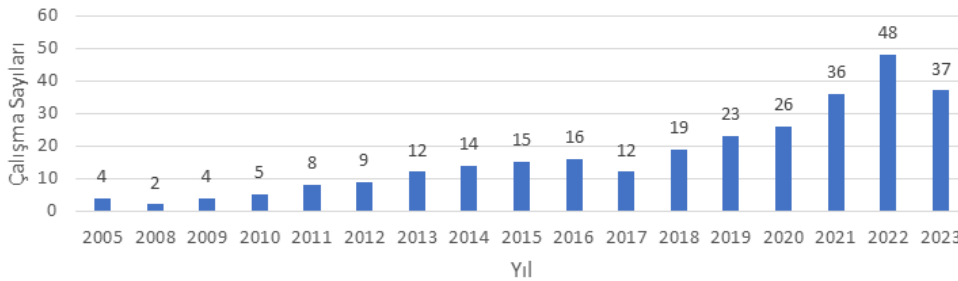
Bu bölümde, bibliyometrik çerçevede sağlık alanında yapılan YZ çalışmaları inceleyen araştırmamızın ana bulguları detaylı bir şekilde verilmiştir. Bu bölümde, yıllara göre çalışma dağılımı, anahtar kelimelerin frekans analizi, dergilerin yayım sıklığı, dergilerdeki sınıflandırma, en çok çalışma yayımlanan dergilerin dağılımı, yazar sayısına göre çalışma dağılımı, en üretken yazarlar ve kurumları, çalışmaların yayım yıllarına, atıf sayılarına ve alanlarına göre dağılımları sunulmuştur. Bu başlıklar altında sunulan bulgular, sağlık alanında yapılan YZ çalışmalarının genel bir değerlendirmesini sunmayı amaçlamaktadır.

Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı

Grafik 1'de 2005 ve 2023 yıllarında Türk Medline Ulusal Sağlık Bilimleri Süreli Yayınlar veri tabanında taranan dergilerde yayımlanan 290 çalışmanın yıllara göre dağılımı verilmiştir. Grafik incelendiğinde çalışma sayılarında geçmişten bugüne belirgin bir artış olduğu görülmektedir. Bu artış eğilimi, YZ'ye sağlık alanında giderek artan bir ilgi olduğuna işaret etmektedir. Toplam çalışma sayısı, 2013 yılı ve öncesinde sınırlı olmasına rağmen 2014 yılı ve sonrasında belirgin bir artış meydana gelmiştir. 2022 yılı en yüksek çalışma sayısı ile en verimli yıldır. Önceki yıla kıyasla kısmi bir azalma görülsede 2023 yılında 37 çalışma yayımlanmıştır. Veriler 18 yılda görülen artış eğiliminin sonraki yıllarda da devam edeceğine dair geniş bir öngörü sunmaktadır.

Çalışmaların Anahtar Kelimelerinde En Çok Kullanılan Kavramlar

Grafik 2'de çalışmalarda en sık kullanılan 20 anahtar kelime ve bunlara ait frekanslar verilmiştir. Bu anahtar kelimelerin frekansları, sağlık alanındaki YZ araştırmalarının belirli konulara ve teknolojik odaklara nasıl yönlendiğini ve hangi konuların öne çıktığını göstermektedir. 'Robotik' ve 'Robotik Cerrahi' terimleri, bu çalışmalarda belirgin bir şekilde öne çıkan anahtar kelimelerdir. Bu durum, robotik teknolojinin cerrahi alanındaki yoğun kullanımına işaret etmektedir. 'Kanser' ve 'Üroloji' ve bunların terminolojisindeki terimlerin yüksek frekansları şaşırtıcı değildir. Çünkü bu terimlerin literatürde yaygın olarak kullanıldığı ve bu alanlarda yapılan araştırmaların yoğunluğunun dikkat çekici olduğu bilinmektedir. Ancak, 'Dental' ve 'Hemşirelik' kavramlarının öne çıkması dikkat çekicidir. Bu durum, YZ'nin sağlık alanındaki farklı disiplinlere ve alanlara yayıldığına bir göstergesidir. Çalışmaların ana teması genellikle robotik teknolojisi, üroloji ve kanser üzerine



Grafik 1. Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı

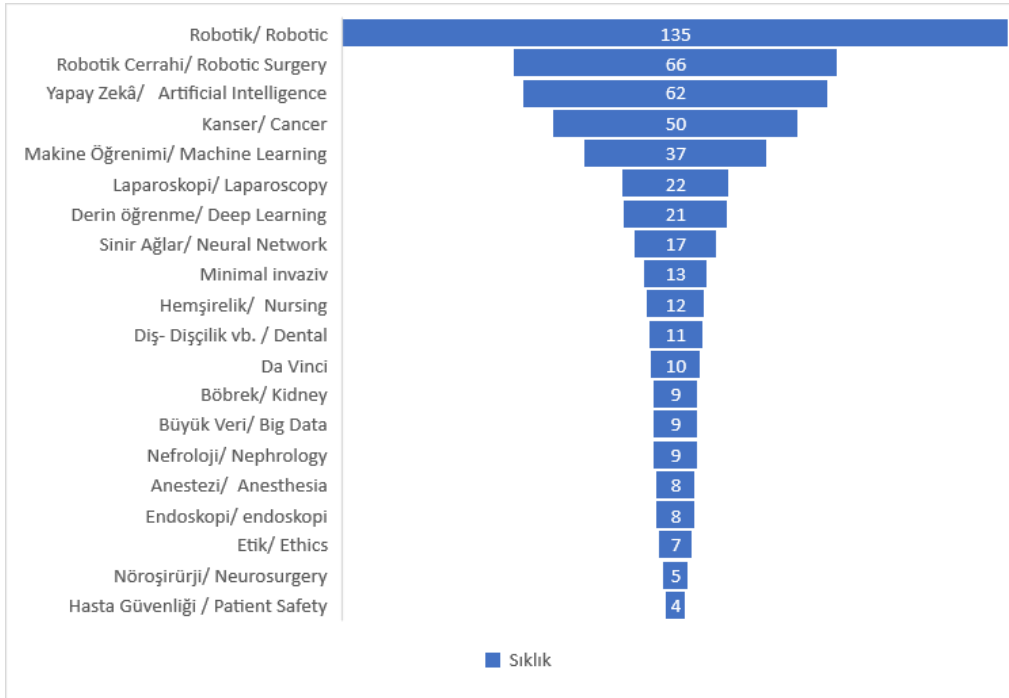
odaklanmış olsa da YZ'nin farklı alanlara genişlediği gözlemlenmektedir.

Çalışmaların Dergilerdeki Sınıflandırılması

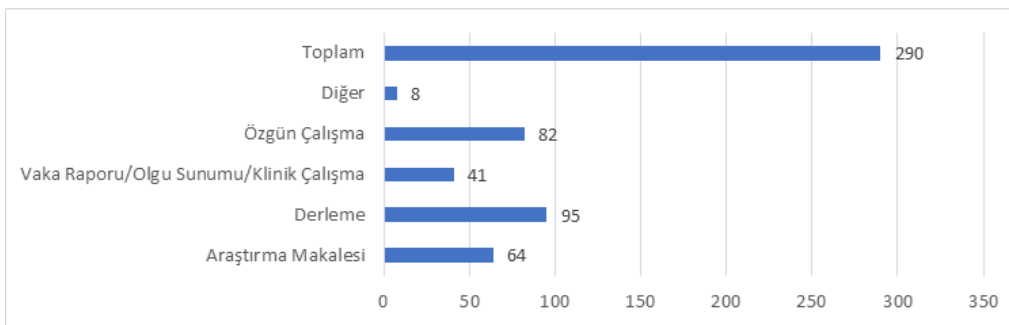
Grafik 3'te 290 çalışmanın dergilerdeki sınıflandırılması gösterilmektedir. Derleme ve özgün çalışmalar, 177 çalışma ile en yaygın kategoriye oluşturmaktadır. Öte yandan, olgu-vaka-klinik çalışmaların sayısı nispeten düşüktür. Klinik uygulamalardaki YZ etkilerine odaklanan ve bu alanda yapılan çalışmaların fazlalaşması, bilgi birikiminin artmasına ve bu alandaki gelişmelerin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

Çalışma Yayımlama Sıklığına Göre Dergilerin Dağılımı

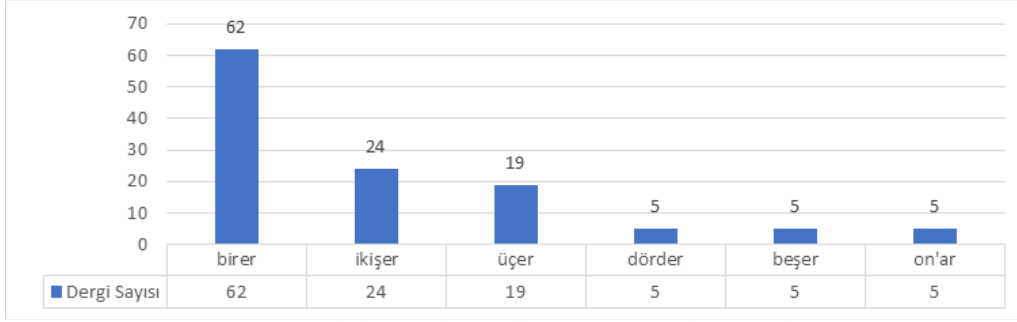
Grafik 4'te, herhangi bir dönem ile sınırlı olmadan, kaç dergide kaçar çalışma yayımladığına ilişkin veriler verilmiştir. Grafikte, 62 farklı dergide birer çalışma, 24 dergide ikişer çalışma, 19 dergide üçer çalışma, 5 dergide dörder çalışma, 10 dergide ise beşer ve üzeri çalışma yayımlandığı görülmektedir. Genel olarak dergilerin çoğunluğunda birer çalışma yayımlanmıştır. Çalışmaların çoğunluğunun az sayıda dergide yayımlandığı görülmektedir. Bu duruma göre çalışmaların genellikle belirli temalı dergilere yoğunlaştığı ve belirli konulara odaklandığı yorumu yapılabilir.



Grafik 2. Anahtar Kelimelerin Frekans Dağılımları



Grafik 3. Çalışmaların Dergilerdeki Sınıflandırılması



Grafik 4. Makale Yayımlama Sıklığına Göre Dergilerin Dağılımı

En Çok Çalışma Yayımlanan Dergilerin Dağılımı

Grafik 5, yapılan çalışmaların en fazla yayımlandığı dergileri ve bu dergilerdeki çalışma sayılarını göstermektedir. En yüksek çalışma sayısı, "Turkish Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery" dergisine aittir ve özellikle üroloji alanında üç derginin varlığı dikkat çekicidir. Bu üç dergide toplamda 38 çalışma yayımlanmıştır. Bu grafik, 'anahtar kelime' grafiğiyle birlikte değerlendirildiğinde, YZ çalışmalarının özellikle kardiyoloji, üroloji ve nöroşirurji gibi alanlara odaklandığı görülmektedir. Ayrıca 'Selcuk Dental Journal' dergisindeki YZ ile ilgili yayın sayısı, diş sağlığı alanında YZ çalışmalarının arttığını gösteren belirgin bir husustur.

Çalışmaların Yazar Sayısına Göre Dağılımları

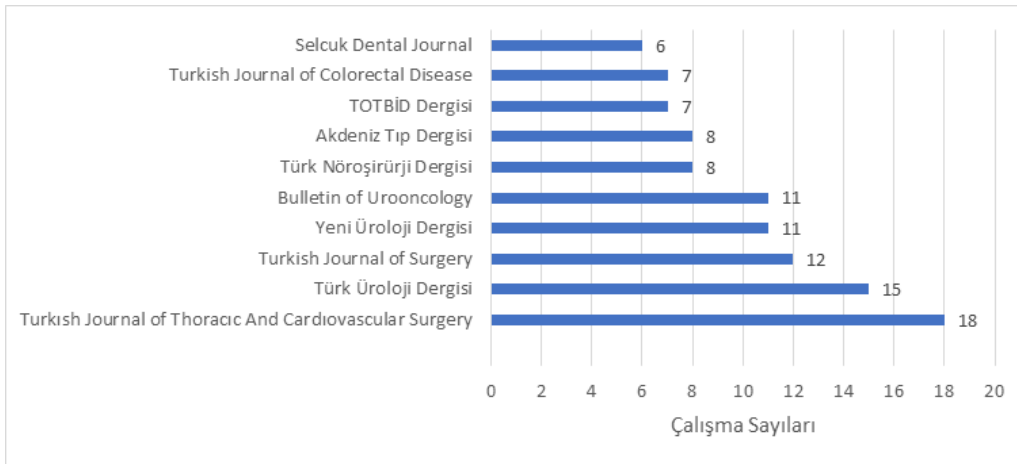
Grafik 6, sağlık alanındaki YZ çalışmalarının yazar sayısına göre dağılımını göstermektedir. Grafik 6, çalışmaların çoğunluğunun iki veya daha fazla yazar içerdiğini ortaya koymaktadır. Diğer bir ifadeyle, iki veya daha fazla yazarlı çalışma sayısı 260'tir. 290 çalışmaya katkı yapan toplam 1017 araştırmacı bulunmaktadır. Bu durum, YZ ve sağlık alanındaki araştırmaların

farklı bakış açılarına ve deneyimlere dayalı geniş çaplı iş birliklerine ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

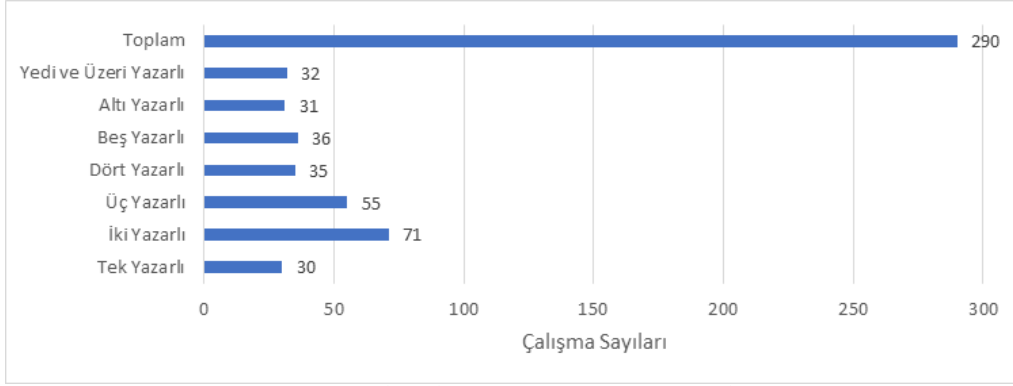
Çalışma Sayılarına Göre En Üretken Yazarlar

Tablo 1, farklı uzmanlık alanlarındaki yazarların çalışma sayılarına dayalı üretkenliklerini göstermektedir. Toplamda 1017 araştırmacı bulunmuştur. Bunlar arasında en az 4 çalışmaya katkı yapan araştırmacı sayısı 14'tür. Yapılan incelemeler, YZ çalışmalarının özellikle üroloji, genel cerrahi ve kardiyoloji gibi belirli alanlarda uzmanlaşmış kişiler tarafından yoğun bir şekilde sürdürüldüğünü göstermektedir. Anesteziyoloji ve reanimasyon, biyoistatistik ve medikal informatik gibi alanlardaki uzmanlar da önemli bir üretkenlik sergilemektedir. Bu da YZ çalışmalarının sadece cerrahi değil aynı zamanda çeşitli disiplinlere ve alanlara yayıldığını söylemektedir. Sonuç olarak farklı uzmanlık alanlarından gelen yazarların YZ araştırmalarında çeşitli disiplinler arası iş birliklerine öncülük ettiğini ve bu sayede daha kapsamlı ve etkili çalışmaların gerçekleştirildiğini göstermektedir.

Tablo 2'de yer alan araştırmacıların görev yaptıkları yerler çeşitli devlet ve özel sektör kurumlarını kapsamaktadır. Bu da YZ araştırmalarının geniş bir dağılımda



Grafik 5. En Çok Çalışma Yayımlanan Dergilerin Dağılımı



Grafik 6. Çalışmaların Yazar Sayısına Göre Dağılımı

yapıldığını göstermektedir. Araştırmacıların bağlı oldukları kurumlar hem devlet hem de özel sektöre ait üniversiteler, hastaneler ve sağlık kuruluşlarını içermektedir.

Çalışmaların Yayın Yıllarına, Atıf Sayısına ve Temalarına Göre Dağılımı

Tablo 3, 290 makale içerisinde en çok atıf alanların yayım yılı ve temaları ile ilgili bilgileri sunmaktadır. En çok atıf alan çalışma 2008'de kardiyoloji alanında, en

yeni çalışma ise 2022'de Gastroenteroloji ve Onkoloji alanında yayımlanmıştır. Çalışmaların atıf sayıları 74 ile 11 arasında değişmektedir. Temalar arasında kardiyoloji, nöroşirurji ve üroloji öne çıkmaktadır. Oftalmoloji, etik, dermatoloji, radyoloji, robotik cerrahi, hematoloji, hemşirelik, anesteziyoloji, gastroenteroloji, onkoloji gibi farklı temalara ait çalışmalar da bulunmaktadır. Üroloji temalı çalışmaların sıklığı dikkat çekicidir. 2008'den bugüne atıf alan ve farklı alanlarda yayımlanan çalışmalar, YZ araştırmalarının sürekli gündemde olduğunu ve çeşitlenerek devam ettiğini göstermektedir.

Tablo 1. Çalışma Sayılarına Göre En Üretken Yazarlar

Çalışma Sayısı	İsim Soyadı	Alan- Uzmanlık
6	Abdullah Erdem CANDA	Üroloji
	Cemil ÇOLAK	Biyostatistik ve Medikal İnformatik
	Volkan TUĞCU	Üroloji
5	Ali Fuat ATMACA	Üroloji
	Bora DINC	Anesteziyoloji ve Reanimasyon
	Cem ALHAN	Kalp Damar Cerrahisi
	Erem ASİL	Üroloji
4	Erman AYTAÇ	Genel Cerrahi
	Fatih YAKAR	Beyin ve Sinir Cerrahisi
	Muharrem KOÇYİĞİT	Anesteziyoloji ve Reanimasyon
	Orhan ALİMOĞLU	Genel Cerrahi
	Selçuk ŞAHİN	Üroloji
	Şahin ŞENAY	Kalp Damar Cerrahisi
	Zeynep KÜÇÜKAKÇALI	Biyostatistik ve Tıbbi Bilişim

Tablo 2. En Üretken Yazarların Görev Yerine Göre Kurumlar

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi
Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ankara Devlet Hastanesi
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi
İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Kayseri Şehir Hastanesi
Koç Üniversitesi
Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Vadi İstanbul Liv Hospital
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi

Tablo 3. Çalışmaların Yayın Yıllarına, Atıf Sayısına ve Temalarına Göre Dağılımı

Yıl	Atıf Sayısı	Alan	Çalışma Adı
2008	74	Kardiyoloji	Predicting Coronary Artery Disease Using Different Artificial Neuralnetwork Models
2014	56	Nöroşirurji	Robotic Spine Surgery: A Preliminary Report
2020	38	Oftalmoloji- Etik	Artificial Intelligence and Ophthalmology
2021	37	Dermatoloji	An Application for Automated Diagnosis of Facial Dermatological Diseases
2014	33	Üroloji	Üreteropelvik Bileşke Darlıklarının Tedavisinde Açık, Laparoskopik ve Robotik Piyeloplasti Tekniklerinin Cerrahi ve Fonksiyonel Sonuçlarının Karşılaştırılması
2014	31	Nöroşirurji	Robotic Systems in Spine Surgery
2010	30	Üroloji	Ürolojide Robotik Cerrahi Uygulamaları
2016	28	Üroloji	Robotic Kidney Transplantation: The Bakırköy Experience
2015	27	Nöroşirurji	Use of Artificial İntelligence Techniques for Diagnosis of Malignant Pleural Mesothelioma
2009	26	Nöroşirurji	Artificial Neural Network Analysis for Prediction of Headache Prognosis in Elderly Patients
2009	24	Radyoloji	Yapay Zekâ Teknikleri ve Radyolojiye Uygulanması
2017	22	Robotik Cerrahi	Robotic Surgery; Increased Acceptance in Our Country and the Barriers
2017	22	Üroloji	Robot-assisted radical perineal prostatectomy: first experience of 15 cases
2018	20	Hematoloji	Artificial Intelligence Approaches in Hematopoietic Cell Transplantation: A Review of the Current Status and Future Directions
2018	18	Üroloji	Robotic perineal radical prostatectomy and robotic pelvic lymph node dissection via a perineal approach: The Tuğcu Bakırköy Technique
2015	18	Nöroşirurji	A Haptic Guided Robotic System for Endoscope Positioning and Holding
2015	18	Klinik (Derleme)	Yapay Sinir Ağları ve Klinik Araştırmalarda Kullanımı
2019	5	Hemşirelik	Geleceğin Teknolojisinde Hemşirelik
2014	15	Üroloji	The Early Results of Our İnitial Experience With Robotic Adrenalectomy
2017	13	Üroloji	Robotic Surgery and Malpractice
2013	13	Anesteziyoloji	The Comparison of Sevoflurane-Remifentanyl and Propofol-Remifentanyl in Robotic Prostatectomies
2022	12	Gastroenteroloji, Onkoloji	Artificial Intelligence-based Colon Cancer Prediction by Identifying Genomic Biomarkers
2020	11	Kardiyoloji	A Comparison of Robotically-Assisted Endoscopic Versus Sternotomy Approach for Myxoma Excision: A Single-Center Experience
2020	11	Genel Cerrahi	Intersphincteric Resection for Low Rectal Cancer: A Review of Anatomy and Surgical Techniques, Oncologic and Functional Outcomes and the Role of Robotics
2016	11	Üroloji	Impact of Robotic Partial Nephrectomy With and Without İschemia on Renal Functions: Experience in 34 Cases
2016	11	Üroloji	Is Robotic Partial Nephrectomy Convenient for Solitary Kidney?

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, sağlık alanında yürütülen YZ çalışmalarının ulusal literatürdeki bibliyometrik analizini gerçekleştirmek amacıyla tasarlanmıştır. Veriler, Türk Medline Ulusal Sağlık Bilimleri Süreli Yayınlar Veri Tabanından 13.12.2023 tarihi itibarıyla elde edilmiştir. Toplamda 290 çalışma incelenmiştir. Bulgularımız, ulusal literatürdeki YZ çalışmalarının yabancı literatürle benzerlik göstererek zaman içinde belirgin bir artış yaşandığını ortaya koymaktadır. Guo ve arkadaşlarının (2020) yaptığı bibliyometrik çalışmada, sağlık alanında YZ ile ilgili İngilizce yapılan 1473 çalışmanın incelendiği ve son yıllarda bu çalışmaların sayısının yüzde elli oranında arttığı görülmüştür. Benzer sonuçlar Tran ve arkadaşlarının (2019) yaptığı bibliyometrik çalışmada da elde edilmiştir. Yabancı literatürde kardiyoloji, üroloji, kanser ve nöroşirurji gibi alanlara odaklanan çalışmaların sayısı oldukça fazladır (Tran vd., 2019; Guo ve vd., 2020). Bu araştırmanın bulguları olan dergiler, anahtar kelime ve yazarların uzmanlık alanları gibi tablolar incelendiğinde, benzer bir trend olduğu gözlemlenmiştir. Ancak dikkat çekici bir şekilde, hemşirelik ve diş sağlığı gibi uzmanlık alanlarında yapılan çalışmalarda artış görülmektedir. Bu, ulusal çalışmaların farklı alanlara ve uzmanlıklara yayıldığına açık göstergesi olarak kabul edilebilir. Ancak bunun gelişim evresinde olduğunu söylemek mümkündür.

Yapılan çalışmaların çoğunun çok yazarlı olduğu görülmüştür. Bu da çalışmaların, farklı bakış açılarının bir araya gelmesiyle yazıldığı göstermektedir. Başka bir bulgu ise olgu-vaka-klinik türdeki çalışmaların görece az olduğudur. Bunun yanı sıra, aslında bir uygulama alanı olan ‘robotik cerrahi’ konusunu işleyen çalışmaların sayısı fazladır. Ancak çalışmaların uygulama alanına yeterince odaklanmadığı görülmektedir. Bu bağlamda araştırmacıların bu tür çalışmalara yönelip teorik bilgiye ek olarak uygulama alanındaki bilgi birikiminin arttırılmasına katkı sağlamaları önemlidir. Böylece teorik bilgi birikiminin pratikteki uygulama etkileri ve sonuçları ortaya çıkarılacaktır.

Öte yandan etik, yasal ve güvenle ilgili konuların bulgularımız arasında oldukça sınırlı bir yer kapladığı gözlemlenmektedir. Bu konulara odaklanan yalnızca bir çalışma bulunmaktadır. YZ sistemlerinin, insanların temel hak ve değerlerini gözeterek şekilde tasarlanıp uygulanmasının yanı sıra siber saldırılara karşı veri güvenliğinin güvence altına alınması gibi unsurlar etik, yasal ve güvenlik konularını göz ardı edilemeyecek derecede önemli kılmaktadır. Bu noktada, gelecekte yapılacak çalışmaların bu konulara odaklanarak bilgi birikimini genişletmesi ve ulusal literatürdeki bu eksikliği gidermeleri önemli olacaktır.

Bu çalışma, sağlık alanında yapılan YZ konusundaki literatüre önemli bir katkı sağlamaktadır. Elde edilen bulgular ve sonuçlar, ilgili literatürün genel bir manzarasını çıkararak gelecekteki araştırmaların yönlendirilmesine katkıda bulunabilir. Ayrıca sağlık çalışanlarına, araştırmacılara ve konunun diğer ilgililerine genel bilgi sunmaktadır.

Bu çalışma, sağlık alanında yayım yapan dergileri kapsayan 'Türk Medline Ulusal Sağlık Bilimleri Süreli Yayınlar Veri Tabanı' ve çalışma yazarlarının uzmanlık alanları bakış açısıyla sınırlı kalmıştır. Dolayısıyla ulusal diğer veri tabanlarının ve farklı uzmanlık alanlarına sahip araştırmacılarının dâhil edildiği çalışmalar yapılarak daha geniş bir perspektif kazandırılabilir.

Sonuç olarak bu çalışma, sağlık alanında yapılan YZ çalışmaları konusunda önemli bir adım atmaktadır. Elde edilen bulgular ve sonuçlar, bu alandaki bilgiyi zenginleştirmekte ve yeni perspektifler sunmaktadır.

KAYNAKÇA

- Alloghani, M., Al-Jumeily, D., Aljaaf, A. J., Khalaf, M., Mustafina, J., & Tan, S. Y. (2019, September). The application of artificial intelligence technology in healthcare: a systematic review. In International conference on applied computing to support industry: Innovation and technology (pp. 248-261). Cham: Springer International Publishing.
- Alugubelli, R. (2016). Exploratory study of artificial intelligence in healthcare. *International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology*, 3(1), 1-10.
- Amann, J., Blasimme, A., Vayena, E., Frey, D., Madai, V. I., & Precise4Q Consortium. (2020). Explainability for artificial intelligence in healthcare: a multidisciplinary perspective. *BMC medical informatics and decision making*, 20, 1-9.
- Artificial Intelligence. (29.12.2023). <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/artificial-intelligence>
- Balagurunathan, Y., Mitchell, R., & El Naqa, I. (2021). Requirements and reliability of AI in the medical context. *Physica Medica*, 83, 72-78.
- Bindra, S., & Jain, R. (2023). Artificial intelligence in medical science: a review. *Irish Journal of Medical Science (1971-)*, 1-11.
- Davenport, T., & Kalakota, R. (2019). The potential for artificial intelligence in healthcare. *Future healthcare journal*, 6(2), 94.
- Dhamija, P., & Bag, S. (2020). Role of artificial intelligence in operations environment: a review and bibliometric analysis. *The TQM Journal*, 32(4), 869-896.
- Dicuonzo, G., Donofrio, F., Fusco, A., & Shini, M. (2023). Healthcare system: Moving forward with artificial intelligence. *Technovation*, 120, 102510.
- Guest. (21.02.2023). A digital health ecosystem for the world. *Financial Express*. <https://www.financialexpress.com/opinion/a-digital-health-ecosystem-for-the-world/3217805/>
- Guo, Y., Hao, Z., Zhao, S., Gong, J., & Yang, F. (2020). Artificial intelligence in health care: bibliometric analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 22(7), e18228.
- Hamet, P., & Tremblay, J. (2017). Artificial intelligence in medicine. *Metabolism*, 69, S36-S40.
- He, J., Baxter, S. L., Xu, J., Xu, J., Zhou, X., & Zhang, K. (2019). The practical implementation of artificial intelligence technologies in medicine. *Nature medicine*, 25(1), 30-36.
- Jiang, F., Jiang, Y., Zhi, H., Dong, Y., Li, H., Ma, S., ... & Wang, Y. (2017). Artificial intelligence in healthcare: past, present and future. *Stroke and vascular neurology*, 2(4).
- Jimma, B. L. (2023). Artificial intelligence in healthcare: A bibliometric analysis. *Telematics and Informatics Reports*, 100041.
- Lee, J. C. (2019). The perils of artificial intelligence in healthcare: Disease diagnosis and treatment. *Journal of Computational Biology and Bioinformatics Research*, 9(1), 1-6.
- Lohr, S. (16.07.2021). IBM Is Counting on Its Bet on Watson, and Paying Big Money for It. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2016/10/17/technology/ibm-is-counting-on-its-bet-on-watson-and-paying-big-money-for-it.html>
- Marr, B. (27.07.2018). How Is AI Used In Healthcare - 5 Powerful Real-World Examples That Show The Latest Advances. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/07/27/how-is-ai-used-in-healthcare-5-powerful-real-world-examples-that-show-the-latest-advances/?sh=7c67bdbf5dfb>
- Morley, J., & Floridi, L. (2019). NHS AI Lab: why we need to be ethically mindful about AI for healthcare. Available at SSRN 3445421.
- Noorbakhsh-Sabet, N., Zand, R., Zhang, Y., & Abedi, V. (2019). Artificial intelligence transforms the future of health care. *The American journal of medicine*, 132(7), 795-801.
- Punith Kumar, C. R., Natarajan, R., Padma, K., & Sivaperuman, A. (2022). Artificial Intelligence In Healthcare: A Brief Review. *Suranaree Journal of Science & Technology*, 29(2).
- Rong, G., Mendez, A., Assi, E. B., Zhao, B., & Sawan, M. (2020). Artificial intelligence in healthcare: review and prediction case studies. *Engineering*, 6(3), 291-301.
- Saheb, T., Saheb, T., & Carpenter, D. O. (2021). Mapping research strands of ethics of artificial intelligence in healthcare: a bibliometric and content analysis. *Computers in Biology and Medicine*, 135, 104660.
- Schönberger, D. (2019). Artificial intelligence in healthcare: a critical analysis of the legal and ethical implications. *Int. J. Law Inf. Technol.*, 27, 171-203.
- Secinaro, S., Calandra, D., Secinaro, A., Muthurangu, V., & Biancone, P. (2021). The role of artificial intelligence in healthcare: a structured literature review. *BMC medical informatics and decision making*, 21, 1-23.
- Sunarti, S., Rahman, F. F., Naufal, M., Risky, M., Febriyanto, K., & Masnina, R. (2021). Artificial intelligence in healthcare: opportunities and risk for future. *Gaceta Sanitaria*, 35, S67-S70.
- Tekkeşin, A. İ. (2019). Artificial intelligence in healthcare: past, present and future. *Anatol J Cardiol*, 22(Suppl 2), 8-9.
- Thayyib, P. V., Mamilla, R., Khan, M., Fatima, H., Asim, M., Anwar, I., ... & Khan, M. A. (2023). State-of-the-Art of Artificial Intelligence and Big Data Analytics Reviews in Five Different Domains: A Bibliometric Summary. *Sustainability*, 15(5), 4026.
- Tran, B. X., Vu, G. T., Ha, G. H., Vuong, Q. H., Ho, M. T., Vuong, T. T., ... & Ho, R. C. (2019). Global evolution of research in artificial intelligence in health and medicine: a bibliometric study. *Journal of clinical medicine*, 8(3), 360.
- WHO issues first global report on Artificial Intelligence (AI) in health and six guiding principles for its design and use. (28.06.2021). <https://www.who.int/news/item/28-06-2021-who-issues-first-global-report-on-ai-in-health-and-six-guiding-principles-for-its-design-and-use>
- Yıldız, E. (2022). Türkiye'de gebelik ve anestezi konulu yayınların bibliyometrik analizi. *Black Sea Journal of Health Science*, 5(1), 50-55.
- Yu, K. H., Beam, A. L., & Kohane, I. S. (2018). Artificial intelligence in healthcare. *Nature biomedical engineering*, 2(10), 719-731.

İlaç imhalarının değerlendirilmesi: Bir hastane örneği

Evaluation of drug disposals: A hospital example

Aynur Özdemir¹, Elif Serap Esen², M. Fevzi Esen³, Buse Melek Yalçın⁴

¹ Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, aynur4999@hotmail.com, 0000-0001-7324-3538

² Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, eserapdemirel@gmail.com, 0000-0002-1303-4360

³ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilişimi A.B.D., İstanbul, fevzi.esen@sbu.edu.tr, 0000-0001-7823-0883

⁴ bmelekkaya@gmail.com, 0009-0005-9193-1605

Anahtar Kelimeler:
Tıp, İlaç, İmha, Tıbbi Atık,
Hastaneler, Kamu

Key Words:
Medicine, Disposal,
Medical Waste, Public Hospitals

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Sancaktepe Şehit Prof.
Dr. İlhan Varank Eğitim
ve Araştırma Hastanesi,
İstanbul, eserapdemirel@gmail.com, 0000-0002-1303-4360

DOI:
10.52880/sagakaderg.1434457

Gönderme Tarihi/Received Date:
09.02.2024

Kabul Tarihi/Accepted Date:
05.07.2024

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
30.06.2024

ÖZ

Giriş: Akılcı İlaç Kullanımı ile ilgili çalışmalar son yıllarda hız kazanmıştır. Bu konuyla ilgili çalışmaların çoğu ilaç endikasyonları ve ayakta tedavi gören hastalara reçete edilen ilaçlar üzerine yoğunlaşmaktadır. Ancak akılcı ilaç kullanımı terimi aynı zamanda kullanılmadan çöpe giden ilaçları da kapsamaktadır ve hastanelerde yatan hastalar için kullanılan yüksek miktardaki ilaç da çok sayıda ilacın israfına anlamına gelebilir. **Amaç:** Bu çalışmada, hastanelerde oluşan ilaç atıklarına ilişkin, ilaç atıklarının azaltılmasına yönelik prosedürlerin iyileştirilmesinde kullanılabilecek bir fikir verilmesi ve bu konuda gelecekte yapılacak çalışmalara referans olması amaçlandı. **Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmada 3. basamak bir kamu hastanesinin Ocak 2019 ile Ekim 2023 tarihleri arasındaki ilaç imha kayıtları veri olarak kullanıldı. Veriler, farklı ticari isimlere sahip ilaçların aktif içerikleri tanımlandıktan sonra Anatomik Terapötik Kimyasal Sınıflandırma Sistemi kullanılarak hasta demografik özelliklerine, klinik departmanlara ve ilaç sınıflarına göre gruplandırıldı. **Bulgular:** 5367 ilaç arasında sistemik antiinfektifler %61,3 ile en sık görülen grup olurken, bunu %18,89 ile sinir sistemi ilaçları takip etti. En fazla ilacın imha edildiği klinik Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bölümü oldu. Cinsiyetler arasında ilaç imha oranlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. İmha oranları erkek ve kadın hastalarda sırasıyla %52 ve %50'dir. **Sonuç:** Daha düşük dozda ilaç flakonlarının üretilip satın alınmasının ilaç israfını azaltabileceğini, bu konudaki çalışmalarda maliyet analizine de yer verilmesinin daha fazla fayda sağlayabileceğini düşünüyoruz.

ABSTRACT

Background: Studies on rational drug use have gained momentum in recent years. Most studies on this subject focus on drug indications and drugs prescribed to outpatients. However, the term rational drug use also covers the topic of unused drugs that go to waste, and the high amounts of drugs used in hospitals for inpatients may also translate into high numbers of drugs that are wasted. **Aim:** In this research, we aimed to provide insight, regarding drug waste that takes place in hospitals, that can be used to improve the procedures for reducing drug waste and as a reference for future studies on this aspect of this issue. **Methods:** In this study, we used drug disposal records of a third-stage public hospital between January 2019/October 2023 as data. Data is grouped by patient demographics, clinical departments, and drug classes using the Anatomical Therapeutic Chemical Classification System after identifying active ingredients of drugs with different trade names. **Results:** Among 5367 medications, systemic anti-infectives were the most common drug-class amounts to 61.3% of the total, followed by the nervous system drugs with 18.89%. The clinical department with the highest number of drug disposed of was the Pediatrics Department. There is a statistically significant difference in drug disposal rates between genders. Rates of disposals were 52% and 50% for male and female patients, respectively. **Conclusion:** We suggest that the production and purchase of lower-dose drug vials may reduce drug waste, and inclusion of cost analysis in studies on this subject may provide further benefit.

GİRİŞ

Akılcı İlaç Kullanımı (AİK) "hastaların klinik ihtiyaçlarına uygun ilaçları, kişisel gereksinimlerini karşılayan dozlarda, yeterli bir süre boyunca, kendilerine ve topluma en az maliyet ile kullanmaları" olarak kabul edilmektedir (Dünya Sağlık Örgütü [DSÖ], 1985). Akılcı İlaç Kullanımı ilkelerinde ihtiyaç duyulan etkin dozların en az maliyetle temin edilmesi ve ilaç kaynaklarının doğru kullanılması hedeflenmektedir.

İlaçların kullanım alanlarından biri olan hastanelerdeki tedavilerin devamlılığı için; hastaların klinik ihtiyaçları gözetilerek kullanılacak ilaçların etken maddesi, kullanım formları ve dozajların bilinmesi gerekmektedir. Hastanedeki ilaçların eksik olması durumunda güven sarsılması ve tedavi aksaması/gecikmesi; ilaç fazlalığı ya da dozajlarının fazla olması durumunda ise ilaç imhası nedeniyle kaynakların düzgün kullanılmaması, ilaç temininde zorluklar ve mali zararlar meydana gelmektedir.

Literatüre bakıldığında AİK ile ilgili çalışmaların genellikle endikasyon ve reçetelendirme basamaklarıyla alakalı olduğu görülmektedir. Ayaktan hasta olarak tabir edilen poliklinik hizmetlerinde akılcı ilaç kullanımını detaylı incelenirse de, hastanelerdeki atık ilaçlar ve akılcı ilaç kullanımı hakkında çok fazla çalışma tespit edilememiştir. Oysa ki 2022 yılının verilerinde ülkemizdeki 606 milyar 835 milyon TL olan toplam sağlık harcamasının %50,3'ünün hastanelerde yapıldığı tespit edilmiştir (TÜİK, 2023). "Son kullanma tarihi geçmiş, kullanılmamış, dökülmüş ve kontamine olmuş farmasötik ürünler, ilaçlar, aşılardan ve serumlar" atık ilaç olarak adlandırılmakta olup, bu ilaçlar çeşitli prosedürlerle imha edilmektedir (DSÖ, 2014). Bu durum da, kaynakların yanlış kullanımı ve mali zararlara yol açmaktadır.

Atık yönetimi seçeneklerini çevre için en iyi olana göre sıralayan bir derecelendirme çerçevesi olan Atık Hiyerarşisine göre atıkların önlenmesi en üst seçenektir. Azalan tercih sırasına göre "önleme", "yeniden kullanıma hazırlanım", "geri dönüşüm", "diğer iyileşme", "other recovery", "imha etmek" seçenekleri bulunmaktadır (GOV.UK, 2013). İmha etmek en son tercih olarak yer almaktadır.

Bu çalışmada İstanbul'da üçüncü basamak sağlık hizmeti veren bir hastanedeki imha ilaçların incelenmesi planlanmıştır. Böylece imha edilen ilaçların etken maddelere, dozajlarına, hangi klinikten imhaya gönderildiğine göre dağılımlarını ve riskli olabilecek hasta popülasyonunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Elde edilen verilere göre imha ilaç oranlarını azaltmak, hatta önlemeye yönelik çalışmaların geliştirilmesi ve gelecek araştırmalar için kaynak oluşturması hedeflenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın amacı:

Bu çalışmanın amacı, akılcı ilaç kullanımı kapsamında imha ilaçların oranlarını ve hangi gruplarda olduğunu belirlemek; imha ilaç oranlarını azaltmak-önlemek için alınabilecek önlemler hakkında veriler elde etmektir.

Araştırmanın evreni ve örneklem:

Araştırma İstanbul Anadolu yakasında 1290 yataklı, üçüncü basamak olarak hizmet veren bir kamu hastanesinde planlanmıştır. Hastane Bilgi Sisteminden elde edilen Ocak 2019-Ekim 2023 tarihleri arasında imha edilen ilaçların ticari isimleri, imha miktarları, atık ilacın oluşturulduğu klinik ve atık ilacın kullanıldığı hastaların yaş, cinsiyet özellikleri incelenmiştir. İlaçların ticari isimlerinden etken maddeleri bulunarak Dünya Sağlık Örgütü'nün Anatomical Therapeutic

Chemical Sınıflandırma (ATC) sistemiyle ilaçların gruplandırılması yapılmıştır.

Veri toplama aracı:

Hastane eczanesi tarafından ilaç imha formu doldurulan ve sisteme kaydı yapılan imha ilaç formları geriye yönelik sistem üzerinden taranmıştır. İmha edilen ilaçların kayıtlarının tutulabilmesi için "Yarım Doz İlaç İmha Tutanağı" doldurulup hastane eczanesine bildirilmektedir.

Verilerin analizi ve istatistiksel yöntem:

Elde edilen veriler SPSS 27.00 programıyla çalışılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımsal istatistiksel ölçütlerden (yüzde, frekans...) yararlanılmıştır. İki bağımsız grup arasında farklılığın test edilmesinde Mann Whitney U testi, 3 ve daha fazla grup karşılaştırmalarında Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Gözlenen ve beklenen frekanslar arasındaki farkın test edilmesinde ki-kare testi kullanılmıştır. Ayrıca, grup farklılıklarının değerlendirilmesinde post hoc testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

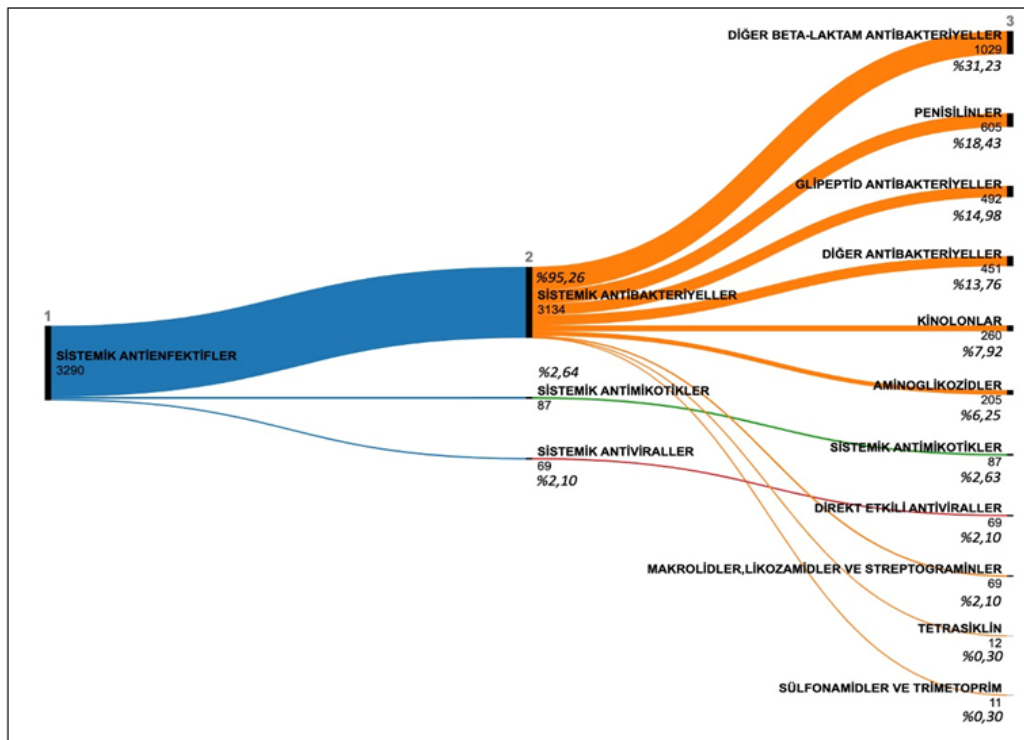
Çalışmanın evrenini Ocak 2019-Ekim 2023 tarihleri arasında hastanenin veri tabanından elde edilen 5477 adet ilaç oluşturmaktadır. Bu ilaçlardan 110 tanesi veri kayıt sistemindeki hatalar (imha miktarının doz miktarından fazla olması, imha miktarının belirtilmemesi gibi) nedeniyle çalışma dışında tutulmuştur. Kalan 5367 adet ilaç, Dünya Sağlık Örgütü'nün Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) sistemine göre sınıflandırıldığında sistemik antienfektifler, sinir sistemi ilaçları ve endokrin sistem ilaçları en çok imha edilen ilaç gruplarını oluşturmaktadır. İlaçların %50'sinden fazlasının imha edilme oranına bakıldığında ise, en yüksek ilaç grubu yine sistemik antienfektifler, sinir sistemi ilaçları ve endokrin sistem ilaçları olarak sıralanmıştır. Ayrıca imha edilen ilaçların %64,4 'ünde ilacın yarısından fazlasının imha edildiği tespit edilmiştir. Tablo 1'de ilaçların sınıflandırılması ve imha edilme oranları verilmiştir.

En çok imha edilen ilaç grubu olan sistemik antienfektiflerin gruplandırılması Şekil 1'de gösterilmiştir. Diğer beta laktam antibakteriyeller (imipenem, meropenem, sefazolin, sefepim, sefotaksim, seftazidim, seftriakson) olarak sınıflandırılan ilaçlar (%31,23), penisilinler (%18,43) ve glipeptid antibakteriyeller (%14,98) imha edilen sistemik antienfektiflerin büyük çoğunluğunu oluşturmaktadır.

Tablo 2 de yaşa göre imha miktarlarının dağılımı gösterilmektedir. İmha oranları ile yaş grupları arasında

Tablo 1. İlaçların Sınıflandırılması ve İmha Edilme Oranları

İlaç Sınıfı	Toplam n (%)	İmha Edilme Oran			
		%0-%33(n)	%34-%50 (n)	%51-%69 (n)	%70-%100 (n)
Sistemik Antienfektifler	3290 (61,30)	744	491	1413	642
Sinir Sistemi	1014 (18,89)	180	134	344	356
Endokrin Sistem	404 (7,53)	87	22	174	121
Sindirim Sistemi ve Metabolizma	241 (4,49)	41	19	81	100
Antineoplastikler-İmmunmodülatör Ajanlar	190 (3,54)	89	19	45	37
Kalp Damar	75 (1,40)	8	3	39	25
Kan ve Kan Yapıcı Organlar	53 (0,98)	10	21	9	13
Solunum Sistemi	40 (0,75)	9	5	13	13
Serumlar	25 (0,47)	13	2	5	5
İnsülin	14 (0,26)	7	1	1	5
Kas-İskelet Sistemi	11 (0,20)	2	1	5	3
Vitamin	10 (0,19)	0	0	7	3
Toplam	5367 (100)	1190	718	2136	1323



Şekil 1. Sistemik Antienfektif İlaçların Gruplara Göre Dağılımı

Tablo 2. Yaş göre imha miktarlarının dağılımı

Yaş Grubu	Sınıflandırılmış İmha Oranı (%)				Toplam (%)
	%0-%33 (n)	%34-%49 (n)	%50-%69 (n)	%70-%100 (n)	
0-17	894	492	1158	986	3530 (65,77)
18-64	255	170	765	273	1463 (27,26)
65-+	41	56	213	64	374 (6,97)
Toplam	1190	718	2136	1323	5367 (100)

*Ki-kare testi kullanılmıştır.

anlamli bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,001$). Tüm yaş grupları karşılaştırıldığında 0-17 yaş aralığındaki hastalarda en fazla imha oranı bulunmuştur. İlaçların imha oranlarının dağılımlarına bakıldığında da tüm gruplarda 0-17 yaş grubu hastalar tüm dilimlerde birinci sırada yer almıştır. Atık ilaçların miktarlarına bakıldığında, ortalama imha oranının kadın hastalarda %52'i, erkek hastalarda %50'i olduğu bulunmuştur, cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p<0,05$). Atık ilaçların yaşa göre değerlendirilmesinde 0-17 yaş hastalar için imha oranı %51; 18-64 yaş hastalar için imha oranı %49; 65 yaş ve üstü hastalar için imha oranı %51 olarak bulunmuş olup yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Yaş grupları ve cinsiyetler karşılaştırıldığında 18-64 yaş ve 65 yaş üstü hasta grupları için cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. 0-17 yaş hasta grubunda ise kadın hastalarda imha oranı erkek hastalara göre daha yüksek olup istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Tablo 3' te yaş ve cinsiyete göre imha oranları gösterilmiştir.

Tablo 3: Yaş ve cinsiyete göre imha oranlarının dağılımı

Yaş Grubu	İmha Oranı (%)				Toplam	
	Kadın		Erkek		N (%)	Ort. (s.s.)
	Ort. (s.s.)	n	Ort. (s.s.)	n		
0-17 yaş	0,52 ^{A,a} (0,24)	1549	0,50 ^{A,b} (0,23)	1981	3530 (65,77)	0,51 ^A (0,24)
18-64 yaş	0,49 ^{B,C,a} (0,21)	536	0,49 ^{A,a} (0,23)	927	1463 (27,26)	0,49 ^A (0,22)
65-+ yaş	0,50 ^{A,C,a} (0,16)	190	0,53 ^{A,a} (0,22)	184	374 (6,97)	0,51 ^A (0,19)
Toplam	0,52 ^a (0,23)	2275	0,50 ^b (0,23)	3092	5367 (100)	0,51 (0,23)

İmha edilen ilaçların kliniklere göre dağılımı incelendiğinde; çocuk sağlığı ve hastalıkları (n:2198), anesteziyoloji ve reanimasyon (n:518), enfeksiyon hastalıkları (n:438) ve göğüs hastalıkları (n:119) kliniklerinde en çok imha edilen ilaç grubunu sistemik antienfektifler oluşturmaktadır. Üroloji (n:250), kulak-burun-boğaz hastalıkları (n:230), ortopedi ve travmatoloji (n:35), kadın hastalıkları ve doğum (n:35), diğer dahili hastalıklar (n:31), genel cerrahi (n:26), beyin ve sinir cerrahisi (n:12), acil servis (n:8) klinikleri ise en çok sinir sistemi ilaçlarını imha etmiştir. Göz hastalıkları kliniğinde ise antineoplastikler-immünomodülatör ajanlar olarak sınıflandırılan ilaçlar (n:186) en çok imha edilen ilaç grubunu oluşturmaktadır.

İmha edilen ilaçların yarısından fazlası (%56,87) çocuk sağlığı ve hastalıkları kliniğine aittir. Bunu sırasıyla anesteziyoloji ve reanimasyon ve enfeksiyon hastalıkları klinikleri takip etmektedir. İmha sayısı en az olan klinik ise acil tıp kliniği olmuştur. Tablo 4'de imha edilen ilaçların kliniklere göre dağılımı ve imha edilme oranları gösterilmiştir. Tablo 4'de dikkat çeken bir diğer özellik ise tüm kliniklerde imha oranı ilacın yarısından fazlasıdır.

Tablo 4. İmha Edilen İlaçların Kliniklere Göre Dağılımı ve İmha Edilme Oranları

Klinikler	Toplam		İmha Edilen Oranlar (n)			
	n	%	%0-%33	%34-%50	%51-%69	%70-%100
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	3052	56,87	817	432	890	913
Anesteziyoloji ve Reanimasyon	718	13,38	44	115	489	70
Enfeksiyon Hastalıkları	510	9,5	59	18	378	55
Üroloji	254	4,73	54	53	67	80
Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları	232	4,32	50	38	65	79
Göz Hastalıkları	210	3,91	90	26	48	46
Göğüs Hastalıkları	204	3,8	37	21	125	21
Diğer Dahili Tıp Bilimleri	52	0,97	11	2	27	12
Kadın Hastalıkları ve Doğum	41	0,76	5	6	17	13
Ortopedi ve Travmatoloji	37	0,69	6	2	9	20
Genel Cerrahi	27	0,51	5	5	11	6
Beyin ve Sinir Cerrahisi	16	0,3	7	0	6	3
Acil Tıp Kliniği	14	0,26	5	0	4	5
Toplam	5367	100	1190	718	2136	1323

TARTIŞMA

Çalışmamızda sistemik antienfektifler(%61,3) ve sinir sistemi ilaçları(%18,89) en çok imha edilen ilaç gruplarını oluşturmadı. Bin yataklı bir hastanede iki ay boyunca kullanılmayan ilaçların değerlendirildiği bir çalışmada benzer şekilde antibiyotikler (%35) en sık atık ilaç olarak bulunmuştur(Woldeyohanins- Kasahun ve ark.,2022).Arap yarımadasında yapılan bir diğer çalışmada antienfektifler sınıfından olan antibiyotikler (%35,23) benzer oranda en sık atık ilaç sınıfını oluşturmuştur(Samanhodi- Almeshary ve ark., 2017).

Dar Es Salaam Tanzanya'da üçüncü basamak bir hastanede ilaç israfı üzerine yürütülen araştırmada, en çok israf edilen ilaç sınıfının antienfektif ilaçlar(%18,9) olduğu, bu grubu kardiyovasküler ilaçların (%8,9) takip ettiği bildirilmiştir(Kagashe- Makenya ve ark., 2014).

COVID-19 pandemisinde yapılan bir çalışmada yine antienfektif ilaçların (%58,3), en çok israf edilen farmakoterapötik ilaç sınıfları olduğu ve bunu endokrin ilaçları(%16) ile gastrointestinal ilaçların(%9,10) takip ettiği gösterilmiştir(Alemu-Ibrahim ve ark., 2023).

Türkiye'de bir üniversite hastanesinde yapılan çalışmada, imha edilen ilaçların%33,81'nin antineoplastik ve immunomodülatör ajanların olduğu görülmüştür(Aslan ve Demir, 2023).

Sistemik antienfektifler hastanelerde sık kullanılan, yaş grubu ve tanıya göre dozu değişebilen ilaç gruplarındandır. Hastanede yatan hasta popülasyonuna göre de kullanılan ilaç grubu değişebilmektedir. Bu nedenle her hastanede kullanılan ve imha edilen ilaç grubu farklı olabilmektedir.Çalışmamızda verileri değerlendirdiğimiz tarih aralığında bir pandeminin yaşanmış olması ve hastanenin pandemi hastanesi olarak görev almasından dolayı anti-enfektiflerin sık kullanılması beklenen bir durumdur. Bu nedenle de en sık kullanılan ilaçların en fazla imhaya uğramış olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda imha edilen ilaçların %64,4'ünde imha oranı ilacın formunun yarısından fazlasıdır. İlaçların üretim aşamasında her hasta için özel doz üretimi mümkün olmadığından açılan ilaç başka bir hasta için kullanılmadığında stabilite süresi dolduğunda imha edilmektedir(Kanmaz, 2019).

2022 yılında yatan hastalarda flakon paylaşımı ile 10 antibakteriyel ajan(sefoperazon-sulbaktam, vankomisin, amoksisilin-sulbaktam, seftazidim ve meropenem) için %24,6 tasarruf sağlanmıştır(Li-He ve ark.,2023). Ülkemizde pediatrik hastalarda yapılan bir çalışmada eczacı tarafından anti-fungalilaç dozları aseptik koşullarda bölünerek hazırlandığında, hazırlama esnasında zayi olan ilaç miktarı hazırlanan toplam ilaç miktarının %0.23'üne karşılık gelmektedir ve bu ilaçlara ait tedavi maliyeti %26,8 oranında düşmüştür(Şerefoğlu,2021). Yapılan çalışmalarda belirtildiği üzere, sabit doz ilaç kullanmak hastalıkların tedavisinde mümkün değildir. İlaç tedavileri kişi ve hastalığa uygun dozlarda olduğu için, kullanılacak ilacın miktarı değişkenlik göstermektedir. Çok dozlu flakonlar hazırlamak, optimal miktar içeren flaconu kullanmak ya da ilaç paketlerini küçük miktarlara bölmek ilaç israfını en aza indirmede kullanılacak yöntemlerden biridir(MackridgeveMarriott, 2007). Çalışmamızda tespit edilen ilaç formunun yarısından fazlasının imha edilmesini önlemek için, ilaçların daha küçük dozajlı formlarının üretimini sağlamak, alım aşamasında da küçük dozajlı formları tercih etmek yardımcı olabilir. İlaçların imha dozlarının yanında imha edilen dozajın maliyet çalışmaları da arttırılarak maliyet etkinlik durumu da aydınlatılabilir.

En çok imha edilen ilaç grubu olan sistemik antienfektifler incelendiğinde diğer beta laktam grubu antibakteriyel (imipenem, meropenem, sefazolin, sefepim, sefotaksim, seftazidim, seftriakson) ilaçlar(% 31,23) en büyük çoğunluğu oluşturmaktadır. 2020 yılında ABD'de 444 yataklı bir hastanede yapılan çalışmada da en fazla atık doz diğer beta laktam ilaç grubundan olan sefazolin içeren ilaçlarda olmuştur (Mac Brayne-Williams ve ark., 2009). İmha edilen ilaç gruplarının alt sınıflandırılmasının yapıldığı çok fazla çalışmaya ulaşamadık, ana grupların alt dalları ne kadar aydınlatılırsa hangi ilaçlarda imha için dikkatli olunması gerektiği daha iyi tespit edilebilir.

Çocuk sağlığı ve hastalıkları (n:2198), anesteziyoloji ve reanimasyon (n:518), enfeksiyon hastalıkları (n:438) ve göğüs hastalıkları (n:119) kliniklerinde en çok imha edilen ilaç grubunu sistemik antienfektifler oluşturmaktadır. Brezilya'da pediatri biriminde yapılan bir çalışmada da benzer şekilde imha edilen ilaçların%22,7'sini antimikrobiyal ajanlar oluşturmaktaydı(Almeida-Wilson ve ark., 2016). Pediatrik hastalarda antienfektif ilaçların sık kullanılması ve ilaç dozlarının kiloya göre kullanılması bu sonuçları desteklemektedir. Üçüncü basamak bir hastanede ameliyathanede en çok imha edilen ilaç grubu sinir sistemi ilaç grubuna dahil olan propofol, tiyopenton sodyum, veküronyum olarak bulunmuştur(Kaniyil- Krishnadas

ve ark., 2017). Ülkemizde yapılan çalışmada da yine sinir sistemine dahil olan ilaçların imha oranı daha yüksek bulunmuştur(Peker 2020).

ATC sınıflanmasına göre genel anestetik maddeler sinir sistemi grubundadır. Bu nedenle ameliyathanede kullanılan ve acil kullanım için hazır bulundurulan anestetik maddelerin imha oranının yüksek olması beklenen sonuç olabilir. Bizim çalışmamızda farklı olarak sistemik antienfektiflerin daha yüksek olmasının nedeni, hastanemizin pandemi hastanesi olması ve yoğun bakımda yatan hastaların bir kısmının anestezi bölümüne ait olmasından kaynaklanmış olabilir.

Çalışmamızda üroloji (n:250),kulak-burun-boğaz hastalıkları (n:230), ortopedi ve travmatoloji (n:35), kadın hastalıkları ve doğum (n:35), diğer dahili hastalıklar (n:31), genel cerrahi (n:26), beyin ve sinir cerrahisi (n:12), acil servis (n:8) klinikleri ise en çok sinir sistemi ilaçlarını imha etmiştir. Literatürde branşlara göre imha edilen ilaçların gösterildiği çalışmalar kısıtlıdır. Branş bazlı imha ilaçların etken madde ve oranlarının belirlenmesinde daha çok çalışmayapılması gerekmektedir; bu sayede branş bazlı hangi ilaçlarda dikkatli olunması gerektiği tespit edilebilir.

İmha edilen ilaçların yarısından fazlası (%56,87) çocuk sağlığı ve hastalıkları kliniğine aittir. Bunu sırasıyla anesteziyoloji ve reanimasyon ve enfeksiyon hastalıkları klinikleri takip etmektedir. İmha sayısı en az olan klinik ise acil tıp kliniği olmuştur. Çocuk sağlığı ve hastalıkları kliniğinde yatan çocuk hastaların vücut kitle indeksinin erişkinlere göre düşük olması ve özellikle antienfektif grubu ilaçların kiloya göre dozaylanarak verilmesi sonucunda pediatrik hasta grupları için daha çok bölünmüş dozda ilaç flakonları ve müstahzarların hazırlanması gerektiğini düşünmekteyiz. Eğer bir kaç dozda üretilirse kiloya en yakın formu açılarak kullanılabilir ve arta kalan kısım imhaya gitmesinin önüne geçilebilir. Üreticilerin ampul ve benzeri çoklu kullanıma uygun ürünler geliştirmesi ilaç israfını da azaltacaktır.İlaç israfı seviyelerinin azaltılması, kaçınılmaz olarak ilaç harcamalarını da azaltacaktır(Bucak-Almis ve ark., 2020).Hastanelerin ilaç alımlarını yaparken bir etken maddenin tek formunu almak yerine düşük ve yüksek dozlarda farklı formlarını bir arada almasında imha oranlarının düşürülmesinde etkili olabilir.

İlaçların sınıflandırması ATC sistemine göre yapıldığı için kullanım endikasyonlarını yansıtmaması, retrospektif olması ve çalışma evreninin belli bir popülasyona ait olup genelleme yapılamaması çalışmamızın sınırlılıklarıdır. Araştırmanın üçüncü basamak bir eğitim araştırma hastanesinde geniş bir zaman diliminde ve fazla sayıda veri kayıtlarını içermesi, bu konuda literatürde ve

özellikle ülkemizde fazla çalışma yapılmamış olması güçlü yönleridir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak çalışmamızda ilaç formunun yarısından fazlasının imha edildiği, çocuk popülasyonunda ve sistemik antienfektif grubu ilaçlarda daha fazla imha olduğu bulunmuştur. Daha küçük dozlu flakonların üretim ve alımının yapılarak imha oranlarının azalabileceğini düşünmekteyiz. İlaçların imha oranlarının tespit çalışmaları yapılırken maliyet hesaplamaları da eklenmesi bu konuyu daha iyi aydınlatılabilir.

KAYNAKLAR

- Alemu, A. B., Ibrahim, N. A., & Argaw, K. W. (2023). Magnitude of lived Contributing Factors Among Public Health Facilities in Dire-Dawa City Administration, in Mid COVID-19 Pandemic in Ethiopia: Retrospective, Cross-sectional Study. *Integrated pharmacy research & practice*, 12, 61–75. <https://doi.org/10.2147/IPRPS395102>
- Almeida, M.A.R., Wilson, A.M.M.M., & Peterlini, M.A.S. (2016). Evaluating pharmaceutical waste disposal in pediatric units. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 50(6):922–928.
- Al Samanhodi, H., Almeshary, M., Amoh, K., Aldekhail, S., Alkatheri, A., Alharbi, S., Alammari, M., AbuRuz, S., & Albekairy, A. (2017). Evaluation of the causes and cost impact of returned intravenous medications at a tertiary care hospital in Riyadh, Saudi Arabia. *Trop J Pharmaceut Res*, 16(1), 231–237.
- Aslan, Y., & Demir L.K. (2023). A General Evaluation of the Reasons for Medication Wastage: A University Hospital Example. *Journal of Health and Nursing Management*, 10(1), 79–86.
- Bucak, I. H., Almis, H., Dogan, C. N., & Turgut, M. (2020). The status of drug wastage in the pediatric emergency department of a tertiary hospital. *Avicenna journal of medicine*, 10(1), 10–14. https://doi.org/10.4103/ajm.ajm_58_19
- Kagashe, G.A., Makenya, F.B., & Buma, D. (2014). Medicines wastage at a tertiary hospital in Dar Es Salaam Tanzania. *J App Pharm Sci.*, 4(6), 98–102.
- Kaniyil, S., Krishnadas, A., Parathody, A. K., & Ramadas, K. T. (2017). Financial Implications of Intravenous Anesthetic Drug Wastage in Operation Room. *Anesthesia, essays and researches*, 11(2), 304–308. <https://doi.org/10.4103/0259-1162.186596>
- Kanmaz, Ö. (2019). Hastanelerde hazırlanan onkolojik ilaçların imha maliyetlerinin düşürülmesinde eczacının rolü. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Li, J., He, Y., Lei, X., Cao, Z., Liao, Y., Wang, G., Chen, Z., Li, X., & Liu, X. (2023). Combining the Real-Time Vial Sharing Strategy with Daily-Rate Charge Mode for Antimicrobial Drugs of Inpatients: A Mical and Practical Method for Patients and Hospitals. *Risk management and health care policy*, 16, 1521–1530. <https://doi.org/10.2147/RMHPS418886>
- MacBrayne, C. E., Williams, M. C., Obermeier, H., Child, J., Heizer, J. W., Millard, M., Pearce, K., Dugan, C., & Parker, S. K. (2020). Anti-infective Waste in a Pediatric Institution: Pinpointing Problems in the Process. *Hospital Pharmacy*, 55(4), 220–223. <https://doi.org/10.1177/0018578719844164>
- Mackridge, A. J., & Marriott, J. F. (2007). Returned medicines: waste or a wasted opportunity?. *Journal of public health (Oxford, England)*, 29(3), 258–262. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdm037>

- Peker K. (2020). The Wastage and Economic Effects of Anaesthetic Drugs and Consumables in the Operating Room. *Turkish journal of anaesthesiology and reanimation*, 48(4), 321–327. <https://doi.org/10.5152/TJAR.2019.65632>
- Şereföğlü, A. B. (2021). Yataklı pediatri servislerinde ilaçların eczacı yönetiminde hazırlanmasının farmakoekonomik ve klinik sonuçlarının değerlendirilmesi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2023). Sağlık Harcamaları İstatistikleri, 2022 <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Saglik-Harcamaları-Istatistikleri-2022-49676>.
- United Kingdom public sector information web site (GOV.UK). (2013). Waste Management Plan for England. <https://www.gov.uk/government/publications/waste-management-plan-for-england>
- Woldeyohanins, A.E., Kasahun, A.E., Demeke, C.A., Demu, D., & Kifle Z.D. (2022). Evaluation of the cost of unused medications in a hospital in Ethiopia: A cross-sectional study. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 14, Article 101000. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2022.101000>
- World Health Organization The Rational use of drugs: report of the conference of experts (1985). World Health Organization, Nairobi, 25–29 November 1985.
- World Health Organization (2014) Definition and characterization of health-care waste. In *Safe Management of Wastes from Health-Care Activities* 2nd ed (s. 3–24). Geneva, Switzerland: WHO.

Dijital kamu ve özel hastanelerinin sosyal medya kullanımlarının karşılaştırılması: EMRAM 7 hastaneleri örneği

Comparison of social media use of digital public and private hospitals: An example of EMRAM 7 hospitals

Döne Kaplan¹, M. Fevzi Esen²

¹ Arş. Gör. İstinye Üniversitesi, İstanbul/Türkiye, done.tutuncu@istinye.edu.tr, 0000-0002-4527-8968

² Doç. Dr. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul/Türkiye, fevziesen@gmail.com, 0000-0001-7823-0883

ÖZ

Giriş ve Amaç: Günümüzde sosyal medya bireyler ve kuruluşlar tarafından yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Özellikle sağlık alanında sosyal medya hem sağlık profesyonelleri hem de hastalar arasında iletişimdeki boşlukları doldurmanın bir yolu olarak giderek daha fazla kullanılmakta, etkileşim için yeni yöntem ve fırsatlar sağlamaktadır. Bu çalışmanın amacı, ülkemizde EMRAM 7 seviyesindeki dört kamu hastanesi ile dört özel zincir hastanesinin Twitter (X) kullanım düzeylerini karşılaştırmaktır. **Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı tıpteki bu çalışmada, verilerin analizinde Python (3.9.12) programlama dili kullanılmıştır. Tweetlerin toplanması ve tüm analiz işlemleri Python dili 3.9.12 versiyon numaralı ortamında gerçekleştirilmiştir. Twitterler tqdm 4.63.0 versiyon numaralı araç ve snsrape (Versiyon: 0.6.2.20230320) kütüphanesi kullanılarak elde edilmiştir. Çalışmalar 6.5.3 versiyon numaralı jupyter notebook yazılımı üzerinde, ön işleme adımları olarak verinin temizlenmesi, sadeleştirilmesi ve analizi amacıyla regex (Versiyon: 2023.6.3), nltk (Versiyon: 3.8.1), pandas (Versiyon: 1.5.3) kütüphaneleri kullanılmıştır. Son olarak veri görselleştirmede matplotlib (Versiyon: 3.7.1) kütüphanesi kullanılmıştır. **Bulgular:** Çalışmada devlet hastanelerinde acil servis hizmetleri ve hastane/poliklinik açılışlarının en fazla paylaşılan içerikler olduğu tespit edilmiştir. Özel hastanelerde ise kanser taraması (özellikle meme kanseri), kalp krizi, checkup hizmetleri ve alanında uzman sağlık profesyonellerinin klinik hizmeti vermeye başladığına ilişkin içeriklerin büyük yoğunlukta olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, ortalama cevap, retweet, beğeni, alıntılama ve görüntüleme sayıları bakımından devlet hastaneleri ve özel hastanelerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. **Sonuç:** Sonuç olarak bu çalışmada hem devlet hem de özel hastanelerin Twitter'ı öncelikli olarak reklam amacıyla kullandığı tespit edilmiştir. Çalışmada EMRAM 7 seviyesinde olan hastanelerin tıbbi teknolojiler ve dijitalleşme konularındaki paylaşım sayılarının yok denecek kadar az oluşu dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler:
EMRAM, Sosyal Medya, Twitter,
İçerik Analizi, Dijital Hastaneler

Key Words:
EMRAM, Social media, Twitter,
Content Analysis, Digital
Hospitals

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Arş. Gör. İstinye Üniversitesi,
İstanbul/Türkiye, done.tutuncu@
istinye.edu.tr, 0000-0002-4527-
8968

DOI:
10.52880/sagakaderg.1451954

Gönderme Tarihi/Received Date:
15.03.2024

Kabul Tarihi/Accepted Date:
07.06.2024

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
30.06.2024

ABSTRACT

Introduction and Objective: Today, social media is used extensively by individuals and organizations. Especially in the field of healthcare, social media is increasingly being used as a way to fill gaps in communication between healthcare professionals and patients, providing new methods and opportunities for interaction. The aim of this study is to compare the level of Twitter usage of four public hospitals and four private chain hospitals at EMRAM 7 level in Turkey. **Materials and Methods:** In this descriptive study, Python (3.9.12) programming language was used to analyze the data. The collection of tweets and all analysis processes were carried out in Python language version 3.9.12. The tweets were obtained using the tqdm tool version 4.63.0 and the snsrape library (Version: 0.6.2.20230320). The studies were carried out on jupyter notebook software version 6.5.3, using regex (Version: 2023.6.3), nltk (Version: 3.8.1), pandas (Version: 1.5.3) libraries for data cleaning, simplification and analysis as pre-processing steps. Finally, matplotlib (Version: 3.7.1) library was used for data visualization. **Findings:** The study found that emergency services and hospital/polyclinic openings were the most shared content in public hospitals. In private hospitals, on the other hand, content about cancer screening (especially breast cancer), heart attacks, checkup services and the start of clinic services by specialized health professionals were found to be the most shared content. It was also concluded that public and private hospitals differed statistically significantly in terms of the average number of replies, retweets, likes, quotes and views. **Conclusion:** In conclusion, this study found that both public and private hospitals use Twitter primarily for advertising purposes. It is noteworthy that the number of posts on medical technologies and digitalization by hospitals at EMRAM 7 level is almost negligible.

GİRİŞ

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı 2013-2017 Stratejik Plan kapsamında bakanlığa bağlı kuruluşlarda “dijital hastane” kavramını oluşturmayı ve yaygınlaştırmayı hedeflemiştir (sgb.saglik.gov.tr). Sağlık Bakanlığı bu hedefini gerçekleştirirken tüm dünyada geçerli olan EMRAM (Electronic Medical Record Adoption Model-Elektronik Tıbbi Kayıt Benimseme Modeli) standardını benimsemektedir. EMRAM standardı her türlü bilginin kâğıt ortamında tutulmasından (seviye 0) elektronik ortamda tutulmasına (seviye 7) kadar değişen sekiz aşamadan oluşmaktadır. HIMSS (Healthcare Information and Management Systems Society-Sağlık Bilgi ve Yönetim Sistemleri Topluluğu) analitik kuruluşu tarafından EMRAM 7 seviyesindeki hastanelere dijital hastane belgesi verilmektedir (Li vd., 2021; Najjar vd., 2021).

Sosyal medya; kullanıcıların sanal iletişim ve ağ oluşturma yoluyla içerik, bilgi veya fikir oluşturmasını, paylaşmasını kolaylaştıran herhangi bir web sitesini veya uygulamayı ifade etmektedir (Alshakhs ve Alanzi, 2018). Son yıllarda yaşanan teknolojik gelişmeler, internet kullanımının yaygınlaşması sosyal medya kullanımını arttırmaktadır. Ülkemizde en fazla kullanılan sosyal medya platformları sırasıyla; WhatsApp (%82), YouTube (%67,3), Instagram (%57,6), Facebook (%50,4) ve Twitter (%20,2)'dir (TÜİK, 2022).

Sosyal medya platformları bünyesinde çok sayıda kayıtlı kullanıcı bulundurması, internete kolay ve ucuz erişim sağlaması bakımından günümüzde bilgiyi yaymanın en kolay ve en etkili yollarından biri haline gelmiştir (González-Padilla ve Tortolero-Blanco, 2020). Sosyal medya sağlık kuruluşuna dair marka oluşturmaya, kuruluşun erişim alanını genişletmeye ve iş üretmeye (örneğin ağızdan ağıza yönlendirmeler yoluyla) katkıda bulunabilmektedir (Kotsenas vd., 2018). Bu nedenle bir sağlık kurumunun sosyal medyadaki paylaşımları hafife alınmamalıdır. Yapılan bir çalışma, tüketicilerin %57'sinin hastanelerin sosyal medya varlığının hastane seçimlerini güçlü bir şekilde etkileyeceği sonucuna ulaşmıştır (Ventola, 2014). Başka bir çalışmada sosyal medyanın hekim ve hastane tercihini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Tengilimoğlu vd., 2015).

Günümüzde birçok sağlık kuruluşu sosyal medyayı çeşitli nedenlerle kullanmaktadır. Twitter'ı benimseyen hastaneler öncelikle kurumsal haberleri paylaşmak, genel sağlık bilgileri sağlamak, yaklaşan topluluk etkinliklerinin reklamını yapmak ve ağ oluşturmayı teşvik etmek için kullanmaktadır (Gomes ve Coustasse, 2015). ABD'deki birçok hastanede Facebook ve Twitter kullanımının yaygın olduğu, bu hastanelerin sosyal medyayı örgütsel haberleri duyurmak, sağlık bilgilerini

paylaşmak, çalışanları katkıları ve başarıları için tanımak için kullandığı tespit edilmiştir (Kordzadeh ve Young, 2015). Çinde yapılan bir araştırma üçüncü basamaktaki hastanelerin sosyal medyadan; tıbbi konsültasyonlar yapmak, hastalarla bağlantı kurmak, sağlık bilgilerini yaymak için faydalandığını ortaya koymuştur (Zhang vd., 2018). Japonya'da yapılan bir çalışmada, bu ülkedeki bazı hastanelerin Facebook ve Twitter'ı halkla ilişkiler için kullandığını tespit etmiştir (Sugawara vd., 2020). Başka bir çalışmada, Avustralya'daki devlet hastanelerinin sosyal medyayı kalite iyileştirme amacıyla kullandığı sonucuna ulaşılmıştır (Walsh vd., 2021).

Sonuç olarak sosyal medya uygulamaları, dinamik işletmelerin hayatta kalması ve radikal değişiklikler sağlamak için gerekli hale gelmiştir. Özellikle sağlık hizmetlerinde sosyal medya kullanımını büyümeye devam edecektir. Bu nedenle sosyal medyanın uzun yıllar sağlık hizmetlerinin önemli bir parçası olarak kalacağı kabul edilmelidir (Farsi vd., 2022). Dijitalleşen dünyada her kuruluş gibi sağlık sektörü de yeniliklere ayak uydurmalıdır. Gerek özel gerek kamu hastanelerinin sosyal medyayı etkin kullanmaları elzemdir. Bu çalışmada dijital hastanelerin sosyal medya platformlarından Twitter'ı ne derece etkin kullandığı merak edilmiştir. Bu bağlamda çalışmanın amacı, ülkemizde EMRAM 7 seviyesindeki dört kamu hastanesi ile dört özel zincir hastanesinin Twitter kullanım düzeylerini karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Zamanı

01.01.2023-18.04.2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bu çalışmada EMRAM 7 seviye olduğu bilinen devlet ve özel hastanelere ait resmi Twitter hesaplarından erişime açık, 01.01.2023 tarihi ve çalışmanın başladığı 18.04.2024 tarihleri arasında yapılan paylaşımlardan derlenen tweetler kullanılmıştır. Çalışmaya dahil edilen devlet hastaneleri; Yozgat Şehir Hastanesi, İzmir Tire Devlet Hastanesi, İzmir Ödemiş Devlet Hastanesi, İstanbul Bahçelievler Devlet Hastanesi olmak üzere 4 tanedir. EMRAM hastaneleri içerisinde en fazla tweeti atan hastaneler çalışmaya dahil edilmiştir. Benzer şekilde Memorial, Medicalpark, Acıbadem, Medica hastaneleri de aynı sayıda çalışmaya dahil edilen özel hastanelerdir. Bu hastaneler özel hastaneler içerisinde en çok bilinen ve en fazla tweet atan hastaneler olduğu için çalışmaya dahil edilmiştir.

Araştırma Verilerinin Toplanması ve Analizi

Tweetlerin toplanması ve tüm analiz işlemleri Python dili 3.9.12 versiyon numaralı ortamında gerçekleştirilmiştir. Tweetler tqdm 4.63.0 versiyon numaralı araç ve snsrape (Versiyon: 0.6.2.20230320) kütüphanesi kullanılarak elde edilmiştir. Çalışmalar 6.5.3 versiyon numaralı jupyter notebook yazılımı üzerinde, ön işleme adımları olarak verinin temizlenmesi, sadeleştirilmesi ve analizi amacıyla regex (Versiyon: 2023.6.3), nltk (Versiyon: 3.8.1), pandas (Versiyon: 1.5.3) kütüphaneleri kullanılmıştır. Son olarak veri görselleştirmede matplotlib (Versiyon: 3.7.1) kütüphanesi kullanılmıştır.

Devlet ve özel hastanelerin tweetlerine verilen ortalama cevap sayısı, tekrar tweetleme sayısı, beğeni sayısı, alıntılıma ve görüntüleme sayılarında anlamlı fark olup olmadığının tespitinde Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Toplanan tweetler devlet hastaneleri ve özel hastaneler olmak üzere iki ana grup olarak ele alınmıştır. Bu bağlamda ilgili tarihler arasında devlet hastanelerinin resmi hesaplarından atılan toplam tweet sayısı: 2188 ve özel hastanelerin resmi hesaplarından atılan toplam tweet sayısı ise 15336 olarak görülmüştür. Toplamda 17.524 tweet değerlendirmeye dahil edilmiştir. Ön işleme sürecinden geçirilen tweet gövde metni örneği de Tablo 1'de verilmiştir.

Tweetler üzerindeki etkileşimleri ifade eden nicelikler ['replyCount', 'retweetCount', 'likeCount', 'quoteCount', 'viewCount'] şeklinde isimlendirilmiş ve bu etiketlere ait değerler her bir tweet ile toplanmıştır. Bu sayısal değerlere ilişkin ölçütler aşağıdaki gibidir:

'replyCount' = cevap sayısı,
'retweetCount' = tekrar tweetleme (retweet) sayısı,
'likeCount' = beğeni sayısı,
'quoteCount' = alıntılanma sayısı,
'viewCount' = görüntülenme sayısı.

BULGULAR

EMRAM 7 seviyesinde olan devlet hastaneleri ve özel hastanelerin resmi Twitter hesaplarından atılan tweetlere ilişkin tanımlayıcı ölçütler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2'ye göre, özel hastaneler tarafından atılan toplam tweet sayısının devlet hastaneleri tarafından atılan toplam tweet sayısının yaklaşık 7 katı olduğu tespit edilmiştir. Tweet başı düşen ortalama görüntüleme ve cevaplama sayısının özel hastanelerde 5 kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Aynı şekilde tweet başı düşen ortalama retweet sayısının özel hastanelerde yaklaşık 2.2 kat daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum beğeni ve alıntılama sayılarının özel hastanelerde daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca ortalama cevap, retweet, beğeni, alıntılama ve görüntüleme sayıları bakımından devlet hastaneleri ve özel hastanelerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır ($p < 0.001$).

Temizlenmiş Tweet Metni	Cevap Sayısı	Tekrar Tweetleme Sayısı	Beğeni sayısı	Alıntılama sayısı
gelişen erken tanı yöntemleri tarama teknolojileri tecrübeli hekim kadromuz tedavisindeki çok yönlü yaklaşımlarımız kanserle savaşta yanımızdayız	1	36	861	1
onkolojik tedavileri yarım kalan kanser hastası depremzede vatandaşlarımızın dikkatine	13	421	488	26
ayında sıklıkla tüketilen sıvı ihtiyacımızı karşılamak yerine vücuttan su atılmasına sebep olur vücutta oluşan su kaybı halsizlik bulantı baş dönmesi şikayetlerine yol açabilir	0	12	416	0
zorlu yolculukta kanser hastalarına destek olmak istiyoruz siz destek olun farkındalığı herkese yayalım	1	36	336	0
acil servisin kapatıldığı bilgisi asılsızdır her zamanki hastalarımıza hizmet verilmektedir bahcelievler devlet hastanesi	10	14	37	5
hasta moral gününde bedia akartürk konseri	1	6	10	0

Tablo 2. Tweet Başı Düşen Ortalama Metrikler

Değişken	Devlet Hastaneleri			Özel Hastaneler			p
	N	Ort.	Std. Hata	N	Ort.	Std. Hata	
Cevap Sayısı	2188	0.106	0.010	15336	0.496	0.176	<0.001*
Retweet sayısı	2188	0.773	0.028	15336	1.720	0.046	<0.001*
Beğeni Sayısı	2188	3.500	0.292	15336	9.845	0.335	<0.001*
Alıntılanma Sayısı	2188	0.011	0.003	15336	0.077	0.006	<0.001*
Görüntülenme Sayısı	2188	12.381	1.473	15336	60.112	18.349	<0.001*

*%95 güven düzeyinde anlamlı

TARTIŞMA VE SONUÇ

Twitter sağlık kuruluşları tarafından en fazla tercih edilen sosyal medya platformudur (Kordzadeh ve Young, 2015; Piscotty vd., 2016; Heras-Pedrosa vd., 2020; Walsh vd., 2021). Bu çalışma, ülkemizde EMRAM 7 seviyesindeki dört kamu hastanesi ile dört özel zincir hastanesinin Twitter kullanım düzeylerinin karşılaştırılması amacı gütmektedir.

Bu çalışmada EMRAM 7 seviyesindeki dört devlet hastanesinin Twitter hesabı olduğu görülmüştür. Bu hastanelerin en fazla atılmış olduğu tweetler sırasıyla; acil servis hizmetleri, şehir hastanesi açılışları, yoğun bakım hizmetleri ile ilgilidir. Bu durumda devlet hastanelerinde atılan tweetlerin daha çok reklam amacı taşıdığı yorumu yapılabilir. Avustralya'daki devlet hastanelerinin Twitter'ı kalite iyileştirme amacıyla kullandıkları ortaya konulmuştur (Walsh vd., 2021). Kumbasar (2018) ele aldığı çalışmada, Türkiye'de hizmet veren tüm kamu hastanelerinin Twitter hesabı olduğu ve bu hastanelerin Twitter'ı sağlık ile ilgili bilinç oluşturmaya yönelik kullandığı sonucuna ulaşmıştır. Görüldüğü üzere bu çalışmada ele alınan devlet hastanelerinin Twitter hesabını kullanım amacı literatür ile farklılık göstermektedir. Dijital hastane belgesine sahip olan bu hastanelerin dijitalleşme ve yapılan dijital uygulamalara yönelik hiç tweet atmaması dikkat çekmektedir. Halkın dijital hastanelere yönelik bilgi ve farkındalıklarının arttırılması için geniş kitleler tarafından sıklıkla kullanılan Twitter üzerinden bu konuda paylaşımların yapılması önem arz etmektedir.

Bu çalışmada ele alınan dört özel hastanesinin Twitter hesabı olduğu ve aktif bir şekilde kullandıkları görülmüştür. Bu hastanelerin en fazla atılmış olduğu tweetler sırasıyla; kanser taraması (özellikle meme kanseri), kalp krizi, erken teşhis ve checkup hizmetleri, alanında uzman sağlık profesyonellerinin klinik hizmeti vermeye başladığına ilişkin reklam içerikli paylaşımlardır. Bu durumda özel hastanelerin atılmış oldukları tweetlerin erken teşhisin önemi ve reklam amacı taşıdığı yorumu yapılabilir. James (2016) tarafından ele alınan çalışmada, özel hastanelerin pazarlama faaliyeti olarak sosyal medyadan faydalandığı ortaya konulmuştur. Akbolat ve arkadaşları (2019) ele aldıkları çalışmada, özel hastanelerin Twitter'ı erken teşhisin önemi, beslenme ve sağlıklı yaşam biçimi önerileri vermek gibi amaçlar için kullandığı görülmüştür. Görüldüğü üzere bu çalışmada özel hastanelerin Twitter'ı kullanım amacıyla örtüşen çalışmalar bulunmaktadır.

Bu çalışmada özel hastanelerin hastalık farkındalığını arttırmaya ve halk sağlığına katkıda bulunmaya yönelik atılmış oldukları tweetlerin devlet hastanelerinin bu

bağlamda atmış olduğu tweet sayısından daha fazla olduğu yorumu yapılabilir. Baloğlu'nun (2020) ele aldığı çalışmada hem özel hem devlet hastanelerinin Twitter, Instagram ve Facebook'u kullandıkları tespit edilmiştir. Lorcu ve Demir (2017) ele aldıkları çalışmada, özel hastanelerin sosyal medyayı, kamu hastanelerinden daha etkin kullandığı görülmektedir. İstanbul, Ankara, İzmir gibi metropollerde bulunan hastanelerin diğer hastanelere göre sosyal medya kullanım düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada özel hastanelerin devlet hastanelerine nazaran atılmış oldukları tweet sayısının fazla olması, ortalama cevap, retweet, beğeni, alıntılama ve görüntüleme sayıları bakımından devlet hastaneleri ve özel hastanelerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaşması özel hastaneler tarafından Twitter kullanım ve paylaşımlarına daha fazla önem verildiğini göstermektedir.

Çalışmalar sağlık kuruluşları tarafından salgın döneminde Twitter kullanımının büyük bir artış gösterdiğini ve bu dönemde atılan tweet sayısının fazla olduğunu ortaya koymaktadır (Rosenberg vd., 2020; Alhassan ve AlDossary, 2021; Slavik vd., 2021; Gupta vd., 2022). Ancak ele alınan bu çalışmada hem devlet hem de özel hastanelerin salgın döneminde atılmış oldukları tweet sayılarının çok fazla olmadığı görülmüştür. Ancak bu tarz kriz dönemlerinde halkın ne ile karşı karşıya olduğunu ifade etmek, ne tür önlemler alarak salgından korunması gerektiğine dair bilgiler vermek, belirsizlik karşısında halkın endişesini azaltmaya yönelik atılacak tweetler oldukça önemlidir. Halk, belirsizliğin olduğu bu dönemde sağlık kuruluşları gibi güvenilir kaynaklardan bu bilgileri paylaşmasını beklemektedir. Bu nedenle sağlık kuruluşlarının özellikle kriz dönemlerinde halkı aydınlatmaya yönelik tweetler atması elzemdir.

Sonuç olarak, ülkemizde EMRAM 7 seviyesindeki dört kamu hastanesi ile dört özel zincir hastanesinin Twitter kullanım düzeylerini karşılaştırma amacı güden bu çalışmada, devlet ve özel hastanelerin Twitter hesaplarının olduğu ve farklı amaçlarla kullandıkları tespit edilmiştir.

Çalışmaya yönelik öneriler ise şu şekildedir:

Çalışmada sağlık kuruluşlarının sosyal medya hesaplarından sadece Twitter incelenmiştir. Bundan sonraki çalışmalarda diğer sosyal medya platformları da dahil edilerek karşılaştırma yapılabilir.

Çalışmaya en fazla tweet atan EMRAM 7 dijital hastaneleri dahil edilmiştir. Bundan sonraki çalışmalarda bütün dijital hastaneler dahil edilerek bir karşılaştırma yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Akbolat, M., Amarat, M., Otyıldız N. (2019). Sağlık kurumları, paydaşları ile iletişimde twitter'i nasıl kullanıyor? Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22(1): 181-190.
- Alhassan, F. M. and AlDossary, S. A. (2021). The Saudi Ministry of Health's Twitter Communication Strategies and Public Engagement During the COVID-19 Pandemic: Content Analysis Study. *Jmir Public Health And Surveillance*, 7(7), e27942, 1-14. doi: 10.2196/27942
- Alshakhs, F. and Alanzi, T. (2018). The evolving role of social media in health-care delivery: measuring the perception of health-care professionals in Eastern Saudi Arabia. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 11, 473-479.
- Baloğlu, Ö. Ö. (2020). Hastanelerin diyalojik bir iletişim aracı olarak sosyal medya kullanımı: Konya'daki kamu hastaneleri ve özel hastaneler üzerine bir araştırma. *Erciyes İletişim Dergisi*, 7(2), 1127-1152.
- Farsi, D., Martinez-Menchaca, H. R., Ahmed, M., Farsi, N. (2022). Social Media and Health Care (Part II): Narrative Review of Social Media Use by Patients. *Journal Of Medical Internet Research*, 24(1), e30379. doi: 10.2196/3037.
- Gomes, C. (2015). Coustasse, A. Tweeting and Treating: How Hospitals Use Twitter to Improve Care. *Health Care Manag.* 34, 203-214.
- González-Padilla D. A., Tortolero-Blanco L. (2020). Social media influence in the COVID-19 Pandemic. *Int Braz J Urol*, 46(1), 120-124. doi: 10.1590/s1677-5538.ibju.2020.s121.
- Gupta, P., Khan, A. & Kumar, A. (2022). Social media use by patients in health care: A scoping review. *International Journal of Healthcare Management*, 15(2), 121-131. doi: 10.1080/20479700.2020.1860563.
- Heras-Pedrosa, C., Rando-Cueto, D., Jambrino-Maldonado, C. and Paniagua-Rojano, F. J. (2020). Exploring the Social Media on the Communication Professionals in Public Health. Spanish Official Medical Colleges Case Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 4859. doi:10.3390/ijerph17134859.
- James, P. (2016). Social Media Marketing Developments in Private Hospitals in Bangkok. *The Internet Journal of Healthcare Administration*, 11(1), 1-13. doi: 10.5580/IJHCA.35596
- Kordzadeh, N. and Young, D. (2015). Understanding how hospitals use social media: an exploratory study of Facebook posts. *Twenty-first Americas Conference on Information Systems; Puerto Rico*, 1-10.
- Kotsenas, A. L., Arce, M., Aase, L., Timimi, F. K., Young, C. and Wald, J. T. (2018), "The strategic imperative for the use of social media in health care". *Journal of American College of Radiology*, 15, 155-161. doi: 10.1016/j.jacr.2017.09.027.
- Kumbasar, B. (2018,). Türkiye'de sağlık hizmetlerinde sosyal medya kullanımı: Kamu hastaneleri örneği. *Researcher: Social Science Studies*, 6(1), 57-70.
- Li, R., Niu, Y., Scott, S. R., Zhou, C., Lan, L., Liang, Z., Li, J. (2021). Using Electronic Medical Record Data for Research in a Healthcare Information and Management Systems Society (HIMSS) Analytics Electronic Medical Record Adoption Model (EMRAM) Stage 7 Hospital in Beijing: Cross-sectional Study. *Jmir Medical Informatics*, 9(8), e24405. doi: 10.2196/24405
- Lorcu, F. ve Demir, Ş. (2017). Webometriks sıralamasındaki hastanelerin sosyal medya kullanımı. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 3(2), 106-118.
- Najjar, A., Amro, B., Macedo, M. (2021). The adoption level of electronic medical records in hebron hospitals based on the electronic medical record adoption model (EMRAM). *Health Policy and Technology*, 10(4), 100578. doi: 10.1016/j.hlpt.2021.100578
- Piscotty, R; Martindell, E; Karim, M. (2016). Nurses' Self-Reported Use of Social Media and Mobile Devices in the Work Setting. *Healthcare Information and Management Systems Society (HIMSS)*, 20(1), 1-9.
- Rosenberg, H., Syed, S., Rezaie, S. (2020). The Twitter pandemic: The critical role of Twitter in the dissemination of medical information and misinformation during the COVID-19 pandemic. *CJEM*, 22(4), 418-421. doi: 10.1017/cem.2020.361.
- Slavik, C. E., Buttle, C., Sturrock, S. L. Darlington, J. C., Yiannakoulis, N. (2021). Examining Tweet Content and Engagement of Canadian Public Health Agencies and Decision Makers During COVID-19: Mixed Methods Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 23(3), e24883.1-18. doi: 10.2196/24883
- Sugawara, Y., Murakami, M., Narimatsu, H. (2020). Use of social media by hospitals and clinics in Japan: descriptive study. *JMIR Med Inform.*, 8(11), e18666.
- Tengilimoğlu, E., Parlıtı, N. ve Yar, C. E. (2015). Hastane ve hekim seçiminde sosyal medyanın kullanım düzeyi: Ankara ili örneği, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 17(2), 76-96.
- TÜİK, (2022). Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması. [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2022-45587](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2022-45587) (Erişim Tarihi: 5.06.2023).
- Ventola, C. (2014). Social media and health care professionals: benefits, risks, and best practices. *PT* 39(7), 491-9.
- Walsh, L., Hyett, N., Howley, J., Juniper, N., Li, C., MacLeod-Smith, B., Rodier, S., Hill, S. J. (2021). The risks and benefits of using social media to engage consumers in service design and quality improvement in Australian public hospitals: findings from an interview study of key stakeholders. *BMC Health Services Research*, 21, 876. doi: 10.1186/s12913-021-06927-x
- Zhang, W., Deng, Z., Evans, R., Xiang, F., Ye Q, Zeng R. (2018). Social media landscape of the tertiary referral hospitals in China: observational descriptive study. *J Med Internet Res.*, 20(8). <https://sgb.saglik.gov.tr>, Stratejik Plan (Erişim Tarihi: 5.06.2023).

Türkiye’de sağlık yönetimi bölümlerinde görev yapan akademisyenlerin indeksli yayın performansının incelenmesi (2017-2022)

Investigation of the indexed publication performance of academicians working in healthcare management departments in Turkey (2017-2022)

Sena Parlak¹, Mahmut Akbolat²

¹ Arş.Gör. Sakarya Üniversitesi, Sakarya/Türkiye, sparlak@sakarya.edu.tr, 0000-0001-8045-8051

² Prof. Dr. Sakarya Üniversitesi, Sakarya/Türkiye, makbolat@sakarya.edu.tr, 0000-0002-2899-6722

Anahtar Kelimeler:
kademik Çalışma, Sağlık Yönetimi Yayın Performansı, Atıf İndeksi, Web of Science

Key Words:
Academic Study, Health Management Publication Performance, Citation Index, Web of Science

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Arş.Gör. Sakarya Üniversitesi, Sakarya/Türkiye, sparlak@sakarya.edu.tr, 0000-0001-8045-8051

DOI:
10.52880/sagakaderg.1459910

Gönderme Tarihi/Received Date:
27.03.2024

Kabul Tarihi/Accepted Date:
07.06.2024

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
30.06.2024

ÖZ

Giriş ve Amaç: Bilimsel yayınların tanınmış indekslerde taranan dergilerde yayınlanması giderek daha önemli hale gelmektedir. Çalışma ile Türkiye’de sağlık yönetimi bölümlerinde görev yapan akademisyenlerin, uluslararası yayın indeksleri kapsamında, yayın performansının incelenmesi ve yazına katkılarının belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda 2017-2022 yılları arasında Web of Science veri tabanı tarafından taranan indeksli dergilerdeki yayınların incelenmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Veriler PICOS ve PRISMA kurallarına uygun olarak WoS veri tabanından derlenmiştir. **Bulgular:** Sağlık yönetimi bölümlerinde görevli akademisyenlerin %47’sinin en az bir indeksli yayını bulunmaktadır. Araştırma sonucunda üretilen toplam 743 makalenin en çok ESCI indeksinde ve 2021 yılında üretildiği görülmüştür. Çalışmaların büyük çoğunluğu pandemi ve ilişkili konulardadır. Mezuniyeti sağlık yönetimi olmayan akademisyenlerin sağlık yönetimi alanındaki çalışmaları toplam çalışmaların %21’ini oluşturmaktadır. **Sonuç:** Genel olarak sağlık yönetimi akademisyenleri WoS veri tabanında taranan dergilerde yayın yapma yeterliliğine sahiptir. Alana daha kaliteli çalışmalar kazandıracığı için gelecekte yapılacak araştırmalar için alanla doğrudan ilişkili ve öncelikle SSCI indeksli dergilerde yayın yapılması önerilir.

ABSTRACT

Introduction and Objective: It has become increasingly important to publish scientific publications in journals indexed in reputable indexes. This study aims to examine the publication performance of academicians working in health management departments in Turkey within the scope of international publication indexes and to determine their contributions to the literature. In this context, it aims to examine the publications in indexed journals scanned by the WoS database between 2017-2022. **Material and Method:** Data were compiled from the WoS database by PICOS and PRISMA guidelines. **Results:** 47% of the academicians working in healthcare management departments have at least one indexed publication. As a result of the research, it was seen that a total of 743 articles were produced and that most of them were produced in the ESCI index and 2021. The majority of studies are on pandemic and related issues. The studies in the field of healthcare management conducted by academics who did not graduate in healthcare management were limited to 21% of the total studies. **Conclusion:** In summary, healthcare management academics have the competence to publish in journals indexed in the WoS database. For future research, it is recommended to target journals directly related to the field, primarily SSCI-indexed journals, as this will bring more quality studies.

GİRİŞ

Toplumların bilim ve teknoloji alanlarında gelişim göstermelerinde eğitimin en son zinciri olan üniversitelerin etkisi büyüktür. Toplumun bilimsel alanda üretkenliğinin sağlanması ve sürdürülmesi, bilgi ve teknolojinin üretilmesi, nitelikli insan gücünün sağlanması amacıyla kurulan bu kurumlarda nitelikli akademisyenlerin varlığı oldukça önemlidir (Karataş ve ark., 2017). Üniversitelerde akademisyenlerden araştırma, öğretim ve toplum profesyonel hizmet sunmak üzere üç temel işlev beklenmektedir (Hardré ve Cox, 2009). Nitekim 2547 sayılı Yükseköğretim

Kanununda (1981) da üniversitelerde yüksek düzeyde eğitim-öğretim, bilimsel araştırma, yayın ve danışmanlık faaliyetlerinin yapıldığı ifade edilmektedir. Ayrıca, öğretim üyelerinin ön lisans, lisans ve lisansüstü düzeylerde eğitim-öğretim ve uygulamalı çalışmalar yapmak ve yaptırmak, proje hazırlıkları ve seminerleri yönetmek, bilimsel araştırma ve yayınlar yapmak, öğrencilere yol göstermek ve rehberlik etmek gibi görevlerinin olduğu da belirtilmektedir.

Akademik yükseltmelerde ve atanmalarda bilimsel kaliteyi arttırmak için atıf dizinlerinde taranan dergilerde yayın yapmış olmak en önemli koşullardan

biridir (Tonta, 2014; Yükseköğretim Kanunu, 1981). Bu koşullar dışında üniversitelerin performans yükseltmek amaçlı teşvik uygulamaları ve Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik Programı kapsamında ücret ödenmesi gibi belirli atıf dizinleri ve indekslerde yayın yapılmasını teşvik edici başka uygulamalar da bulunmaktadır (Al ve Soydal, 2014). Akademisyenler bu amaçlarla birlikte; (1) ilgili alandaki sorunları çözmeye bilimsel yollarla fayda sağlamak, (2) ilgili alandaki olguların anlaşılabilmesine fayda sağlamak ve (3) entelektüel-bilme ihtiyacını gidermek amacıyla da bilimsel çalışmalar yapmaktadır (Olkun, 2005). Bu sebeple akademisyenlerin öğretim ve diğer görevlerinin yanı sıra akademik çalışmalara önem vermesi büyük önem arz etmektedir.

Bilgi, ülkelerin gelişmişlik düzeyi göstergelerinden biridir ve üretilen bilimsel bilgilerin topluma sunumu, geleceğin inşasına katkı ve gelecek kuşaklara aktarılması yönünden bilimsel dergiler önem arz etmektedir (Yılmaz ve ark., 2019). Bilimsel dergiler, araştırmacılar tarafından hazırlanan çalışmaların toplumun erişimine sunulması, katkı ve eleştirilerin alınmasına aracı olması, ilgili bilim dalındaki değişim ve gelişimler hakkında bilgi vermesi bakımından önemli birer araçtır (Kozak, 2003a). Temelde bilimsel dergilerin bilgiyi yayma ve saklama amaçlarını gözettiğini söylemek doğru olacaktır (Kozak, 2003b). Ancak dünyada birçok bilimsel dergi vardır ve hepsi aynı kalitede değildir (Asan, 2017). Emek ve bilgi birikimi gerektirerek hazırlanan çalışmalar da iyi bir dergide yayınlanmadığı zaman hem hedef kitleye ulaşmamakta hem de gereken değeri görememektedir (Hamurcu ve Eren, 2017). Dergilerin niteliğine ilişkin önemli birer değerlendirme ölçütü olarak indeks ve veri tabanları kullanılmaktadır (Kozak, 2003b).

Bilim insanları nitelikleri, kaliteyi tasvir eden nicelikler cinsinden açıklamaya çalışmakta ve bu nicel ölçütler de "indeksler" olarak kabul edilmektedir. İndeksler temelde performans değerlendirme, etkileme, sıralama, karşılaştırma ve akademik çevrede bireyleri tanıtmaya fayda sağlama görevlerini yerine getirmektedir. Fakat indekslerin hepsi aynı düzeyde değildir ve bu sebeple birçok dergi özellikle bazı indekslerin kapsamına girmek için özel çaba harcamaktadır. Günümüzde yayınların diğer çalışmalarda kaynak gösterilmesi ya da atıf alması büyük önem arz etmektedir. Dergilerin indekslerde yer alabilmesi için atıf sayısı, zamanında çıkma, iş akışı, değerlendirme sürecinin uzunluğu gibi belirli şartları taşıması gerekmektedir. Atıf sayısı az olan ya da atıf almayan yayınların yer aldığı dergiler uluslararası indekslerden çıkarılmakta ve bu tür dergilerin kaliteli yayın alması güçleşmektedir. Başka bir ifade ile çalışmaları geniş bir okuyucu kitlesi ile paylaşma anlamına gelen dergi indeksleme, dergilerin kalitesini arttırmaya katkı sağlamaktadır (Asan, 2017).

En önemli atıf indeksi olarak kabul gören Web of Science (WoS) atıf veri tabanı, araştırmacıların alanlarıyla ilgili önceki araştırmalar hakkında bilgi sahibi olması ve alıntılara dayalı olarak hangi yazarların, kuruluşların ve ülkelerin en fazla ve en yüksek kalitede çıktıya sahip olduğunu belirlemelerine de yardımcı rol oynamaktadır (Mohammadi ve ark., 2021).

1958 yılında Eugene Garfield tarafından kurulan ve dünyanın en önemli bilim kurumları arasında yer alan ISI (Institute for Scientific Information-Bilimsel Bilgi Enstitüsü), uluslararası yayınların nitelik ve niceliğini ölçmek için bulduğu atıf indeksleri ile öncü olmuştur. Atıf ve indeksleme işine hayatını adanmış Garfield; SSCI/SCI/A&HCI gibi atıf indeksleri, etki değeri (Impact Factor), dergi atıf raporları, dergi performans göstergeleri ve WoS veri tabanının sahibidir (Yavan, 2005). ISI temelde, binlerce bilimsel dergiyi düzenli olarak tarayıp, içeriklerini araştırmacılara ve okuyuculara duyuran bir sistemdir. Fakat burada vurgulanması gereken nokta ISI'nin her bilimsel dergiyi kapsamına alıp taramamasıdır. Bilimsel dergi sayısı çok fazladır ve hızla artmaya devam etmektedir. Bu sebeple her dergiyi taramak pratik ve ekonomik olmayan gereksiz bir girişimdir. Kaliteli yayınlar belirli ve az sayıdaki dergide yayınlanmaktadır. Bu sebeple ISI yönetiminin temel misyonu da okuyucu kitlesi için en iyi, faydalı, etkili bilgileri içeren dergileri bulmak ve bu etkiye sahip olmayan kullanımı az olan dergileri kapsamından çıkarmaktır (Asan, 2005). ISI/Garfield, sağlık, mühendislik ve temel bilimleri kapsayan SCI'yi 1961 yılında geliştirmiş ve başarı elde edilmesinin ardından 1972 yılında da sosyal bilimleri de kapsayan SSCI dizinini geliştirmiştir. 1978 yılında ise sanat ve beşeri bilimleri de kapsayan A&HCI geliştirilmiş; daha sonra bu dizinlere "ISI Web of Knowledge" platformu üzerinden erişilen WoS veri tabanı oluşturulmuştur (Yavan, 2005).

WoS, dünyadaki en prestijli, en güvenilir ve yüksek etkili araştırma dergilerinin yer aldığı, yayıncıdan bağımsız küresel atıf veri tabanı olarak tanımlanmaktadır (Sevinç, 2004; www.clarivate.com, 2022). Başlangıçta Science Citation Index Expanded (SCI-E), Social Sciences Citation Index (SSCI) ve Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) olmak üzere üç atıf indeksinden oluşan multidisipliner WoS veri tabanına, 2015 yılında Emerging Sources Citation Index (ESCI) de eklenerek dizin sayısı dörde çıkarılmıştır (Karafil ve Akgül, 2021).

Yayınların önemini arttıran önemli bir kriter yapılan atıf sayısıdır. Atıf sayısının yüksekliği o çalışmanın kalitesini ve içerdiği bilgilerin değerini arttıran bir gösterge olarak kabul edilmektedir (De Groote ve Raszewski, 2012; Özgirgin, 2010). Etki faktörü (IF) de yayınların atıf durumuyla ilgili bir kavram olarak

kabul edilmektedir ve Q değerleri temelde etki faktörü puanlarıyla ilişkilidir (Asan ve Giray, 2021; Asan, 2005). Q skoru WoS ve SCOPUS veri tabanları tarafından kullanılmaktadır. WoS veri tabanında taranan dergiler etki faktörü puanlarına göre en yüksekte en düşüğe doğru sıralanıp çeyreklere bölünmektedir. Q1 çeyrekliği ilk %25'lik dilimi kapsamakta, bu dergi grubunda etki değeri en yüksek dergiler bulunmaktadır. Etki faktörü ortalama düzeyde olan dergiler ikinci %25, etki faktörü ortalamaya yakın dergiler üçüncü %25 ve etki değeri düşük veya sıfır olan dergiler ise son %25'lik dilimde bulunmaktadır (Asan ve Giray, 2021; Karagöz ve Şeref, 2020). Orbay ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan çalışmada taranan makalelerin yalnızca %14,32'sinin Q1 dergilerinde yayınlanmasına karşılık atıfların %30,02'sini bu dergilerin aldığı ve Q1 dergilerinde yayınlanan makalelerin aldığı ortalama atıfların Q4 dergilerinde yayınlananlardan yaklaşık altı kat daha fazla olduğunu bulmuşlardır. Nitekim Türk ve dünya üniversitelerini akademik performanslarına göre sıralamayı hedefleyen URAP sıralamasında (Ataç ve ark., 2020), Türkiye'nin yükselemeyişinin sebebi, etki değeri yüksek dergilerdeki (Q1, Q2, Q3) yayın sayılarının yeterince artmaması ve URAP tarafından değerlendirme kapsamı dışında bırakılan son %25'lik dilimde (Q4) yer alan ve etki düzeyi düşük dergilerdeki yayın sayısının azaltılamamasıdır (URAP, 2022).

Sağlık kurumları, hizmet işletmelerinin en geniş ve en önemli parçalarından biri olup sundukları hizmetin özelliğinden dolayı birçok farklı disiplini bünyesinde bulundurmaktadır. Karmaşık yapıda olan bu kurumlar sundukları hizmetin etkin ve verimli olabilmesi için profesyonel yöneticilere ihtiyaç duymaktadır. Profesyonel yöneticiler ise kaliteli, verimli ve etkin bir üniversite eğitim süreci ile yetiştirilebilmektedir (Öztürk ve İlman, 2015). Alanın multidisipliner doğası gereği, sağlık yönetimi eğitimi sadece sağlıkla ilgili konu alanlarını değil, birçok alandan (işletme, kamu yönetimi vb.) beslenmektedir (Taylor ve ark., 2007). Akademisyenlerin niteliğinin, eğitim sürecinin en önemli kalite göstergelerinden biri olduğunu belirtmekte fayda vardır. Akademik kaliteyi artırmanın temelinde, görevli öğretim üyelerinin öğrencilerin akademik ve kişisel gelişimlerine katkı sağlayabilecek niteliklere sahip olmaları yatmaktadır (Özgünger ve Duru, 2014). Alanın multidisipliner olması, Türkiye'de sağlık yönetimi bölümlerinde görevli akademisyenlerin mezuniyet alanlarının sağlık yönetimi ile birlikte farklı birçok alandan oluşmasını sağlamıştır. Nitekim Filiz (2021) tarafından yapılan çalışmada sağlık yönetimi bölümlerinde görevli akademisyenlerin sadece %35,91'inin lisans eğitiminin sağlık yönetimi olduğu; büyük çoğunluğunun lisans mezuniyetlerinin işletme, hemşirelik, tıp, biyoloji, kamu yönetimi, sosyoloji,

endüstri mühendisliği, matematik vb. çeşitli alanlardan oluştuğu bulunmuştur.

Tarihsel süreç içerisinde incelendiğinde Türkiye'nin yayın performansı ve bilime olan katkısı yıllar geçtikçe artış göstermiştir. WoS veri tabanında, 2022 verilerine göre, Türkiye adresli SSCI, SCI-E, A&HCI ve ESCI indeksli yayın sayısı 1990 yılında 1.157 iken, 2000 yılında 6.435, 2010 yılında 31.395 ve 2020 yılında 61.293 yayına ulaşmıştır. Bu durum yıllar itibari ile yayın sayısında belirgin bir artış olduğu göstermektedir. Bu çalışma ile Türkiye'de genel olarak gelişen yayın performansının sağlık yönetimi bağlamında incelenmesi amaçlanmaktadır. Çalışma Türkiye'de en önemli atıf dizini olarak kabul edilen WoS veri tabanında taranan indekslerle sınırlı tutulmuştur.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tasarımı

Araştırma betimsel bir çalışmadır. Bu araştırma ile Türkiye'de sağlık yönetimi bölümlerinde görev yapan akademisyenler tarafından 2017-2022 yılları arasında WoS veri tabanında indekslenen dergilerde yayımlanan makalelerin incelenmesi amaçlanmaktadır.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini YÖK Atlas web sitesi üzerinden örgün eğitim veren sağlık yönetimi bölümlerinin bulunduğu üniversiteler ve bu üniversitelerin sağlık yönetimi bölümlerinde görev yapan akademisyenlerin 2017-2022 yılları arasında WoS veri tabanında "article" ve "review" olan tüm yayınları oluşturmaktadır. Bu kapsamda evren 1067 çalışmadan oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemi ise dâhil etme kriterlerine uyan 743 yayından oluşturmaktadır.

Çalışmada yayınların seçiminde PICOS (katılımcılar, müdahaleler, karşılaştırmalar, sonuçlar ve çalışma tasarımı) çerçevesi kullanılarak sağlık yönetimi alanında yapılan çalışmalar seçilmiştir. Bu çerçeveye göre çalışmaların seçimi aşağıda görülmektedir:

- Katılımcılar: Sağlık yönetimi bölümünde görev yapan akademisyenler tarafından WoS indeksinde yapılan yayınlar.
- Müdahaleler ve Karşılaştırmalar: Yazar grupları tarafından yapılan yayınların üniversitelere göre değerlendirilmesinde tek çalışma olarak değerlendirilmesi. Birden fazla üniversitede görevli akademisyen tarafından yapılan yayınlar için her üniversite için bir yayın kabul edilmesi.
- Sonuçlar: Sağlık yönetimi bölümlerinde çalışan akademisyenlerin yaptığı çalışmaların aktarılması.

- Araştırma Tasarımı: Akademisyenlerin WoS veri tabanında “article” ve “review” olan tüm yayınları.

Çalışmada tarama stratejisi olarak PRISMA akış şemasından yararlanılmıştır. Akış şeması Şekil 1’de ve bu sürece ilişkin açıklamalar aşağıda görülmektedir.

Araştırmaya Dâhil Etme Kriterleri

Türkiye’de örgün lisans eğitimi veren sağlık yönetimi bölümlerinin bulunduğu üniversitelerde bu bölümde görev yapan akademisyenlerin WoS veri tabanında “article” ve “review” olarak yayınlanan çalışmaya dâhil edilmiştir. Öğretim üyesi yetiştirme programı ile atanan araştırma görevlileri eğitim aldıkları üniversitelerin kadrosuna eklenmiştir.

Araştırmadan Dışlama Kriterleri

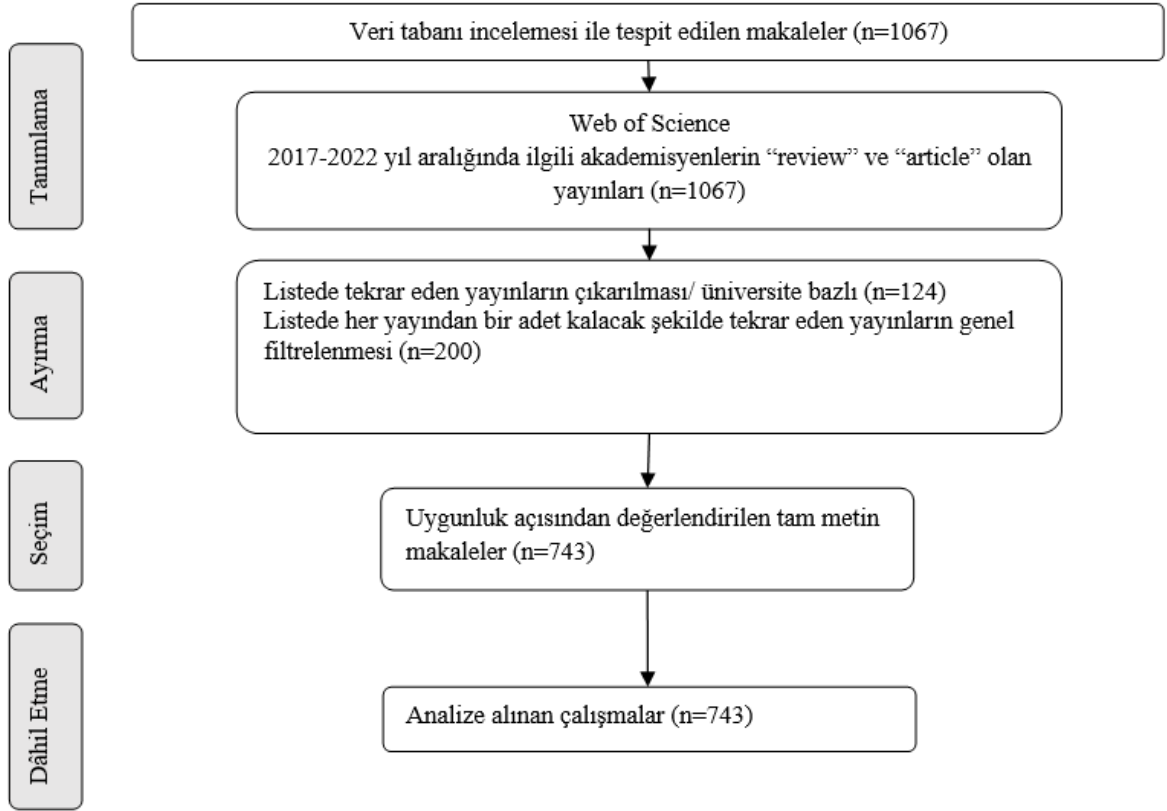
Uzaktan ve açıköğretim fakültelerinde görevli akademisyenler ve yarı zamanlı çalışan akademisyenlerin yayınları araştırmaya dâhil edilmemiştir.

Verilerin Toplanması ve Değerlendirme

Araştırma kapsamında ilk olarak YÖK Atlas web sitesi üzerinden örgün eğitim veren sağlık yönetimi

bölümlerinin bulunduğu üniversiteler ve bu üniversitelerin sağlık yönetimi bölümlerinde görev yapan akademisyenler belirlenmiştir. Belirlenen her akademisyenin 2017-2022 yılları arasında WoS veri tabanında “article” ve “review” olan tüm yayınları bulunarak listelenmiştir (<https://www.webofscience.com/wos/author/search>). Eksik veri bulunmaması için akademisyenlerin çalışmaları YÖK Akademik üzerinden ikinci defa kontrol edilmiştir.

Akademisyenlere ait çalışmalar listelendikten sonra bulunan 1067 yayın içerisindeki çok yazarlı yayınlarda filtreleme yapılmış; her üniversitede aynı yayından bir adet olacak şekilde çok yazarlı çalışmalar indirgenmiştir. Bu süreçte farklı üniversitelerden yazarları olan çalışmalar yazarların görev yaptıkları üniversitelere ayrı ayrı eklenmiş ve süreç sonunda çalışma sayısı 943’e inmiştir. Üniversite bazında üretilen makaleler incelenirken bu veri üzerinden oranlar belirlenmiştir. Daha sonra nihai yayın sayısını belirlemek için her yayından bir adet kalacak şekilde filtreleme yapılmış ve yayınların dağılımı bulunmuştur. Üretilen toplam makale sayısı belirlenirken her makaleden listede bir adet kalacak şekilde filtreleme yapılmıştır. Buna göre 2017-2022 yılları arasında üretilen toplam makale sayısı 743’tür.



Şekil 1. PRISMA Akış Şeması

Yayın listesi oluşturulurken, akademisyenin adı ve görev yaptığı üniversite; yayının indeksi, yılı ve atıf sayısı; yayının adı, yazar sayısı, anahtar kelimeler, yayınlandığı dergi ve araştırma alanından oluşan bir tarama formu kullanılmıştır.

Üniversite bazında yayın sayısı belirlenirken yazar sayısı dikkate alınmadan her bir çalışma üniversitelere göre tek bir yayın olarak sınıflandırılmıştır. Yazarlara göre sınıflandırma yapılırken yazar sayısına bakılmaksızın her bir makale tüm yazarlara birer çalışma olarak eklenmiştir. Yıllara ve indekslere göre dağılımı bulmak için verilerin genelinde tekrarlayan farklı üniversitelerden araştırmacıların birlikte çalıştığı yayınlar tek bir yayın olarak filtrelenmiştir. Bu filtreleme sonrasında üniversite, dergi, atıf ve yıllara göre dağılımlar belirlenmiştir.

Çalışmada sağlık yönetimi bölümlerinde görevli olmakla birlikte farklı uzmanlık alanlarından akademisyenlerin ürettiği yayınların kendi uzmanlık alanları ile sağlık yönetimi alanını birleştirerek iki alana da katkı sağlayan yayınlardan mı, yoksa doğrudan kendi uzmanlık alanlarına yönelik yayınlardan mı oluştuğu sorusuna cevap aranmaktadır. Akademisyenlerin mezuniyet alanları belirlenirken; en az bir temel eğitimi (lisans veya doktora) sağlık yönetimi olanlar sağlık yönetimi mezunu olarak kabul edilmiş, diğerleri farklı uzmanlık alanlarından görevli akademisyenler olarak değerlendirilmiştir. Veri toplama süreci 2022 yılı Ağustos ayında tamamlanmıştır. En çok kullanılan anahtar kelimeleri analiz edebilmek amacıyla MAXQDA Plus 2022 programı kullanılmıştır.

Yarımlar aşağıda belirtilen değerlendirme konuları esas alınarak değerlendirilmiştir:

- Yayınların indekslere ve yıllara göre dağılımı,
- Yayınların üniversitelere göre dağılımı,
- Üniversitelere göre akademisyen başına düşen ortalama yayın sayısı,
- En çok atıf alan 5 yayın ve tarandıkları indeksler,
- Sağlık yönetimi ile ilişkili en çok atıf alan 5 yayın ve tarandıkları indeksler
- En çok çalışılan 5 araştırma alanı,
- En çok yayın gönderilen 5 dergi,
- En sık kullanılan anahtar kelimeler,
- Mezuniyeti sağlık yönetimi olmayan akademisyenlerin yayınlarının dağılımı,
- Mezuniyeti sağlık yönetimi olmayan akademisyenlerin en sık çalıştığı alanlar.

BULGULAR

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti dahil Türkiye’de aktif sağlık yönetimi bölümü bulunan 62 devlet ve 18 vakıf üniversitesi bulunmaktadır. Ayrıntısı Tablo 1’de görüldüğü gibi, sağlık yönetimi alanından (lisans veya doktora eğitimi sağlık yönetimi olanlar) 309, sağlık yönetimi dışındaki alanlardan (işletme, iktisat, tıp, hemşirelik vs.) 229 ve eğitim bilgisine ulaşamayan 12 olmak üzere toplam 550 akademisyen görev yapmaktadır.

Tablo 2’de yayınların yıllara göre dağılımı görülmektedir. En çok makale 2021 yılında yayınlanmış olmakla birlikte genel olarak indeksli yayın sayısının artış gösterdiği

Tablo 1. Akademik Personelin Dağılımı

Profesör Doktor		Doçent Doktor		Doktor Öğretim Üyesi		Araştırma Görevlisi		Öğretim Görevlisi		Toplam
Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
77	14,0	99	18,0	182	33,1	166	30,2	26	4,7	
Sağlık Yönetimi Alanından Mezun							309 (%56,2)			
Sağlık Yönetimi Dışında Farklı Alanlardan Mezun							229 (%41,6)			550
Eğitim Bilgisine Ulaşamayan							12 (%2,2)			

Tablo 2. İndeksli Yayınların Yıllara Göre Dağılımı

Yıl/İndeks	SSCI	SCI-E	ESCI	SSCI/SCI/SCI-E/A&HCI	A&HCI	Toplam
2017	16	18	23	6	3	66
2018	17	25	35	9	1	87
2019	19	38	49	9	0	115
2020	22	40	57	12	0	131
2021	38	51	99	22	0	210
2022	24	32	65	12	1	134
Toplam	136	204	328	70	5	743

görülmektedir. Ayrıca diğer indekslere göre ESCI indeksinde yapılan yayınlar daha fazladır. Bu durum sağlık yönetimi alanında yapılan yayınların daha güçlü indekslere yönlendirilmesini ortaya koyması bakımından önemli bulunmaktadır.

Araştırma döneminde en fazla yayını bulunan üniversite Hacettepe Üniversitesi'dir (115). Marmara Üniversitesi (50), Sakarya Üniversitesi (36), Sağlık Bilimleri Üniversitesi-Gülhane (31) ve Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi (28) ilk beş üniversite arasında yer alan diğer üniversitelerdir. Ancak, üniversitelerdeki akademik personel sayısı farklılık gösterdiğinden ve çalışmalar bu sayıdan etkilendiğinden; bu durum gerçek sıralamayı yansıtmayabilir. Bu sebeple çalışmada akademisyen başına düşen yayın sayısına göre sıralama yapılmıştır. Akademisyen başına yayın sıralamasına göre en fazla yayını bulunan 5 üniversite Hacettepe, Sağlık Bilimleri Üniversitesi-Gülhane, Sakarya, İstanbul Medeniyet ve Yozgat Bozok Üniversiteleri'dir (Tablo 3). Akademisyen başına düşen yayın ortalamasının bulunması üniversitelerin performanslarını birbirine yaklaştırmıştır. Yayın sayısında açık ara önde olan Hacettepe Üniversitesi ile diğer üniversiteler arasındaki fark azalmıştır. WoS'da taranan dergilerde yayın yapan akademisyen başına ortalamalar incelendiğinde Sağlık Bilimleri Üniversitesi-Gülhane, Hacettepe Üniversitesi ve Yozgat Bozok Üniversitesinin ilk üç sırada olduğu görülmektedir.

4'ü devlet ve 3'ü vakıf olmak üzere toplam 7 üniversitede görevli akademisyenlerin hiçbir indeksli yayını bulunmamasına karşılık; İstanbul Medeniyet Üniversitesi ve Sakarya Üniversitesi'nin tüm akademisyenleri en az birer yayın yaparak alana katkı sağlamıştır. Sağlık yönetimi bölümlerinde görevli 550 akademisyenden 262'sinin indeksli dergilerde çalışması bulunmaktadır. Bu akademisyenlerin %61'i sağlık yönetimi, %39'u ise diğer alanlardan mezun olan akademisyenlerden oluşmaktadır.

Çalışmada en çok atıf alan makaleler Tablo 4'te görülmektedir. Bu yayınlardan ikisi sağlık yönetimi alanı ve üçü diğer alanlarla ilişkili çalışmalardan oluşmaktadır. Alanla doğrudan ilişkili olmayan yayınlar tıp, sosyoloji, halk sağlığı ve havacılık konularında yapılan çalışmalardan oluşmaktadır. Ayrıca çalışmaların en sık yayımlandığı beş dergiden biri ESCI, diğerleri ise etki değeri yüksek dergilerden oluşmaktadır.

Çalışmada en çok atıf alan makaleler Tablo 4'te görülmektedir. Bu yayınlardan ikisi sağlık yönetimi alanı ve üçü diğer alanlarla ilişkili çalışmalardan oluşmaktadır. Alanla doğrudan ilişkili olmayan yayınlar tıp, sosyoloji, halk sağlığı ve havacılık konularında yapılan çalışmalardan oluşmaktadır. Ayrıca çalışmaların en sık yayımlandığı beş dergiden biri ESCI, diğerleri ise etki değeri yüksek dergilerden oluşmaktadır.

Üniversite	Akademisyen Sayısı	Makalesi Olan Akademisyen Sayısı	Toplam Makale Sayısı	Toplam Makale/ Akademisyen Sayısı	Toplam Makale/ Makalesi Olan Akademisyen Sayısı
Hacettepe Üniversitesi	22	20	115	5,23	5,75
Sağlık Bilimleri Üniversitesi/ Gülhane	6	5	31	5,17	6,20
Sakarya Üniversitesi	8	8	36	4,50	4,50
İstanbul Medeniyet Üniversitesi	5	5	22	4,40	4,40
Yozgat Bozok Üniversitesi	4	3	17	4,25	5,67

Tablo 4. Atıf Sayısına Göre Makaleler

Atıf Sayısı	Makale Adı	Yıl	Dergi	İndeks
101	Hearing loss prevalence and years lived with disability, 1990-2019: findings from the Global Burden of Disease Study 2019	2021	Lancet	SCI-E // Q1
84	The Moderated Influence of Ethical Leadership, Via Meaningful Work, on Followers' Engagement, Organizational Identification, and Envy	2017	Journal of Business Ethics	SSCI // Q1-Q2
69	An analysis of the relationship between burnout, socio-demographic and workplace factors and job satisfaction among emergency department health professionals	2017	Applied Nursing Research	SSCI-SCI-E // Q3
59	Evaluation of the Reliability, Utility, and Quality of the Information in Sleeve Gastrectomy Videos Shared on Open Access Video Sharing Platform YouTube	2019	Obesity Surgery	SCI-E // Q2
50	The Effect of COVID-19 Pandemic on the Turkish Society	2020	Electronic Journal of General Medicine	ESCI

Tablo 5'te sağlık yönetimi bölümü ile ilişkili atıf sayısı en yüksek 5 yayın görülmektedir. Bu yayınların 3'ünün SSCI (Q1 ve Q3) ve 2'sinin iki indekse de (SSCI, SCI-E) sahip dergilerde yayınlandığı görülmektedir. Ayrıca çalışmaların atıf sayılarıyla yayım yılları arasında bir ilişki olduğu da görülmektedir. Bu durum ileriki yıllarda sağlık yönetimi alanında yapılan çalışmaların daha fazla atıf alacağını göstermesi bakımından önemli bulunmaktadır.

Araştırma kapsamında analiz edilen bir diğer ölçüt yayınların araştırma alanlarıdır. Analiz edilen yayınlarda en çok tekrar eden araştırma alanları Business & Economics (138), General & Internal Medicine (122), Health Care Sciences & Services (121), Public, Environmental & Occupational Health (76) ve Nursing (35)'dir. En fazla yayın Türkiye'de yayınlanan ve ESCI indeksinde taranan bir dergiye gönderilmiştir (Tablo 6).

Bu durum Türkiye'de uluslararası indekslere girebilen alan dergi ya da dergilerinin geliştirilmesi bakımından önemli bulunmaktadır. Bu şekilde Türkiye'de çalışan akademisyenlerin indeksli yayınlara ulaşımı kolaylaştığı gibi, uluslararası düzeyde çalışmaların Türkiye'de yayımlanmasına zemin hazırlanması da söz konusu olabilecektir.

Sağlık yönetimi dışında uzmanlık alanından akademisyenlerin 103'ünün en az bir indeksli yayını bulunmaktadır ve ürettikleri yayın sayıları 387'dir. Yayınlarının %21'i sağlık yönetimi ile doğrudan ilişkili çalışmalardan oluşmasına karşılık; %39'u sağlık bilimleri, %33'ü sosyal bilimler ve %7'si fen bilimlerine ilişkin çalışmalardan oluşmaktadır (Tablo 7).

Yayınlarda genel bir yargıya ulaşmak için anahtar kelime analizi yapılmıştır. En sık kullanılan

Tablo 5. Sağlık Yönetimi ile İlişkili Makaleler Atıf Sayısına Göre Dağılımı

Atıf Sayısı	Makale Adı	Yıl	Dergi	İndeks
69	An analysis of the relationship between burnout, socio-demographic and workplace factors and job satisfaction among emergency department health professionals	2017	Applied Nursing Research	SSCI-SCI-E // Q3
35	The dynamic relationship between health expenditure and economic growth: is the health-led growth hypothesis valid for Turkey?	2017	European Journal of Health Economics	SSCI // Q1
28	Examining patient perceptions of service quality in Turkish hospitals: The SERVPERF model	2020	Total Quality Management & Business Excellence	SSCI // Q3
27	Analytic hierarchy process for hospital site selection	2019	Health Policy and Technology	SSCI // Q1
24	The mediating role of work alienation in the effect of workplace loneliness on nurses' performance	2019	Journal of Nursing Management	SSCI-SCI-E // Q1-Q2

Tablo 6. En Çok Yayın Gönderilen Dergiler

Dergi Adı	Yayın Sayısı	İndeks
Journal of Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty	23	ESCI
International Journal of Healthcare Management	22	ESCI
International Journal of Health Planning and Management	18	SSCI
Annals of Clinical and Analytical Medicine	13	ESCI
Health Policy and Technology	11	SSCI
Journal of Health Management	11	ESCI

Tablo 7. Mezuniyeti Sağlık Yönetimi Olmayan Akademisyenlerin Yayınlarının Alan Dağılımı

En Çok Çalışılan Alanlar	Sayısı	%
Sağlık Yönetimi Alanı	83	%21
Sosyal Bilimler (işletme, ekonomi, sosyoloji, eğitim vb.)	128	%33
Sağlık Bilimleri (tıp, diş hekimliği, hemşirelik vb.)	150	%39
Fen Bilimleri (biyoloji, kimya vb.)	26	%7
Toplam	387	%100

anahtar kelimelerin COVID-19, hospital, healthcare, health anxiety, quality of life, health expenditure, job satisfaction, burnout, nurses, efficiency, health literacy, cost effectiveness, depression, palliative care, organizational commitment, stress, attitude gibi kelimeler olduğu görülmüştür.

TARTIŞMA

Bu çalışmada sağlık yönetimi akademisyenlerinin WoS veri tabanında 2017-2022 yılları arasında yayınladıkları çalışmaların dağılımı incelenmektedir. Literatürde yayın performanslarını inceleyen farklı çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin Yavan (2019; 2005)'in coğrafya, Selvitopu ve arkadaşları (2018)'nin eğitim bilimleri, Çekiç ve Ömürgönülşen (2015)'in işletme ve Dalgıç ve arkadaşları (2022) ile Geldi ve Kartal (2022)'in yabancı diller bölümlerinde görev yapan akademisyenlerin farklı indekslerde yapılan yayın performanslarını inceleyen çalışmaları bulunmaktadır. Buna karşılık bazı araştırmalarda Türkiye'deki akademisyenlerin yayın performansını daha genel olarak ele alınmaktadır (Parlar ve Kart, 2022; Ozer, 2011). Ancak sağlık yönetimi alanında daha önceden yapılmış bu tür bir çalışmaya rastlanmamış ve uluslararası düzeyde sağlık yönetimi alanında görevli akademisyenlerin yayın performansını incelemek amacıyla bu çalışma gerçekleştirilmiştir.

Web of Science Core koleksiyonunda yer almasına rağmen ESCI indeksinin seçim kriterleri, diğer WoS indekslerine göre daha hafiftir (Aslan, 2019). Bununla birlikte çalışmaların büyük bir bölümü (%44,1) ESCI indeksinde taranan dergilerde yayınlanmıştır. Buna karşılık çalışmaların %27,5'i SCI-E, %18,3'ü SSCI, %9,4'ü birden fazla indeks (SSCI, SCI-E ve A&HCI indekslerinden ikisi) ve %0,07'si A&HCI dizinleri tarafından indekslenmektedir. Çalışmaların etki değeri düşük dergilerde yayımlanması sağlık yönetimi akademisyenlerinin görünürlüğünü azaltabilir. Sağlık yönetimi bölümlerinde oluşturulacak küçük ekiplerle daha nitelikli dergilerde çalışmalar yapılmasının teşviki akademisyenlerin görünürlüğünü artırılabilir.

Sağlık yönetimi akademisyenlerinin yarıya yakınının (%47,6) indeksli dergilerde yayımlanmış çalışması bulunmamaktadır. Bu durum özellikle uluslararası yayın yapma birikiminin sağlanması ve sağlık yönetimi akademisyenlerinin bu tür yayın yapmaya özendirilmesi bakımından önemli bulunmaktadır. Ayrıca sağlık yönetimi alanı dışında uzmanlığı olan akademisyenlerin kariyer gelişimlerini sağlama bakımından kendi alanlarına yönelik yayın yapma çabası sağlık yönetimi alanında yapılan yayın sayısının daha düşük seviyelerde kalmasına sebep olmaktadır. Bu sebeple başka alanlarda uzmanlık alanı olan akademisyenlerle ortak çalışmalar teşvik edilerek alanın gelişimine tüm akademisyenlerin katkısı sağlanabilir.

En fazla yayın bulunan yıl 2021 yılıdır. Pandemi sürecinde pandemiye yönelik çalışmaların kolay yayımlanması bu durumda etkili olmuştur. Sağlık yönetimi akademisyenlerinin bu tür fırsatları olumlu bir şekilde değerlendirmeleri kabul edilebilir bir durumdur. Ancak pandemi gibi sağlık yönetimini pek çok yönden etkileyen süreçlerin sonunda da ilgili alanda yayın yaparak bir taraftan pandemi ya da afet gibi beklenmedik olayların sistem üzerindeki yükü ve bunun sonucunda hizmet sunumunda meydana gelen aksaklıklar ve yetersizlikler tartışılırken diğer taraftan da daha sonra meydana gelecek beklenmedik olaylara karşı alınması gereken tedbirlere yönelik çalışmaların yapılması alanın gelişmesine katkı sağlayacaktır.

Çalışmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları

Sağlık yönetimi akademisyenlerinin WoS veri tabanında taranan yayınlarını inceleyen bir çalışmaya rastlanmamış olması çalışmanın güçlü yönünü oluşturmaktadır. Buna karşılık çalışmaya sadece WoS veri tabanında indekslenen dergilerdeki makaleleri incelemesi ve diğer indekslerin dahil edilmemesi araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

SONUÇ

Çalışmanın sonuçları, sağlık yönetimi bölümlerinde görevli akademisyenlerin yarıya yakınının indeksli yayının olmadığını ve sağlık yönetimi bölümünde görev yapan fakat uzmanlığı başka alanda olan akademisyenlerin ağırlıklı kendi alanlarına yönelik çalışmalar yaptığını göstermektedir. Ayrıca alan dışı çalışmaların ağırlıklı sağlık bilimleri alanında yapıldığı görülmüştür. Bunun yanı sıra indeksli yayın performansının yıl geçtikçe artış gösterdiği ve nitelikli dergilerde yayınlanan araştırmaların arttığı görülmektedir. Sağlık yönetimi alanında yapılan çalışmaların uluslararası alanda da daha görünür olması için bölümde görevli tüm akademisyenlerin hem global düzeyde önemi kabul edilen indeksler tarafından taranan dergilerde yayın yapması, hem de alanın gelişmesi ve sağlık yönetimi bilim alanının gelişimine katkı sağlamak için alana yönelik araştırmalar yapması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Al, U., & Soydal, İ. (2014). Akademik atıf dizinleri ile savaşı. Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, 31(1), 23-42.
- Asan, A. (2005). SCI-Expanded, SSCI, AHCI ve etki faktörü (=impact factor). Sağlık Bilimlerinde Süreli Yayıncılık, 221-263.
- Asan, A. (2017). Uluslararası bilimsel dergi indeksleri, önemleri ve Türkiye kaynaklı dergilerin durumu: Bölüm 1: Bilimsel dergi indeksleri. Acta Medica Alanya, 1(1), 33-42.
- Asan, A., & Giray, G. (2021). Comparison of quartile scores of mycology journals covered by Web of Science and SCImago SCOPUS databases. Mantar Dergisi, 12(2), 209-217.

- Aslan, A. (2019). Uluslararası alan indeksleri: Sağlık alanıyla ilgili bilimsel dergi indeksleri. *Acta Medica Alanya*, 3(2), 102-104.
- Atağ, S., Beyazgül, G., & Cengiz, Ç. (2020). URAP Dünya sıralamasında yer alan Türkiye üniversitelerinin kurumsal web sitelerinin erişilebilirlik açısından incelenmesi. *İzmir Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 121-132.
- Clarivate. (2022). <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/web-of-science/>.
- Çekiç, B., & Ömürgönülşen, M. (2015). Türkiye’de işletme bölümlerinde üretim/işlemler yönetimi alanında çalışan öğretim üyelerinin bilimsel yayın performansının Türkiye geneli ile karşılaştırılması. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (601), 59-70.
- Dalgıç, Ö. N., Geldi, M., & Kartal, E. (2022). Yabancı diller bölümlerinde görev yapan öğretim üyelerinin Scopus veri tabanındaki yayın performanslarının değerlendirilmesi. *Rumelide Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (30), 991-1021.
- De Groote, S. L., & Raszewski, R. (2012). Coverage of Google Scholar, Scopus, and Web of Science: A case study of the h-index in nursing. *Nursing Outlook*, 60(6), 391-400.
- Filiz, M. (2021). Sağlık yönetimi bölümünün eğitsel ve akademik yapısı. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 7(3), 614-624.
- Geldi, M., & Kartal, E. (2022). Yabancı diller bölümlerinde görev yapan öğretim üyelerinin TR Dizin veri tabanındaki yayın performanslarının değerlendirilmesi. *Kesit Akademisi Dergisi*, 8(33), 656-690.
- Hamurcu, M., & Eren, T. (2017). Science Citation Index (SCI) kapsamında dergi seçimi için analitik ağ süreci yönteminin kullanılması. *Harran Üniversitesi Mühendislik Dergisi*, 2, 54-70.
- Hardré, P., & Cox, M. (2009). Evaluating faculty work: Expectations and standards of faculty performance in research universities. *Research Papers in Education*, 24(4), 383-419. <https://www.webofscience.com/wos/author/search>
- Karafil, A. Y., & Akgül, M. H. (2021). Web of Science veri tabanında yayınlanan spor yönetimi temalı makalelerin bibliyometrik analizi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1), 106-117.
- Karagöz, B., & Şeref, İ. (2020). Yazma becerisiyle ilgili makaleler üzerine bir inceleme: Web of Science veri tabanında eğilimler. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(1), 67-86.
- Karataş, T., Özen, Ş., & Gülnar, E. (2017). Akademisyenlerin kariyer basamakları ve yükseltme ölçütlerine ilişkin görüşleri. *Yükseköğretim Dergisi*, 7(2), 82-93.
- Kozak, N. (2003a). Türkiye’deki akademik dergiler: “Türkiye Akademik Dergiler Araştırması”nın 1997/1998 ve 2002 dönemlerindeki uygulamalarından elde edilen veriler üzerine bir inceleme. İçinde Yılmaz, O (Ed.), *Sağlık Bilimlerinde Süreli Yayıncılık Ulusal Sempozyumu*, ss. 71-94, TÜBİTAK-ULAKBİM.
- Kozak, N. (2003b). Türkiye’de yayınlanan akademik dergilerin niteliklerindeki zaman içerisindeki değişim nedenleri: Sağlık, sosyal ve teknik bilim alanlarında yayınlanan dergiler üzerine bir inceleme. *Bilgi Dünyası*, 4(2), 146-174.
- Mohammadi, S. J., Miran Fashandi, S. A., Jafari, S., & Nikolaidis, T. (2021). A scientometric analysis and critical review of gas turbine aero-engines control: From whittle engine to more-electric propulsion. *Measurement and Control*, 54(5-6), 935-966.
- Olkun, S. (2005). Akademik yayın süreci ve bazı saptamalar. 14. Eğitim Bilimleri Kongresi, 28-30 Eylül, Denizli.
- Orbay, K., Miranda, R., & Orbay, M. (2020). Building journal impact factor quartile into the assessment of academic performance: A case study. *Participatory Educational Research*, 7(2), 1-13.
- Orer, H. S. (2011). Türkiye’nin bilimsel yayın performansı. *ANKEM Dergisi*, 25(Ek 2), 134-138.
- Özgirgin, N. (2010). Uluslararası indeksler neden önemli?. *Sağlık Bilimlerinde Süreli Yayıncılık*, 37-43.
- Özgüngör, S., & Duru, E. (2014). Öğretim elemanları ve ders özelliklerinin öğretim elemanlarının performanslarına ilişkin değerlendirmelerle ilişkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(29-2), 175-188.
- Öztürk, Z., & İlman, E. (2015). Sağlık Yönetimi ve İşletmeciliği bölümünde okuyan öğrencilerin bölümü tercih nedenleri ile beklenti ve motivasyon düzeyleri üzerine bir araştırma. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 71-93.
- Pakdemirli, A., Meço, H. E., & Karadağ, A. (2019). Uluslararası yayın etkinliklerinin performansı: Türkiye’de ‘Fizyoloji’ alanı çalışmaları. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 6(2), 136-141.
- Parlar H., & Kart S. (2022). COVID-19 döneminde akademisyenlerin akademik motivasyon ve yayın performansının incelenmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 12(3), 519-536.
- Selvitopu, A., Kaya, M., & Taş, A. (2018). Eğitim bilimleri alanı bilimsel yayın performansı: G-20 ülkeleri ve Türkiye. *Turkish Studies*, 13(15), 383-399.
- Seving, A. (2004). Web of Science: A unique methods of cited reference searching. *Journal of National Medical Association*, 96, 980-983.
- Taylor M. K., Gebremichael, M. D., & Wagner, C. E. (2007). Mapping the literature of health care management. *Journal of the Medical Library Association*, 95(2), 58-65.
- Tonta, Y. (2014). Akademik performans, öğretim üyeliğine yükseltme ve yayın destekleme ölçütleriyle ilgili bir değerlendirme. <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/yayinlar/tonta-yukseltme-kriterleri-hakinda-degerlendirme-11-Temmuz-2014.pdf>.
- URAP. (2022). 2021-2022 URAP Türkiye sıralaması basın açıklaması. <https://newtr.urapcenter.org/cdn/storage/PDFs/cXuGky5DbBvC5eFeK/original/cXuGky5DbBvC5eFeK.pdf>.
- Yavan, N. (2005). SCI ve SSCI bağlamında Türkiye’nin coğrafya biliminde uluslararası yayın performansının karşılaştırmalı analizi: 1945-2005. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 3(1), 27-55.
- Yavan, N. (2005). SCI ve SSCI bağlamında Türkiye’nin coğrafya biliminde uluslararası yayın performansının karşılaştırmalı analizi: 1945-2005. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 3(1), 27-55.
- Yavan, N. (2019). Türkiye’deki coğrafyacıların uluslararası yayın performansı (1945-2015): son 10 yılda (2005-2015) ne değişti?. *International Journal of Geography and Geography Education*, (39), 121-150.
- Yılmaz, H. O., Babazade, R., Turan, O. A., Babazade, B., Koyuncu, O., & Turan, A. (2017). Türkiye’deki anestezi kliniklerinin yüksek etki değerli uluslararası dergilerde 2005 ile 2014 yılları arasındaki bilimsel yayın performansı: Bibliyometrik bir analiz. *Türk J Anaesthesiol Reanim*. Doi: 10.5152/TJAR.2016.16680.
- Yılmaz, N., Taş, F., & Uğurluoğlu, D. (2019). Yöntemler üzerine bibliyometrik bir analiz: Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (35), 83-106.
- Yükseköğretim Kanunu (1981). T.C. Resmi Gazete (17506, 6 Kasım).

Türkiye'deki üçüncü yaş üniversiteleri: Gerontolojik sosyal hizmet perspektifinden bir değerlendirme

Third age universities in Türkiye: An evaluation from the perspective of gerontological social work

Yeliz Bayram¹, Harun Ceylan²

¹ Yalova Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sosyal Hizmet ABD, Yalova, yelizkucukbayram@gmail.com, 0000-0001-5379-448X

² Yalova Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü, Yalova, harun.ceylan@yalova.edu.tr, 0000-0001-9047-2316

Anahtar Kelimeler:
Üçüncü Yaş Üniversitesi;
Gerontolojik Sosyal Hizmet; Yaşlı
Eğitimi; Hayat Boyu Öğrenme

Key Words:
Third Age University;
Gerontological Social Work;
Elderly Education; Lifelong
Learning

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Yalova Üniversitesi, İnsan ve
Toplum Bilimleri Fakültesi, Sosyal
Hizmet Bölümü, Yalova, harun.
ceylan@yalova.edu.tr, 0000-0001-
9047-2316

DOI:
10.52880/sagakaderg.1469023

Gönderme Tarihi/Received Date:
16.04.2024

Kabul Tarihi/Accepted Date:
23.06.2024

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
30.06.2024

ÖZ

Giriş: Dünyada yaşlı nüfusun görülmemiş bir hızla artması aktif, başarılı ve sağlıklı yaşlanmayla birlikte yaşlılıkta yaşam kalitesinin ve yaşam doyumunun artırılması ihtiyacını da beraberinde getirmektedir. Bu anlamda hayat boyu öğrenme perspektifi ile yaşlıların hayata aktif katılımını destekleyerek yaşlıların yaşam kalitesini ve yaşam doyumunu artıran üçüncü yaş üniversiteleri dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de giderek yaygınlaşmaktadır. **Amaç:** Bu araştırma, yaşlı yetişkinlerin eğitim aldıkları üçüncü yaş üniversitelerini gerontolojik sosyal hizmet perspektifinden ele alarak Türkiye'de kurulu örnekleri değerlendirmeyi amaçlamaktadır. **Gereç ve Yöntem:** Çalışmada doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesi, basılı belgelerin ve elektronik materyallerin incelendiği, belge içeriklerinin çözümlendiği, işlendiği ve değerlendirildiği sistematik bir yöntemdir. **Yöntem,** veri elde etmek açısından önceki çalışmalara bağlı, yazılı, görsel ve çoklu ortam verilerinin bulunmasını, seçilmesini, değerlendirilmesini ve anlamlandırılmasını içermektedir. Çalışmada konuya ilişkin literatür taraması yapılmış, ayrıca 3YÜ web siteleri incelenmiş, katalog, ders planı, rapor, fotoğraf, röportaj metinleri analiz edilmiştir. **Bulgular:** Üçüncü yaş üniversitelerinin hayat boyu öğrenme bağlamında aktifliği ve sosyal katılımı desteklediği, yaşlıların yaşam kalitesini ve yaşam doyumunu artırarak yaşlı refahının yükselmesine katkıda bulunabileceği görülmüştür. **Sonuç:** Üçüncü yaş üniversitelerinin yaygınlaşması, içerik ve öğrenme süreçleri açısından bütünlüklük ve kapsayıcı bir yapıya kavuşmaları sadece yaşlı refahının artırılması bakımından faydalı sonuçların ortaya çıkmasına değil toplumun tüm kesimlerinin yaşam kalitesinin artırılmasına katkıda bulunabilir.

ABSTRACT

Introduction: The rapid increase in the global elderly population necessitates enhancing life quality and satisfaction in old age, along with promoting active, successful, and healthy aging. In this context, universities of the third age, supporting the elderly's active participation through lifelong learning, are gaining popularity in Türkiye as they are globally, thereby improving the quality of life and life satisfaction of the elderly. **Aim:** This research aims to evaluate examples established in Türkiye by examining universities of the third age from a gerontological social work perspective. **Materials and Methods:** The study employed document analysis, a systematic method involving the examination, analysis, processing, and evaluation of printed and electronic materials. This method includes finding, selecting, evaluating, and interpreting written, visual, and multimedia data from previous studies. A literature review was conducted, and third age university websites were examined, analyzing catalogs, course plans, reports, photographs, and interview texts. **Results:** It has been observed that universities of the third age support activity and social participation in the context of lifelong learning and can contribute to improving the quality of life and life satisfaction of the elderly, thereby enhancing elderly welfare. **Conclusion:** The widespread establishment of third age universities and their development into an integrated and inclusive structure in terms of content and learning processes can contribute not only to the improvement of elderly welfare but also to the enhancement of the quality of life for all segments of society.

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü tanımına göre yaşlılık, çevre koşullarına uyum sağlama yeteneklerinin azalması şeklinde ifade edilmekte ve 65 yaş ve üzerindeki bireyler "yaşlı" kabul edilmektedir (World Health Organization [WHO], 2002). Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu'na göre ise 60 yaş ve üzerindeki insanların yaşlı olarak tanımlandığı görülmektedir (Canatan ve Boz, 2019,

s.349). Dünya nüfusunda 60 yaş üstü bireylerin sayısı ve oranı eşi görülmemiş bir hızla artmakta, 2019 yılında 1,4 milyar olan 60 yaş üstü nüfusun 2030 yılında % 34 oranında artması ve 2050 yılına gelindiğinde küresel yaşlı nüfusun günümüz rakamlarını ikiye katlayarak 2,1 milyara ulaşması ön görülmektedir. Bu anlamda toplumsal yaşlanmanın aile yapısından sosyal bakıma, piyasalardan hizmet talebine toplumun tüm yönlerini etkilemeye devam etmesi beklenmektedir (WHO, 2020).

Başka bir deyişle insanların daha uzun yaşayabiliyor olması insanlığın en dikkat çekici başarılarından biri olarak kabul edilerek yaşama katılan yıllar değerli bir kaynak olarak görülse de yıllara yaşam katılamaması halinde söz konusu olgunun dünya genelinde toplumsal zorluklara dönüşebileceği öngörülmektedir.

Birleşmiş Milletler'e (BM) göre yaşlı nüfusun toplam nüfusa oranı %8-10 arasında ise ülke nüfusu yaşlı; bu oran %10'u aştığında ise ülke nüfusu çok yaşlı olarak nitelendirilmektedir (Öztürk Başol, 2019, s. 37). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre Türkiye'de yaşlı nüfus oranı 2018 yılında %8,8 iken 2023 yılında %10,2'ye ulaşmıştır (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK],2024). Bu veriler ışığında günümüzde Türkiye de yaşlı nüfuslu ülkeler arasında yer almaktadır.

Yaşlı yetişkinlerin refahını temel çalışma konusu edinen gerontolojik sosyal hizmet, sosyal hizmet bilgisi ile gerontoloji bilgisini bir araya getiren özel bir sosyal hizmet alanıdır (Nathanson ve Tirrito 1998'den akt. Birinci, 2020, s.3737). Gerontolojik sosyal hizmetin amacı yaşlılıkta meydana gelen fizyolojik, psikolojik, sosyolojik ve ekonomik sorunların ortadan kaldırılmasına yönelik çalışmalarla bireylerin ve ailelerin yaşam kalitelerinin artmasını sağlamak, yaşının biyopsikososyal gereksinimlerini karşılamaına destek olmak, yeteneklerinin farkına varmalarını, aktif ve üretken yaş almalarını teşvik etmektir. Gerontolojik sosyal hizmet aynı zamanda yaşlıların refahını geliştirecek kamu politikalarının oluşturulması, uygulanması ve yeniden düzenlenmesine öncülük eden çalışmalar da yapmaktadır (Mali, 2003, s.33; Schneider, Kropf ve Kisor, 2000'den akt. Birinci, 2020, s.3737). Daha kapsayıcı bir söylemle gerontolojik sosyal hizmet, yaşlı yetişkinlerin refahına katkıda bulunacak tüm çalışma ve hizmetleri kapsayan bir alandır.

Bu bağlamda aktif kalma, üretkenlik, fiziksel ve bilişsel iyi oluş, değişen teknolojiye uyum sağlama, özgüven, yaşam doyum ve benlik saygısında artış, depresyon ve anksiyete semptomlarında azalma, sosyalleşme, topluma katılım gibi yaşlı refahına katkı sağlayan hayat boyu öğrenme ve eğitimin dünyadaki bileşenlerinden biri olan üçüncü yaş üniversiteleri de (Bjursell, 2019, s.216;SW ve Formosa, 2016; Formosa, 2019; Lear, 2003; Niedzielska ve ark., 2017; Ordonez ve ark., 2011, s. 224; Tomagova ve ark., 2016; Veloso, 2017; Wojtynska, 2023) gerontolojik sosyal hizmet kapsamında değerlendirilebilir.

Yaşlı yetişkinlere yönelik eğitimleri içeren ve 1970'lerden beri dünyada çeşitli ülkelerde, 2016 yılından itibaren de Türkiye'de örnekleri olan Üçüncü Yaş Üniversitesi (3YÜ), yaşlılıkta toplumsal katılım, kişisel gelişimi destekleme ve yaşam doyum, öz saygıya pozitif katkısı ile gerontolojik sosyal hizmet açısından önemi ve

etkileri ele alınması gereken bir konudur (Çölgeçen ve Çölgeçen, 2020; Finsden ve Formosa 2016; Formosa, 2019; Ordonez ve ark., 2011; Swindell, 2002).

Bu araştırmanın amacı, yaşlı yetişkinlerin refahına katkı sağladığına dair alan yazında pek çok çalışma bulunan üçüncü yaş üniversitelerini gerontolojik sosyal hizmet perspektifinden ele alarak Türkiye'de kurulu örnekleri incelemektir.

Çalışmada doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesi, basılı belgelerin ve elektronik materyallerin incelendiği, belge içeriklerinin çözümlendiği, işlendiği ve değerlendirildiği sistematik bir işlemdir. Yöntem veri elde etmek açısından önceki çalışmalara bağlı, yazılı, görsel ve çoklu ortam verilerinin bulunmasını, seçilmesini, değerlendirilmesini ve anlamlandırılmasını içermektedir (Muşmal ve Gürbüz, 2018, s.223-224). Çalışmada konuya ilişkin literatür taraması yapılmış, ayrıca 3YÜ web siteleri incelenmiştir. Üçüncü yaş üniversitesi eğitimleri gerontolojik sosyal hizmet amaçlarıyla uyumuna dayalı bir değerlendirme ile incelenmiş, Türkiye'deki üçüncü yaş üniversitelerinin mevcut durumu, işleyişi, içeriği ve kapsamı nedir sorularına cevap aranmıştır. Bu bağlamda eğitime devam eden 3YÜ'lerin web siteleri incelenerek erişilen katalog, ders planı, rapor, fotoğraf, röportaj metinleri gibi çeşitli dokümanlar üzerinden Türkiye'deki 3YÜ'lerin mevcut durumu değerlendirilmiştir.

Üçüncü Yaş Üniversitelerinin Tarihi ve Gelişimi

Genel olarak 3YÜ'leri yaşlı yetişkinlerin yeni bilgiler edinebileceği, kabul gördükleri bir toplulukta, esnek kuralları olan hoş bir eğitim ortamında önceden edindikleri bilgileri doğrulayıp, sorun alanları hakkında çözüm yolları öğrendikleri; arkadaş edinip toplum yaşamına katılım sağladıkları, tecrübe paylaşımı yapabildikleri sosyo-kültürel ortamlar olarak tanımlanabilmektedir (Midwinter, 1984'ten akt. Formosa, 2019, s.9).

Yaşlı yetişkinlere yönelik hayat boyu öğrenme fırsatları zengin bir geçmişe sahiptir. Kuzey Amerika'da 1962'lere dayanan yaşlı öğrenme merkezleri ve emeklilikte eğitim enstitülerini Avrupa'da 1970'lerde üçüncü yaş üniversiteleri takip etmiştir. Dünya genelinde bu eğitimler "Serbest Zaman Üniversitesi" "Her Yaş İçin Üniversite", "Herkes İçin", "Emeklilik ve Serbest Zaman", "Üçüncü Zaman", "Üçüncü Bahar Üniversitesi" ve "Tazelenme Üniversitesi" gibi farklı isimlerle de anılmaktadır (Kılıç ve Altınışık, 2018; Nascimento ve Giannouli, 2019; Tufan ve ark., 2019).

Günümüzdeki anlamda ilk 3YÜ'lerin kuruluşu 1968'de Fransız hükümeti tarafından kabul edilen ve üniversiteleri hayat boyu eğitim hizmetinden sorumlu

olmaya zorlayan yasaya dayanmaktadır. Yasa 1972 yazında Toulouse Üniversitesi'nde görevli Profesör Pierre Vellas'a emekliler için rehberli turlar ve kültürel aktiviteleri içeren bir yaz ders programı koordine etme fikrini vermiş olup katılımcıların yoğun istekleri doğrultusunda "Üçüncü Yaş Üniversitesi" adıyla devam etmiştir. Böylece Fransız Modeli olarak anılan, üniversiteler bünyesinde yılda 8-9 ay, haftanın beş günü gündüz saatlerinde devam eden, sembolik bir ücret ödeyen, emekli olmuş herkese açık bir program ortaya çıkmıştır. İlk yıllarda ağırlıklı olarak gerontoloji derslerine odaklanılsa da yıllar içinde müfredata beşerî bilimler, tartışmalar, geziler ve eğlence olanakları sunan programlar eklenmiş, "öğretmen anlatır, öğrenci dinler" akademik üslubu benimsenmiştir. Fransız modeli kısa sürede Belçika, İsviçre, Polonya, İtalya, İspanya ve Kanada'ya ilham kaynağı olmuş, Asya'da da kabul görmüş ve dünyanın farklı bölgelerinde kurulmaya başlamıştır (Formosa, 2019, s.8-9).

İngiltere'de ise ilk 3YÜ 1981'de Cambridge'de kurulmuş, hızla diğer şehirlere yayılmıştır. İngiliz modeli orijinal Fransız modeline kıyasla önemli bir değişikliğe uğrayarak üç prensibi benimsemiştir (Formosa, 2019, s. 10) Bu prensiplerden ilki, yaşlı yetişkinlerin kendilerinin sorumluluk almaları; ikincisi yaşlı yetişkinlerin bir araya gelerek mümkün olan en geniş konu yelpazesinden yararlanarak kendi kendine öğrenme ilkesine sahip olmaları ve son olarak da her 3YÜ'nün sivil toplum kuruluşları gibi kendi organizasyonlarını kurmaları, üyelerin iş birliği ile kendine yeten özerk bir yapıda olmasıdır. Bu model örnekleri Avustralya ve Yeni Zelanda'da görülmektedir (Swindell ve Thompson, 1995, s.433).

Bu iki ana akım 3YÜ modelleri, hiyerarşik düzen, finansman, eğitim lokasyonu, öğrenim modeli, başarı kriteri, ders programlarının oluşturulması, katılımcı kriterleri gibi başlıklarda farklılaşmaktadır (Formosa, 2012; Oğlak ve Canatan, 2020, s.134; Okur ve Oktay,

2021, s.71; Swindell ve Thompson, 1995, s.432-433; Villar ve Celdran, 2012, s.670).

Bütün bu farklılıklarla birlikte günümüzde iki model karşılıklı etkileşimle birbiri içine geçmiş hibrid bir yapı özelliği sergilemektedir. Bu bakımdan 3YÜ her iki modeli kopyalayan veya kendilerine özgü biçimlerde binlerce merkez ve milyonlarca üyesiyle küresel bir oluşuma dönüşmüştür (Formosa, 2019, s.9). 1998'den beri, içerikleri gönüllü uzmanlar tarafından oluşturulmuş dersleri çevrimiçi olarak sunan, kapsamlı katılıma izin veren üçüncü yaş uzaktan eğitim platformu da hizmet sunmaktadır (University 3 Age Online, 2024). Günümüzde binden fazlası İngiltere'de olmak üzere 40 kadar ülkede 5 binin üzerinde 3YÜ bulunmaktadır (University 3 Age, 2024). Ülkelerde federasyonlaşmış olanlar uluslararası birlik olan International Association of The University Third Age (AIUTA) bünyesinde faaliyetlerde bulunmaktadır. Bu sayede birbirleri arasında iş birliği sağlayarak kongre gibi etkinlikler düzenleyebilmektedirler (International Association Universities of The Third Age, 2024).

Türkiye'de ise ilk 3YÜ 2016 yılında Akdeniz Üniversitesi Gerontoloji Bölümü Kurucusu Prof. Dr. İsmail Tufan tarafından "60+ Tazelenme Üniversitesi" adıyla kurulmuştur (Tufan, 2022, s.53). Tufan, 2000-2023 yılları arasında sürdürülmesi planlanan, yaşlı yetişkinlerin aktif, sağlıklı ve başarılı yaşlanabilmelerini sağlamaya yönelik politikalara temel olması beklenen Türkiye Gerontoloji Atlası (GeroAtlas) çalışması kapsamında "Tazelenme Üniversitesi" projesini Akdeniz Üniversitesi bünyesinde ve üniversitenin öğretim elemanı ve fiziksel alt yapısıyla hayata geçirmiştir. Dünyada "Üçüncü Yaş Üniversitesi" olarak anılan Türkiye'de "60+ Tazelenme Üniversitesi" (TAÜ) olarak adlandırılan programın ilk dersi 14 Mayıs 2016 tarihinde gerçekleştirilmiştir. TAÜ ülke çapında gördüğü ilgiye istinaden hızla yaygınlaşmıştır. 2018 yılında 60 yaş altından gelen yoğun ilgi sebebiyle "50+ Tazelenme Üniversitesi" de kurulmuştur (Tufan, 2022, s.90-91).



Şekil 1. 60+ Tazelenme Üniversiteleri (Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2022)¹

¹Şekilde yeni açılması sebebiyle Yozgat Bozok Üniversitesi, Mersin Üniversitesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Tazelenme Üniversitesi kampüsleri ve Vakıf Üniversitesi olan Nişantaşı Üniversitesi bulunmamaktadır.

TAÜ 2018 yılından itibaren Akdeniz Üniversitesi koordinatörlüğünde İstanbul Nişantaşı Kampüsü, Ege Kampüsü, Muğla Sıtkı Koçman Kampüsü olarak eğitimlere başlamıştır. 2019-2020 dönemi itibarıyla Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi'ne bağlı Fethiye Kampüsü, Köyceğiz Kampüsü, Bodrum Kampüsü, Milas Kampüsü açılmıştır. Ayrıca Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Kampüsü, Kıbrıs Girne Üniversitesi Kampüsü, Anadolu Üniversitesi Kampüsü de hayata geçirilmiştir (Yavuz, 2020, s.256). 2021 yılında Tazelenme Üniversitesi, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'na (ASHB) devredilmiştir (Tufan, 2022, s.55). ASHB Yaşlanma Vizyon Belgesi'nde, yaşlı bireylerin toplumsal hayatta bağımsız yer alabilmeleri hedefiyle 3YÜ nitelik ve niceliğinin artırılması maddesi yer almıştır (Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2023). 2024 yılı itibarıyla 14 üniversitede TAÜ eğitimleri devam etmektedir

Türkiye'de TAÜ'lerin yanı sıra eğitim süresi ve yapısı açısından farklılıkları bulunan 3YÜ'ler mevcuttur. Bunlar Sağlık Bilimleri Üniversitesi'nde "SBÜ Üçüncü Yaş Üniversitesi", Ankara Üniversitesi bünyesinde "3.Yaş Üniversitesi 50+ Hayat Okulu", Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi "Birlikte Öğrenme Üniversitesi" olarak sayılabilir. Bu bakımdan Türkiye'deki 3YÜ kendine özgü ya da hibrid denebilecek modeller olarak karşımıza çıkmaktadır (Sağlık Bilimleri Üniversitesi, 2023; Ankara Üniversitesi, 2023; Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, 2024).

Türkiye'deki Üçüncü Yaş Üniversiteleri ve Eğitim Programları

Türkiye'de 2000 yılında toplumsal yaşlanmaya dikkat çekmek, başarılı ve sağlıklı yaşlanan yetişkinlerin sayısını artırma yollarını belirlemek amacıyla başlatılan GeroAtlas projesi birçok kısmi araştırma projelerinden meydana gelmiş olup 3YÜ eğitimi 2016 yılında bunlardan biri olarak "60+ Tazelenme Üniversitesi" adıyla hayata geçmiş bir sosyal sorumluluk projesidir (Tufan ve ark., 2019, s.2). TAÜ çevresine aktif olarak katılım ve katkı sağlayabilen yaşlı yetişkinlerin sayılarını çoğaltmak, var olanları muhafaza etmek ve bunu bilgi üzerinden gerçekleştirmek üzere kurulmuştur (Tufan, 2022, s.64-65).

TAÜ kampüslerinde, teorik derslerle akademik bilgiler verilerek hayat boyu öğrenme kavramı desteklenirken uygulamalı derslerle yaşlı yetişkinlerin mevcut yeteneklerini koruyup yeni beceriler geliştirmelerine olanak sağlanmaktadır (Tufan, 2022, s.92). Her TAÜ'de uygulanan müfredat aynı değildir. Ancak her müfredat, ev sahibi üniversitenin akademisyenlerince bilimsel bir bakış açısıyla hazırlanmakta ve etkin eğitim çıktılarını elde etmeyi hedeflemektedir. Bu yönüyle TAÜ'ler yerel yönetimlerin, vakıf ve derneklerin yaşlı

kurslarından farklılaşmaktadır (Yavuz, 2020, s.257). Eğitim, üniversitenin akademik takvimine uyumlu, güz ve bahar dönemi olarak planlanmakta, 4 yıl sürmektedir. Üniversitenin lisans öğrencileriyle aynı kampüste devam etmesi genç kuşakların tazelenme öğrencilerinin tecrübelerinden istifade edebilmelerine olanak sağlamaktadır (Tazelenme Üniversitesi, 2023).

Eğitim 60 yaş ve üzerinde okuma yazma bilen her yetişkine açık ve ücretsizdir. Eğitimlere öğretim elemanları ve öğrenciler gönüllü katılım sağlarlar. Öğretim elemanları, akademisyenler ya da konusunda uzman kişilerden oluşmaktadır. Dersler; eğitime katılanların ilgi, istek ve ihtiyaçları doğrultusunda planlanmaktadır. Öğrencilerin derslere yüzde 70 oranında devam etmesi başarılı sayılmaları için yeterlidir. Başarılı olma ya da başarıyı ölçme kaygısı güdülmemektedir. Sanattan sağlığa, ekonomiden sosyolojiye uzanan geniş bir yelpazede dersler sunulmakta, kadınlar tamirat yapmayı erkekler örgü örmeyi, yemek pişirmeyi öğrenmektedir. Eğitim sonrası herhangi bir meslek alanında uzmanlık sağlamayan, hukuki geçerliği bulunmayan sembolik mezuniyet belgeleri verilmekte olup eğitim istihdam amacıyla yapılmamaktadır (Tufan, 2022, s.93; Yavuz, 2020, s.257).

Türkiye'de devam eden TAÜ'ler önceleri Akdeniz Üniversitesi'ne bağlı kampüsler iken 2021 yılında ASHB'ye devredilerek ayrılmıştır. Ancak Akdeniz Üniversitesi'nin bilgi ve planlama desteği devam etmektedir. Güncel olarak eğitimlere devam eden üniversiteler aşağıda yer almaktadır:

- Akdeniz Üniversitesi
- Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
- Anadolu Üniversitesi
- Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
- Ege Üniversitesi
- Girne Üniversitesi
- Malatya Turgut Özal Üniversitesi
- Mersin Üniversitesi
- Muğla Üniversitesi
- Muş Alparslan Üniversitesi
- Nişantaşı Üniversitesi
- Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi
- Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
- Yozgat Bozok Üniversitesi

Bilgilere erişim çoğunlukla üniversitelerin web sayfalarından, broşür, bilgi notu gibi paylaşımları

üzerinden sağlanmaktadır. Bu üniversitelerin eğitim modellerinin ev sahibi üniversitelerce kendilerine has hazırlanan programlar olduğu, akademik takvime uyumlu, güz-bahar olarak iki dönemli sürdürüldüğü görülmektedir. Eğitimler 2 yıl ya da 4 yıl sürmekte olup öğrencilerin devam durumu önemsenmektedir. Vize/final sınavı yapan üniversiteler olduğu gibi genellikle ödev/ proje tercih edildiği görülmektedir. Eğitimlerin sağlık, sosyal bilimler, fen bilimleri; fiziksel, kültürel ve sanatsal faaliyetler; beceri kazanmaya yönelik uygulamalı dersleri ve gezileri de içeren zengin müfredatlar sunduğu görülmektedir. Bu modellerin temel amacı eğitime katılan yaşlı yetişkinlerin yaş alma süreçlerini

aktif, sağlıklı, verimli geçirmelerini sağlayarak iyi oluş hallerini ve yaşam kalitelerini artırmaktır (Anadolu Üniversitesi, 2022; Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, 2022; Sağlık Bilimleri Üniversitesi, 2023; Tazelenme Üniversitesi, 2019; Yozgat Bozok Üniversitesi, 2024).

Türkiye'de TAÜ'lerin yanı sıra üçüncü yaş eğitimlerine farklı bir model olarak eşlik eden, eğitim süresi ve yapısı açısından farklılıkları bulunan 3YÜ'ler de bulunmaktadır. Bu modellerde eğitim süresi bir veya iki dönemdir. Örneğin Sağlık Bilimleri Üniversitesi'nde devam eden eğitim yerel yönetimle iş birliği halinde sürdürülmektedir (Sağlık Bilimleri Üniversitesi, 2023).

Tablo 1. Türkiye'deki Tazelenme / Üçüncü Yaş Üniversiteleri

Ev Sahibi Üniversite	Kampüs İsmi Kuruluş Yılı	Eğitim Süresi	Başarı Ölçeği	Dersler
Akdeniz Üniversitesi	50+ Tazelenme Üniversitesi 60+ Tazelenme Üniversitesi 2016	4 Yıl (İki dönem 24 Hafta)	Proje Ödevi	Yaşlanmanın Ekolojisi Beslenme ve Sindirim Biyokimyası İş Güvenliği İktisadi Bakışla Uygurluk Tarihi Hukuk (Miras ve Vesayet Hukuku) Fizik Tedavi Rehabilitasyon Geronteknoloji Yaşlılıkta Fiziksel Aktivite Fizyolojik Değişiklikler Yaşlılarda İlaç Kullanımı Etkili İletişim ve Beden Dili Türk Vergi Sistemi Uzay Bilimleri Ergonomi Gönüllü Hizmet Uygulamaları
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi	Tazelenme Üniversitesi 2021	4 Yıl	Vize/ Final sınav	Geriyatri /Yaşlı Bakımı Beslenme İlk Yardım Sağlıklı Yaşam Yaşlanmanın Ekolojisi Medya Okuryazarlığı Bilgi Teknolojileri İnsan İlişkileri İletişim Diksiyon İşaret Dili Yemek Pişirme Afet Bilinci Uzay Bilimleri Yoga/ Dans/ Yüzme/ Tenis Kültür Sanat Aktiviteleri Örgü Tamirat İngilizce/ Rusça Emlak Yönetimi/Yatırım Hukuk / Felsefe Toprak Bilimi/ Bahçe İşleri/ Organik Tarım Satranç/ Pilates Doğa Sporları /Bocce Fotoğrafçılık/ Seramik /Drama Halk Edebiyatı Çocuk Gelişimi Arkeoloji Atık Materyal Çalışmaları /Tasarım Farklı Deneyimler Hayalleri Gerçeğe Dönüştürme Çevre Koruma Doğal Ortamda Gözlem Uygulama (Staj)

Tablo 1. (Devam) Türkiye'deki Tazelenme / Üçüncü Yaş Üniversiteleri

Ev Sahibi Üniversite	Kampüs İsmi Kuruluş Yılı	Eğitim Süresi	Başarı Ölçeği	Dersler
Anadolu Üniversitesi	Tazelenme Üniversitesi 2019	4 Yıl	Sınavsız	Egzersiz Sağlık Bilgisi / Kişisel Bakım İlaç Kullanımı Astronomi Psikoloji Tango Hukuk İngilizce Beslenme Psikiyatri Sivil Toplum Kuruluşları Arkeoloji
Ankara Üniversitesi	50+ Hayat Okulu 2023	1 Dönem	Proje Ödevleri Final Sınavı	Fiziksel Faaliyet Sağlıklı Beslenme Fizyoterapi Gerontoloji Hobi Dersleri
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Birlikte Öğrenme Üniversitesi 2024	4 Yıl	Eğitime Ön Kayıt Şubat 2024 itibariyle başlamıştır.	Toplumsal Katılım Sosyalleşme Kronik Hastalıklarda İlaç Kullanımı Aktif Kaliteli Yaşlanmaya Katkı Sosyal Bağların Geliştirilmesi Deneyim Paylaşımı Kuşaklararası İlişkiler
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	Tazelenme Kentine Yönelen Üniversite 2019	4 Yıl	Sınavsız	Uzman Seminerleri
Ege Üniversitesi	Tazelenme Üniversitesi 2016	4 Yıl	Ödev	Geriatri Arkeoloji/Mitoloji Hastalıkta /Sağlıkta Bakım Psikoloji /Psikodrama Tango/Folklor Örgü Yoga
Girne Üniversitesi (KKTC)	60+ Tazelenme Üniversitesi 2018	4 Yıl	Sınavsız	Gerontoloji Sağlıklı Beslenme Acil Tıp Kültür Sanat Dekorasyon Yoga İletişim/Edebiyat İngilizce/ Rumca
Malatya Turgut Özal Üniversitesi	Tazelenme Üniversitesi 2021	4 Yıl	Sınavsız	Egzersiz Sağlıklı Beslenme Aşçılık Tamirat /Atölye Çalışmaları
Mersin Üniversitesi	60+ Tazelenme Üniversitesi 2024	4 Yıl	Protokol Mart 2024 itibariyle imzalanmıştır.	Teorik /Uygulamalı Dersler
Muğla Üniversitesi	Marmaris Bodrum Milas Fethiye Köyceğiz 2017/2019	4 Yıl	Sınavsız	Sağlıklı Beslenme Halk Sağlığı Temel Bilimler Mühendislik Siyaset Bilimi Voleybol/ Masa Tenisi/ Pilates/Atletizm Resim Ritim/ Şan Koro /Dans İzcilik
Muş Alparslan Üniversitesi	60+ Tazelenme Üniversitesi 2021	4 Yıl	Sınavsız	Anatomi Ağız Diş Sağlığı İktisat Kadın Çalışmaları

Tablo 1. (Devam) Türkiye'deki Tazelenme / Üçüncü Yaş Üniversiteleri

Ev Sahibi Üniversite	Kampüs İsmi Kuruluş Yılı	Eğitim Süresi	Başarı Ölçeği	Dersler
Nişantaşı Üniversitesi	Tazelenme Üniversitesi 2017	4 Yıl	Ödev	Fotoğrafçılık /Sosyal Medya Moda Tasarım/ Çini Kişisel Gelişim Hukuk Davranışsal Ekonomi Spor
Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi	60+ Tazelenme Üniversitesi 2024	4 Yıl	Protokol Şubat 2024 itibariyle imzalanmıştır.	Teorik / Uygulamalı Dersler
Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Üçüncü Yaş Üniversitesi 2019	2 Dönem	Vize /Final sınav	Sağlığın Korunması Geliştirilmesi Farmakoloji İlk Yardım Hukuk Sosyoloji Geriatric Analitik Düşünme Bilgisayar Çevre Drama İşaret Dili/ İletişim
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi	Tazelenme Üniversitesi 2022	4 Yıl	Sınavsız	Teorik / Uygulamalı Dersler Seminer Atölye Çalışması
Yozgat Bozok Üniversitesi	Tazelenme Üniversitesi 2023	2 Yıl	Vize /Final sınav	Yaşlı Sağlığı Sağlıkta Temel Kavramlar Finansal Okuryazarlık/Temel Ekonomi Etkili İletişim Diksiyon Uğraş Terapisi Fiziksel Aktivite Sağlıklı Beslenme Bilişim Teknolojileri Biyoloji /Genetik Müzik / El Sanatları Ruh Sağlığı Hastalıkları Kadın Sağlığı ve Hastalıkları/Erkek Sağlığı ve Hastalıkları

(Tablo ilgili üniversitelerin web sayfalarından ve koordinatörlerinden derlenen bilgilerle yazarlar tarafından oluşturulmuştur)

Tablo 1'de yer alan 3YÜ derslerinin hem teorik hem pratik bilgilere yönelik geniş bir yelpazede sunulduğu görülmektedir. Programlarda pek çok ders olmakla beraber genel bir bakışla, fiziksel faaliyetler, geziler; hobi ve beceri atölyeleri, geriatri, sağlığın korunması/ geliştirilmesi, ilk yardım, beslenme, ilaç kullanımı; iletişim, psikoloji, sosyoloji, sosyal medya, teknoloji kullanımı; hukuk, iktisat, tarih olarak gruplandırılabilir.

Tabloda bazı özellikleri yer alan 3YÜ'lerin tamamı, bir üniversite bünyesinde yer almaktadır. Ev sahibi üniversiteler tarafından oluşturulan müfredatı takip etmektedirler. Üniversitelerde kuşaklar arası iletişime ortam sağlanmaktadır. Bu özellikleri bakımından Fransız modeliyle benzeşmektedir. Ancak eğitimlerin ücretsiz oluşu, gönüllülük, ders programına öğrencilerin ilgi alanlarının etkisi bakımından İngiliz modeline benzemektedir. Eğitimlerde geziler ve dış ortam aktivitelerinin yer alması açısından her iki modele yakındır. Gerontolojik sosyal hizmet açısından her iki

modelle ortak özelliği ise yaşlı yetişkinlerin refahını önceleyerek aktif, sağlıklı ve verimli yaşlanmayı "bilgi, karşılıklı öğrenme" bileşenleriyle sağlamayı amaç edinmesidir. 2023 yılı itibariyle Akdeniz Üniversitesi TAÜ öğrenci talepleri doğrultusunda staj programı başlatmış ve yüksek lisans programı açılmıştır (Çölgeçen ve Çölgeçen, 2020, s.2508; Tazelenme Üniversitesi, 2023). Bu bakımdan Türkiye'de eğitimlerini sürdüren 3YÜ'lerin Fransız ve İngiliz modelinden izler taşımakla birlikte ülkeye özgü özelliklerle biçimlenerek özgün modeller olduklarını söylemek mümkündür.

Üçüncü Yaş Üniversitelerine Gerontolojik Sosyal Hizmet Perspektifinden Bakış

Birleşmiş Milletler (BM) Genel Kurulu'nca 1991 yılında kabul edilen ve yaşlı hakları olarak da değerlendirilen "BM Yaşlılık İlkeleri", yaşlı refahı uygulamaları olan gerontolojik sosyal hizmet alanında yararlanılabilecek bir rehber özelliği taşımaktadır (Yanardağ, 2019'dan

akt. Altun,2021, s.33). Bunlar, itibar, bakım, katılım, bağımsızlık ve kendini gerçekleştirme gibi temel ilkelerden oluşmakta olup kendini gerçekleştirme ilkesi, yaşlıların beceri ve yeteneklerini geliştirebilecekleri kaynak ve olanaklardan faydalanabilmelerini ve eğitim-kültür faaliyetlerine katılım sağlayabilmelerini içermektedir (Altun, 2021, s.34).

Ayrıca Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ), yaşlı yetişkinlerin refahı ile aktif yaşam arasında inkâr edilemez pozitif korelasyon nedeniyle yaşlılar için aktif yaşam olanaklarının oluşturulmasına özel önem verdiği görülmektedir. 2010 yılında aktif yaşlanma temalarına "hayat boyu öğrenme" de eklenerek kavram, "yaşlıların yaşam kalitesini artırmak için sağlık, hayat boyu öğrenme, katılım ve güvenlik olanaklarına erişimlerini en yüksek seviyeye çekme süreci" olarak güncellenmiştir (Formosa, 2019, s.3). DSÖ tarafından geliştirilen ve küresel düzeyde yürütülen bu politika, hayat boyu öğrenmenin ve tüm dünyada sürdürülen üçüncü yaş eğitimlerinin yaşlılar için önemini vurgulamaktadır (Altun, 2021, s.33; Tufan, 2022, s.77-78).

Türkiye'de ilk olarak 60+ Tazelenme Üniversitesi adıyla başlatılan 3YÜ eğitim projesinin müfredatı oluşturulurken de aktif ve sağlıklı yaşamı destekleyerek yaşlı refahına katkı sunacak şekilde bilişsel alanı desteklemek, bilişsel fonksiyonları güçlendirmek, fiziksel kapasiteyi korumak ve iyileştirmek, motor becerileri desteklemek, sosyalleşmeyi arttırmak, toplumsal hayata katılımı ve kuşaklar arası etkileşimi arttırmak hedeflenmiştir (Yavuz, 2020, s.258).

Alan yazında konuya ilişkin yapılmış çalışmalar eğitimlerin yaşlı refahına katkısı konusunda fikir verici olabilir. 2018 yılında Gürdal tarafından tazelenme üniversitesi öğrencileriyle yürütülen araştırma sonuçları 3YÜ eğitiminin, yaşlıların fiziksel ve ruhsal sağlığına, yaşlanma süreçlerine olumlu katkılar sağlayarak katılımcılarının beklentilerini karşıladığını göstermektedir (Gürdal,2018). 2020 yılında yapılan başka bir çalışmada 3YÜ eğitimlerine katılanların başarılı yaşlanma ölçeği puanlarının katılmayanlara göre yüksek olduğu görülmüştür. Başarılı yaşlanmanın sorunlarla mücadele etme, sağlıklı yaşama biçimi gibi yaşlı refahı noktasında önemli göstergeler olabilecek boyutlarında da deney grubu puanları kontrol grubuna göre yüksek bulunmuştur (Budak, 2020).

Tazelenme üniversitesi öğrencileriyle yapılan başka bir çalışmada 3YÜ eğitimlerinin yaşlının sağlıklı, aktif ve kaliteli bir süreçte yaşlanmasını sağlayan hayat boyu öğrenme modellerinden biri olduğu, mevcut becerilerini koruma ve geliştirme anlamında yararlı, sosyalleşmeye

katkı sunan eğitimler olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Taş, 2023). Bir diğer çalışma ise yaşlılık döneminin hazırlanılması ve uyum sağlanması gereken bir süreç olduğunu, sağlıklı, üretken ve aktif yaşlılık için 3YÜ eğitimlerinin önemini işaret etmektedir (Yavuz, 2020).

Türkiye'de devam eden 3YÜ eğitimlerinde yer alan derslerin bireyin mevcut bilgi, becerilerini muhafaza etmesine ve geliştirmesine, yeni teorik ve pratik kazanımlar edinmesine, sosyal çevresini genişletmesine olanak sağladığını söylemek mümkündür (Kayhan Koçak ve ark., 2023, s.6; Özgür ve ark, 2024; Tufan, 2022, s.222-223). 3YÜ eğitim modeli çevrenin bireyi, bireyin çevreyi değiştirme kapasitesi üzerinden devam etmekte olup katılımcılarını topluma katılıma yönlendirmekte; bedensel, zihinsel ve sosyal yeteneklerini koruma ve arttırmaya yönelik programlar sunmaktadır (Swindell ve Thompson, 1995, s.440; Tufan, 2022, s.89-96). Eğitim hayat boyu öğrenme boyutuyla alzaymır ve bunamayla mücadelede etkili bir yol olarak gösterilmiştir (Popper, 1994'ten akt. Tufan, 2022, s.87). Ayrıca 3YÜ eğitimleri bireysel hastalık risklerinin belirlenmesine, bazı durumlarda azaltılmasına, yaşam memnuniyetinin artmasına, katılımcıların yeni beceriler kazanmalarına ve hayatlarında anlamlı bağlantılar keşfederek sosyal iletişimlerini güçlendirmelerine katkıda bulunmaktadır (Özgür ve ark., 2024, s.5). Zira sosyal ilişkiler ve sağlık arasındaki iki yönlü ilişkinin yaşam kalitesini doğrudan etkilediği ifade edilmektedir (Ceylan, 2023, s.132). Eğitim ve sanat etkinlikleri de yaşlıları güçlendirmekte ve yaşam kalitesine ve yalnızlığa pozitif etki etmektedir (Hachem, 2023, s.119; Kayhan Koçak ve ark.,2023, s.6). Üretkenliği teşvik eden eğitimin sağlığı koruma ve hastalanma riskini azaltmaya yönelik ders içerikleriyle dolaylı olarak ülkenin sağlık giderlerinin azalmasına katkı sağladığı düşünülmektedir (Tufan, 2022, s.225; Veloso, 2017, s.471). Bu bağlamda mesleki uygulamalarını yaşlı yetişkinlerin refahına yönelik olarak gerçekleştiren gerontolojik sosyal hizmetin amaçlarıyla 3YÜ eğitim çıktılarının örtüştüğü anlaşılmaktadır. Başka bir deyişle eğitim, sosyal hizmetin yaşlıya yönelik mikro, mezo ve makro uygulama amaçlarıyla uyumlu biçimde bireye, ailesine ve topluma katkı sağlamaktadır (Birinci, 2020; Kılıç ve ark.,2021).

Türkiye'de tüm kesimlere ve yaşlılara sunulan sosyal hizmet resmi olarak ASHB sorumluluğunda çeşitli kurumlar tarafından yürütülmektedir. Bakanlığın, 3YÜ eğitimlerinin yaşlı refahına katkılarının farkındalığıyla Yaşlanma Vizyon Belgesi'nde 3YÜ'lerin nitelik ve niceliğinin artırılması maddesine yer verdiği görülmektedir (Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2023). 2016 yılında bir üniversitede başlayan 3YÜ

eğitimleri 2024 yılı itibariyle Bakanlık koordinasyonunda 14; üniversiteler bünyesinde müstakil olarak 3 olmak üzere toplam 17 üniversitede devam etmektedir. Bu doğrultuda 3YÜ eğitimlerinin yaygınlaştırılmasıyla hayat boyu öğrenme ve toplumsal yaşama katılım desteklenmekte; böylece yaşlı refahının bileşenleri olan aktif ve sağlıklı yaşlanma süreçlerini güçlendirecek mekanizmaların temelleri atılmaktadır (Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı,2023).

SONUÇ

1970'lerden beri dünyada 2016 yılı itibariyle Türkiye'de sürdürülen 3YÜ eğitimleri yaşlı yetişkinlerin refahına hayat boyu öğrenme ve aktif yaşlanma çerçevesinde katkı sunması bakımından küresel politikaların önemli bir parçası olarak kabul edilebilir. Çalışmada yer verilen 3YÜ'lerdeki derslerin ve etkinliklerin DSÖ'nün tanımladığı aktif yaşlanma kavramının dört önemli boyutuyla (sağlık, katılım, hayat boyu öğrenme ve güvenlik) uyumlu içerikler olduğu tespit edilmiştir. Ders ve etkinliklerin temelde katılımcıların aktif, başarılı, sağlıklı yaşlanma bilincini artırmaya yönelik olduğu görülmektedir. Bu perspektiften üçüncü yaş üniversitesi eğitimlerinin amaçlarının gerontolojik sosyal hizmetin hedefi olan yaşlı refahını sağlamaya yönelik uygulamalarıyla uyumlu olduğu anlaşılmaktadır.

Sonuç olarak eğitimlerin yaşlı bireylerin yaşam kalitesini artırmak, sürekli öğrenmeyi teşvik etmek ve sosyal entegrasyonu destekleyerek yaşlı yetişkinlerin refahını geliştirmek açısından önemli bir role sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca Türkiye'deki 3YÜ'lerin, yaşlıların eğitimi ve güçlendirilmesi için faydalı bir model sunduğu, yaşlanan nüfusun ihtiyaçlarını ele alarak ve hayat boyu öğrenme fırsatları sunarak yalnızca yaşlı yetişkinlerin yaşam kalitesini artırmakla kalmayıp aynı zamanda daha kapsayıcı ve destekleyici bir toplum inşa edilmesine de katkıda bulunduğu söylenebilir.

Önümüzdeki dönemlerde Türkiye'deki üçüncü yaş üniversiteleri, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'nın destekleri, üniversitelerin ve bazı örneklerde yerel yönetimlerin müstakil çabalarıyla büyümeye devam edecek gibi görünmektedir. "Üçüncü Yaş Üniversitesi" ya da bir diğer adıyla "Tazelenme Üniversitesi" içeriklerinin geliştirilerek yaygınlaştırılması sadece yaşlıların değil toplumun tüm kesimlerinin yaşam kalitesinin artırılmasına katkıda bulunabilir.

KAYNAKÇA:

Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (2022). Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni,2022. https://www.aile.gov.tr/media/135665/yaslanma_vizyon_belgesi_.pdf

- Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (2023). Yaşlanma Vizyon Belgesi,2023. https://www.aile.gov.tr/media/123941/bulten_ekim.pdf
- Altun, Z. (2021). Yaşlılara yönelik sosyal politikalar ve sosyal hizmetler: sivil toplum kuruluşları üzerinden bir değerlendirme. *Toplumsal Politika Dergisi*, 2(1), 30-44. <https://dergipark.org.tr/pub/tpd/issue/63038/937414>
- Anadolu Üniversitesi (2022). Anadolu Üniversitesi Tazelenme Üniversitesi 60+ öğrencileri için eğitim veriyor, 2022. <https://egazete.anadolu.edu.tr/kampus/41085/anadolu-universitesi-tazelenme-universitesi-60-ogrencileri-icin-egitim-veriyor>
- Ankara Üniversitesi (2023). Kuşaklararası dayanışma ve aktif yaşlanma temelli 3. Yaş Üniversitesi: 50+ Hayat Okulu, 2023. <http://yasam.ankara.edu.tr/hayat-universitesi/>
- Birinci, E. (2020). Gerontolojik sosyal çalışma üzerine bir değerlendirme. *OPUS International Journal of Society Researches*, 16 (29 Ekim Özel Sayısı), 3733-3755. <https://doi.org/10.26466/opus.748389>
- Bjursell, C. (2019). Inclusion in education later in life: Why older adults engage in education activities. *European Journal for Research on the Education and Learning of Adults*, 10 (3), 215-230.
- Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi (2024). 60 yaş üstü vatandaşlarımız için "Birlikte Öğrenme Üniversitesi" ön kayıtları başladı, 2024. <https://ajanda.ibu.edu.tr/60-yas-ustu-vatandaslarimiz-icin-birlikte-ogrenme-universitesi-kayitlari-basladi/>
- Budak, B. (2020). 60 + Tazelenme Üniversitesi Öğrencilerinin Başarılı Yaşlanma Durumlarının Değerlendirilmesi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Akdeniz Üniversitesi.
- Canatan, Ü. & Boz, H. (2019). Hayat boyu öğrenme etkinliklerine katılımın aktif yaşlanmanın desteklenmesindeki rolü. *Turkish Studies-Social Sciences*, 14 (3), 343-363. doi: 10.29228/TurkishStudies.22541
- Ceylan, H. (2023). Yaşlılarda yaşam kalitesi ve yaşam doyumu. E. Birinci (Ed.). *Gerontolojik sosyal hizmet içinde* (s.129-145). 2. Basım. Nobel Yayınları.
- Çölgeçen, Y., & Çölgeçen, H. (2020). Aktif Yaşlanma Açısından Hayat Boyu Öğrenme: Üçüncü Yaş Üniversiteleri. *Turkish Studies*, 15, (4), 2495-2511.
- Findsen, B., & Formosa, M. (2016). International perspectives on older adult education research, policies and practice. In B. Findsen & M. Formosa (Eds.), *Lifelong learning book series*. Switzerland.Springer International Publishing. doi:10.1007/978-3-319-24939-9
- Formosa, M. (2012). Education and older adults at the University of the Third Age. *Educational Gerontology*, 38(2), 114-126.
- Formosa, M. (2019). The University of the Third Age and active ageing:European and Asian-Pacific perspectives. Cham, Switzerland. Springer.
- Gürdal, F.Y. (2018). Tazelenme Üniversitesi Örneğinde Yaşam Boyu Öğrenmenin Yaşam Durumuna Etkisi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Akdeniz Üniversitesi.
- Hachem H. (2022). Ask them why: Older learners' motivational reasons for learning at a university for the third age. *Studies in the Education of Adults*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/02660830.2022.2040347>
- International Association Universities of the Third Age (2024). Welcome. <https://www.aiu3a.org/v2/about-en.html>
- Kayhan Koçak, F.Ö., Karapınar, A., Yılmaz, M., Eryuva H., Ergin I., Akçiçek, S.F. (2023). The quality of life and loneliness among older adults in third age university: case- control study. *Aging Medicine and Healthcare*,1-8. doi:10.33879/AMH.XXX.2023.04040 [In Press]
- Kılıç, A., & Altınışık, S. (2018). Hayat boyu öğrenmede Türkiye açısından yeni bir model Üçüncü Bahar Üniversitesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19 (2)1566-1592.

- Kılıç, C., Pak, M. D., Duyan, V., & Karataş, M., (2021). Bilişsel davranışçı yaklaşım ekseninde yaşlılarla grupla sosyal hizmet uygulamaları. *ETÜ Sentez İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, (7), 45-60.
- Lear, G. (2003). Research in the third age: it is never too late. *Australian Journal of Adult Learning*, 43(3), 359-462.
- Mali, J. (2013). Social work with older people: The neglected field of social work. *Dialogue in Praxis: A Social Work International Journal*, 2 (15), 23-40.
- Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi (2022). Muğla Tazelenme Üniversitesi Yeni Döneme Başladı, 2022. <https://www.mu.edu.tr/tr/haber/mugla-tazelenme-universitesi-yeni-doneme-basladi-1271>
- Muşmal, H. & Gürbüz, İ. (2018). Doküman incelemesi. Ş. Aslan (Ed.). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri (nicel, nitel ve karma tasarımlar için bir rehber) içinde* (s. 217-243). Eğitim Yayınevi Yayınları.
- Nascimento, M.M., & Giannouli, E. (2019). Active aging through the University of the Third Age: The Brazilian model. *Educational Gerontology*. 45 (1), 11–21. <https://doi.org/10.1080/03601277.2019.1572998>
- Niedzielska, E., Guszowska, M., Kozdron, E., Le's, A., Krynicki, B., & Piotrowska, J. (2017). Quality of life and its correlates in students of a University of the Third Age. *Polish Journal of Sport Tourism*, 24, 35–41.
- Oğlak, S., & Canatan, A. (2020). Yaşam boyu öğrenme ve aktif yaşlanma bakış açısından Üçüncü Yaş Üniversiteleri: İyi uygulama örnekleri. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 13(2), 131–141.
- Okur, M. R., & Oktay, Ö. (2021). Old age adult education systems and Refreshment University. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 29(4), 68-91. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.780577>
- Ordenez, TN., Lima-Silva, TB., Cachioni, M. (2011). Subjective and psychological well-being of students of a University of the Third Age. *Dement Neuropsychol* 5(3):216–225. <https://doi.org/10.1590/S1980-57642011DN05030010>
- Öztürk Başol, R. (2019). Türkiye ve AB ülkelerinde yaşlı nüfusun görünümü. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (37), 35-46. <https://doi.org/10.35343/kosbed.525236>
- Özgür, Ö., Konuşkan Bayraktar, M., Ulusal, F., Şenay Avcı, F., & Tufan, İ., (2024). First Senior Citizens University in Turkey—Empirical findings on the personal benefits of the programmes from the participants' perspective. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*. doi: 10.1007/s00391-024-02281-9.
- Sağlık Bilimleri Üniversitesi (2023). Sağlık Bilimleri Üniversitesi Üçüncü Yaş Üniversitesi kayıtlarımız başladı, 2023. <https://www.sbu.edu.tr/tr/duyuru/4dBnT6-saglik-bilimleri-universitesi-ucuncu-yas-universitesi-kayitlarimiz-basladi>
- Schneider, R., Kropf, N., ve Kisor, A. (2000). *Gerontological social work: knowledge, service settings, and special populations*. 2nd. Edition. Cengage Learning.
- Swindell, R., & Thompson, J. (1995). An international perspective on the university of the third age. *Educational Gerontology: An International Quarterly*, 21(5), 429-447.
- Swindell, R. (2002). U3A Online: a virtual university of the third age for isolated older people. *International Journal of Lifelong Education*, 21(5), 414-429.
- Taş, K.E. (2023). Aktif Yaşlanmanın Belirleyicilerinden Biri Olan Yaşam Boyu Öğrenmenin Bir Aracı Olarak Üçüncü Yaş Üniversitesi: Anadolu Üniversitesi Örneği. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi.
- Tazelenme Üniversitesi (2023). Tazelenme Üniversitesi Hakkında, <https://tazelenme.com/hakkinda> adresinden 17 Mart 2023 tarihinde erişildi.
- Tomagova, M., Farsky, I., Borikova, I., Zanovitova, M. (2016). Selected indicators of mental health in the elderly. The participants the University of the Third Age. *Cent Eur J Nurs Midwifery* 7(2):437–443. <https://doi.org/10.15452/CEJNM.2016.07.0012>
- Tufan, İ., Kılavuz, A., Özgür, Ö., Ayan, F. S., Gürdal, F. Y., & Engin, B., (2019). Türkiye'de Gerontoloji Atlası: yaşlı yoksulluğu ve yalnızlık üzerine bulgular. *Geriatric Bilimler Dergisi*, 2 (1),1-7.
- Tufan, İ. (2022). Türkiye'de yaşlı eğitimi 60+ tazelenme üniversitesinin ilk dört yılı: Değerlendirme ve öneriler. Nobel Yayınevi.
- Türkiye İstatistik Kurumu (2024, Mart). İstatistiklerle yaşlılar, 2023. [www.tuik.gov.tr https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Elderly-Statistics-2023-53710](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Elderly-Statistics-2023-53710)
- University 3 Age Online (2024). U3A Online is the world-first virtual U3A operating exclusively online. <https://www.u3aonline.org.au/content/about-u3a-online>
- University 3 Age (2024). The U3A story. <https://u3asites.org.uk/files/tweeddale/docs/u3a-theu3astory.pdf>
- Veloso, E. (2017). Learning for older adults in Portugal: universities of the third age in a state of change. *Australian Journal of Adult Learning*, 57 (3), 458-473.
- Villar, F., & Celdran, M. (2012). Generativity in older age: a challenge for universities of the third age (U3A). *Educational Gerontology*, 38 (10), 666-677.
- Wojtynska, A. (2023). Third Age Universities as an opportunity for social inclusion of seniors with disabilities. *Niepe nosprawność i edukacja*, 113-143. <https://doi.org/10.18778/8331-115-9.08>
- World Health Organization (2002). Active ageing: a policy framework. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67215/1/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf
- World Health Organization (2020) Decade of healthy ageing 2020-2030. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/decade-of-healthy-ageing/decade-proposal-final-apr2020-en.pdf?sfvrsn=b4b75ebc_28
- Yavuz, C. (2020). Aktif yaşlanma ve üçüncü yaş üniversiteleri. Z. Gençtürk (Ed.), *Yaşlılık ve sosyal politika tartışmaları içinde* (s. 248-263). Detay Yayıncılık.
- Yozgat Bozok Üniversitesi (2024). Tazelenme Üniversitesi. <https://bozok.edu.tr/birim/tazelenme-universitesi/sayfa/hakkimizda/10855>.

Son beş yıla gündem olan konuların Türkiye’de hemşirelik hizmeti sunumuna yansımaları

Reflections of the topics on the agenda in the last five years on nursing service provision in Turkey

Rukiye Kökkız¹, Derya Avan Çınar², Demet İnangil³, Nurdan Yalçın Atar⁴

¹ Fenerbahçe Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul/Türkiye, rukiye.kokkiz@fbu.edu.tr, 0000-0002-9164-7584

² İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Fakültesi İstanbul/Türkiye, derya.cinar@istun.edu.tr, 0000-0001-8090-8542

³ Sağlık Bilimleri Üniversitesi/Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, İstanbul/ Türkiye, demet.inangil@sbu.edu.tr, 0000-0002-2532-7224

⁴ Sağlık Bilimleri Üniversitesi/Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, İstanbul/Türkiye, nurdanyalcin.atar@sbu.edu.tr 0000-0002-6318-3882

ÖZ

Bakım hemşirelik mesleğinin temelinde yer almakta ve hemşirelik uygulamaları ile özel bir nitelik kazanmaktadır. Hemşirelik mesleğine özgü olan hemşirelik bakımı, değişen toplum dinamikleri ve teknolojik gelişmeler ile kendini güncellemektedir. Hemşirelik bakımının taşıdığı anlam hep aynı olsa da bakım hizmetinin sunumunda oluşan değişimlerin takip edilmesi önemlidir. Bu nedenle sağlık bakımında güncel gelişmelerin izlenmesi amacıyla ülkemizde hemşirelik bakımında son beş yılın gündemini oluşturan araştırmaların derlenmesi amaçlanmıştır. Derlemeye konu olan araştırmalara “hemşirelik bakımı, Covid-19, kanıta dayalı uygulamalar, sağlık teknolojisi ve afet” anahtar kelimeleri kullanılarak ulaşılmıştır. Bu çalışmalar incelendiğinde, altı başlık altında kategorize edilmiştir. Bunlar; bireyselleştirilmiş bakım, karşılanmamış hemşirelik bakımı, Covid-19 ve hemşirelik bakımı, teknoloji ve hemşirelik bakımı, kanıta dayalı hemşirelik bakımı, afetler ve hemşirelik bakım uygulamalarıdır. Yapılan araştırmalar incelendiğinde bireyi etkileyen tüm gelişmeler ister teknolojik gelişmeler gibi olumlu ister salgın hastalıklar gibi olumsuz olsun, hemşireliğin odağı birey olduğu için hemşirelik bakım sunumunu etkilemektedir. Hemşireler tüm bu gelişmeleri takip ederek bakıma yansıtılabilmeli ve mesleği geliştirmek için araştırmalar yapmalı bu araştırmalar sonucunda da gerekli düzenlemeleri yapabilmek için rol ve sorumluluk almalıdırlar.

ABSTRACT

Care is at the core of the nursing profession and gains a special quality through nursing practices. Nursing care, which is specific to the nursing profession, updates itself with changing social dynamics and technological developments. Although the meaning of nursing care is always the same, it is important to follow the changes in the delivery of care services. For this reason, it is aimed to compile the research that constitutes the agenda of the last five years in nursing care in our country in order to monitor current developments in health care. The studies included in the compilation were accessed using the keywords “nursing care, COVID-19, evidence-based practices, health technology and disaster”. When these studies are examined, they are categorized under six headings. These; individualized care, unmet nursing care, COVID-19 and nursing care, technology and nursing care, evidence-based nursing care, disasters and nursing care practices. When the researches are examined, all developments that affect the individual, whether positive such as technological developments or negative such as epidemic diseases, affect the delivery of nursing care since the focus of nursing is the individual. Nurses should be able to follow all these developments and reflect them on care, conduct research to improve the profession, and take a role and responsibility to make the necessary arrangements as a result of these researches.

Anahtar Kelimeler:
Hemşirelik Bakımı, Covid-19,
Sağlık Teknolojisi, Afet

Key Words:
Nursing Care, Covid-19, Health
Technology, Disaster

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Fenerbahçe Üniversitesi/Sağlık
Bilimleri Fakültesi, İstanbul/Türkiye,
rukiye.kokkiz@fbu.edu.tr, 0000-
0002-9164-7584

DOI:
10.52880/sagakaderg.1420159

Gönderme Tarihi/Received Date:
15.01.2024

Kabul Tarihi/Accepted Date:
13.04.2024

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
30.06.2024

GİRİŞ

Hemşirelik mesleğinin temelinde yer alarak özel bir anlam kazanan bakım, mesleki bir yükümlülük olarak görülmekte ve “hemşirelik bakımı” olarak adlandırılmaktadır (Aştı ve Karadağ, 2021). Hemşireler biricik olan bireylerin bakımını, bireye özgü olmasını göz ardı etmeden, gündeme odaklanarak, standartlaştırılmış protokollerin ötesinde onun varlığına saygı duyarak ve bakıma katılımını sağlayarak gerçekleştirmelidir (Acaroğlu ve ark. 2007). Tüm dünyada yaşanan Covid-19 pandemisinin sağlık bakımında oluşturduğu

değişimlerle hemşirelik bakımı da şekillenmektedir. Teknolojinin hızla gelişmesi özellikle ülkemizde sağlık hizmetlerinde yaygın olarak kullanılması hemşirelik bakımının sunumunun kendini güncellemesini gerektirmiştir. Toplumun değişen sağlık bakım tercihleriyle orantılı olarak hastaların kaliteli bakım alma isteği, tıbbi hata oranlarının azaltılması gereği ve maliyet etkili bakım politikaları nedeniyle hemşirelerin kaliteli ve etkin bakım vermeleri için bakımda kanıt temelli uygulamalarda artış görülmektedir (Karagözoğlu, 2023). Geçmiş yıllar ile karşılaştırıldığında artan afet sayıları

ve afetlerin direk olarak insan sağlığını olumsuz yönde etkilemesi hemşireliğin gündeminde yer almaktadır.

Hemşirelik bakımının taşıdığı anlam hep aynı olsa da bakım hizmetinin sunumunda oluşan bu değişimlerin takip edilmesi önemlidir. Bu nedenle Türkiye'deki hemşirelik bakımı alanında son beş yılda (2019-2023) ülkemizdeki hemşirelik bakımı uygulamaları incelenerek bilimsel ilerlemelere katkı sağlamak amacıyla araştırmalar derlenmiştir. Derlemeye konu olan araştırmalara "hemşirelik bakımı, Covid-19, kanıta dayalı uygulamalar, sağlık teknolojisi ve afet" anahtar kelimeleri kullanılarak ulaşılmıştır. Anahtar kelimeler kullanılarak Google Akademik ve PubMed üzerinden ulaşılan çalışmalar incelendiğinde, araştırmaların konuları doğrultusunda, çalışmalar altı başlık altında kategorize edilmiştir. Bunlar; bireyselleştirilmiş bakım, karşılanmamış hemşirelik bakımı, Covid-19 ve hemşirelik bakımı, teknoloji ve hemşirelik bakımı, kanıta dayalı hemşirelik bakımı, afetler ve hemşirelik bakım uygulamalarıdır.

Bireyselleştirilmiş Bakım

Hemşirelikte bireyselleştirilmiş bakım, etik kodları, değerleri ve hemşirelik felsefesinin temelini oluşturan, insanın bütünlüğü, bireyselliği ve eşsizliğine olan inancın holistik bakış açısıyla uygulama alanında yaşama geçirilmesidir (Altınbaş ve İster, 2020, Doğan ve ark. 2019). Bireyselleştirilmiş bakım aynı zamanda bakımın verildiği bireyin, hemşirenin yaklaşımını hissetmesi, algılaması, geri bildirimler ile bunu ifade etmesidir ve ayrıca sağlık bakım kalitesinin değerlendirilmesinde somut bir ölçüttür (Toru, 2020). Hemşirelerin bireylere bireysel bakım verebilmesi inançlar, kültürler, değerler ve adetler gibi bireysel faktörlerin önceliklendirilmesine bağlıdır (Altınbaş ve İster, 2020). Günümüzde, hemşirelik bakımının uygulanmasında, standartlaştırılmış protokollerden faydalanma eğilimi oldukça yaygın olarak kullanılmaktadır. Fakat hemşireler, bakımını verdikleri bireylerin otonomisine ve bireyselliğine saygı duymak zorundadır. Bireyselleştirilmiş bir girişim, daha çok hasta ve hemşire etkileşimiyle ortaya çıkmaktadır (Karayurt ve ark. 2018).

Bakım kalitesinin en önemli göstergelerinden olan bireyselleştirilmiş bakım; sağlık yöneticileri, hemşireler, hasta bireyler ve onların aileleri tarafından, hastanın otonomisi, yaşam kalitesi ve hasta memnuniyeti gibi olumlu hemşirelik bakımı sonuçları ile ilişkilendirilmektedir. Hasta bireylerdeki istenen sonuçlarla birlikte, hemşirelerde de motivasyonun ve iş doyumunun arttığı gözlenmiştir (Toru, 2020). Uluslararası Hemşireler Birliği (ICN) 2018 Dünya Hemşireler Günü temasında birey merkezli

(bireyselleştirilmiş) bakımın önemini uluslararası bir insan hakkı olduğunu ve kanıta dayalı olarak ispatlandığını vurgulamıştır. ICN sağlık bakımı maliyetlerinin düşürülmesinde, yeterli ve etkili sağlık bakım sistemlerinin oluşturulmasında ve eşitsizliklerin giderilmesinde hemşirelikte bireyselleştirilmiş bakımın etkisinin önemli ve etkili olduğunu belirtmektedir (Özakgöl ve ark. 2022).

Ülkemizde yapılan çalışmalara bakıldığında;

Aydın ve Büyükbayram (2020) "hemşirelerin bireyselleştirilmiş bakım algı düzeylerinin iyi olduğunu"

Altınbaş ve İster (2020) "hemşirelerin bireyselleştirilmiş bakım algıları ile bakım verici rollerine ilişkin tutumları arasında pozitif yönde ilişki olduğunu"

Karayurt ve arkadaşları (2018) "hemşirelerin bireyselleştirilmiş bakım vermenin önemini farkında olduğu, fakat yetersiz eleman, personel iş birliğinin yetersizliği, iletişim yetersizliği ve yetersiz eğitim gibi engellerden dolayı bireyselleştirilmiş bakım vermede güçlük yaşadıklarını"

Özakgöl ve ark. (2022) ise "hastaların kendilerine sunulan bakım algılamalarının yüksek düzeyde bireyselleştirilmiş olduğu ve bu sonucun hastaların memnuniyetinin bir göstergesi olarak değerlendirildiğini" belirtmiştir.

Bu çalışmalar ülkemizde hemşirelerin ve hastaların bireyselleştirilmiş bakım algılarının yüksek olduğunu ve bireyselleştirilmiş bakımın önemini farkında olduklarını ancak birtakım engeller nedeniyle bireyselleştirilmiş bakım vermekte zorlandıklarını göstermektedir.

Karşılanmamış Hemşirelik Bakımı

Karşılanmamış hemşirelik bakımı, çeşitli nedenlerle hastaya uygulanması gereken hemşirelik bakımının hiç verilmemesi, eksik verilmesi ya da yok sayılması olarak tanımlanmaktadır. Karşılanmamış hemşirelik bakımı ilk defa Kalisch (2006) tarafından "hasta bakımının tamamen veya kısmen ihmal edilmesi ya da geciktirilmesi" olarak tanımlanmıştır (Kalisch, 2006, Elmaoğlu ve Özdemir, 2022).

Neden ve sonuçların ulusal düzeyde tanımlanması, uygun Türkçe terimin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmanın panel değerlendirme sonucuna göre; fenomenin tanımlanmasında, sağlıklı ve hasta bireyin ihtiyaç duyduğu hemşirelik bakımının istenen düzeyde olmaması, bakımın yetersiz kalması, bir kısmı veya bakımının uygulanmaması ve karşılanmaması durumlarında; "karşılanmamış hemşirelik bakımı" teriminin benimsenmesi önerilmiştir (Özsaban ve Acaroğlu, 2022).

Bakımın hasta güvenliğini ve kaliteyi tehdit etmesi gibi nedenlerle karşılanmamış bakım, özellikle incelenmesi ve çözülmesi gereken bir hemşirelik sorunudur. Bu sorun hem hemşire ve hasta sağlığını etkilemekte hem de dolaylı olarak bireylerin hastanede kalma gün sayılarının artması ve ek tedavilerin uygulanması ile bakım hizmetlerine ayrılan maliyetin artışına neden olmaktadır (Ergezen ve Kol, 2021). Bireyin bakımının tam olarak karşılanabilmesi; hemşireler için bilimsel temele dayanan planlamaların yapılması, çalışma koşullarının iyileştirilmesine yönelik stratejilerin geliştirilmesi, hizmet içi eğitimlerin verilmesi ve takım çalışması tutumunun iyileştirilmesi ile mümkün olacaktır (Kartal ve ark. 2022).

Ülkemizde yapılan çalışmalara bakıldığında;

Elmaoğlu ve Özdemir’in (2022) yaptığı çalışmada, en az bir bakımın kaçırıldığı, fakat tüm çalışmalarda en az ve en sık karşılanan bakımlarda farklılıklar olduğu görülmektedir. Bu farklılıkların nedeni hemşirelerin iş yoğunluğu, çalışma koşulları ile ortamdaki personel ve materyal farklılıkları, kişisel özellikler gibi nedenlerden dolayı olabildiği düşünülmektedir.

Eskici ve Baykal’ın (2021) yaptığı çalışmada, en sık karşılanmamış hemşirelik bakımlarının genellikle hastaların hareket ettirilmesi, ağız bakımı, karşılanmamış veya geciktirilmiş ilaç uygulamaları, hastanın yatak içi hareketinin sağlanması olduğu görülmektedir.

Eskici ve Baykal (2021) ile Kartal ve arkadaşlarının (2022) yaptıkları çalışmalarda, bir hemşirelerin mesleki ve kişisel özelliklerinin karşılanmamış hemşirelik bakımında önemli etkiler oluşturmadığı belirlenirken, karşılanmamış hemşirelik bakımı konusunda hemşire ve hasta oranı, hemşirelerin mesleki deneyimi, fazla çalışma saatleri, çalışma ortamıyla ilgili doyum düzeyleri, işe devamsızlık durumları ve ekip çalışmasının temelde belirleyici etmenler olduğu görülmüştür.

Güleşen’in (2022) yaptığı çalışmada, karşılanmamış hemşirelik bakımının basınç yaralanmaları, düşmeler, üriner sistem enfeksiyonları, kalp hastalıkları gibi durumlara sebep olduğu, beraberinde hastanede kalma süresinin uzaması, hasta memnuniyetinin düşmesi, hasta ölümlerinin artmasına ve tekrarlı yatışlara neden olduğu ifade edilmiştir.

Bu çalışmalara göre ülkemizde çeşitli sebeplerle zaman zaman hemşirelik bakımının karşılanamadığı bu durumun da hasta bakımında olumsuz sonuçlar oluşturduğu söylenebilir. Bu nedenle iş yoğunluğu, kaynak planlaması gibi önemli iş gücü planlamalarının yapılması gerekliliğinin hasta bakımında ne kadar etkili olduğu görülmektedir.

Covid-19 ve Hemşirelik Bakımı

İlk kez 2019’da Çin’de nefes darlığı, ateş ve akciğerde pnömotik infiltrasyonla uyumlu bulgularla ortaya çıkan hastalık tablosu, daha önce insanlarda görülmemiş yeni tip koronavirüs Covid-19 olarak tanımlanmıştır. Temelde hasta bireylerin hapşırma, öksürme yoluyla saçılan damlacıklara kişilerin teması ile bulaşmaktadır (Akyar, 2020).

Covid-19’lu hastaların belirtileri ve hastalığın seyri bireyler arasında değişiklik göstermektedir. Bu durum Covid-19 hastalarının bireye özgü hemşirelik bakımına ihtiyaç duyduklarına dikkat çekmekte ve hemşirelerin Covid-19 hastalarının tedavisinde ve bakımında önemli rol oynadığını göstermektedir. Hemşirelik bakımında sürekliliğin sağlanması, hastane kalma süresinin kısılması, enfeksiyonun azaltılması, mortalitenin azalması ve yaşam kalitesinin artırılması bakımından önemlidir (Doğan ve Karasu, 2020). Bu sebeple Covid-19 tanısı almış bireylere, uygulanmakta olan kanıtlara dayalı hemşirelik bakım rehberleri doğrultusunda bütüncül hemşirelik bakımının uygulanması önemlidir (Kızıltan ve Usta, 2020) ve Covid-19 pandemisi ile gerek ulusal gerek uluslararası platformda hemşirelik bakımının ve hemşirelik mesleğinin önemi yeniden gündeme gelmiştir (Çevirme ve Aylin, 2020).

COVID-19 ile hemşirelerin mücadelesi klinikte, akademide, yönetimde ve meslek örgütlerinde devam etmektedir. Akademisyenler ve meslek örgütleri, COVID-19 tanılı hastaların hemşirelik bakımında bireylere kılavuz olacak rehberler, videolar, bilgilendirme toplantıları, eğitim materyalleri ile ilgili çalışmalar sunmaktadır. Sağlık çalışanlarının sağlık ve güvenliğinin sağlanması, çalışma koşulları ve ortamının düzenlenmesi, psiko-sosyal desteğin sağlanması, yeterli kişisel koruyucu ekipmanın temini, hasta güvenliği gibi pek çok konuda yönetici hemşireler liderlik rollerini üstlenmektedir (Baykara ve Eyüboğlu, 2020).

Ülkemizde yapılan çalışmalara bakıldığında;

Gordon’un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli’ ne göre (Tolasa ve Akyol, 2020), Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeli’ ne göre (Kızıltan ve Usta, 2020), Watson’un modeline göre (Erikli v ark. 2021), Roy Adaptasyon Modeli’ ne göre (Taşgıt ve Dil, 2022) ve Neuman Sistemler Modeli’ne göre (Uzun ve ark. 2022) olgu sunumları yapılmıştır.

Gebelik (Dündar ve Özsoy, 2020), cerrahi hastaları (Çelik ve ark. 2020), yaşlılar (Düzgün ve Akyar, 2020) ve çocuklar (Aydın ve Sivrikaya, 2022) gibi ayrıcalıklı gruplarda Covid-19’ a yönelik çalışmalar yapılmıştır.

Covid-19 döneminde de hemşirelerin bakım verici rollerine ilişkin genel tutumlarının olumlu olduğu

bulunmuş; bu tutumları ile çalışma arkadaşları, kurum ve yöneticiye güven düzeyleri arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu ve çalışma arkadaşlarına olan güven ilişkisi düzeyinin daha güçlü olduğu saptanmıştır (Yılmaz ve ark. 2022) ancak Covid-19'lu hastalara bakım veren hemşirelerin pandemi döneminden psikolojik açıdan olumsuz yönde etkilendiği belirlenmiştir (Kaplan ve ark. 2021).

Pandemi süreci sonunda; hasta bakımında önemli roller üstlenen ve ön cephede yer alan hemşirelerin iş doyumunu ve orta düzeyde merhamet yorgunluğu yaşadıkları görülmüştür. Ayrıca hemşirelerde, merhamet yorgunluğu artması ile iş doyumunun azaldığı da görülmüştür (Avcı ve ark. 2022).

Bu çalışmalara göre Covid-19 salgını hemşirelik mesleğini görünür kılmış, bireyselleştirilmiş bakımın önemini artırmış ve ayrıcalıklı gruplara yönelik çalışmalar yapılmış olduğunu ancak bu salgının hemşirelerin merhamet yorgunluğu yaşamalarına ve psikolojik olarak olumsuz etkilenmelerine sebep olduğunu göstermektedir.

Teknoloji ve Hemşirelik Bakımı

Sağlık hizmetlerinin diğer alanlarında olduğu gibi hemşireler de son yıllarda teknolojiyi giderek daha fazla kullanır hale gelmiştir. Mevcut teknoloji, hemşirelik mesleğini birçok yönden ilerletmiş ve hasta güvenliğine katkıda bulunmuştur (Akgerman ve ark. 2022). Teknolojiyle birlikte yapay zekâ çeşitli hemşirelik sorunlarını çözebilenin yanı sıra hastaların, sağlık kurumlarının her an kaydettiği çok miktarda, çeşitli veri biçimlerini analiz ederek hemşirelik bakım ve ihtiyaçlarını destekleyebilmektedir (Ulubay ve ark. 2022). Hemşireler yatak başında yapay zekâ kullandığında, hemşirelik dışı görevlere daha az, bakıma daha çok odaklanabilmekte dolayısıyla hemşirelerin idari görevlerinin hafiflediği belirtilmektedir (Akgerman ve ark. 2022).

Teknolojinin kullanıldığı dijital hastane sistemlerinin hemşirelere yoğun iş programlarının düzenlenmesi, iş yükünün azalması, zamanı etkin kullanma, sürekli hasta takibi, bakımı ve tedavisinde klinik karar destek sistemleriyle doğru karar verme, bölümde eşgüdümün olması gibi katkılar sağladığı bildirilmektedir. Son yıllarda hemşirelik bilişimi ile ilgili atılan yeni adımlar da mesleğin görünürlüğüne artmasında dijital hastane uygulamaları önemi büyüktür (Sütsünbuloğlu ve Sayar, 2021). Teknolojinin eğitimde kullanımı, simüle veya standartlaştırılmış hastaları öğrencilerin klinik akıl yürütme, öykü alma, fizik muayene, hasta tanılama becerileri ve hasta iletişimi geliştirmelerine yardım edecek şekilde kullanmaya yöneltmiştir (Çetin ve Eroğlu, 2020). Bu durumda teknolojilerin kullanımı ve

yönetimi için hemşirelerin gerekli bilgilerle kendilerini donatmaları gerekmektedir (Şendir ve ark. 2019).

Ülkemizde yapılan çalışmalara bakıldığında;

Gök ve arkadaşlarının (2020) yaptığı çalışmada, hemşirelerin inovasyona bakışları ile bireysel yenilikleri arasındaki ilişkinin incelenmiş; "hemşirelerin çoğunun inovasyon konusunda bilgilerinin olmadığı, bununla birlikte çoğunun hemşirelik bakımında inovasyonun gerekli olduğunu düşündüğü, çalıştığı birimlerde hemşirelik bakımı uygularken yeni bir ürün geliştirmeye gereksinim duyduğu ve hemşirelik bakımında bir ürün geliştirmek istediği" belirlenmiştir.

Saray ve Ünsal'ın (2020), hemşirelerin teknolojiye ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada, hemşirelerin teknolojiye ilişkin tutumlarının oldukça yüksek olduğu ve medeni durum, yaş, eğitim durumu, çalışma şekli, çalışma yılı, kurumun yeterli teknolojik donanımına sahip olma, teknoloji konulu eğitime katılma, kurumdaki teknolojik imkan ve aletlerden faydalanma, kurumda teknolojiyle ilgili hizmet içi eğitim verilme ve verilen eğitimi isteme gibi faktörlerin hemşirelerin tutumunu etkilediği saptanmıştır.

Özkan ve Asar'ın (2022), cerrahi süreç sonucunda taburcu olan hastaların telefonla hemşirelik hizmetinin verildiği çalışmasında, Türkiye'de tele cerrahi hemşirelikte yapılan araştırmaların sınırlı olduğu görülmüş fakat tele cerrahi hemşirelik uygulamalarının olumlu etkileri olduğunu gösteren çalışmaların varlığı da saptanmıştır.

Bu çalışmalar sonucunda teknoloji ve hemşirelik bakımının iç içe olduğu, hemşirelerin teknolojiye yönelik tutumlarının olumlu olduğu ve bu konuda eğitim almak istedikleri görülmüştür.

Kanıt Dayalı Hemşirelik Bakımı

Türk Dil Kurumu (TDK) kanıtı, "Bir şeyin doğruluğu, gerçekliği konusunda kanaat verici belge, delil, iz, argüman" olarak tanımlamıştır (<https://sozluk.gov.tr/>). Kanıt dayalı uygulama ise konuya ilişkin literatürü tarama, yapılan tarama sonuçlarını değerlendirme ve bu değerlendirmelere dayanarak karar vermeyi sağlayan klinik problem çözme sürecidir. Aynı zamanda kanıt dayalı uygulama, sistematik araştırma ile elde edilen en iyi araştırma kanıtının klinik pratikle elde edilen klinik karar verme yeteneği, kişisel deneyim ve hastanın değer ve tercihleriyle bütünleştirilmesi şeklinde de tanımlanmaktadır (Yılmaz ve ark. 2019). Kanıt dayalı hemşirelik ise, bakımı uygulama alanlarında hemşirelerin klinik uzmanlıklarını, hasta bireylerin tercihlerini ve eldeki elde edilmiş en iyi kanıtları kullanarak alınan karar süreci olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz ve ark. 2019, Ekrem ve Kavlak, 2021).

Hemşirelik yönetmeliğinin, hemşirelerin yetki ve sorumlulukları arasında “Her ortamda bireyin, ailenin ve toplumun hemşirelik girişimleri ile karşılanabilecek sağlıkla ilgili ihtiyaçlarını belirler ve hemşirelik tanılama süreci kapsamında belirlenen ihtiyaçlar çerçevesinde hemşirelik bakımını kanıta dayalı olarak planlar, uygular, değerlendirir ve denetler” maddesi bulunmaktadır (<https://www.mevzuat.gov.tr/t?MevzuatNo=13830&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>).

Ülkemizde yapılan çalışmalara bakıldığında;

Yılmaz ve arkadaşlarının (2019) dahili ve cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin yer aldığı bir üniversite hastanesinde yaptığı çalışmada, hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik görüş ve tutumlarının orta düzeyde olduğu, hemşirelerin mesleki yayınları takip etme ve bilimsel toplantılara katılma gibi özelliklerin hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik görüş ve tutumlarını olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

Özen ve arkadaşlarının (2020) yaptığı çalışmada, hemşirelerin santral venöz kataterle ilişkili enfeksiyonların önlenmesinde kanıta dayalı uygulamalara ilişkin bilgi düzeylerinin düşük olduğu, meslekte ve yoğun bakımda geçen çalışma süresinin uzaması, yaşın artması ile hemşirelerin bilgi düzeylerinin arttığı görülmüştür.

Bilgiç ve arkadaşlarının (2019) yaptığı çalışmada, jinekolojik cerrahi öncesi ve sonrası hemşirelik bakımında kanıta dayalı uygulamaların hasta memnuniyetini arttırdığı, bireylerin hastanede kalma sürelerini, morbidite, komplikasyon ve taburculuk sonrası hastaneye yatışları azaltmada etkili olduğu, fiziksel iyileşmede hızlanmaya neden olduğu görülmüştür.

Küçük ve arkadaşlarının (2021) yaptığı çalışmada, inmeli hastalarda disfaji yönetimine ilişkin kanıta dayalı rehberlerle bakım veren hemşireler, oluşturulan bu rehberlerin hasta güvenliği, hasta memnuniyeti, mesleki yeterlilik, bakım kalitesi ve hemşire memnuniyetini artıran ve bilgiye ulaşmada kolaylık sağlayan bir kaynak olarak deneyimlediklerini belirtmiştir.

Baran ve arkadaşlarının (2020) yaptığı çalışmada, hemşirelerin mezun olunan okulda ve çalıştığı kurumda kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarına yönelik eğitim alma, bilimsel yayın yapma, literatür tarama, araştırma makalesi okuma, bilimsel araştırma yapma, eleştirel makale değerlendirme, bilimsel toplantılara katılma gibi güncel kanıtları takip etme durumlarının düşük olduğu saptanmıştır.

Aygün ve Yıldırım’ın (2021) yaptığı çalışmada ise; hemşirelerin kanıta dayalı hemşirelikle ilgili görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin yaş, çalıştıkları birim, eğitim durumu, mesleki yayın okuma alışkanlıkları, yaşanan yerin kanıta dayalı

hemşireliğe yönelik tutumlarını etkileyen faktörler olduğu saptanmıştır.

Bu çalışmalara göre hemşirelerin kanıta dayalı uygulama ile hemşirelik bakımını vermeleri gerektiği, kanıta dayalı uygulamalara ilişkin olumlu görüşlerinin olduğu görülmüştür.

Afetler ve Hemşirelik Bakımı

Birçok afet tanımı bulunmakla birlikte en genel tanımla, toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara sebep olan normal yaşamı ve insan faaliyetlerini etkileyen olaylara afet denilmektedir (Kalanlar, 2017). Afetlerde birçok kişi fiziksel ve ruhsal sıkıntılar yaşayabildiği hatta yaşamını kaybedebildiği için toplumun önemli bir kesiminin yaşamını olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu durumda afetlerin yönetilmesinde hemşirelere büyük sorumluluk düşmektedir. Son zamanlardaki iklim değişiklikleri, savaşlar, göçler ve diğer afete sebep olan unsurlar uluslararası alanda afet hemşireliğinin, eğitiminin ve bu konudaki çalışmaların önemini artırmıştır (Akpinar ve Ceran, 2020).

Ülkemizde yapılan çalışmalara bakıldığında;

Akpinar ve Ceran (2020) ile Şimşek ve Gündüz (2021), afetlerde hemşirelerin çalışma alanları, rolleri, görev ve sorumlulukları tanımlanmıştır. Afetin tüm aşamalarında hemşirelerin sorumlulukları bulunduğunu ve buradaki rollerinin hemşirelik uygulamalarındaki rolleri ile benzer olduğunu belirtmişlerdir. Hemşirelerin, vaka yöneticisi, eğitici, araştırmacı, bakım verici, ekip üyesi gibi rol ve sorumlulukları bulunmaktadır.

Uran ve Yıldırım (2023) yaptığı çalışmada afet hemşireliği açısından eğitimlerin, sertifikasyonların ve afet tatbikatlarının yetersizliği de hemşirelerin bu alanda yetkinleşememesine neden olabileceğini belirtilmiştir.

Avcı ve arkadaşları 2020 ve 2022 yıllarında yaptıkları çalışmalar ile çeşitli grupların (öğrencilerin, hemşirelerin) afet konusunda bilgi ve bilinç düzeyleri incelenmiştir.

Toraman ve Konal (2023) ile Keskin ve Alan’ın (2023) afetlere müdahalede özyeterlilikleri konusunda yaptıkları çalışmada, eğitimin ve kişisel özelliklerin özyeterliliği artırdığı ve öğrencilerin özyeterliliklerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışmalar doğrultusunda afetlerde hemşirelerin önemli rol ve sorumlulukları bulunmakta, lisans ve lisansüstü eğitimdeki öneminden ve daha fazla yer verilmesi gerekmele birlikte bilgi, bilinç düzeyi ve özyeterliliklerinde gruplara göre değişim gösterdiği sonucuna varılmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşireliğin temelinde yer alan bakım, hemşirelik araştırmalarının da temelini oluşturmaktadır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde bireyi etkileyen tüm gelişmeler ister teknolojik gelişmeler gibi olumlu ister salgın hastalıklar gibi olumsuz olsun, hemşireliğin odağı birey olduğu için hemşireliği, dolayısıyla hemşirelik araştırmalarını etkilemektedir. Bu konuda hemşirelere büyük sorumluluk düşmektedir. Hemşireler ve bu gelişmeleri takip ederek kanıt dayalı uygulama olarak bakıma yansıtılabilmeli ve mesleği geliştirmek için araştırmalar yapmalı bu araştırmalar sonucunda da gerekli düzenlemeleri yapabilmek için rol ve sorumluluk almalıdırlar.

KAYNAKLAR

- Acaroğlu R, Şendir M, Kaya H, & Soysal E. (2007). Bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımının hasta memnuniyeti ve yaşam kalitesine etkisi. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 15(59): 61-7.
- Akgerman A., Yavuz E. D. Ö. Kavaslar İ., & Güngör S. (2022). Yapay zekâ ve hemşirelik. *Sağlık Bilimlerinde Yapay Zekâ Dergisi*, 2(1): 21-7. <https://doi.org/10.52309/jaihs.v2i1.36>.
- Akpınar N.B., & Ceran M. (2020). Afetlerle ilgili güncel yaklaşımlar ve afet hemşiresinin rol ve sorumlulukları. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 1(1): 28-40.
- Akyar İ. (2020). Covid-19 hastalarında akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS) yönetimi ve hemşirelik bakımı. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 7 (Özel Sayı): 8-14. <https://doi.org/10.31125/hunhemsire.775677>.
- Altınbaş Y, & İster E. D. (2020). Hemşirelerin bakım verici rollerine ilişkin tutumları ve bireyselleştirilmiş bakım algıları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 29(4): 246-54. <https://doi.org/10.17942/sted.621856>.
- Aştı T. A., & Karadağ A. (2021). Hemşirelik Esasları. (2. Baskı). İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık (178 p).
- Avcı A., Çavuşoğlu E., Moran M., & Meral G. (2022). Covid-19 tanısı alan hastaya bakım veren hemşirelerde merhamet yorgunluğu ve iş doyumu arasındaki ilişki. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(2): 43-52. <https://doi.org/10.53493/avrasyasbd.997016>.
- Avcı S., Kaplan B., & Ortabağ T. (2020). Hemşirelik Bölümündeki Öğrencilerin Afet Konusundaki Bilgi ve Bilinç Düzeyleri. *Resilience*, 4(1): 89-101. <https://doi.org/10.32569/resilience.619897>.
- Avcı S., Kaplan B., Ortabağ T., & Arslan, S. (2022). Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Afet Konusundaki Bilgi ve Bilinç Düzeyleri. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(1): 94-108. <https://doi.org/10.35341/afet.1034678>.
- Aydın B., & Sivrikaya S. K. (2022). Covid-19 pandemisinin çocuklar üzerindeki etkisi ve hemşirelik bakımı. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 38(1): 61-70. <https://doi.org/10.53490/egehemsire.818195>.
- Aydın, L. Z., & Büyükbayram, Z. (2020). Hemşirelerin mesleki tutumlarına göre bireyselleştirilmiş bakım algıları. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 12(2), 198-206. <https://doi.org/10.5336/nurses.2019-71122>.
- Aygün O., & Yıldırım M. (2021). Hemşirelerin kanıt dayalı uygulamalara yönelik tutumları: tanımlayıcı bir çalışma. *Izmir Democracy University Health Sciences Journal*, 4(3): 327-38. <https://doi.org/10.52538/duhes.1033115>.
- Baran G.K., Atasoy S., & Şahin S. (2020). Hemşirelerin kanıt dayalı hemşirelik uygulamalarına yönelik farkındalık ve tutumlarının değerlendirilmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(3): 352-9. <https://doi.org/10.34087/cbusbed.699410>.
- Baykara, Z. G., & Eyüboğlu, G. (2020). Covid-19 pandemisinde hemşirelik bakımı. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9-17. <https://dergipark.org.tr/en/pub/gsbdergi/issue/56673/790250>.
- Bilgiç D., Yağcan H., Güler B, & Aypar N. N. (2019). Jinekolojik cerrahide ameliyat öncesi ve sonrası kanıt dayalı bakım uygulamaları. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 6(2): 114-21. <https://dergipark.org.tr/en/pub/sagakaderg/issue/46295/527292>.
- Çelik G. O., Evkaya N., Eskidemir S., Dalfidan B., & Arzu T. (2020). Covid-19 salgınında cerrahi: Cerrahi sürece genel bir bakış ve hemşirelik bakımı/yönetimi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2): 221-7. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ikcusbfd/issue/55773/746174>.
- Çetin B., & Eroğlu N. (2020). Hemşirelik bakımında teknolojinin yeri ve inovasyon. *Acta Medica Nicomedia*, 3: 3. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/actamednicomedia>.
- Çevirme A., & Aylin K. (2020). Covid-19 pandemisi ve hemşirelik mesleğine yansımaları. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5): 46-52. <https://dergipark.org.tr/en/pub/asead/issue/54658/723821>.
- Doğan A., & Karasu F. (2020). Covid-19 hastası ve hemşirelik bakımı: olgu sunumu. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13 (Covid-19 Özel Sayı): 53-8. <https://dergipark.org.tr/en/pub/vansaglik/issue/56982/736088>.
- Doğan, P., Tarhan, M., & Kürklü, A. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin bireyselleştirilmiş bakım algıları ile ahlaki duyarlılık düzeyleri arasındaki ilişki. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. <https://doi.org/10.5222/HEAD.2019.119>.
- Dündar T., & Özsoy S. (2020). Gebelikte yeni tip korona virüs enfeksiyonu (Covid-19) ve hemşirelik bakımı. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 6(2): 125-35. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kashed/issue/58386/716046>.
- Düzgün G., & Aykar F. Ş. (2020). Covid-19: Yaşlılarda Bakım Yönetimi ve İzlem. (1. Baskı). Ankara: Türkiye Klinikleri, 47-52 p
- Ekmek E. C., & Kavlak O. (2021). Polikistik over sendromunda kanıt dayalı uygulamalar ve hemşirelik bakımı. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 30(2): 119-126. <https://doi.org/10.17827/akt.876521>.
- Elmaoğlu, E., & Özdemir, S. (2022). Pediatri Hemşireleri Tarafından Karşılanamayan Bakım ve Nedenleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 15(2), 175-185. <https://doi.org/10.46483/deuhfd.971502>.
- Ergezen, F. D., & Kol, E. (2021). Karşılanamayan hemşirelik bakımı. *Journal of Education and Research in Nursing*, 18(4). <https://doi.org/10.5152/jern.2021.16768>.
- Erikli N. H., Yıldırım Y., Aykar F. Ş., & Fadiloğlu Z. Ç. (2021). İnsan bakım modeli'nin hemşirelik bakımında kullanımı: Covid 19. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(2): 227-34. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.877775>.
- Eskici, G. T., & Baykal, Ü. (2021). Karşılanmayan hemşirelik bakımı. <https://doi.org/10.5222/SHYD.2021.28190>.
- Gök H., Aksu D., & Hakyemez A. (2020). Hemşirelerin inovasyona bakış açıları ile bireysel yenilikçilik durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(2): 128-34. <https://doi.org/10.47115/jshs.78357>.
- Güleşen, G. (2022). Hemşirelik Bakımında Önemli Bir Kavram: Karşılanamayan Hemşirelik Bakımı ve Nedenleri. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 42-49. <https://doi.org/10.51536/tusbad.1042757>. <https://sozluk.gov.tr/ErişimTarihi:30.06.2023>. <https://www.mevzuat.gov.tr/t?MevzuatNo=13830&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> Erişim Tarihi: 30.06.2023.
- Kalanlar B. (2017). Afet Hemşireliği. s:12. Hacettepe Üniversitesi Yayınları. Ankara
- Kalisch, B. J. (2006). Missed nursing care: a qualitative study. *Journal of nursing care quality*, 21(4), 306-313.
- Kaplan E., Aktaş M. C., & Kaya H. (2021). Covid-19 pandemi korkusu ile hemşirelerin bakım verici rolüne ilişkin tutumları arasındaki ilişki. *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 3(3): 135-40. <https://doi.org/10.48071/sbuhemsirelik.997960>.

- Karagözoğlu Ş, Demiray A, & Doğan P. (2023). Temel hemşirelik uygulama için esaslar. (1. Baskı). Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri (133-134 p)
- Karayurt Ö., Ursavaş F. E., & İşeri Ö. (2018). Hemşirelerin bireyselleştirilmiş bakım verme durumlarının ve görüşlerinin incelenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (2); 163-9. <https://doi.org/10.31067/0.2018.8>.
- Kartal, H., Çamlıca, T., & Özkan, A. (2022). Yoğun Bakımlarda Karşılanmayan Hemşirelik Bakımı ve Etkileyen Etmenlerin İncelenmesi. <https://doi:10.54304/SHYD.2022.75547>.
- Keskin A. Y., & Alan H. (2023). Hemşirelik Lisans Öğrencilerinin Afete Müdahale Öz Yeterliliğinin Değerlendirilmesi. *Etkili Hemşirelik Dergisi*, 16(3): 332-342. <https://doi.org/10.46483/jnef.1327474>
- Kızıltan B., & Usta A. (2020). Covid-19 hastalığı ve hemşirelik bakımında örnek bir model: Olgu sunumu. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 29(6): 446-55. <https://doi.org/10.17942/sted.804175>.
- Küçük E. Ö., & Kapucu S. (2021). Hemşirelerin disfaji yönetiminde kanıta dayalı rehber kullanımına yönelik deneyimleri (Nitel bir çalışma). *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 8(1): 35-42. <https://doi.org/10.31125/hunhemsire.906943>.
- Özakgöl, A. A., Acaroğlu, R., Şendir, M., Atar, N. Y., & Eskimez, Z. (2022). Hastaların ve Hemşirelerin Bireyselleştirilmiş Bakım Algılarının Değerlendirilmesi. *Journal of Academic Research in Nursing (JAREN)*, 8(1). <https://doi:10.55646/jaren.2022.55376>.
- Özen N., Köse T., & Terzioğlu F. (2020). Santral venöz kateter enfeksiyonlarının önlenmesinde kanıta dayalı uygulamalar: Yoğun bakım hemşirelerinin bilgileri. *Turkish Journal of Intensive Care*, 18(2): 91-8. <https://doi: 10.4274/tybd.galenos.2019.25991>.
- Özkan S., & Asar A. S. (2022). Cerrahi hemşireliğinde tele sağlık uygulamaları. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 38(1): 43-8. <https://doi.org/10.53490/egehemsire.777580>.
- Özsaban, A., & Acaroğlu, R. (2022). Karşılanmamış Hemşirelik Bakımına Kavramsal Bakış: Bir Delphi Çalışması. <https://doi:10.54304/SHYD.2022.46362>.
- Saray H., & Ünsal A. (2020). Hemşirelerin teknolojiye ilişkin tutumları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3: 423-9. <https://doi.org/10.31067/0.2020.291>.
- Sütsünbuloğlu E., & Sayar S. (2021). Dijital Hastane ve Hemşirelik Bakımı, s. 115-28. <https://acikerisim.karatay.edu.tr/handle/20.500.12498/5713>.
- Şendir M., Şimşekoğlu N., Abdulsamed K., & Sümer K. (2019). Geleceğin teknolojisinde hemşirelik. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 1(3): 209-14. <https://dergipark.org.tr/en/pub/sbuhemsirelik/issue/50916/592772>.
- Şimşek P., & Gündüz, A. (2021). Türkiye'de afet hemşireliği. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 47(3): 469-476.
- Taşgıt A., & Dil S. (2022). Covid-19 tanılı postpartum dönemdeki kadının roy adaptasyon modeline göre hemşirelik bakımı. *Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 4(2): 181-9. <https://doi.org/10.46413/boneyusbad.1028142>.
- Tolasa, A. G., & Akyol, A. (2020). Covid-19 tanılı hastanın gordon'un fonksiyonel sağlık örüntüleri modeli'ne göre hemşirelik bakımı: olgu sunumu. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 24(3), 184-189. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ybhd/issue/59354/768370>.
- Toraman A. U., & Konal E. (2023). Hemşirelik Öğrencilerinin Afete Müdahalede Öz Yeterliliklerinin Belirlenmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 8(2): 509-514.
- Toru F. (2020). Hemşirelik uygulamalarının kilitleme noktası: Bireyselleştirilmiş bakım. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4(1), 46-59. <https://dergipark.org.tr/en/pub/amusbfd/issue/52200/505152>.
- Ulubay S., Özcan E., & Ayoğlu T. (2022). Hemşirelik bakım ve uygulamalarında yapay zeka kullanımının önemi. *Sağlık Bilimlerinde Yapay Zeka Dergisi (Journal of Artificial Intelligence in Health Sciences)*, 2(2): 13-7. <https://doi.org/10.52309/jaihs.v2i2.42>.
- Uran B. N. Ö., & Yıldırım B. (2023). Büyük Felaket: Afet Hemşireliği ve Afet Farkındalığı. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 8(2): 749-754.
- Uzun L. N., & Cerit B., Ak B. (2022). Neuman Sistemler Modeli'ne göre covid-19 tanılı hastanın hemşirelik bakımı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 3(1): 71-90. <https://doi.org/10.53490/egehemsire.939895>.
- Yılmaz D., Demir Ş., Kayaloğlu M., & Usta Y. Y. (2022). Covid-19 sürecinde örgütsel güvenin hemşirelerin bakım verici rollerine ilişkin tutumları üzerine etkisi. *Türk Hemşireler Derneği Dergisi*, 3(2): 99-112. <https://dergipark.org.tr/en/pub/thdd/issue/73812/1119716>.
- Yılmaz D., Düzgün F., & Dikmen Y. (2019). Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumlarının incelenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (4): 713- 9. <https://doi.org/10.31067/0.2018.91>.

Türkiye’de yapılan lisansüstü tezlerde çocuklara kan alma işlemi sırasında uygulanan sanal gerçeklik uygulamasının ağrı üzerine etkisi: Sistemik derleme

The effect of virtual reality application applied to children during blood collection on pain in postgraduate theses in Turkey: A systematic review

Ayçin Ezgi Önel¹, Hatice Bal Yılmaz², Tuba Gıynaş³

¹ Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, İzmir, Türkiye. aycinezgiakaydin@gmail.com 0000-0002-4720-6685

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

³ Beşşehir Devlet Hastanesi, Konya, Türkiye, tubagiynas@gmail.com 0000-0002-4738-0421

ÖZ

Amaç: Çalışmanın amacı 6-12 yaş aralığındaki pediatrik hastalarda kan alma işlemi sırasında kullanılan sanal gerçeklik uygulamasının ağrı düzeyini azaltmada etkinliğini incelemektir. **Yöntem:** Tanımlayıcı tipte yapılan bu çalışmada “çocuk”, “ağrı”, “kan alma” ve “sanal gerçeklik” anahtar kelimeleri kullanılarak Ulusal Tez Merkezi veri tabanında tarama yapılmıştır. Tarama sonucunda ulaşılan, son on yılda 6-12 yaş aralığındaki pediatrik hastalarda kan alma işlemi sırasında ağrı yönetimi için sanal gerçeklik uygulaması kullanan, deneysel tasarımda yapılan lisansüstü tezler araştırmanın evrenini (n=74) oluşturmuştur. Tarama sonucu ulaşılan altı tez çalışması araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Dâhil edilen çalışmaların veri analizi için içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. **Bulgular:** Dâhil edilen altı tez çalışmasında 687 çocuk yer almış olup, çocukların yaş ortalaması $9,32 \pm 1,5$ bulunmuştur. Kan alma işlemi sırasında yaşanan ağrıyı ölçmek için en çok tercih edilen ölçek Visual Analog Skala olmuştur. Çalışmalarda sanal gerçeklik ile birlikte kullanılan non-farmakolojik yöntemler; dikkati başka yöne çekme kartları (2), kaleydoskop (1) ve Buzzy (1) olarak belirtilmiştir. Beş çalışmada sanal gerçeklik gözlüğünün ağrıyı azaltmada anlamlı derecede etkili olduğu bulunmuştur. **Sonuç:** Sistemik derleme kapsamına alınan çalışmaların sonuçları incelendiğinde; pediatrik hastalarda ağrı yönetimi için kullanılan non-farmakolojik yöntemlerden sanal gerçeklik uygulaması kan alma işlemi sırasında yaşanan ağrının azaltılmasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkili bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler:
Ağrı, Çocuk, Kan Alma, Pediatri Hemşireliği, Sanal Gerçeklik.

Key Words:
Pain, Child, Blood Collection, Pediatric Nursing, Virtual Reality

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, İzmir, Türkiye. aycinezgiakaydin@gmail.com 0000-0002-4720-6685

DOI:
10.52880/sagakaderg.1385165

Gönderme Tarihi/Received Date:
02.11.2023

Kabul Tarihi/Accepted Date:
17.03.2024

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
30.06.2024

ABSTRACT

Objective: The aim of the study was to investigate the effectiveness of virtual reality application used during blood sampling procedure to reduce pain level in pediatric patients aged 6-12 years. **Method:** In this descriptive study, the National Thesis Centre database was searched using the keywords “child”, “pain”, “blood collection” and “virtual reality”. The population of the study consisted of the postgraduate theses (n=74), which were reached as a result of the search and which used virtual reality application for pain management during blood sampling in pediatric patients between the ages of 6-12 years in the last decade and which were conducted in experimental design. Six thesis studies reached as a result of the scanning constituted the sample of the study. Content analysis method was used for data analysis of the included studies. **Findings:** Six thesis studies included 687 children and the mean age of the children was found to be 9.32 years. Visual Analogue Scale was the most preferred scale to measure the pain experienced during blood sampling. Non-pharmacological methods used with virtual reality in the studies included distraction cards (2), kaleidoscope (1) and Buzzy (1). In five studies, virtual reality goggles were found to be significantly effective in reducing pain. **Conclusion:** When the results of the studies included in the systematic review were examined; virtual reality application, one of the non-pharmacological methods used for pain management in pediatric patients, was found to be statistically significantly effective in reducing the pain experienced during blood sampling.

GİRİŞ

Hastanede yatan çocuklar için yapılan tıbbi müdahaleler yaşadıkları en kötü deneyimlendendir. Çocuklar bu süreçte yoğun fiziksel rahatsızlık ve ağrı yaşayabilirler. Bu tür ağrılı deneyimlerin tekrarlanabilir olması, tedaviye uyum ve uzun vadeli sağlık sonuçları üzerinde olumsuz etkilere neden olabilir. Kan alma işlemi de tanı ve tedavi süresince pek çok kez tekrarlanabilen

tıbbi müdahalelerdendir. Bu bağlamda, çocukların tıbbi prosedürler sırasında deneyimledikleri ağrıyı azaltma ya da giderme stratejileri üzerine odaklanmak hemşirelerin öncelikli sorumluluklarındandır (Friedrichsdorf & Goubert, 2021; Johnson et al., 2021).

Çocuklarda ağrı yönetimi için kullanılan farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemler mevcuttur. Farmakolojik yöntemler, ağrı yönetiminde etkili ve yaygın olarak

kullanılmaktadır. Ancak, ilaçların yan etkileri ve uygulama yollarına bağlı ekstra ağrıya sebep olması gibi durumlar sonucunda daha az sıklıkta tercih edilmektedir. Bu nedenle, ağrı yönetiminde farmakolojik yöntemlerin dikkatli bir şekilde kullanılması ve non-farmakolojik yöntemlerin göz önünde bulundurulması önemlidir. Non-farmakolojik yöntemler yan etkilerinin az olması, düşük maliyet ve uygulama kolaylığı gibi nedenlerle farmakolojik yöntemlere göre daha fazla oranda tercih edilmektedir. Sanal gerçeklik uygulaması da bu non-farmakolojik yöntemlerden biridir (Gaglani & Gross, 2018; Pillai Riddell et al., 2015).

Teknolojik uygulamaların ağrı yönetimindeki yeri her geçen gün artmaktadır. Günümüz teknolojilerinden pediatrik ağrı kontrolünde en sık karşılaştığımız uygulama sanal gerçekliktir. Sanal gerçeklik teknolojisi sağlık alanında çeşitli görsel, işitsel, dokunsal ve koku gibi uyaranlar ile gerçek algısal uyaranlar sağlayan bir dikkati başka yöne çekme yöntemidir (Lambert et al., 2020). Sanal gerçeklik aynı zamanda hastaların bilişsel ve davranışsal olarak bir göreve aktif olarak katılmasına yardımcı olmaktadır. Başa takılan bir kask yardımıyla gerçek hayattaki tüm görsel alan gizlenmekte ve sanal görselliğe dayanan bir dünya oluşmaktadır (Dumoulin et al., 2019; Kenney & Milling, 2016). Sanal gerçeklik bu şekilde bireyin dikkatini başka bir yöne çekerek ağrı üzerinde farmakolojik olmayan bir yönetim sağlamaktadır (Hoffman et al., 2020; Mesa-Gresa et al., 2018; Simonetti et al., 2022; Tas et al., 2022). Sanal gerçeklik çocuklarda ve adolesanlarda enjeksiyon uygulamalarında, intravenöz erişimlerde, yanık pansumanlarında ve operasyon sonrası hissedilen ağrılardaki deneyimleri yönetmek için kullanılmaktadır (Chan et al., 2019; Gerçeker, et al., 2021).

Literatürde pediatrik popülasyonlarda sanal gerçeklik kullanımının ağrı üzerine etkisini inceleyen çok sayıda çalışma mevcut olmakla birlikte (Gerçeker et al., 2021; Hoag et al., 2022; Hundert et al., 2022; Semerci et al., 2021) kan alma işlemi sırasında yaşanan ağrının giderilmesinde sanal gerçeklik uygulamasının etkinliğini kanıtlayan sınırlı sayıda çalışma mevcuttur (Akarsu et al., 2023; Gerçeker et al., 2020; Gold & Mahrer, 2018). Bu nedenle gelecekte kanıt düzeyi yüksek çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu durum yapılan bu sistematik derlemenin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu amaçla 6-12 yaş aralığındaki pediatrik hastalarda kan alma işlemi sırasında yaşanan ağrı yönetiminde kullanılan sanal gerçeklik uygulamasının etkinliğinin değerlendirildiği Türkçe dilinde yazılan lisansüstü tez çalışmalarının incelenmesi öngörülmüştür. Çalışma sonucunda ulusal ve uluslararası literatüre, bu alandaki sağlık hizmeti uygulamalarına ve gelecek zamanda yapılması planlanan bilimsel araştırmalara ışık tutması

hedeflenmektedir. Bu bağlamda bu sistematik derlemede şu soruya yanıt aranacaktır:

- Kan alma işlemi sırasında kullanılan sanal gerçeklik uygulaması çocukların ağrı seviyelerini azaltmada etkili midir?

GEREÇ VE YÖNTEM

Sistematik derleme türünde yapılan bu çalışmanın yapılma ve raporlanma aşamasında 27 maddeden oluşan ‘Sistematik Derleme ve Meta-analiz Araştırma Raporunun Yazımında Bulunması Gereken Maddelerle İlgili Kontrol Listesi (PRISMA)’ yazım rehberine uyulmuştur (Page et al., 2021). Bu rehberin Türkçe metni bulunmaktadır (Hür et al., 2022).

Yapılan bu sistematik derlemede yanlılık riskini en aza indirmek için literatür taraması (tüm araştırmacılar), makale seçimi (tüm araştırmacılar), veri çekme aşaması (1. ve 3. araştırmacı) ve makalelerin kalite değerlendirmesi (tüm araştırmacılar) araştırmacılar tarafından bağımsız olarak yapılmıştır.

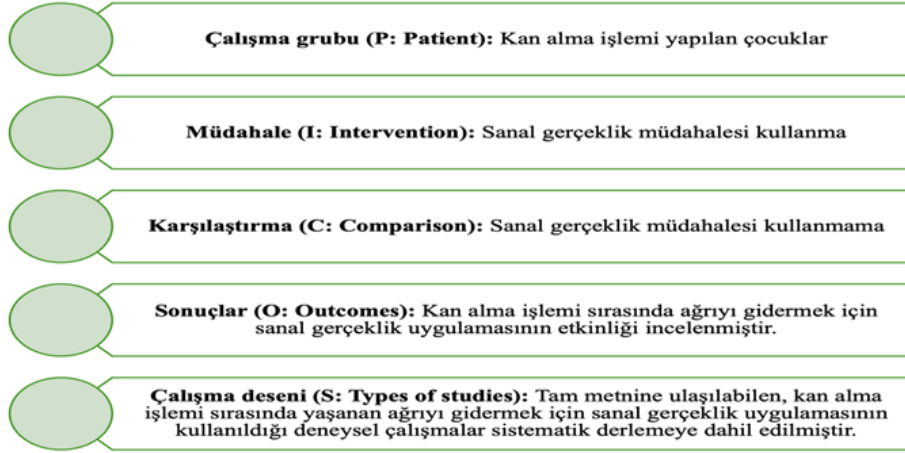
Tarama Stratejisi

Yapılan sistematik derleme ile ilgili taramalar, son beş yılda yapılan çalışmaları içeren, “çocuk”, “ağrı”, “kan alma” ve “sanal gerçeklik” anahtar kelimeleri farklı kombinasyonlarda kullanılarak “Ulusal Tez Merkezi” veri tabanından ilgili çalışmaların geriye dönük olarak taranarak, 10 Temmuz- 20 Temmuz 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Anahtar kelimelerin seçiminde ve veri tabanında konu ile ilgili 6-12 yaş aralığında uygulama yapılan pediatrik hastaların dâhil edildiği Türkçe dilinde yazılan bütün lisansüstü tez çalışmalarına ulaşmak hedeflenmiştir.

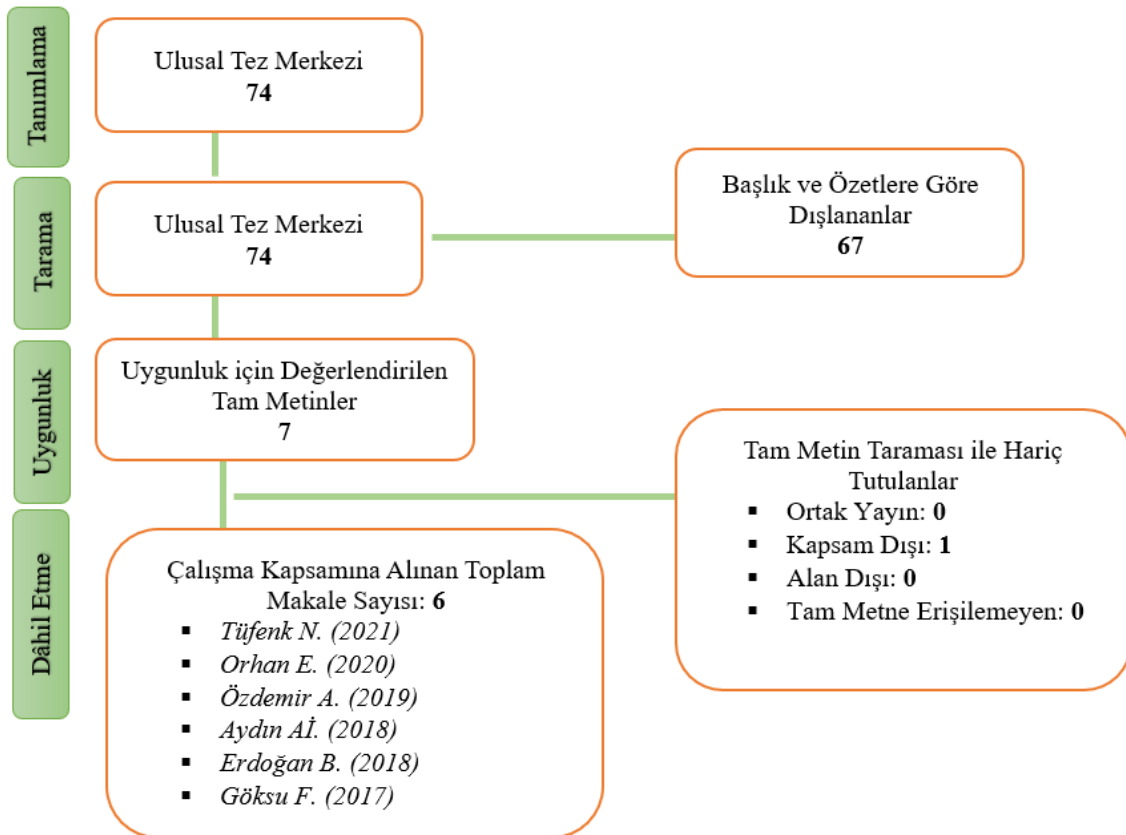
Araştırmaların Seçim Kriterleri ve Seçimi

Bu sistematik derlemeye dâhil edilecek araştırmalar PICOS kriterleri kapsamında değerlendirilmiştir (Şekil-1) (CRD, 2008; Gerrish & Lacey, 2010).

Bu çalışmada tam metnine ulaşılamayan, meta-analiz niteliğinde olan, deneysel olmayan, farmakolojik olmayan yöntemlerin kan alma işlemi sırasında yaşanan ağrı dışında kullanıldığı çalışmalar kapsam dışında bırakılmış, sadece kan alma işlemi sırasında yaşanan ağrının giderilmesinde sanal gerçeklik uygulamasının etkisini inceleyen deneysel çalışmalar dâhil edilmiştir. Çalışmaların dâhil edilme kriterlerine göre seçilmesi üç araştırmacı tarafından bağımsız olarak yapılmıştır. Çalışmada tekrarlanan araştırmalar çıkarıldıktan sonra başlık, özet ve tam metne göre seçimler yapılmıştır. Bu çalışmada PRISMA akış şeması (2020) kullanılmıştır. Yapılan çalışmada takip edilen seçim süreci Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 1. PICOS Dâhil Etme Kriterleri (CRD, 2008; Gerrish & Lacey, 2010).



Şekil 2. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) Akış Şeması (Page et al., 2021).

Çalışma Verilerinin Çekilmesi

Veri çekme aracı olarak; araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan ‘Çocuklarda Kan Alma İşlemi Sırasında Ağrı Yönetimi için Kullanılan Sanal Gerçeklik Uygulaması Konulu Yayın Sınıflama Formu’ kullanılmıştır (Cheng et al, 2022; Eijlers et al., 2019). Oluşturulan form için Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği alanında uzman üç akademisyenden görüş alınarak formun kullanılabilirliği sağlanmıştır.

Araştırma Etiği

Yapılan çalışma, sistematiik derleme kategorisinde yer almakta olup, kaynakları belirtilerek literatürde yayınlanan çalışmalara dayanmaktadır. Bu sebeplerden ötürü, herhangi bir kurumdan ya da bireyden onay alınması veya etik kurul izni elde edilmesi gerekmemektedir. Çalışmamız, Helsinki Deklarasyonu Prensipleri’ ne uygun bir şekilde gerçekleştirilmiştir.

Çalışmaların Metodolojik Kalitelerinin Değerlendirilmesi

Bu sistematiik derlemeye dâhil edilen çalışmaların metodolojik açıdan kalite değerlendirmeleri Joanna Brings Institue (JBI) tarafından yayınlanan JBI-MASARI kritik değerlendirme kontrol listelerine göre yapılmıştır. Bu listelere göre randomize kontrollü çalışmaların kalite değerlendirilmesi 13 maddeden oluşan kontrol listesi ile yapılmıştır. Listede yer alan her madde “evet, hayır, belirsiz ve uygulanamaz” seçenekleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Dâhil edilen çalışmaların metodolojik kalitesi şu şekilde değerlendirilmiştir: Maddelerin %50’ sinden azı “evet” olarak değerlendirildiğinde “vasat”, %51-80 arasında “evet” olarak değerlendirildiğinde “orta kalite”, ve %80’ den fazlası “evet” olarak değerlendirildiğinde ise “iyi kalite” olarak sınıflandırılmıştır (Page et al., 2021). Derlemeye dâhil edilen çalışmaların metodolojik kalitelerinin değerlendirilmesine Tablo 1’de en sağ sütunda yer verilmiştir.

Verilerin Sentezi

Araştırma sürecinde, verilerin analizi için içerik analizi yöntemi kullanılmıştır (Bellibaş, 2018).

BULGULAR

Bu sistematiik derleme, 6-12 yaş aralığındaki pediatrik hastalarda kan alma işlemi sırasında sanal gerçeklik uygulamasının ağrıya etkisine yönelik Türkiye’de yapılan lisansüstü tez çalışmalarını kapsamaktadır. Araştırma evrenini 74 lisansüstü çalışma oluşturmuştur. Bu çalışmalardan başlık ve özet uyumsuzluğu nedeniyle 67 çalışma kapsam dışı bırakılmıştır. Kalan yedi çalışmanın tam metinleri incelenmiş olup, bu çalışmalardan içerik

uyumsuzluğu sonucunda bir çalışma dışlanmış ve altı çalışma araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

Çalışmaların ve Katılımcıların Genel Özellikleri

Bu sistematiik derleme çalışmasına son on yılda yayınlanan, dâhil edilme kriterlerini karşılayan altı lisansüstü çalışma dâhil edilmiştir. Dâhil edilen çalışmaların yazar/yayın yılı, tez türü, tez adı, katılımcıların yaş aralığı, çalışmaların yöntemi (tasarım / örneklem), ağrı değerlendirme ölçekleri, kalite puanları ve çalışmaların başlıca sonuçları incelenmiştir (Tablo-1). Konu ile ilgili yayınlanan tezlerin beşi yüksek lisans tezi olup bir tanesi doktora tezi olarak yayınlanmıştır. İncelenen altı çalışmanın örneklem grubunu 6-12 yaş aralığındaki yaş ortalaması $9,32 \pm 1,5$ olan pediatrik hastalar oluşturmaktadır.

Çalışmalarda Kullanılan Ölçekler

Dâhil edilen çalışmalarda kan alma işlemi sırasında yaşanan ağrının değerlendirilmesinde Visual Analog Skala Ölçeği (VAS) (6 çalışma), Wong-Baker Yüz İfadelerini Derecelendirme Ölçeği (WB-YİDÖ) (5 çalışma) ve Yüz İfadeleri Ağrı Ölçeği / Faces Pain Scale-Revised (FPS-R) (1 çalışma) kullanılmıştır.

Çalışmaların Ağrı Bulguları

Sistematiik derlemeye dâhil edilen çalışmaların sonuçları incelendiğinde beş çalışmada sanal gerçeklik gözlüğü ağrıyı azaltmada anlamlı derecede etkili bulunurken, bir çalışmada ağrıyı azaltmada etkili olduğu bulunmuştur.

Tüfenk’in (2021) yapmış olduğu tez çalışmasında VAS ile yapılan ağrı değerlendirmesinde tüm gruplar arasında ağrı seviyelerinde anlamlı derecede farklılık varken; kaleydoskop ve sanal gerçeklik grupları arasında ağrı seviyelerinde anlamlı derecede bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır. WB-YİDÖ ile ebeveyn, çocuk ve araştırmacı tarafından yapılan ağrı değerlendirmelerine göre tüm gruplar arasında anlamlı derecede farklılık olduğu; kaleydoskop ve sanal gerçeklik grupları arasında ağrı seviyelerinde anlamlı derecede bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Orhan (2020) yapmış olduğu tez çalışmasında işlem öncesinde yapılan ağrı değerlendirmesinde her iki grupta da ağrı olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Kan alma işlemi sırasında yapılan ağrı değerlendirmesinde sanal gerçeklik uygulanan grubun ağrı ortalamasının kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır. İşlem sonrası yapılan ağrı değerlendirmesinde ise sanal gerçeklik uygulanan çocukların işlem öncesine göre işlem sonrası ağrı puanında (ortalama bir buçuk kat) istatistiksel olarak anlamlı bir artış olurken; kontrol grubundaki çocukların

Tablo 1. Çocuklarda Kan Alma İşlemi Sırasında Ağrı Yönetimi için Kullanılan Sanal Gerçeklik Uygulamasına İlişkin Yayın Sınıflama Formu

Yazar / Yayın Yılı	Tez Türü	Tez Adı	Yaş Aralığı	Çalışma Yöntemi (Tasarım / Örneklem)	Ağrı Değerlendirme Ölçekleri	Başlıca Sonuçlar	Kalite Puanı
Tüfenk N. (2021)	Yüksek Lisans	Çocuklarda kan alma işlemi sırasında kaleydoskop ve sanal gerçeklik gözlüğü uygulamasının ağrı ve korku üzerine etkisi	7-12 yaş	Randomize Kontrollü Ön Test- Son Test Deneysel Çalışma Kaleydoskop grubu (n=50) Sanal gerçeklik grubu (n=50) Kontrol grubu (n=50)	Visual Analog Skala Wong-Baker Yüz İfadelerini Derecelendirme Ölçeği	Çocuklarda kan alma işlemi sırasında sanal gerçeklik uygulaması ağrı düzeyini azaltmada etkilidir.	9/13
Orhan E. (2020)	Doktora	Okul yaş grubu çocuklarda kan alma sırasında oluşan ağrıya sanal gerçekliğin etkisi	7-12 Yaş	Randomize Kontrollü Çalışma Deney grubu (n=52) Kontrol grubu (n=50)	Yüz İfadeleri Ağrı Ölçeği	Çocuklarda kan alma işlemi sırasında sanal gerçeklik uygulaması ağrı düzeyini azaltmada anlamlı derecede etkilidir.	9/13
Özdemir A. (2019)	Yüksek Lisans	6-12 yaş çocuklarda invaziv işlemler (kan alma/ damaryolu açma) sırasında dikkati başka yöne çekme tekniklerinin anksiyete, korku ve ağrı yönetimine etkisi	6-12 Yaş	Randomize Kontrollü Çalışma Sanal gerçeklik gözlüğü (n=31) Dikkati başka yöne çekme kartları (n=31) Kontrol grubu (n=31)	Visual Analog Skala Yüzler Ağrı Kıyaslama Ölçeği	Çocuklarda kan alma işlemi sırasında sanal gerçeklik uygulaması ağrı düzeyini azaltmada anlamlı derecede etkilidir.	9/13
Aydın A. İ. (2018)	Yüksek Lisans	Çocuklarda sanal gerçeklik gözlüğü kullanımının kan alma işlemi sırasında oluşan ağrıyı azaltmaya etkisi	9-12 Yaş	Randomize Kontrollü Çalışma Deney grubu (n=60) Kontrol grubu (n=60)	Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği Visual Analog Skala	Çocuklarda kan alma işlemi sırasında sanal gerçeklik uygulaması ağrı düzeyini azaltmada anlamlı derecede etkilidir.	9/13
Erdoğan B. (2018)	Yüksek Lisans	Çocuklarda kan alma sırasında uygulanan üç farklı yöntemin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi	7-12 Yaş	Randomize Kontrollü Çalışma Sanal gerçeklik gözlüğü (n=37) Dikkati başka yöne çekme kartları (n=35) Buzzy grubu (n=36) Kontrol grubu (n=34)	Visual Analog Skala Wong-Baker Yüz İfadelerini Derecelendirme Ölçeği	Çocuklarda kan alma işlemi sırasında sanal gerçeklik uygulaması ağrı düzeyini azaltmada anlamlı derecede etkilidir.	9/13
Göksu F. (2017)	Yüksek Lisans	Çocuklarda venöz kan alımı sırasında kullanılan sanal gerçeklik gözlüğünün hissedilen ağrı üzerine etkisi	6-10 Yaş	Randomize Kontrollü Çalışma Deney grubu (n=40) Kontrol grubu (n=40)	Yüzler Ağrı Kıyaslama Ölçeği Visual Analog Skala	Çocuklarda kan alma işlemi sırasında sanal gerçeklik uygulaması ağrı düzeyini azaltmada anlamlı derecede etkilidir.	9/13

işlem öncesine göre işlem sonrası ağrı puanında (ortalama dört buçuk kat) istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğu sonucuna ulaşmıştır. İşlem sonrası gruplar arasında yapılan ağrı değerlendirmesi sonucunda ise sanal gerçeklik grubundaki çocukların işlem sonrası ağrı puan ortalaması kontrol grubundaki çocukların ağrı puan ortalamalarına göre anlamlı derecede düşük saptanmıştır.

Özdemir (2019) yapmış olduğu tez çalışmasında işlem öncesi, sırası ve sonrasında gruplar arasında VAS ile yapılan ağrı değerlendirmesinde aynı sonuçlara ulaşmıştır. VAS ile yapılan ağrı değerlendirmesinde kontrol grubunun ağrı düzeyi, sanal gerçeklik ve dikkat dağıtma gruplarına göre anlamlı derecede yüksek bulunurken, sanal gerçeklik ve dikkat dağıtma kartları grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Kontrol grubunda, işlem öncesi, sırası ve sonrası VAS skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik gözlemlenmemiştir. Sanal gerçeklik uygulaması grubunda ise işlem öncesi, sırası ve sonrası VAS skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik tespit edilmiş olup, işlem öncesi ile karşılaştırıldığında işlem sırasındaki VAS skorlarında belirgin bir azalma görülmüştür. Dikkati başka yöne çekme kartları grubunda ise işlem öncesi, sırası ve sonrası VAS skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik saptanmış, işlem öncesi ile karşılaştırıldığında işlem sırasındaki VAS skorlarında anlamlı bir düşüş gözlemlenmiştir.

İşlem öncesi, sırası ve sonrasında yapılan FS ile gerçekleştirilen ağrı değerlendirmesinde, kontrol grubunun ağrı düzeyi, sanal gerçeklik ve dikkati başka yöne çekme kartları gruplarına kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Ancak, sanal gerçeklik ve dikkati başka yöne çekme kartları grupları arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir. Kontrol grubunda, işlem öncesi, sırası ve sonrasında yapılan FS skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim tespit edilmiş, işlem öncesi ile işlem sırasına göre yapılan değerlendirmede işlem sonrası FS skorlarında belirgin bir düşüş saptanmıştır. İşlem öncesi ve sırası FS skorları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Sanal gerçeklik uygulaması grubunda, işlem öncesi, sırası ve sonrasında yapılan FS skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim gözlemlenmiş, işlem öncesi ile işlem sırasına göre yapılan değerlendirmede işlem sonrası FS skorlarında belirgin bir düşüş tespit edilmiştir. İşlem öncesi ve sırası FS skorları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Dikkati başka yöne çekme kartları grubunda ise işlem öncesi, sırası ve sonrasında yapılan FS skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim görülmüş, işlem öncesine göre işlem sırası ve sonrası FS skorlarındaki belirgin düşüş tespit edilmiştir.

İşlem sırasına göre ise işlem sonrası FS skorlarında anlamlı bir düşüş saptanmıştır.

Özetle, gruplar arasında işlem öncesi, sırası ve sonrası VAS ve FS skorları arasında anlamlı farklar tespit edilmiştir. Kontrol grubunun VAS ve FS skorları, deney gruplarının VAS ve FS skorlarına kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Aydın'ın (2018) yapmış olduğu tez çalışmasında VAS ile yapılan ağrı değerlendirmesinde gruplar arasında farklılık olduğu, sanal gerçeklik uygulaması yapılan grupta ağrı düzeyinin anlamlı derecede daha düşük olduğu bulunmuştur. WB-YİDÖ ile yapılan ağrı değerlendirmesinde de benzer şekilde sanal gerçeklik uygulaması yapılan grupta ağrı düzeyinin anlamlı derecede daha düşük olduğu bulunmuştur. Hem sanal gerçeklik uygulanan grupta hem kontrol grubunda VAS puanları WB-YİDÖ puanlarından daha yüksek bulunmuştur.

Erdoğan'ın (2018) yapmış olduğu tez çalışmasında VAS ile yapılan ağrı değerlendirmesinde ağrı düzeyi en yüksek grup kontrol grubu iken, bunu sırasıyla dikkati başka yöne çekme kartları grubu, sanal gerçeklik gözlüğü grubu ve buzzy grubu takip etmektedir. Çalışmada, gruplar VAS puan ortalamalarına göre karşılaştırılmış ve "gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu" belirlenmiştir.

WB-YİDÖ ile ebeveyn değerlendirmesinde en yüksek ağrı düzeyi kontrol grubunda iken bunu sırası ile dikkati başka yöne çekme kartları grubu, sanal gerçeklik gözlüğü grubu ve buzzy grubu takip etmektedir. Araştırmacı ve çocuk değerlendirmesinde ise benzer sonuçlara ulaşılmış, yine en yüksek ağrı düzeyi kontrol grubunda iken en düşük ağrı düzeyi buzzy grubunda saptanmıştır. Tüm grupların grup içi ağrı düzeyi karşılaştırması sonucunda ise kontrol grubundaki çocukların ağrı düzeylerinin anlamlı derecede daha yüksek olduğu bulunmuş, deney grubundaki çocukların ağrı düzeyleri arasında ise anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır.

Göksu'nun (2017) yapmış olduğu tez çalışmasında VAS ile yapılan ağrı değerlendirmesinde gruplar arasında anlamlı fark olduğu, sanal gerçeklik uygulaması yapılan grupta ağrı düzeyinin anlamlı derecede daha düşük olduğu bulunmuştur. WB-YİDÖ ile yapılan ağrı değerlendirmesinde de benzer şekilde sanal gerçeklik uygulaması yapılan grupta ağrı düzeyinin anlamlı derecede daha düşük olduğu bulunmuştur.

TARTIŞMA

Ağrı her zaman sübjektif bir kavramdır bu nedenle şiddeti her hasta için ayrı ayrı değerlendirilmelidir. Çocuklarda ağrı yönetimi ile ilgili temel sorun, ağrıyla

değerlendirmedeki zorluktur (Zielinski et al., 2020). Bu sistematik derlemeye dâhil edilen çalışmalarda ağrı değerlendirme VAS (6 çalışma), WB-YİDÖ (5 çalışma) FPS-R ile ebeveyn, çocuk ve araştırmacı tarafından yapılmıştır. Altı yaşından küçük çocuklarda ağrıyı değerlendirmek için davranışsal ağrı ölçekleri kullanılırken, altı yaşından büyük çocuklar için ağrı değerlendirme öz bildirim dayanır (Harrison et al., 2020). Ağrı değerlendirme, kendini ifade edebilen çocuklar için sözlü bildirim ölçekleriyle yapılmaktadır. Ancak yaş, hastalık veya bilişsel-zihinsel bozukluklar nedeniyle kendini ifade edemeyen çocuklar için davranışa dayalı ağrı ölçekleri geliştirilmiştir. Bu ölçekler, hastanelerde kalite ve akreditasyon değerlendirmelerinin bir parçası olarak kliniklerde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu bağlamda, sadece ağrının değerlendirilmesi değil, aynı zamanda etkili ağrı yönetiminin sağlanması ve hastaların gelecekteki yaşamlarına olumlu katkı sağlaması önemlidir (Andersen et al., 2021).

İğne prosedürleri çocuklarda hastane ortamında görülen ağrının en yaygın nedenidir. Çocuklarda yaşanan bu ağrı deneyimi literatürde tekrarlı şekilde yer alsa da yönetimi yetersiz kalmaktadır. Ağrı yönetimi çocuğun fiziksel ve psikososyal sürecini bütünüyle ele almalıdır (Chan et al., 2019). Bulgularımız 6-12 yaş aralığındaki pediatrik hastalarda kan alma işlemi sırasında sanal gerçeklik uygulaması kullanımının ağrı düzeyini azaltmada etkili olduğunu göstermektedir.

Dâhil edilen çalışmalarda sanal gerçeklik gözlüğü kullanan hastaların kan alma işlemi sırasındaki ağrı düzeylerinin kontrol gruplarına göre önemli ölçüde daha düşük olduğu saptanmıştır (Aydın, 2018; Erdoğan, 2018; Göksu, 2017; Orhan, 2020; Özdemir, 2019; Tüfenk, 2021). Pediatrik kullanılan sanal gerçeklik gözlüğü uygulaması, kan alma işlemi sırasında görsel ve işitsel uyaranlar aracılığıyla dikkatin dağılmasını sağlayarak çocukların daha az ağrı hissetmelerine katkı sağlar. Böylece, çocukların hastane deneyimlerini olumlu bir şekilde etkiler, tedaviye uyumu artırır, stresi azaltır ve hem çocukların hem de ebeveynlerin yaşam kalitesini iyileştirmeye destek olur. Bu çalışmada yapılan inceleme doğrultusunda 6-12 yaş aralığındaki pediatrik hastalarda kan alma işlemi sırasında yaşanan ağrının yönetilmesi için sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı alternatif bir tedavi yöntemi olarak desteklenmektedir.

Klinik ortamda sanal gerçeklik gözlüğü kullanımının pediatrik hastalar için ağrı yönetiminde kullanılmasının faydalarının yanı sıra, bazı olumsuz yönleri de dikkat çekmektedir. Gözlüğün neden olduğu fiziksel rahatsızlık, baş ve yüzde baskı hissi, hareket kabiliyetini kısıtlaması, maliyetinin yüksek olması ve personel eğitimi gerektirmesi gibi nedenler sanal gerçeklik teknolojisi

kullanımında karşımıza çıkan zorluklar olarak ele alınabilmektedir (Birnie et al., 2018). Bu nedenle, pediatrik hastalarda sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı kararı hastaların bireysel ihtiyaçlarına ve tercihlerine uygun olarak verilmelidir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan sistematik derleme ile sanal gerçeklik uygulamasının kan alma işlemi sırasında yaşanan ağrıyı azaltmada etkili ve güvenli bir yöntem olduğu sonucuna varılmıştır. Sanal gerçeklik uygulamalarının kan alma işlemi sırasında ağrıyı azaltmada etkili ve güvenli olması, çocuk hemşirelerine ağrı yönetiminde yenilikçi bir araç sunarak çocukların daha konforlu ve stressiz bir deneyim yaşamalarını sağlayacaktır. Bununla birlikte, daha fazla klinik çalışmaların yapılması, uygulamanın etkinliğini daha kesin bir şekilde değerlendirmek ve potansiyel dezavantajları hakkında daha fazla bilgi edinmek açısından önemlidir. Ayrıca, hastaların tercihlerini ve konforunu göz önünde bulundurarak, sanal gerçeklik uygulamasının klinik ortamda nasıl entegre edileceği ve yönetim stratejilerine nasıl dâhil edileceği konularında daha fazla çalışma yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Akarsu, Ö., Semerci, R., & Kılınc, D. (2023). The effect of 2 different distraction methods on pain, fear, and anxiety levels during venous blood draw in children in a pediatric emergency unit: A randomized controlled study. *Journal of Nursing Care Quality*, 38(4), E51-E58. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000709>.
- Andersen, R. D., Olsson, E., & Eriksson, M. (2021). The evidence supporting the association between the use of pain scales and outcomes in hospitalized children: A systematic review. *International Journal Of Nursing Studies*, 115, 103840. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103840>.
- Aydın, A. İ., (2018). Çocuklarda sanal gerçeklik gözlüğü kullanımının kan alma işlemi sırasında oluşan ağrıyı azaltmaya etkisi. (Tez No. 496909) [Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi].
- Bellibaş, M. Ş. & Gümüş, S. (2018). Eğitim yönetim sistemleri denetleyicileri. K. Beycioğlu, N. Özer, Y. Kondakçı (Ed.), *Eğitim Yönetiminde Araştırma içinde* (ss. 507-508). Pegem Akademi.
- Birnie, K. A., Noel, M., Chambers, C. T., Uman, L. S., & Parker, J. A. (2018). Psychological interventions for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (10). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005179.pub4>.
- Chan, E., Hovenden, M., Ramage, E., Ling, N., Pham, J. H., Rahim, A., ... & Leong, P. (2019). Virtual reality for pediatric needle procedural pain: two randomized clinical trials. *The Journal Of Pediatrics*, 209, 160-167. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2019.02.034>.
- Cheng, Z., Yu, S., Zhang, W., Liu, X., Shen, Y., & Weng, H. (2022). Virtual reality for pain and anxiety of pediatric oncology patients: A systematic review and meta-analysis. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 9(12), 100152. <https://doi.org/10.1016/j.apjon.2022.100152>.

- Centre for Reviews and Dissemination. (2008). Systematic reviews: CRD's guidance for undertaking reviews in health care. University of York, 2008 Published by CRD, University of York: York Publishing Services Ltd, ISBN 978-1-900640-47-3.
- Dumoulin, S., Bouchard, S., Ellis, J., Lavoie, K. L., Vézina, M. P., Charbonneau, P., ... & Hajjar, A. (2019). A randomized controlled trial on the use of virtual reality for needle-related procedures in children and adolescents in the emergency department. *Games For Health Journal*, 8(4), 285-293. <https://doi.org/10.1089/g4h.2018.0111>.
- Eijlers, R., Utens, E. M., Staals, L. M., de Nijs, P.F., Berghmans, J. M., Wijnen, R. M., ... & Legerstee, J. S. (2019). Systematic review and meta-analysis of virtual reality in pediatrics: effects on pain and anxiety. *Anesthesia & Analgesia*, 129(5), 1344-1353. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000004165>.
- Erdoğan, B. (2018). Çocuklarda kan alma sırasında uygulanan üç farklı yöntemin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi. (Tez No. 514113). [Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi].
- Friedrichsdorf, S. J., & Goubert, L. (2021). Pädiatrische Schmerztherapie und-prävention bei hospitalisierten Kindern. *Schmerz*, 35(3), 195-210. <https://doi.org/10.1007/s00482-020-00519-0>.
- Gaglani, A., & Gross, T. (2018). Pediatric pain management. *Emergency Medicine Clinics*, 36(2), 323-334. <https://doi.org/10.1016/j.emc.2017.12.002>.
- Gerçeker, G. Ö., Ayar, D., Özdemir, E. Z., & Bektaş, M. (2020). Effects of virtual reality on pain, fear and anxiety during blood draw in children aged 5–12 years old: A randomised controlled study. *Journal Of Clinical Nursing*, 29(7-8), 1151-1161. <https://doi.org/10.1111/jocn.15173>.
- Gerçeker, G. Ö., Bektaş, M., Aydinok, Y., Ören, H., Ellidokuz, H., & Olgun, N. (2021). The effect of virtual reality on pain, fear, and anxiety during access of a port with huber needle in pediatric hematology-oncology patients: Randomized controlled trial. *European Journal of Oncology Nursing*, 50, 101886. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2020.101886>.
- Gerrish, K., & Lacey, A. (2010). *The research prosese in nursing*. (6th ed., pp. 79-92, 188-198, 284-302). London: Wiley-Blackwell.
- Gold, J. I., & Mahrer, N. E. (2018). Is virtual reality ready for prime time in the medical space? A randomized control trial of pediatric virtual reality for acute procedural pain management. *Journal Of Pediatric Psychology*, 43(3), 266-275. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsx129>.
- Göksu, F. (2017). Çocuklarda venöz kan alımı sırasında kullanılan sanal gerçeklik gözlüğünün hissedilen ağrı üzerine etkisi. (Tez No. 455052) [Yüksek Lisans Tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi].
- Harrison, T. M., Brown, R., Duffey, T., Frey, C., Bailey, J., Nist, M. D., Renner, L., ... & Fitch, J. (2020). Effects of massage on postoperative pain in infants with complex congenital heart disease. *Nursing Research*, 69(5S Suppl 1), S36-S46. <https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000459>.
- Hoag, J. A., Karst, J., Bingen, K., Palou-Torres, A., & Yan, K. (2022). Distracting through procedural pain and distress using virtual reality and guided imagery in pediatric, adolescent, and young adult patients: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 24(4), e30260. <https://doi.org/10.2196/30260>.
- Hoffman, H. G., Patterson, D. R., Rodriguez, R. A., Peña, R., Beck, W., & Meyer, W. J. (2020). Virtual reality analgesia for children with large severe burn wounds during burn wound debridement. *Frontiers In Virtual Reality*, 1, 602299. <https://doi.org/10.3389/frvir.2020.602299>.
- Hundert, A. S., Birnie, K. A., Ablu, O., Positano, K., Cassiani, C., Lloyd, S., ... & Stinson, J. (2022). A pilot randomized controlled trial of virtual reality distraction to reduce procedural pain during subcutaneous port access in children and adolescents with cancer. *The Clinical Journal Of Pain*, 38(3), 189. <https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000001017>.
- Hür, G., Zengin, H., Suzan, Ö. K., Kolkusa, T., Eroğlu, A., Çınar, N. (2022). Turkish adaptation of Joanna Briggs Institute (JBI) critical appraisal checklist for randomized controlled trials. *Journal of Advanced Research in Health Sciences*, 5(2), 112-117. <https://doi.org/10.26650/JARHS2022-1100929>.
- Johnson, A. A., Berry, A., Bradley, M., Daniell, J. A., Lugo, C., Schaum-Comegys, K., ... & Whalen, M. (2021). Examining the effects of music-based interventions on pain and anxiety in hospitalized children: An integrative review. *Journal of Pediatric Nursing*, 60, 71-76. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.02.007>.
- Kenney, M. P., & Milling, L. S. (2016). The effectiveness of virtual reality distraction for reducing pain: A meta-analysis. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*, 3(3), 199-210. <https://doi.org/10.1037/cns0000084>.
- Lambert, V., Boylan, P., Boran, L., Hicks, P., Kirubakaran, R., Devane, D., & Matthews, A. (2020). Virtual reality distraction for acute pain in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (10). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010686.pub2>.
- Mesa-Gresa, P., Gil-Gómez, H., Lozano-Quilis, J. A., & Gil-Gómez, J. A. (2018). Effectiveness of virtual reality for children and adolescents with autism spectrum disorder: an evidence-based systematic review. *Sensors*, 18(8), 2486. <https://doi.org/10.3390/s18082486>.
- Orhan, E. (2020). Okul yaş grubu çocuklarda kan alma sırasında oluşan ağrıya sanal gerçekliğin etkisi. (Tez No. 651670) [Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi].
- Özdemir, A. (2019). 6-12 yaş çocuklarda invaziv işlemler (kan alma/damaryolu açma) sırasında dikkati başka yöne çekme tekniklerinin anksiyete, korku ve ağrı yönetimine etkisi. (Tez No. 544470) [Yüksek Lisans Tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi].
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews*, 10(1), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.ijisu.2021.105906>.
- Pillai Riddell, R., Racine, N., Gennis HG, Turcotte K, Uman LS, Horton RE, Ahola Kohut S, Hillgrove Stuart J, Stevens B, Lisi DM. (2015), Non-pharmacological management of infant and young child procedural pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (12), CD006275. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006275.pub3>.
- Semerci, R., Akgün Kostak, M., Eren, T., & Avci, G. (2021). Effects of virtual reality on pain during venous port access in pediatric oncology patients: a randomized controlled study. *Journal Of Pediatric Oncology Nursing*, 38(2), 142-151. <https://doi.org/10.1177/104354220975702>.
- Simonetti, V., Tomietto, M., Comparcini, D., Vankova, N., Marcelli, S., & Cicolini, G. (2022). Effectiveness of virtual reality in the management of paediatric anxiety during the perioperative period: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 125, 104115. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104115>.
- Tas, F. O., van Eijk, C. A., Staals, L. M., Legerstee, J. S., & Dierckx, B. (2022). Virtual reality in pediatrics, effects on pain and anxiety: A systematic review and meta[analysis update. *Pediatric Anesthesia*, 32(12), 1292-1304. <https://doi.org/10.1111/pan.14546>.
- Tüfenk N. (2021). Çocuklarda kan alma işlemi sırasında kaleidoskop ve sanal gerçeklik gözlüğü uygulamasının ağrı ve korku üzerine etkisi. (Tez No. 687421) [Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi].
- Zieliski, J., Morawska-Kochman, M., & Zatoski, T. (2020). Pain assessment and management in children in the postoperative period: A review of the most commonly used postoperative pain assessment tools, new diagnostic methods and the latest guidelines for postoperative pain therapy in children. *Advances In Clinical And Experimental Medicine*, 29(3), 365-374. <https://doi.org/10.17219/acem/112600>.