



HUHFD

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing

Cilt/Vol 12 • Sayı 1 • Ocak/Nisan 2025

1

15

26

38

50

61

70

80

87

93

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing
Cilt/Vol 12 Sayı 1 • January/April 2025

ARAŞTIRMA MAKALELERİ

COVID-19 Pandemisi Sürecinde Hemşirelik Eğitimine Yönelik SWOT Analizi: Bir Karma Yöntem Çalışması
SWOT Analysis of Nursing Education During the COVID-19 Pandemic: A Mixed Methods Study
Ayşe ARIKAN Dönmez, Sevgişun Kapucu, Sevinç Kutlutürkan

Dahiliye Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Hemşire-Hemşire İş Birliği Düzeyinin Değerlendirilmesi
Evaluation of the Nurse-Nurse Collaboration Level of Nurses Working in Internal Medicine Clinics
Sebiha AKTAŞ US, Gülşah KUMAŞ

"It has not been easy, but it has been worth it": Experiences of Tandem Breastfeeding Mothers: A Qualitative Research
"Kolay olmadı ama buna değdi": Tandem Emziren Annelerin Deneyimleri: Nitel Bir Araştırma
Sıdar GÜL, Ayşegül KILIÇLI

İnsülin Uygulama Yöntemi Memnuniyet Anketi'nin Türkçe'ye Uyarlama Çalışmasına İlişkin Psikometrik Bir Analiz
A Psychometric Analysis of the Adaptation Study of the "Insulin Delivery Method Satisfaction Survey" into Turkish
Tuğba BİLGEHAN, Şeyma DEMİR ERBAŞ

Mezun Durumundaki Hemşirelik Öğrencilerinin Lisans Eğitimi Program Çıktılarına Ulaşma Düzeyleri: Karma Desen Bir Araştırma
Senior Nursing Students' Level of Achievement of Undergraduate Education Program Outcomes: Mixed Methods Study
Elif SÖZERİ ÖZTÜRK, Feride ERCAN, Elif ALTUN, Sıdıka PELİT AKSÜ, Özlem KARA, Hazal ÖZDEMİR KOYU, Mukaddes BAŞKAYA, Satı DEMİR

Psychosocial Predictors of Resilience in Turkish Parents of Children with Cancer: A Cross-sectional Study
Kanser Tanısıyla İzlenen Çocukların Ebeveynlerinde Dayanıklılığı Etkileyen Psikososyal Faktörlerin İncelenmesi: Kesitsel bir Araştırma
Tuba ARPACI, Merve KURT

Klinik Hemşirelerinin Afet Sonrası Crush Sendromuna Yönelik Bilgi Düzeyleri: Kesitsel Bir Çalışma
Knowledge Levels of Clinical Nurses Regarding Crush Syndrome After Disasters: A Cross-Sectional Study
Damla Nur ÇELİK, Zehra GÖK METİN

Relationship Between Self-care Activities and Stigmatization in Patients with Type 2 Diabetes
Tip 2 Diyabetli Hastaların Kendini Damgalamaları ile Özbakım Aktiviteleri Arasındaki İlişki
Hilal TÜRK BEN POLAT, Zeynep Büşra TEKE

DERLEME MAKALELER

Halk Sağlığı Hemşirelerinin Gözünden Yukarı Akış Modeline Göre Çevre
The Environment According to the Upstream Model from the Perspective of Public Health Nurses
Esma AKGÜL, Fatma Nevin ŞİŞMAN, Kamer GÜR

Hemşirelikte Duyuşsal Alan Eğitimine Yönelik İpuçları
The Clues Towards Affective Domain Education in Nursing
Gülsüm ÇONOĞLU, Fatma ORGUN

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi

Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing

Cilt/Vol 12 • Sayı/No 1 • Ocak- Nisan/ January- April 2025

Sahibi	Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Adına Prof. Dr. Leyla Özdemir	
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü Yayın Kurulu	Doç. Dr. Betül Tosun	
Başkan	Doç. Dr. Betül Tosun	Hacettepe Üniversitesi
Editör Yardımcıları	Doç. Dr. Zehra Gök Metin Doç. Dr. Nilgün Kuru Alıcı Doç. Dr. Fatma Uslu Şahan Doç. Dr. Fadime Üstüner Top Doç. Dr. Nursemin Ünal	Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Giresun Üniversitesi Ankara Üniversitesi
Sekreterler	Dr. Öğr. Üyesi Seher Başaran Açıl Dr. Öğr. Üyesi Merve Mert Karadaş Arş. Gör. Dr. Gül Hatice Tarakçıoğlu Çelik Arş. Gör. Fırat Açıkgöz	Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi
Etik Editörü	Prof. Dr. Leyla Dinç	Hacettepe Üniversitesi
İngilizce Dil Editörü	Doç. Dr. Çiğdem Yücel Özçırpan Doç. Dr. Sercan Hamza Bağlama Dr. Öğr. Üyesi Sinem Öcalan Arş. Gör. Dr. Rana Elçin Sezer Ceren Arş. Gör. Dr. Mustafa Sabri Kovancı	Hacettepe Üniversitesi Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi
İstatistik Editörü	Prof. Dr. Duru Karasoy Doç. Dr. Hatice Öncel Çekim Doç. Dr. İlkay Doğan	Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Gaziantep Üniversitesi
Baskıya Hazırlama	Doç. Dr. Zeliha Özdemir Köken Dr. Öğr. Üyesi Nebahat Bora Güneş Dr. Öğr. Üyesi Gülşah Kesik Arş. Gör. Dr. Tuğçe Torun Arş. Gör. Dr. Ayşe Yücesan Arş. Gör. Ergün Kaplan Arş. Gör. Cansu Cambaz	Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi
Yayın Kurulu Üyeleri	Prof. Dr. Hülya Uçar Prof. Dr. Gülnaz Karatay Prof. Dr. Medine Yılmaz Prof. Dr. Deniz Tanyer Prof. Dr. Nurcan Çalışkan Prof. Dr. Şule Ergöl Doç. Dr. Beyza Doğanay Erdoğan Doç. Dr. Songül Kamışlı Doç. Dr. Selda Arslan	Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Munzur Üniversitesi İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Konya Selçuk Üniversitesi Gazi Üniversitesi Kırıkkale Üniversitesi Ankara Üniversitesi Çankırı Karatekin Üniversitesi Necmettin Erbakan Üniversitesi
Yayın Türü:	Yerel Süreli Yayın	
Yayın Dili:	Türkçe, İngilizce	
Yayınlanma Biçimi:	4 ayda bir yayımlanır	
Basım Tarihi:	Nisan 2025	
Yönetim Yeri:	H.Ü. Hemşirelik Fakültesi Dergisi Yayın Sekreterliği 06100 Sıhhiye, Ankara/Türkiye Tel: 0 312 305 15 80 Faks: 0 312 312 70 85 E-posta: hbdergi@hacettepe.edu.tr Web Adresi: http://www.hacettepehemsirelikdergisi.org	

Ücretsiz olarak dağıtılır. Reklam kabul edilmez. Yazıların sorumluluğu tümüyle yazarlarındır.

Hacettepe Üniversitesi Senatosu'nun tarih ve sayılı kararı uyarınca Hemşirelik Fakültesi dergisinin hakemli olarak sayılması ve Üniversite İmkanları ile bastırılması kabul edilmiştir.

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi'nde yayımlanan yazılar, resim, şekil, grafik ve tablolar Yayın Kurulu'ndan izin alınmaksızın kısmen ya da tamamen herhangi bir vasıta ile basılamaz ve çoğaltılamaz. Ancak bilimsel amaçlarla, kaynak göstermek koşuluyla alıntı yapılabilir.

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, **TÜBİTAK ULAKBİM tıp veri tabanında** (2015 yılı cilt 2 sayı 1'den itibaren), **Türkiye Atıf Dizininde** (27 Eylül 2017 tarihinden, 2017 yılı cilt 4 sayı 2'den itibaren ve **EBSCO** veri tabanında (2009 yılından itibaren) indekslenmektedir. Ulusal Katkı Değeri: 0,286

Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing is indexed by **TÜBİTAK ULAKBİM Medical Database** (since 2015 volume 2 no 1), **Turkey Citation Index** (Since September 27,2017; 2017 volume 4 no 2) and **EBSCO Database** (since 2009).

ONLINE ISSN **2149-2956**

İçindekiler

Editörden Okura

Araştırma makaleleri

COVID-19 Pandemisi Sürecinde Hemşirelik Eğitime Yönelik SWOT Analizi: Bir Karma Yöntem Çalışması
SWOT Analysis of Nursing Education During the COVID-19 Pandemic: A Mixed Methods Study

Ayşe ARIKAN DÖNMEZ, Sevgisun KAPUCU, Sevinç KUTLUTÜRKAN

Dahiliye Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Hemşire-Hemşire İş Birliği Düzeyinin Değerlendirilmesi
Evaluation of the Nurse-Nurse Collaboration Level of Nurses Working in Internal Medicine Clinics

Sebiha AKTAŞ US, Gülşah KUMAŞ

"It has not been easy, but it has been worth it": Experiences of Tandem Breastfeeding Mothers: A Qualitative Research

"Kolay olmadı ama buna değdi": Tandem Emziren Annelerin Deneyimleri: Nitel Bir Araştırma

Sidar GÜL, Ayşegül KILIÇLI

İnsülin Uygulama Yöntemi Memnuniyet Anketi'nin Türkçe'ye Uyarlama Çalışmasına İlişkin Psikometrik Bir Analiz

A Psychometric Analysis of the Adaptation Study of the "Insulin Delivery Method Satisfaction Survey" into Turkish

Tuğba BİLGEHAN, Şeyma DEMİR ERBAŞ

Mezun Durumundaki Hemşirelik Öğrencilerinin Lisans Eğitimi Program Çıktılarına Ulaşma Düzeyleri: Karma Desen Bir Araştırma

Senior Nursing Students' Level of Achievement of Undergraduate Education Program Outcomes: Mixed Methods Study

Elif SÖZERİ ÖZTÜRK, Feride ERCAN, Elif ALTUN, Sıdıka PELİT AKSU, Özlem KARA, Hazal ÖZDEMİR KOYU, Mukaddes BAŞKAYA, Satı DEMİR

Psychosocial Predictors of Resilience in Turkish Parents of Children with Cancer: A Cross-sectional Study
Kanser Tanısıyla İzlenen Çocukların Ebeveynlerinde Dayanıklılığı Etkileyen Psikososyal Faktörlerin İncelenmesi: Kesitsel bir Araştırma

Tuba ARPACI, Merve KURT

Klinik Hemşirelerinin Afet Sonrası Crush Sendromuna Yönelik Bilgi Düzeyleri: Kesitsel Bir Çalışma
Knowledge Levels of Clinical Nurses Regarding Crush Syndrome After Disasters: A Cross-Sectional Study

Damla Nur ÇELİK, Zehra GÖK METİN

Relationship Between Self-care Activities and Stigmatization in Patients with Type 2 Diabetes

Tip 2 Diyabetli Hastaların Kendini Damgalamaları ile Özbakım Aktiviteleri Arasındaki İlişki

Hilal TÜRK BEN POLAT, Zeynep Büşra TEKE

Derleme makaleleri

Halk Sağlığı Hemşirelerinin Gözünden Yukarı Akış Modeline Göre Çevre

The Environment According to the Upstream Model from the Perspective of Public Health Nurses

Esma AKGÜL, Fatma Nevin ŞİŞMAN, Kamer GÜR

Hemşirelikte Duyuşsal Alan Eğitime Yönelik İpuçları

The Clues Towards Affective Domain Education in Nursing

Gülsüm ÇONOĞLU, Fatma ORGUN

Değerli Okurlarımıza,

Dergimizin 2025 yılı Cilt 12, Sayı 1'i ile yeniden sizlerle buluşmanın mutluluğu içerisindeyiz. Nisan ayının coşkusuyla birlikte, başta geleceğimizin teminatı olan çocuklarımızın 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı'nı en içten dileklerimizle kutluyoruz. Bu anlamlı gün, sadece çocuklara armağan edilen bir bayram olmanın ötesinde, aynı zamanda geleceğe umutla bakmamız gerektiğini de bizlere hatırlatmaktadır. Hemşirelik mesleği de tıpkı çocuklarımız gibi geleceğe yön veren, topluma sağlık ve güven aşılayan kutsal bir meslektir. Bu nedenle, çocukların sağlığı ve mutluluğu uğruna çalışan hemşirelerimizin emeklerini bir kez daha takdirle anmak isteriz.

Bilimsel bilgi birikiminin paylaşımı ve hemşirelik alanındaki yeniliklerin takip edilmesi, mesleğimizin gelişimi için büyük önem taşımaktadır. Bu sayımızda, mesleki gelişiminize katkı sağlayacağına inandığımız sekiz özgün araştırma makalesi, iki derleme makale yer almaktadır.

Makale konuları; çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği, doğum ve kadın hastalıkları hemşireliği, halk sağlığı hemşireliği, hemşirelik esasları, iç hastalıkları hemşireliği, psikiyatri hemşireliği, hemşirelikte eğitim ve öğretim alanlarını kapsamaktadır. İçerikte; COVID-19 sürecinde hemşirelik eğitime yönelik SWOT analizi, tandem emzirme deneyimleri, afet sonrası hemşirelerin bilgi düzeyi, diyabet hastalarının özbakım aktiviteleri gibi önemli ve güncel başlıklar ele alınmıştır. Ayrıca, halk sağlığı hemşirelerinin gözünden çevre konusunun değerlendirilmesi ve duyuşsal alan eğitime yönelik ipuçları gibi dikkat çekici derleme yazıları da yer almaktadır.

Her bir makale, yazarlar tarafından titizlikle hazırlanmış, hakem ve editör değerlendirmelerinden geçerek yayına sunulmuştur. Okuyucularımızın bu çalışmalardan faydalanarak hemşirelik bilimini daha ileriye taşıyacağına olan inancımız tamdır.

Bu sayının hazırlanmasında emeği geçen tüm yazarlara, yayın kurulu üyelerine, editör yardımcılara, danışma kurulu üyelerine ve basım sürecine katkı sağlayan herkese içten teşekkürlerimizi sunarız. Gelecek sayılarda da birbirinden değerli çalışmalarla sizlerle buluşmayı temenni ediyoruz. Bilim ve sağlığa adanmış bu yolculukta bizlerle birlikte olduğunuz için teşekkür eder, keyifli okumalar dileriz.

Saygılarımızla,

Editör

Doç. Dr. Betül Tosun

Araştırma makalesi

Research article

COVID-19 Pandemisi Sürecinde Hemşirelik Eğitime Yönelik SWOT Analizi: Bir Karma Yöntem Çalışması



Ayşe ARIKAN DÖNMEZ¹, Sevgisun KAPUCU², Sevinç KUTLUTÜRKAN³

Öz

Amaç: Bu araştırma, COVID-19 pandemisi sürecinde hemşirelik fakültesi ve/veya bölümünde görev yapan öğretim elemanlarının hemşirelik eğitime yönelik çevrim içi eğitim yöntemlerinin kullanılmasının güçlü ve zayıf yönleri ile sunduğu fırsat ve içerdiği tehditlere yönelik görüşlerini SWOT analizi çerçevesinde incelemek amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin bir arada kullanıldığı karma yöntemle yürütülen bu araştırma Mayıs 2021-Şubat 2022 tarihleri arasında Türkiye'deki devlet ve vakıf üniversiteleri hemşirelik fakültesi/bölümünde yürütüldü. Araştırmanın nicel bölümüne 253 kişi, yedi ayrı oturumla yürütülen odak grup görüşmelerine ise toplamda 42 kişi katıldı. Veriler, Kişisel Bilgi Formu, COVID-19 ile İlgili Görüşler Formu ve Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu ile toplandı. Nicel verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiksel analizler, nitel verilerin analizinde ise içerik analizi kullanıldı.

Bulgular: Hemşirelik öğretim elemanlarının, çevrim içi eğitim yöntemine hızlı adapte olduğu, genel olarak kurumlarının altyapılarının yeterli olduğu ve teknoloji kullanımında zorluk yaşamadıkları, ancak iş yüklerinin arttığı ve genel olarak uygulamalı dersler için uygun olmadığı belirlendi. Çalışmamızda, kullanılan uzaktan eğitimin güçlü ve zayıf yönlerini, bizlere sağladığı fırsatları ve gözden kaçırmamız gereken tehditleri içeren 40 tema belirledik.

Sonuç: Pandemi sürecinde çevrim içi ortamda yapılandırılan ve gerçekleştirilen eğitim süreci günümüz kuşağının teknolojiye yakınlığı boyutları ile düşünüldüğünde, yüz yüze eğitimi destekleyici yönleri ile hemşirelik eğitim literatürüne katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: COVID-19 pandemisi, hemşirelik eğitimi, SWOT analizi

ABSTRACT

SWOT Analysis of Nursing Education During the COVID-19 Pandemic: A Mixed Methods Study

Aim: This study was carried out to examine the opinions of the faculty members working in the nursing faculty and/or department regarding the strengths and weaknesses of the using of online education methods for nursing education, as well as the opportunities and threats they present, within the framework of SWOT analysis during the COVID-19 pandemic.

Material and Methods: This study, conducted using a mixed-methods approach that combined both quantitative and qualitative research methods, was carried out between May 2021 and February 2022 at the nursing faculty/department of state and foundation universities in Turkey. The quantitative part of the study included 253 participants, while a total of 42 individuals participated in focus group discussions conducted in seven separate sessions. Data were collected with Personal Information Form, Comments on COVID-19 and Semi-Structured Interview Form. Descriptive statistical analyzes were used for the quantitative data, while content analysis was used for qualitative data.

Results: It was determined that the nursing instructors quickly adapted to the online education method, that the infrastructure of their institutions was generally adequate, and they did not experience difficulties with technology usage. However, it was also noted that their workload had increased and that online education was generally not suitable for practical courses. In our study, we identified 40 themes related to the strengths and weaknesses of the remote education used, the opportunities it provided, and the threats that should not be overlooked.

Conclusion: Considering the educational process structured and conducted online during the pandemic process with the dimensions of closeness of today's generation to technology, it is thought that it will contribute to the nursing education literature with its supportive aspects of face-to-face education.

Keywords: COVID-19 pandemic, nursing education, SWOT analysis

¹Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Ankara/Türkiye, E-mail: aysearikan8585@gmail.com, Tel: +90 530 926 01 17, ORCID: 0000-0003-4893-9335

²Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Ankara/Türkiye, E-mail: sevgisunkapucu@gmail.com, Tel: +90 533 743 39 58, ORCID: 0000-0003-3908-3846

³Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Ankara/Türkiye, E-mail: skutlu1@yahoo.com, Tel: +90 532 468 47 91, ORCID: 0000-0002-3230-0775

Geliş Tarihi: 25 Ağustos 2023, Kabul Tarihi: 27 Kasım 2024

Atıf/Citation: Dönmez Arıkan A., Kapucu S., Kutlutürkan S. (2025). COVID-19 Pandemisi Sürecinde Hemşirelik Eğitime Yönelik SWOT Analizi: Bir Karma Yöntem Çalışması. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 12(1), 1-14. DOI:10.31125/hunhemsire.1350145

GİRİŞ

Dünya 2019 yılının aralık ayında ilk olarak Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan koronavirüs-19 (COVID-19) pandemisi nedeniyle küresel anlamda eşi görülmemiş zorluklarla karşı karşıya kalmıştır (Cervera-Gasch vd., 2020; Dewart vd., 2020). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre; Dünya'da 18 Ağustos 2024 itibari ile COVID-19 nedeniyle toplam 238.416 vaka ve 4392 ölüm bildirimi rapor edilmiştir (World Health Organization [WHO], 2024). Ülkemizde dünyadaki diğer ülkelere göre daha geç bir zamanda ortaya çıkan COVID-19, insan yaşamıyla ilgili tüm sektörleri olumsuz etkilemiş, etkilenen bu sektörlerden biri de önemli derecede eğitim sektörü olmuştur. Ülkemizde ilk tespit edilen COVID-19 vakası Sağlık Bakanlığı tarafından 10 Mart 2020 tarihinde açıklanmış, ardından COVID-19'a ilişkin alınan önlemler kapsamında Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) tarafından üniversitelerde 16 Mart 2020 tarihinden itibaren 3 hafta eğitime ara verilmesine karar verilmiştir (Yüksek Öğretim Kurulu [YÖK], 2020b). Ancak daha sonrasında YÖK tarafından eğitim öğretimin kesintiye uğramaması ve uygulamada birlik oluşturmak için 23 Mart 2020 tarihinden itibaren verilen bu ara sonlandırılarak eğitim-öğretim faaliyetlerine çevrim içi ortamda, uzaktan ve açıktan öğretim olarak devam edilmesine karar verilmiştir (Yüksek Öğretim Kurulu [YÖK], 2020a).

Hemşirelik lisans eğitiminin en az dört yıl veya 4600 saat teorik ve klinik eğitimi kapsamı, teorik eğitim süresinin toplam eğitim süresinin üçte biri ve klinik eğitim süresinin ise toplam eğitim süresinin yarısı kadar olması zorunluluğu bulunmaktadır (T.C. Resmi Gazete, 2008). Hemşirelik eğitimi önemli derecede pandemi sürecinden etkilenmiştir (Cervera-Gasch vd., 2020; Dewart vd., 2020). Bu noktada pandemi süreci nedeniyle hemşirelik eğitimcileri ve öğrencileri açısından karşılaşılan önemli zorluklardan biri, öğrencilerin yönetmelik uyarınca gereken teorik ve klinik eğitim süresini nasıl tamamlayacağı konusu olmuştur. Bununla birlikte şimdiye kadar hemşirelik teorik ve klinik/uygulamalı eğitimlerinin öğrencilerle fiziksel ortamda, yüz yüze ve gerçek ortamda gerçekleştirilmesi, ancak pandemi süreci nedeniyle müfredat ve öğretimin hızlı bir şekilde çevrim içi ortama dönüştürülmesi zorunluluğu yaşanan diğer bir zorluk olmuştur.

Bu doğrultuda YÖK Yürütme Kurulunun 10 Nisan 2020 tarihli "Hemşirelik programlarında mezun aşamasında olan öğrencilerin, yaşanan güçlükler nedeniyle, 2019-2020 eğitim ve öğretim yılı bahar dönemiyle sınırlı kalmak kaydıyla, staj/uygulama eğitimlerini; sağlık birimlerinde koruyucu önlemler alınarak yapabilecekleri gibi uzaktan öğretim yoluyla, simülasyon eğitimi, proje, vaka analizi vb faaliyetlerle de tamamlayabilmeleri hususunun yükseköğretim kurumlarının ilgili kurulları tarafından değerlendirilerek karara bağlanması uygun görülmüştür" kararı doğrultusunda, 10 Nisan 2020 tarihinde Hemşirelik Dekanlar Konseyi Toplantısı'nda hemşirelik programlarındaki öğrencilerin teorik ve klinik/uygulamalı eğitimlerinin tamamlanmasında bir birlik oluşturulması için bazı önemli kararlar alınmıştır (Hemşirelik Fakülteleri Dekanlar Konseyi, 2020; Yüksek Öğretim Kurulu [YÖK], 2020c). Bu kararlardan ilki son sınıf öğrencilerini kapsamakta olup; COVID 19 pandemisi nedeniyle sağlık kurumlarının bulaş riski almamak için, bu süreçte uygulamalı eğitimlere yönelik öğrencileri kabul etmeme olasılığı ve gerekli koruyucu önlemleri kısa sürede sağlamanın mümkün olmaması durumu göz önünde bulundurularak, mezuniyet aşamasındaki öğrencilerin yaklaşık 5-7 haftası tamamlanan bahar dönemi eğitimlerinin uzaktan öğretim yolu ile yapılmasını içermektedir. Bu amaçla simülasyon eğitimi, proje, vaka analizi, sanal sınıf, beceri videoları gibi yöntemlerin kullanılması önerilmiştir. Ayrıca, 2020 yılında mezun olacak öğrencilerden bazılarının pandemi süreci nedeniyle gerçek klinik ortamdaki uygulama becerilerinin kısmen sınırlı olabileceği dikkate alınarak iş verenlere işe başlamada tamamlayıcı oryantasyon eğitimleri planlamaları hususunda tavsiyelerde bulunulmasına karar verilmiştir. Aynı toplantıda hemşirelik 1, 2 ve 3. sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin teorik derslerinin uzaktan öğretim yöntemi ile yapılması, laboratuvar dersleri için sanal laboratuvar, simülasyon gibi yöntemler kullanılması ancak derslerin klinik uygulamasının pandemi nedeniyle getirilen kısıtlamalar sona erdikten sonra muhakkak gerçek klinik/saha ortamında tamamlanması önerilmiştir. Bununla birlikte derslerin klinik uygulamasının akademik takvim uzatılarak veya bir sonraki öğretim döneminin başında veya içerisinde yapılması, kuramsal uygulamalı derslerin başarı değerlendirmesinin daha sonra kaydedilebilmesi için üniversitelerin senatolarında "eksik", "tamamlanması zorunlu" gibi açıklamalar ile not giriş sistemine ilişkin kararlar alması da ayrıca önerilmiştir (Hemşirelik Fakülteleri Dekanlar Konseyi, 2020).

Araştırmanın hemşirelik öğretim elemanlarından oluşan çalışma grubunun sahip olduğu farklı bakış açıları ve deneyimleri çerçevesinde elde edilen bulguların, hemşirelik eğitime yönelik çevrim içi ortamda gerçekleştirilen uzaktan ve/veya çevrim içi eğitim yöntemlerinin kullanımına ilişkin eksik yönlerinin giderilmesi ve güçlü yönlerinin desteklenmesine yönelik yapılacak çalışmalarda birçok farklı paydaş grubuna da yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Diğer bir deyişle, hemşirelik fakültesi/bölümünde görev yapan öğretim elemanları, üniversite yöneticileri, politika yapıcılar başta olmak üzere ilgili diğer paydaşlara, hemşirelik öğretimini etkileyen iç ve dış faktörlere ilişkin derinlemesine bilgi sahibi olmaları hususunda katkı sağlaması ve çevrim içi ortamda sunulan hemşirelik eğitiminin daha nitelikli olması yolunda atılacak adımlara rehberlik etmesi beklenmektedir. Ayrıca, çevrim içi ortamda gerçekleştirilen hemşirelik derslerinin güçlü yönlerinin korunması, fırsatlarının çeşitlendirilmesi, zayıf yönlerinin iyileştirilmesi, olası tehditlerin engellenmesi, zayıf yönlerle ve tehditlere yönelik çözüm önerileri içeren bütüncül bir durum analizi sağlayacak bu araştırma, alana katkı sağlayacaktır.

Bu çalışmanın odağı olan COVID-19 pandemisi sürecinde hemşirelik eğitimi ile ilgili alan yazın incelendiğinde, öğretim elemanlarının bu süreçteki görüşlerini değerlendiren bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Bu bağlamda, ülkemizde hemşirelik mesleğine nitelikli profesyoneller yetiştirmeyi amaçlayan hemşirelik fakülteleri ve/veya bölümlerinde COVID-19 pandemisi sürecinde hemşirelik eğitime ilişkin mevcut durumun farklı paydaşların bakış açılarıyla bütüncül ve detaylı olarak ortaya konulması ve aynı zamanda hemşirelik eğitime yönelik çevrim içi ortamda özgün programlar ve yöntemler geliştirme çalışmalarına katkıda bulunulması açısından bilimsel araştırmalar yapılması gereklilik arz eden bir durumdur.

Bu gereklilik kapsamında, COVID-19 pandemisi sürecinde hemşirelik eğitiminin farklı boyutlar açısından incelenmesi amacıyla kullanılabilecek yöntemlerden biri de SWOT analizidir. SWOT analiziyle, bir yandan iç (güçlü ve zayıf yönleri) ve dış (fırsatlar ve tehditler) faktörlere ilişkin durum değerlendirmesi ile mevcut durum analizi yapılırken (Özan vd., 2015), bir yandan da gelecekte atılacak iyileştirme adımları için kurumların stratejik planlamalarında veriye dayalı öneriler elde edilebilecektir. Bu sayede SWOT analizinden yararlanarak ekonomik ve toplumsal kalkınma sürecinde ihtiyaç duyulan nitelikli profesyonel hemşireleri yetiştirme amacıyla eğitim veren hemşirelik fakülteleri ve/veya bölümlerinde COVID-19 pandemisi sürecinde hemşirelik eğitime ilişkin mevcut durumu, güçlü ve zayıf yönleri ile fırsat ve tehditleri kapsamında farklı bakış açılarından incelenerek araştırılması bu çalışmanın gerekliliğinin temelini oluşturmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Hemşirelik programlarındaki öğretim elemanlarının bu süreçteki deneyimleri, yaşadıkları güçlükleri, yaşanan bu güçlükleri ortaya çıkaran nedenleri, bu güçlüklerin azaltılması veya önlenmesine yönelik çözüm önerilerini belirlemek amacıyla bu araştırma nicel ve nitel tasarımı içerecek şekilde karma bir yöntem kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırma Soruları

1. Öğretim elemanlarının hemşirelik eğitime yönelik kullanılan çevrim içi eğitim yöntemlerinin güçlü yönleri nelerdir?
2. Öğretim elemanlarının hemşirelik eğitime yönelik kullanılan çevrim içi eğitim yöntemlerinin zayıf yönleri nelerdir?
3. Öğretim elemanlarının hemşirelik eğitime yönelik kullanılan çevrim içi eğitim yöntemlerinin fırsatları nelerdir?
4. Öğretim elemanlarının hemşirelik eğitime yönelik kullanılan çevrim içi eğitim yöntemlerinin tehditleri nelerdir?

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Araştırma, nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin bir arada kullanıldığı karma yöntemle yürütülmüştür.

Araştırma Evren ve Örneklemi

Araştırma, Mayıs 2021-Şubat 2022 tarihleri arasında Türkiye'deki devlet ve vakıf üniversiteleri hemşirelik fakültesi/bölümünde yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini Türkiye'de devlet ve vakıf üniversiteleri hemşirelik fakültesi/bölümünde görev yapan öğretim elemanları oluşturmıştır. Bu kapsamda araştırmacılar tarafından Yükseköğretim Kurulu web sayfasında yer alan üniversiteler listesinden elde edilen bilgiler doğrultusunda araştırmanın yürütüldüğü tarihte Türkiye genelinde devlet ve vakıf olarak 120 üniversitede hemşirelik eğitimi verilmekte olup, bu üniversitelerde görev yapan öğretim elemanı sayısı toplam 2293 kişidir.

Araştırmanın Nicel Bölümünün Örneklemi:

Araştırmanın nicel bölümü için örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında G-Power 3.1.9.2 örneklem hacmi hesaplama programından yararlanılmıştır. Buna göre $\alpha=0,05$ (I. Tip hata) alınarak %90 güç, %5 anlamlılık düzeyinde örneklem 244 kişinin dahil edilmesi gerektiği hesaplanmıştır. Araştırmaya dahil edilecek gönüllülere üniversitelerin web sayfalarından erişilen e-posta adresleri aracılığıyla ulaşılmıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları çevrim içi anket yöntemiyle e-maline ulaşılabilen 824 kişiye iletilmiştir. Araştırma 253 katılımcı ile (%30.7 yanıtlanma oranı) tamamlanmıştır.

Araştırmanın Nitel Bölümünün Örneklemi:

Araştırmanın nitel bölümünde yer alan katılımcılar anket sonuçlarından elde edilen verilerin analizinden sonra, amaçlı örnekleme yönteminin alt kategorilerinden olan "ölçüt örnekleme" ile belirlenmiştir. Nitel verilerin toplanmasında ölçüt; araştırmaya katılan öğretim elemanlarının "çevrim içi ortamda teorik ve/veya uygulamalı ders verme durumu" olarak belirlenmiştir. Çevrim içi ortamda teorik ve uygulamalı ders veren öğretim elemanlarından görüşmeye katılmaya gönüllü olanlar ile çevrim içi odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Bunun için gönüllülere uygun olan bir zaman belirlenerek çevrim içi oturumlar oluşturulmuştur. Oluşturulan oturumlar ile ilgili bilgiler (tarih ve saat) gönüllülerin iletişim bilgilerine gönderilmiştir. Görüşme yapılan öğretim elemanlarının çevrim içi ortamda en fazla teorik ve uygulamalı ders verenler olmasına ve yaş çeşitliliğinin sağlanmasına özen gösterilmiştir. Yapılan tüm görüşmeler kayıt altına alınmıştır. Nitel araştırmalarda tüm örneklemin belirli bir yüzdesi ile görüşme yapılması gibi bir kesin kural bulunmadığından (Evgin vd., 2022), araştırma konusu ile ilgili veri doygunluğuna ulaşıldığında araştırmanın nitel bölümü sonlandırılmıştır (Genç vd., 2020). Buna göre yedi ayrı oturumla yürütülen odak grup görüşmelerine toplamda 45 kişi katılabileceğini bildirmiş ancak nitel görüşmeler 42 kişi ile tamamlanmıştır.

Dahil Edilme ve Dışlanma Kriterleri

Dahil edilme kriterleri;

- Devlet ve vakıf üniversiteleri hemşirelik fakültesi/bölümünde çalışan,
- Çevrim içi ortamda ders veren,
- Araştırmaya katılmayı kabul eden bireyler araştırmaya dahil edilmiştir.

Araştırmadan dışlanma kriterleri;

- Araştırmayı tamamlayamayan,
- Araştırmaya katılmak istemediğini beyan eden bireyler araştırmadan çıkarılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma amacı doğrultusunda katılımcıların sosyo-demografik verilerini içeren "Kişisel Bilgi Formu", COVID 19 pandemisi sürecinde hemşirelik teorik ve klinik/uygulamalı eğitime yönelik görüşlerini değerlendirmek amacıyla literatüre dayalı olarak

geliştirilen “COVID-19 ile İlgili Görüşler Formu” (Vu vd., 2020) ve nitel verilerin toplanmasında araştırmacılara rehberlik etmesi amacıyla oluşturulan “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” kullanılmıştır.

Yarı yapılandırılmış görüşme formu soruları;

Pandemi sürecinde çevrim içi ortamdaki teorik eğitime ilişkin;

1.Size göre güçlü yön(ler) ne(ler)dir?

2.Size göre fırsat(lar) ne(ler)dir?

3.Size göre zayıf yön(ler) ne(ler)dir?

4.Size göre tehdit(ler) ne(ler)dir?

Pandemi sürecinde çevrim içi ortamdaki klinik/uygulamalı eğitime ilişkin;

1.Size göre güçlü yön(ler) ne(ler)dir?

2.Size göre fırsat(lar) ne(ler)dir?

3.Size göre zayıf yön(ler) ne(ler)dir?

4.Size göre tehdit(ler) ne(ler)dir?

Güçlü yönler, fırsatlar, zayıf yönler ve tehditleri bir arada düşündüğünüzde çevrim içi ortamda daha etkili/verimli bir teorik ve klinik/uygulamalı eğitim gerçekleştirebilmek için çözüm önerileriniz nelerdir?

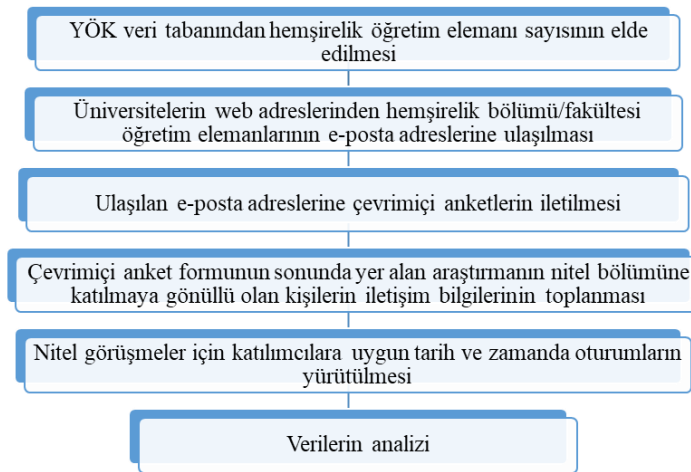
Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Nicel verilerin toplanması;

Araştırmaya dahil edilen gönüllülere üniversitelerin web sayfalarından erişilen e-posta adresleri aracılığıyla ulaşılmıştır. Araştırmanın nicel bölümünü tamamladıktan sonra, gönüllüler araştırmacılar tarafından oluşturulan çevrim içi anket formunun sonunda yer alan araştırmanın nitel bölümüne katılma konusundaki gönüllülükleri, onayları ve araştırmacıların kendilerine ulaşmasını istedikleri iletişim bilgileri kısmını doldurarak araştırmanın nitel bölümüne dahil edilmiştir. Araştırmada nicel veriler çevrim içi anket yöntemi ile, nitel veriler ise çevrim içi odak grup görüşmesi tekniği ile toplanmıştır (Şekil 1).

Nitel verilerin toplanması;

Araştırmanın nitel boyutunda ise, çevrim içi ortamda teorik ve uygulamalı ders veren öğretim elemanlarından görüşmeye katılmaya gönüllü olanlar ile çevrim içi odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Bunun için gönüllülere uygun olan bir zaman belirlenerek çevrim içi oturumlar oluşturulmuştur. Oluşturulan oturumlar ile ilgili bilgiler (tarih ve saat) gönüllülerin iletişim adreslerine (e-posta) gönderilmiştir. Görüşme yapılan öğretim elemanlarının (1) Çevrim içi ortamda en fazla teorik ve uygulamalı ders verenler olmasına, (2) Devlet ve vakıf üniversitelerinde çalışıyor olmasına, (3) Mesleki deneyim süresi çeşitliliğinin sağlanmasına özen gösterilmiştir. Yapılan tüm görüşmeler kayıt altına alınmıştır. Odak grup yöntemi ile her görüşme ortalama 102 dakika sürmüştür. Katılımcı teyidi almak için görüşmeden sonra kişilere görüşmeye eklemek veya çıkarmak istedikleri konular olup olmadığı sorulmuş ve cevaplar tekrar gözden geçirilmiştir. Görüşmeler, Zoom uygulaması aracılığıyla video konferans şeklinde gerçekleştirilmiş, görüşmeleri yapan araştırmacılar ve katılımcılar dışında görüşmede herhangi bir kişi bulunmamıştır. Görüşmeler; çevrim içi platformda aktif dinlemeye ve soru formları yardımıyla yönlendirmeler yapılarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların verdiği cevaplar bulgular bölümünde aynen ifade edildiği gibi belirtilmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Uygulama Akış Şeması

Verilerin Analizi

Bu araştırmadaki veri analizi karma yöntem tasarımıındaki araştırmalarda izlenmesi gereken basamaklara uygun olarak aşağıdaki şekilde gerçekleştirilmiştir:

Açıklayıcı sıralı desendeiki veri analizi süreci; öncelikle nicel verileri toplamayı, toplanan verileri analiz etmeyi ve ardından nitel veri toplama sürecini şekillendirmek için nicel bulguları kullanmayı içerir (İlaslan ve Demiray, 2021) Bu doğrultuda araştırmada öncelikle anket formundan elde edilen nicel veriler analiz edilmiştir.

Nitel Verilerin Analizi

Nitel veriler bilgisayar ortamında IBM SPSS Statistics Premium 23 istatistik yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Öğretim elemanlarının tanıtıcı özellikleri, pandemi sürecinde kendi yaşamlarında deneyimledikleri yaşam olayları, çevrim içi ortamda teorik ve/veya klinik/uygulamalı eğitime ilişkin yaşadıkları güçlükler ve fırsatlar gibi verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel testler (sayı ve yüzde) kullanılmıştır.

Nitel Verilerin Analizi

Verilerin analizi için içerik analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, niteliksel tanımlayıcı çalışmalarda tercih edilen ve bilgi içeriğinin özetlenmesine yönelmiş olan sekiz basamaktan oluşmaktadır. Bu basamaklar şöyledir (Kaçan ve Gelen, 2020; Kaya ve Akın Işık, 2021);

1. Analizi yapılacak verilerin seçimi
2. Kategorilerin oluşturulması ve tanımlanması
3. Kategori tanımlarını ve kurallarını test edilmesi
4. Güvenirliğin değerlendirilmesi
5. Gerekirse kodlama kurallarının revize edilmesi
6. Ön test gözden geçirilmiş kategori şemalarının değerlendirilmesi
7. Tüm verilerin kodlanması ve temaların oluşturulması
8. Güvenirliğin yeniden değerlendirilmesidir.

Grup içi güvenilirliği arttırmak için veriler yazarlar tarafından bulgular tutarlı olana kadar kodlanmış ve kategorize edilmiştir. Kodlar, kategoriler ve temaların tümü, ilk yazar ve ikinci yazar arasında güvenilirliği arttırmak için değiştirilmiş ve bir uzman tarafından okunarak revize edilmiştir.

Güvenilirlik

Nitelsel araştırmalarda sonuçların (a) "inandırıcılığı"nın (credibility) ve (b) "güvenirliğin (dependability)" sağlanması için farklı metotlar bulunmaktadır (Yıldırım, 2010). Bu çalışmada "inanırlığın" sağlanması amacı ile "katılımcı teyidi" ve "uzman incelemesi" yöntemlerinden yararlanılırken; güvenilirliğin sağlanması için "üçgenleme yöntemi"nden yararlanılmıştır (Koch vd., 2010).

(a) "İnanırlılık" için; "Katılımcı teyidi" ile verilerin sağlandığı kişilerden bazılarının ulaşılmasını ve ortaya çıkmaya başlayan bulgular hakkında geri bildirim istenmiş olup bu amaçla araştırmacılar çalışmaya alınan katılımcılara yorumların ve sonuçların doğruluğunu sormak için çalışma sonuçlarını okutmuşlardır. "Uzman incelemesi" ile araştırma konusu hakkında genel bilgiye sahip ve nitel araştırma yöntemleri konusunda uzmanlaşmış bir uzmandan, yapılan araştırmayı çeşitli boyutlarıyla incelemesi istenmiştir.

(b) "Güvenilirlik" için; üçgenleme yöntemi kullanılmış olup verilerin toplanması, analizi ve yorumlanması tüm araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Etik Boyutu

Bu çalışma Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun olarak yapılmıştır. Araştırmanın uygulanabilmesi ve verilerin toplanabilmesi için etik kurul (23.02.2021 tarih ve 35 karar numaralı) onayı alınmıştır. Araştırmaya dahil edilen öğretim elemanları araştırma ile ilgili bilgilendirilmiş ve online onamları (anket formunun ilk sayfasında yer alan bilgilendirme ve kabul onayı) alınmıştır.

Araştırma Sınırlılıkları

Araştırma sonuçları örneklem grubu ile sınırlıdır.

BULGULAR

Hemşirelik alanındaki öğretim elemanlarının COVID-19 pandemisi sürecinde hemşirelik eğitimine yönelik görüşlerini SWOT analizi çerçevesinde incelemek amacıyla karma yöntemle yapılan araştırmanın bulguları aşağıda verilmiştir.

Tablo 1'de öğretim elemanlarının tanıtıcı özellikleri yer almaktadır. Öğretim elemanlarının yaş ortalaması 39.1±8.02 olup, çoğunluğu (%95.3) kadın ve evlidir (%71.1). Öğretim elemanlarının %70.8'inin eğitim-öğretim deneyimi süresi 8 yıl ve üzerindedir. Büyük bir çoğunluğu (%85.8) devlet üniversitesinde görev yapan öğretim elemanlarının %37.5'i bulundukları kurumda Doktor Öğretim Üyesi pozisyonunda çalışmaktadır. Araştırmaya hemşirelik uzmanlık alanlarının tümünden öğretim elemanı katılmış olmakla birlikte, öğretim elemanlarının %34.8'inin uzmanlık alanı İç Hastalıkları Hemşireliği'dir. Örgün öğretimde öğretim elemanlarının yarısına yakını (%49) lisans düzeyinde eğitim vermekte iken, COVID-19 pandemisinde de benzer şekilde ağırlıklı olarak lisans düzeyinde (%49.8) eğitim vermeye devam etmiştir. COVID-19 pandemisi nedeniyle çevrim içi eğitim ile yürütülen derslerin önemli bir çoğunluğunu (%36.8) teorik ders, laboratuvar uygulamaları ve klinik uygulama oluşturmuştur. Çevrim içi eğitim sürecini öğretim elemanlarının büyük çoğunluğu (%52.6) karma (senkronize + asenkronize) yöntem ile yürütmüştür (Tablo 1).

Tablo 2'de öğretim elemanlarının COVID-19 pandemisi döneminden etkilene durumlarına yönelik görüşleri yer almaktadır. Öğretim elemanlarının COVID-19 pandemisi süreci ile ilgili görüşleri değerlendirildiğinde; %55'i genel olarak sağlığının etkilendiğini, %86.2'si günlük alışkanlıklarının değiştiğini, %62.1'i kendini yorgun hissettiğini ifade etmiştir. Öğretim elemanlarının büyük bir çoğunluğu (%86.1) COVID-19 sürecinde aile bireylerinden yeterli destek aldıklarını belirtmiştir (Tablo 2).

Öğretim elemanlarının çevrim içi eğitim ile ilgili görüşleri değerlendirildiğinde; %45.8'i COVID-19 pandemisi öncesinde çevrim içi eğitim deneyimlerinin yeterli olmadığını belirtirken, büyük bir çoğunluğu çevrim içi eğitimde uzmanlaştığını (%73.9), çevrim içi eğitim için kullanılabilecek çevrim içi/bilgisayar destekli birçok platform, araç ve uygulamayı bildiğini (%76.3), bunları rahatlıkla kullanabildiğini (%80.2), ifade etmiştir. Öğretim elemanlarının büyük bir çoğunluğu (%83.0) COVID-19 pandemisi sırasında birçok yeni pedagojik bilgi ve becerinin yanı sıra, %45.1'i de bilgisayar destekli birçok yeni teknoloji bilgi ve becerisini öğrendiğini

belirtmiştir. Öğretim elemanlarının %65.6'sı yeni bilgi ve becerilerinin çoğunun fakültelerinin desteğinden kaynaklandığını belirtmiştir.

Tablo 1. Öğretim Elemanlarının Tanıtıcı Özellikleri (n=253)

Özellikler	N	%
Yaş Ortalaması 39.1±8.02 (Min:26-Max:64)		
Cinsiyet		
Kadın	241	95.3
Erkek	12	4.7
Medeni Durum		
Evli	180	71.1
Bekar	73	28.9
Eğitim-Öğretim deneyim süresi		
1-3 yıl	28	11.1
4-5 yıl	20	7.9
6-7 yıl	26	10.3
8 yıl ve üzeri	179	70.8
Akademik unvan		
Araştırma Görevlisi	42	16.6
Araştırma Görevlisi Doktor	20	7.9
Öğretim Görevlisi	17	6.7
Öğretim Görevlisi Doktor	12	4.7
Doktor Öğretim Üyesi	95	37.5
Doçent Doktor	35	13.8
Profesör	32	12.6
Görev yapılan kurum		
Devlet üniversitesi	217	85.8
Vakıf üniversitesi	36	14.2
Uzmanlık alanı		
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği	34	13.4
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	25	9.9
Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği	22	8.7
Halk Sağlığı Hemşireliği	22	8.7
Hemşirelik Esasları	31	12.3
Hemşirelikte Yönetim	11	4.3
İç Hastalıkları Hemşireliği	88	34.8
Psikiyatri Hemşireliği	20	7.9
Örgün öğretim ile yürütülen programlar		
Lisans	124	49.0
Lisans + Yüksek lisans	50	19.8
Lisans + Yüksek lisans + Doktora	71	28.1
Lisans + Yüksek lisans + Doktora + Tümlşik	8	3.2
COVID-19 pandemisinde yürütülen programlar		
Lisans	126	49.8
Lisans + Yüksek lisans	51	20.2
Lisans + Yüksek lisans + Doktora	68	26.9
Lisans + Yüksek lisans + Doktora + Tümlşik	8	3.2
Çevrim içi yürütülen ders sayısı ortalaması 6.8 ± 5.56		
Çevrim içi eğitim ile yürütülen derslerin teori ve uygulama saatleri		
Teorik ders	38	15.0
Teorik ders + Laboratuvar uygulamaları + Klinik uygulama	93	36.8
Teorik ders + Klinik uygulama	89	35.2
Teorik ders + Laboratuvar uygulamaları	33	13.0
Çevrim içi eğitimde kullanılan yöntem		
Senkronize	116	45.8
Asenkronize	4	1.6
Karma (Senkronize + Asenkronize)	133	52.6

Tablo 2. Öğretim Elemanlarının COVID-19 ile İlgili Görüşleri (n=253)

Öğretim Elemanlarının COVID-19 ile İlgili Görüşleri	Evet (%)	Hayır (%)	Kısmen (%)
COVID-19 genel olarak sağlığını etkiledi	55.0	24.5	20.6
COVID-19 günlük alışkanlıklarını değiştirdi	86.2	5.5	8.3
COVID-19 sürecinde kendimi yorgun hissettim	62.1	20.5	17.4
COVID-19 süreci finansal durumumu etkiledi	28.5	54.6	17.0
COVID-19 sürecinde kurum yöneticilerinden yeterli desteği aldım	59.3	19.4	21.3
COVID-19 sürecinde aile üyelerimden yeterli desteği aldım	86.1	5.2	8.7
COVID-19 sürecinde arkadaşlarımdan yeterli desteği aldım	78.3	9.1	12.6
COVID-19 öncesinde çevrim içi eğitim deneyimim yeterliydi	30.0	45.8	24.2
COVID-19 sürecinde çevrim içi eğitimde uzmanlaştım	73.9	5.5	20.6
COVID-19 öncesinde çevrim içi eğitim ile ilgili herhangi bir güçlük yaşamadım	45.1	32.8	22.1
Çevrim içi eğitim için kullanılabilecek çevrim içi/bilgisayar destekli birçok platform, araç ve uygulamayı biliyorum	76.3	5.1	18.6
Çevrim içi eğitim için kullanılabilecek çevrim içi/bilgisayar destekli birçok platform, araç ve uygulamayı rahatlıkla kullanabilirim	80.2	2.8	17.0
COVID-19 sırasında birçok yeni pedagojik bilgi ve beceri öğrendim	83.0	3.6	13.4
COVID-19 sürecinde bilgisayar destekli birçok yeni teknoloji bilgi ve becerisi öğrendim	45.1	26.4	28.5
Yeni bilgi ve becerilerimin çoğu fakültemin desteğinden kaynaklanıyor	65.6	13.5	20.9
Yeni bilgi ve becerilerimin çoğu meslektaşlarımdan desteğinden kaynaklanıyor	34.7	40.8	24.5
Çevrim içi eğitim ve öğretimden memnunum	41.1	30.4	28.5
Fakültenin çevrim içi eğitim için sunduğu araç ve uygulamalardan çok daha fazlasını biliyorum	56.5	15.0	28.5
Çevrim içi eğitimin örgün/normal eğitim kadar etkili olduğunu düşünüyorum	17.3	62.1	20.6
Öğrencilerin aktif bir şekilde çevrim içi eğitime katıldıklarını düşünüyorum	26.8	47.1	26.1
Öğretim ile ilişkili iş yükünün COVID-19 öncesine kıyasla çok daha fazla olduğunu düşünüyorum	13.9	66.7	19.4
Çevrim içi eğitim nedeniyle stres yaşıyorum	76.3	13.4	10.3
Fakültemin çevrim içi eğitim ile ilgili altyapısı COVID-19 öncesinde hazırды	61.3	20.5	18.2
Fakültemdeki öğretim üye ve elemanları COVID-19 sürecindeki çevrim içi eğitim ile ilgili yeterliydi	26.1	58.5	15.4
Fakültemin politikaları ve düzenlemeleri COVID-19 sürecindeki çevrim içi eğitim ile ilgili yeterliydi	30.0	37.2	32.8

Öğretim elemanlarının %62.1'i çevrim içi eğitimin örgün/normal eğitim kadar etkili olmadığını, %47.1'i öğrencilerin çevrim içi eğitime aktif bir şekilde katılmadığını, %66.7'si öğretim ile ilişkili iş yüklerinin COVID-19 pandemisi öncesine kıyasla çok daha fazla olduğunu ve %76.3'ü çevrim içi eğitim nedeniyle stres yaşadığını ifade etmiştir.

Öğretim elemanlarının büyük bir çoğunluğu (%61.3) çalıştıkları fakültenin çevrim içi eğitim ile ilgili altyapısının COVID -19 pandemisi öncesinde hazır olduğunu belirtirken, buna karşın COVID-19 sürecindeki çevrim içi eğitim ile ilgili hem fakülte'deki öğretim üye ve elemanlarının (%58.5) hem de fakülte politikaları ve düzenlemelerinin yeterli olmadığını (%37.2) belirtmiştir (Tablo 2).

Çalışmamızın nicel bölümüne katılan ve kendilerine gönderilen soru formlarını yanıtlayan öğretim elemanlarından gönüllü olanları ile SWOT analizi yapmak üzere çevrim içi odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Aşağıda görüşme sonucunda elde edilen SWOT analizi sonuçları ve katılımcı ifadeleri yer almaktadır (Tablo 3).

Hemşirelik alanındaki öğretim elemanlarının COVID-19 pandemisi sürecinde hemşirelik eğitimine yönelik görüşlerinin SWOT analizi ile değerlendirildiği bu araştırmada; güçlü yönler'e yönelik 8 tema (Eğitimin sürdürülebilmesi, teknoloji kullanımının yaygınlaşması, eğitim materyaline kolay ulaşım, alanında uzman eğitimcilerden öğrenme imkânı, eğitimde yer yönünden sınırsızlık, zaman yönetimi, slayt ve videoların tekrarlı izleme imkânı ve çoklu ortam araçlarının kullanımı), zayıf yönler'e yönelik 13 tema (yetersizlik, etkileşimsizlik, motivasyon düşüklüğü, öğrenci katılımında azalma, internet problemleri, uygulama yetersizlikleri, ölçme değerlendirme sorunu, mesleki doyumsuzluk, eksiklik, iletişim zorluğu, sosyal yaşam eksikliği, teknolojik araç gereksinimleri, ekonomik güçlükler ve fırsat eşitsizliği), fırsatlara yönelik 9 tema (gelişim imkânı, dijital kaynak kullanımında artış, ekonomik yarar, bakım planı beceresinde artış, kağıt kullanımında azalma, esnek ders saatleri, ders materyallerini güncelleme imkânı, öğrenci akademik ortalamalarının yükselmesi ve öğrenci için kopya imkânı) ve tehditlere yönelik ise 10 tema (aşırı iş yükü, artan ödev yükleri, yetkin olmayan mezunlar, covide yakalanma riski, internet ve elektrik kesintisi sorunları, hasta güvenliği tehdidi, çalışan güvenliği tehdidi, sağlık sorunları, özel hayatın gizliliğinin ihlali, sınav güvenlik önlemlerinin alınamaması) olmak üzere toplamda 40 tema belirlenmiştir.

Tablo 3. Öğretim Elemanlarının SWOT Analizi Sonuçları

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
✓ Eğitim devamlılığı ✓ Kayıtları tekrarlı izleme imkanı ✓ Zaman yönetimini kolaylaştırması ✓ Kurumların altyapısının hazır olması ✓ Öğrenci için ön hazırlık sağlaması ✓ Eğitimde standart sağlaması ✓ Bireysel ve kitlesel eğitim verilmesi ✓ Sınav değerlendirmeleri ve analizlerini hızlandırması ✓ Uygulama ve beceri videolarının mevcut olması ✓ Vaka ve bakım planı tartışmaları ✓ Problem çözme becerilerinde gelişim ✓ Yeni ders kaynakları (beceri videoları vb) ✓ Hem öğrenci hem de eğitmen için esnek eğitim zamanı ✓ Öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinde gelişim ✓ Ev ortamında ders alma ve verme kolaylığı ✓ Hemşirelik eğitiminde çevrim içi eğitime geçiş	✓ Eğitim kalitesinde düşme ✓ Öğrenci katılımında azalma ✓ Eğitmeni olarak boşluğa anlatma duygusu ✓ Eğitmeni motivasyonunda düşme ✓ Kadın eğitmenlerin iş yükünde artma (evdeki iş yükü ile eğitim yükü birbirine eklendi) ✓ Öğrencilerin klinik uygulama becerilerinde eksiklik ✓ İlk dönemde 15-20 dakika ile sınırlı ders saatleri ✓ Öğretim elemanlarının ofislerinin kalabalık olması ✓ Öğrencilerin internete ulaşım sorunu ✓ Öğrenci ve eğitmen için ekonomik yük (bilgisayar ve internet paketi masrafı) ✓ Uygulama becerisi ve yetkinliği düşük hemşire yetiştirme ✓ Öğrencilerde iletişim becerisi gelişme eksikliği ✓ Öğrenci memnuniyetinde azalma ✓ Öğrencide özgüven eksikliği ✓ Eğitmeni iş yükünde artış ✓ Bilginin ölçme ve değerlendirmesinde yetersizlik ✓ Kalabalık gruplarda etkisiz eğitim ✓ Özel hayata ayrılan zamanda azalma ✓ Teknolojik bilgi yetersizliği ✓ Öğrenci ve eğitmen için yüz yüze eğitime geçmede adaptasyon sorunları ✓ Pandemi mezunu olma ve kurumsal damgalanma ✓ Türkçe uygulama video eksikliği ✓ Öğrencinin sosyalleşmesinde kısıtlama
Fırsatlar	Tehditler
✓ Çevrim içi eğitim becerilerinde gelişme ✓ Öğrencilerin bakım planı yapma becerilerinde gelişim ✓ Hemşirelik eğitiminde güncelleme ✓ Alanında uzman eğitmenlere erişim ✓ Çalışma zorunluluğu olan öğrenciler için eğitim devamlılığı ✓ COVID-19dan korunma ✓ Zaman yönetimi ✓ Türkçe eğitim videoları ve simülasyon senaryolarının oluşturulması ✓ Dijital sosyalleşme ✓ Vaka havuzu oluşturma ✓ Dijital kaynaklara kolay erişim ✓ Ulusal ve uluslararası toplantı ve eğitimlere ücretsiz ve kolay erişim ✓ Ders notlarını ve videolarını tekrarlı dinleme olanağı ✓ Her yerde ve zamanda eğitim alma ✓ Çevrim içi interaktif eğitim yöntemlerine erişim kolaylığı (kahot vb) ✓ Çevrim içi etik ilkelerin gerekliliği ✓ Teknolojik becerilerde gelişim ✓ Öğrencilerde teknik ve inovasyon becerilerde gelişim ✓ Bireysel koruyucu önlemler ve önemi	✓ Eğitmenlerde sağlık sorunları (kas-eklem ve göz sağlığı) ✓ Yetkinliği ve becerisi düşük mezunlar ✓ Hemşire eğitim kalitesinin düşmesi ✓ Pandemi dönemi mezun hemşire damgalaması ✓ Hemşire eğitiminde pratik saatin azaltılması ✓ Sağlık tehdidi: Klinik uygulama sırasında covid olma riski ✓ Kişisel güvenlik tehdidi: Kayıtlar üzerinde deformasyon ✓ Hasta güvenliği sorunu ✓ Çalışan güvenliği sorunu-iğne batmalarında artış ✓ Teknolojiye ve teknik arızalara yönelik stres ✓ Elektrik ya da internet kesilmesi ✓ Sınav güvenlik sorunu-kopya ✓ Bireysel zaman yetersizliği ✓ Telif hakları ihlali ✓ Malpraktis sorunları ve davalarda artış ✓ Profesyonel imajın zedelenmesi ✓ Uygunsuz görüntü ya da ses kazaları ✓ Sosyalleşememe ✓ Üniversite kültürü edinmede engel

Tablo 3. Öğretim Elemanlarının SWOT Analizi Sonuçları (Devamı)

Fırsatlar	Tehditler
✓ Ekonomik Yarar: Evde eğitim almak ve vermek ✓ Derslik sorunu olmadığından seçmeli ders sayısında artış ✓ Dijitalleşme sürecinin hızlanması ✓ Kurumsal internet ve programların gelişimi ✓ Öğrenciler için akademik başarıların yükselmesi ✓ Çalışan anneler için evde çocuklarıyla birlikte olma ✓ Kâğıt kullanımında azalma ✓ Eğitim yöntemlerinde zenginleşme	

Tablo 4. Grup, Tema ve Bazı İfadeler

Gruplar	Temalar	Katılımcı İfadelerinden Örnekler
Güçlü Yönler	1.Eğitimin sürdürülebilmesi 2.Teknoloji kullanımının yaygınlaşması 3.Eğitim materyaline kolay ulaşım 4.Alanında uzman eğitimcilerden öğrenme imkânı 5.Eğitimde yer yönünden sınırsızlık 6.Zaman yönetimi 7.Slayt ve videoları tekrarlı izleme imkânı 8.Çoklu ortam araçlarının kullanımı	<i>"Çevrim içi eğitim eğitimin devamlılığını sağladı, çalışan öğrencilerimiz için eğitime katılma imkanı verdi,"(AÖ)</i> <i>"Üniversitemizin altyapısı çevrim içi eğitim için çok hızlı hazırlandı, sınav sistemlerinin güvenliği için destek sistemleri oluşturuldu" (SÖ)</i> <i>"Vaka tartışmalarını aynı anda tüm sınıfla yaptık"(AÖ)</i> <i>"İnternet bağlantısı sınıflarımızda çok yetersiz idi, çevrim içi derslerde istediğimiz sitelerden bağlantı kurabildiğimizden anında öğrencilerimiz ile paylaşma imkanımız oldu"(AÖ)</i> <i>"Alanında uzman eğitimcilerden öğrenme şansı sağladı, öğrencilerimiz kitap yazarlarından ders aldılar" (GNÇ)</i> <i>"Çevrim içi sınavların sonuçları çok hızlı açıklandı"(GNÇ)</i> <i>"Kayıt altına alınan kaynaklar oluşturuldu, değişik öğretim yöntemleri örn. KAHOT gibi interaktif katılım sağlandı, çalışan öğrenciler iş yerlerinden derse katılabildi" (GNÇ)</i> <i>"Öğrenciler slayt ve videoları tekrar tekrar dinleyebildi" (ÖO)</i> <i>"Zaman yönetimini daha iyi yaptık" (NÖ)</i>
Zayıf Yönler	1.Yetersizlik 2.Etkileşimsizlik 3.Motivasyon düşüklüğü 4.Öğrenci katılımında azalma 5.İnternet problemleri 6.Uygulama yetersizlikleri 7.Ölçme değerlendirme sorunu 8.Mesleki doyumda eksiklik 9.İletişim zorluğu 10.Sosyal yaşam eksikliği 11.Teknolojik araç gereksinimleri 12.Ekonomik güçlükler 13.Fırsat eşitsizliği	<i>"Klinik uygulama becerilerini geliştirmede yetersiz kaldı" (AÖ)</i> <i>"Kameralar kapalı olduğu için karşı taraf ile etkileşime giremedik, iletişim eksikliği oldu" (NÖ)</i> <i>"Devam zorunluluğu olmadığı için katılım çok azdı" (HD)</i> <i>"Küçük çocuğum var bazen derslerim bölündü" (HD)</i> <i>"Başlangıçta dersler 15 dakika ile sınırlı idi, ana dersler için bu süre çok az geldi" (YK)</i> <i>"Özel yaşantımız kalmadı, çok yorucu oldu" (AK)</i> <i>"Aynı evden birden fazla kişinin çevrim içi derse girmesi bilgisayar ve internet sorunu yaşanmasına neden oldu" (YK)</i> <i>"Öğretim elemanlarında tükenmeye neden oldu" (SGŞ)</i> <i>"Boşluğa konuşma hissi motivasyonumu da çok düşürdü" (TTK)</i> <i>"Bazı öğrenciler bilgisayarları olmadığı için derslere katılamadı"(DK)</i> <i>"Bizim evde dört kişi bilgisayara ihtiyaç duyduğu için ekstra bilgisayar almak zorunda kaldık, ..." (ED)</i>
Fırsatlar	1.Gelişim imkânı 2.Dijital kaynak kullanımında artış 3.Ekonomik yarar 4.Bakım planı beceresinde artış 5.Kâğıt kullanımında azalma 6.Esnek ders saatleri 7.Ders materyallerini güncelleme imkânı 8.Öğrenci akademik ortalamalarının yükselmesi 9.Öğrenci için kopya imkânı	<i>"Evde derse giren öğrenciler ve aileler için ekonomik yarar sağladı" (RT)</i> <i>"Bilgisayar ve teknoloji kullanımını öğrendik hep beraber, öğrenciler Word kullanmayı bile bilmez iken şimdi her türlü uygulamayı rahatlıkla yapıyorlar" (RT)</i> <i>"Öğrencilerin bakım planı yapma becerileri çok iyi gelişti" (DK)</i> <i>"Uzaktan erişim kaynaklarına özellikle kütüphanelere rahatlıkla ücretsiz erişebildik" (ED)</i> <i>"Öğrenciler için kolay kopya çekme ve akademik başarılarını yükseltme imkânı sundu" (AS)</i> <i>"Kâğıt israfını önledi, sınavları çevrim içi yaptık, çok hızlı şekilde değerlendirme sonuçlarına ulaştık" (FÖT)</i> <i>"Öğrenciler için esnek ders saatleri oldu, istediği zaman kayıtları dinleyerek öğrendi" (ND)</i> <i>"Vaka sayılarımızı arttırdık, vaka havuzu yaptık" (ÇD)</i> <i>"Kendi dilimizde beceri ve simülasyon videoları çektik, bu yönüyle kaynaklarımızı zenginleştirdik" (MAK)</i>

Tablo 4. Grup, Tema ve Bazı İfadeler (Devamı)

Tehditler	1.Aşırı iş yükü 2.Artan ödev yükleri 3.Yetkin olmayan mezunlar 4.Covide yakalanma riski 5.İnternet ve elektrik kesintisi sorunları 6.Hasta güvenliği tehdidi 7.Çalışan güvenliği tehdidi 8.Sağlık sorunları 9.Özel hayatın gizliliğinin ihlali 10.Sınav güvenlik önlemlerinin alınamaması	<i>"Öğrencinin uygulama becerisini geliştirmesini engelledi, yetkin olmayan hemşireler yetiştirdi" (AÖ)</i> <i>"Eğitim kalitemizi düşürdü, klinik uygulaması eksik hemşireler mezun ettik" (BD)</i> <i>"Öğrencilerin covide yakalanma ve taşıma riskleri oldu" (ET)</i> <i>"İnternet ve elektrik kesintisi sorunları yaşadık, bu nedenle derslerimizi erteledik, bazen de sınavdaki öğrenciler bu duruma düştüler" (ÖÖ)</i> <i>"Hasta görmeyen, hastaya dokunmayan hemşireler yetiştirdik, hasta güvenliği için bir tehdit" (AK, RT, AYK)</i> <i>"Klinik uygulamaya çıkardığımız ilk dönemde öğrencilerde iğne batma vakalarında çok artış oldu, çalışan güvenliği tehdidi" (AYK)</i> <i>"Uzun süre bilgisayar karşısında olmaktan kaynaklı bel ağrısı, göz sorunlarım oldu" (GDA, FÖT)</i> <i>"Ders amaçlı kullanılan videoların öğrenci tarafından tahribata uğratılarak kötü amaçlı kullanımı, istenmeyen ses ve görüntülerin kayıtlara geçmesi vb." (FÖT, NEE)</i> <i>"Öğrenciler toplu halde kopya çektiler, bunu engelleyemedik" (AÖ, ÖÖ, YK)</i>
------------------	--	---

TARTIŞMA

COVID-19 pandemisi döneminde, Yükseköğretim kurumlarında, 16 Mart 2020'den itibaren eğitim öğretim faaliyetlerine üç hafta ara verildikten sonra, pandemi sürecinin belirsizliği ve uzaması olasılığı ile çevrim içi eğitim sürecine geçiş sağlanmıştır (Türkiye Bilimler Akademisi [TÜBA], 2020). Çevrim içi eğitim, eğitimin senkron ve asenkron yöntemlerle öğrenenlerin ve öğretmenlerin fiziki olarak aynı ortamda bulunmamasına rağmen teknolojik araçlar yoluyla devam ettirilmesidir (Kaçan ve Gelen, 2020). Bu eğitim yöntemi, her ne kadar bireylerin öğrenme kaynaklarından özgür olduğu ve zaman kısıtlamasının olmadığı bir eğitim modeli olsa da, oluşturduğu fırsatlar kadar tehdit ve sorunları da beraberinde getirmiştir (Yılmaz İnce vd., 2020). Çevrim içi eğitim yönteminin hemşirelik eğitiminde kullanılması, dijitalleşen eğitim sürecinde, aileleri, eğitimcileri ve öğrencileri oldukça etkilemiştir (Kutlutürk ve Yıkılmaz, 2021). Bu duruma yönelik, çalışmamıza katılan tüm eğitim birimleri kendi kurumlarında yada kurumlararası oluşturulan altyapı ve hizmet içi eğitim programlarına katkı verdiklerini belirtmişlerdir.

Hemşirelik alanındaki öğretim elemanlarının COVID-19 pandemisi sürecinde, eğitim-öğretim süreci içerisinde hemşirelik eğitimine yönelik yapılandırmaya ilişkin görüşlerinin SWOT analizi çerçevesinde incelendiği bu araştırma sonucunda; hemşirelik öğretim elemanlarının, çevrim içi eğitim platformuna çok hızlı adapte olduğu, mevcut altyapıya paralel şekilde sistemi öğrenerek kendilerini geliştirdiği, aile ve meslektaşlarından destek aldığı, genel olarak kurumlarının altyapılarının yeterli olduğu ve teknoloji kullanımında güçlük yaşamadıkları belirlenmiştir. Bununla birlikte öğretim elemanlarının çoğunluğu, iş yüklerinin arttığını, evde olmaktan memnun olmalarına rağmen özellikle kadınların iş ve ev yüklerinin aynı zamanda yapılmasından dolayı tükenmişlik ve uzun süreli bilgisayar başında kalmaya bağlı bazı sağlık sorunları yaşadıklarını ifade ettikleri görülmüştür. Konu ile ilgili çalışmamıza benzer şekilde Parlar ve Kart (2022)'ın hemşirelik öğretim elemanları ile yaptığı çalışmada, pandemi döneminde çocuklarla daha fazla ilgilenme, çalışma yoğunluğunun artması, sürekli çevrim içi derslerin olması, ev-iş düzeninin karışması, evde çalışma ortamının olmaması ve motivasyon düşüklüğü gibi çalışma performansını olumsuz etkileyen sorunlar yaşandığı belirlenmiştir (Parlar ve Kart, 2022). Can ve Hatunoğlu (2022)'nın çalışmada, öğretim elemanlarının çoğunluğunun pandemi sürecinde çevrim içi eğitimin kendileri için avantaj sağlamadığını, bazılarının ailelerine daha fazla zaman ayırdıklarını, yüz yüze eğitimin daha etkili ve verimli olduğunu düşündükleri saptanmıştır (Can ve Hatunoğlu, 2022). COVID-19 pandemisi hemşirelik eğitimi üzerinde meydana getirdiği değişiklikler ve sınırlamalar, alandaki öğretim elemanlarının da rol ve sorumluluklarında, teknoloji kullanımı gibi öğretim süreçlerinde kullanmaları gereken becerilerde ve iş yüklerinde değişiklikleri beraberinde getirmiştir (İlaslan ve Demiray, 2021; Koch vd., 2010). Marques ve ark. (2022)'nın hemşirelik öğrencileriyle yaptıkları pandemi dönemi eğitiminin SWOT analizi sonucunda; güçlü yönler için, öğretici oryantasyon sırasında geliştirilen oryantasyon ve kişiselleştirme öğretim stratejileri; zayıf yönler için, öğrenme sürecinin geliştirilmesi için yeterli zamanın olmaması; fırsatlar için, okula gitmek için eve gitme süresinin olmaması ve gelişmiş öğrenme; tehditler için de, yarıyıl düzenlemeleri ve eksiklerin tamamlanmasından kaynaklanan iş yükü belirlenmiştir (Marques vd., 2022). Çalışma öğrencilerle yapılmasına rağmen çalışma sonuçlarımız ile örtüşmektedir.

Hemşirelik programlarındaki öğretim elemanlarının bu süreçte yaşadıkları deneyimlerin daha derinlemesine anlaşılabilirliğini sağlamak amacıyla yürüttüğümüz çalışmamızın nitel bölümünde pandemi sürecinde çevrim içi ortamdaki eğitimin güçlü ve zayıf yönlerini, bizlere sağladığı fırsatları ve gözden kaçırmamız gereken tehditleri içeren 40 tema belirlenmiştir.

Temalara göre, pandemi sürecinde çevrim içi ortamdaki teorik eğitime ilişkin güçlü yönler; eğitimin sürdürülebilmesi, teknoloji kullanımının yaygınlaşması, eğitim materyaline kolay ulaşım, alanında uzman eğitimcilerden öğrenme imkanı, eğitimde yer yönünden sınırsızlık, zaman yönetimi, slayt ve videoların tekrarlı izlenim imkânı ve çoklu ortam araçlarının kullanımı olarak belirlenmiştir. Kaya ve Akin Isik'in (2021) çalışmada, çevrim içi eğitimin olumlu etkileri ile ilgili olarak, yararlılık, kurtarıcılık ve gereklilik temaları belirlenmiştir (Kaya ve Akin Isik, 2021). Parlar ve Kart (2022) ise, çevrim içi eğitimin yol ve zaman tasarrufu, teknoloji kullanımının yaygınlaşması, yeni yöntem ve metotların kullanımı ve ders içeriklerinin zenginleşmesi gibi temaları saptamıştır (Parlar ve Kart, 2022). Adak ve Koç (2022)'un çalışmada, öğretmenlerin çevrim içi eğitime yönelik eğitimin sürdürülebilmesi, ders entegrasyonunda kolaylık, kolay uyum sağlama ve geleceğe altyapı oluşturması gibi olumlu görüşleri belirttiği saptanmıştır (Adak ve Koç, 2022). Can ve Hatunoğlu'nun (2022) çalışmada ise, öğretim elemanları teknik/teknolojik anlamda gelişme ve ilerleme kat ettiklerini, bilmedikleri programları öğrendiklerini, sürecin kendilerine avantaj sağladığını ifade etmişlerdir (Can ve Hatunoğlu, 2022). Omisakin ve ark. (2024)'ın uzaktan eğitimin SWOT analizini yaptıkları çalışmada, uygulamanın güçlü yönlerinin; kısa sürede birçok öğrenciye hizmet etmesi, öğrenciler hem sınıfta hem de sınıf dışında bağlantılı eğitim alabilmeleri, teknolojik becerilerinin gelişimi, hızlı ve anında sonuçlara ulaşım ve geri bildirim; çalışma materyallerinin anlamlı kullanımı ve bağımsız öğrenmeyi teşvik ediyor olması belirlenmiştir (Omisakin vd., 2024). Çevrim içi eğitimin, hemşirelik eğitiminde daha önce kullanılmamasına rağmen hızlı bir uyum süreci ile, klinik/saha uygulamaları dahil tüm derslerin yapılandırılmasıyla pandemi döneminde eğitim-öğretim sürecine devam edilmiştir. Öğretim elemanları kısa sürede ders içeriklerini yeni yöneme göre düzenleyerek özellikle çevrim içi platformların sağladığı tüm imkanları aktif olarak kullanmışlardır. Bu süreç içerisinde klinik/saha uygulama eksiklerini tamamlamak adına çevrim içi vaka tartışmaları ve bakım planı ödev tartışmaları ile eğitim kalitesini artırdıkları görülmektedir. Ayrıca hemşirelik bakım becerilerini geliştirmeye yönelik hazırlanan beceri ve simülasyon videolarının eğitim materyallerinin zenginleşmesine de katkı sağladığı düşünülmektedir.

Katılımcılardan gelen yanıtlara göre ortaya çıkan zayıf yönler ise, yetersizlik, etkileşimsizlik, motivasyon düşüklüğü, öğrenci katılımında azalma, internet problemleri, uygulama yetersizlikleri, ölçme değerlendirme sorunu, mesleki doyumda eksiklik, iletişim zorluğu, sosyal yaşam eksikliği, teknolojik araç gereksinimleri, ekonomik güçlükler ve fırsat eşitsizliği olarak belirlenmiştir. Hemşirelik eğitiminde çevrim içi eğitimin kullanılmasında, özellikle uygulamalı dersler kapsamında öğrencilerde beceri geliştirme ve değerlendirmede öğretim elemanları kendilerini yetersiz bulduklarını ifade etmiştir. Öğrenci ile yüz yüze etkileşimde olamamak,

hem teorik bilginin hemde uygulama bilgisinin geliştirilmesinde eğitim kalitesinde düşme endişesine neden olmuştur. Çalışmamızda, öğretim elemanları çevrim içi ders yaptıklarında “boşluğa ders anlatma duygusu yaşadığını” ve bu durumun da motivasyonlarını düşürdüğünü ifade etmiştir. Çardak ve Güler (2002)’in öğretim elemanları ile yaptığı çalışmada, iletişim/etkileşime dair sorunlar teması altında sınırlı etkileşim, kapalı öğrenci kameraları, samimiyetsiz-mekanik ortam ve fiziksel temas eksikliği; teknolojik altyapı ve yeterliğe dair sorunlar temasının altında ise; internet bağlantı sorunları, teknolojiye erişememe, ekipman yetersizliği ve öğrencilerin teknolojik hazır bulunuşluğundaki eksiklik sorunlarının yaşandığı belirlenmiştir (Çardak ve Güler, 2022). Benzer şekilde çalışmamızda da, öğretim elemanları “internet problemleri, uygulama yetersizlikleri, öğrenci bilgisini ölçme değerlendirme sorunu yaşadıklarını ve özellikle uygulama becerilerini geliştirmede çevrim içi eğitim teknolojisinin etkisiz kaldığını” ifade etmiştir. Çevrim içi eğitimin yararları ile birlikte teknik sorunların muhtemel olması, uygulamalar için gerekli altyapı ve teknik araç-gereç maliyetlerinin yüksek olması, yüz yüze eğitim etkileşiminin yeterince sağlanamaması, hem eğitici hem öğrenci için belirli bir hazır bulunuşluk gerektirmesi ve uygulamalı dersler için verimli olmaması gibi bazı sınırlılıkları da beraberinde getirmektedir. Bu paralelde öğretim elemanlarının büyük bir çoğunluğu hemşirelik eğitiminde çevrim içi eğitimin yüz yüze eğitimin yerini alamayacağı konusunda hemfikir olduklarını belirtmiştir. Omisakin ve ark. (2024)’in uzaktan eğitimin SWOT analizini yaptıkları çalışmada, uygulamanın zayıf yönlerinin; internet bağlantı sorunları, teknoloji kullanımında yetersiz kalan eğitimciler, yetersiz sayıda bilgisayar olması, ödev ve sınavlar için güvenlik ve intihal sorunları, kısa aralıklı ödev teslimlerinde öğrencinin stres baskısı gibi durumlar ortaya konmuştur. Bu sonuçlarda çalışmamızla benzerlik göstermektedir (Omisakin vd., 2024).

Hemşirelik mesleğinin odağının insan olması ve yüz yüze etkileşime önem veren kültürel yapımız bir arada düşünüldüğünde eğitiminin tamamen çevrim içi platformda yürütüldüğü uygulamalı bir disipline yönelik yukarıdaki sonucun ortaya çıkmasında etkili olduğu söylenebilir.

Fırsatlar başlığı altında ise, gelişim imkanı, dijital kaynak kullanımında artış, ekonomik yarar, bakım planı beceresinde artış, kağıt kullanımında azalma, esnek ders saatleri, ders materyallerini güncelleme imkanı, öğrenci akademik ortalamalarının yükselmesi ve öğrenci için kopya imkanı temaları belirlendi. Pandemi dönemi çevrim içi eğitimi zorunlu kılmakla beraber, eğitim teknolojisinin gelişmesi için önemli bir fırsat olmuştur. Hemşirelik eğitiminde kullanımı yaygın olmayan sanal simülasyon ve sanal gerçeklik uygulamalarının alanda gereksinimi ortaya çıkmıştır. Bu durumun, gelecekte uzun yıllar alması beklenen birçok teknolojik eğitim aracının geliştirilmesine öncülük edeceği düşünülmektedir. Ayrıca sınavların çevrim içi ortamda yapılması kağıt kullanımının azalmasını sağlamış ve ülkelere ekonomik yarar sağlamıştır. Öğrencilerin evlerinde eğitim alması -özellikle ikametgâh alanının dışında eğitim alan öğrencilerin- ailelere maddi yarar sağlamıştır. Esnek ders saatleri olması nedeniyle bazı hemşirelik öğrencilerinin çalışarak ailelerine ve kendilerine ekonomik katkı sağladıkları görülmektedir. Çevrim içi eğitimin yüz yüze eğitime kıyasla uluslararası ve şehirler arası eğitime olanak sunması, büyük kitlelere aynı anda ulaşım sağlaması, çoklu ortam araçlarının kullanımı ve en önemlisi de eğitimin devamlılığı gibi fırsatlar verdiği bilinmektedir (Çardak ve Güler, 2022; Evgin vd., 2022).

Tehditler ise aşırı iş yükü, artan ödev yükleri, yetkin olmayan mezunlar, covide yakalanma riski, internet ve elektrik kesintisi sorunları, hasta güvenliği tehdidi, çalışan güvenliği tehdidi, sağlık sorunları, özel hayatın gizliliğinin ihlali, sınav güvenlik önlemlerinin alınmaması olarak belirlenmiştir. Elçiçek’in (2022) çalışmasına benzer şekilde hemşirelik öğretim üyelerinin pandemi döneminde çevrim içi eğitim programına geçiş ile iş yüklerinin arttığı, öğrencilere verilen ve değerlendirilen ödev sayısındaki artışa bağlı hem öğretene hem de öğrenene için yorucu bir süreç yaşandığı belirlenmiştir (Elçiçek, 2022). Genç ve ark. (2020)’ da benzer şekilde çevrim içi eğitim sürecinde artan ödev yükünün bazı öğrenciler için yorucu olduğunu belirtmiştir (Genç vd., 2020). Çalışmamızda çevrim içi eğitim alan ve uygulamalarını daha sonra tamamlamak için klinik ortamda bulunan öğrencilerde beceri eksikliğine bağlı kesici-delici alet yaralanması olaylarının arttığı ifade edilmiştir. Laboratuvar beceri eğitimlerini tamamlayamayan öğrencilerin klinik ortamda bu tür risklere maruz kalması çalışan güvenliği tehdidi olarak belirtilmiştir. Ayrıca pandemi döneminde hemşirelik eğitimi alan ve verenlerin klinik ortamlarda COVID-19’a yakalanma riski nedeniyle stres yaşadıkları belirlenmiştir.

Çevrim içi eğitimin önemli tehditlerinden biri de eğitim-öğretimin değerlendirme aşamasında öğrencilerin sınavlarda kopya çekmesi, kullanılan dijital sistemde şeffaf denetlebilir önlemler alınmaya çalışılmasına rağmen kamera vb. imkanların sınırlılıkları nedeniyle bu duruma çözüm sağlayıcı olamamasına neden olmuştur. Bilgi ve becerisini yeterince geliştiremeden pandemi döneminde mezun olan öğrencilerin, meslek yaşantılarında hasta güvenliği tehdidi açısından önemli bir sorun oluşturacağı görüşü de katılımcıların çoğunluğu tarafından desteklenmiştir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmamız sonucunda, pandemi döneminde eğitimin devamlılığında kullanılan çevrim içi eğitim yönteminin çoğunluğu uygulamalı dersleri içeren hemşirelik eğitimi için tek başına yeterli olmadığı, yüz yüze eğitimin yerini alamayacağı ancak sağladığı yarar ve fırsatlar nedeniyle de, gerekli güncelleme ve iyileştirmelerin yapılması halinde gelecek kuşakların eğitim öğretim yaşantılarının bir bileşeni olabileceği ortaya çıkmıştır. Bu nedenle çevrim içi eğitim yönteminin, çoklu öğrenimi destekleyen yöntemler içind hemşirelerin uygulama becerilerini geliştirici ve destekleyici araçlarla desteklenerek geleceğin hemşirelik eğitim programlarına eklenmesi yönünde çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Etik Kurul Onayı (Kurul adı, tarih ve sayı no): Türkiye’de bulunan Ankara Üniversitesi Etik Komisyonu’nun onayı (Karar No: 35/04, Karar Tarihi: 23/02/2021) alındı.

Çıkar Çatışması: Bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Bulunmamaktadır.

Katılımcı Onamı: Öğretim elemanlarından bilgilendirilmiş onam alındı.

Yazar katkıları

Araştırma dizaynı: AAD, SK, SK

Veri toplama: AAD, SK, SK

Literatür araştırması: AAD, SK

Veri analizi: AAD

Makale yazımı: AAD, SK, SK

Teşekkür: Yazarlar, bu çalışmaya katılan tüm öğretim elemanlarına teşekkür etmektedir.

Ethics Committee Approval: Approval was obtained from Ethics Committee of Ankara University in Turkey (Decision no: 35/04, Decision date: 23/02/2021).

Conflict of Interest: Not reported.

Funding: None.

Exhibitor Consent: Informed consent was obtained from the faculty member.

Author contributions

Study design: AAD, SK, SK

Data collection: AAD, SK, SK

Literature search: AAD, SK

Data analysis: AAD

Drafting manuscript: AAD, SK, SK

Acknowledgement: The authors thank all faculty members who participated in this study.

KAYNAKLAR

- Adak, M. M., & Koç, M. (2022). COVID-19 pandemi döneminde uygulanan uzaktan eğitim sürecinde bilişim teknolojileri öğretmenlerinin deneyimlerinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 30–45. <https://doi.org/10.29065/usakead.1038646>
- Can, N., & Hatunoğlu, M. (2022). Covid-19 pandemi sürecinin akademisyenlere getirdiği avantajlar ve dezavantajlar: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi örneği. *Erciyes Journal of Education*, 6(1), 44–65. <https://doi.org/10.32433/eje.1003574>
- Çardak, U., & Güler, Ç. (2022). Uzaktan eğitim ve uzaktan öğretmen yetiştirme bağlamında akademisyen uygulama, görüş ve önerileri. *Yuzuncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Şubat Özel Sayı*, 323–353. <https://doi.org/10.33711/yyuefd.1068111>
- Cervera-Gasch, Á., González-Chordá, V. M., & Mena-Tudela, D. (2020). COVID-19: Are Spanish medicine and nursing students prepared? *Nurse Education Today*, 92, 104473. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104473>
- Dewart, G., Corcoran, L., Thirsk, L., & Petrovic, K. (2020). Nursing education in a pandemic: Academic challenges in response to COVID-19. *Nurse Education Today*, 92, 104471. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104471>
- Elçiçek, M. (2022). Uzaktan eğitim engelleri: Bir meta-sentez çalışması. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 35–45. <https://doi.org/10.32329/uad.937271>
- Evgin, D., Sümen, A., & Öncel, S. (2022). Hemşirelik eğitimi programındaki eğitimcilerin uzaktan eğitime yönelik algı ve görüşlerinin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 15(4), 449–467. <https://doi.org/10.46483/deuhfed.943312>
- Genç, S. Z., Engin, G., & Yardım, T. (2020). Pandemi (COVID-19) sürecindeki uzaktan eğitim uygulamalarına ilişkin lisansüstü öğrenci görüşleri. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 134–158. <https://doi.org/10.33418/ataunikkefd.782142>
- Hemşirelik Fakülteleri Dekanlar Konseyi. (2020). 10.04.2020 tarihli hemşirelik dekanlar konseyi toplantısı. <http://fs.hacettepe.edu.tr/hemsirelik/10.04.2020%20HEMDEK%20toplant%C4%B1%20kararlar%C4%B1.pdf>
- İlaslan, N., & Demiray, A. (2021). Koronavirüs 2019 pandemi sürecinde hemşirelik eğitimi: Belirsizlikler ve öneriler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 14(2), 171–176. <https://doi.org/10.46483/deuhfed.806355>
- Kaçan, A., & Gelen, İ. (2020). Türkiye’deki uzaktan eğitim programlarına bir bakış. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 6(1), 1–21.
- Kaya, Y., & Akin Isik, R. (2021). The contribution and challenges of the implemented compulsory distance education system to nursing education in the first period of the COVID-19 pandemic: a qualitative study. *Journal of Education and Research in Nursing*, 18(Supp1), S76–S84. <https://doi.org/10.5152/jern.2021.67365>
- Koch, J., Andrew, S., Salamonson, Y., Everett, B., & Davidson, P. M. (2010). Nursing students’ perception of a web-based intervention to support learning. *Nurse Education Today*, 30(6), 584–590. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2009.12.005>

- Kutlutürk, S., & Yıkılmaz, İ. (2021). Covid-19 pandemisi uzaktan çalışma sürecinde akademisyenlerin iş stresi, tükenmişlik algısı ve kas iskelet sistemi ağrılarının incelenmesi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 8(2), 297–313. <https://doi.org/10.21020/husbfd.877088>
- Marques, F. M., Pinheiro, M. J., Alves, P. V., David, C. P., & Neves, S. (2022). *Online problem-based learning during the pandemic: SWOT analysis of the nursing student's opinion* (pp. 322–335). https://doi.org/10.1007/978-3-031-04680-3_21
- Omisakin, F., Igbinlade, A., & Raji, R. (2024). Implementation of competency-based nurse education in National Open University of Nigeria: a swot analysis. *African Journal of Educational Management, Teaching and Entrepreneurship Studies*, 12(2), 98–110.
- Özan, M., Polat, H., Gündüzalp, S., & Yaraş, Z. (2015). Eğitim örgütlerinin etkililiğinin arttırılmasında yerel yönetimler: Elazığ ili örneği. *Firat Üniversitesi Harput Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 71–84.
- Parlar, H., & Kart, S. (2022). COVID-19 döneminde akademisyenlerin akademik motivasyon ve yayın performansının incelenmesi. *Journal of Higher Education and Science*, 12(3), 519–536. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1128593>
- T.C. Resmi Gazete. (2008). *Doktorluk, hemşirelik, ebelik, diş hekimliği, veterinerlik, eczacılık ve mimarlık eğitim programlarının asgari eğitim koşullarının belirlenmesine dair yönetmelik*.
- Türkiye Bilimler Akademisi. (2020). *Covid-19 küresel salgın değerlendirme raporu*.
- Vu, C.-T., Hoang, A.-D., Than, V.-Q., Nguyen, M.-T., Dinh, V.-H., Le, Q.-A. T., Le, T.-T. T., Pham, H.-H., & Nguyen, Y.-C. (2020). Dataset of Vietnamese teachers' perspectives and perceived support during the COVID-19 pandemic. *Data in Brief*, 31, 105788. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.105788>
- World Health Organization. (2024). *WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard > About [Dashboard]*. <https://data.who.int/dashboards/covid19/about>
- Yıldırım, K. (2010). Raising the quality in qualitative research. *İlköğretim Online*, 9(1), 79–92.
- Yılmaz İnce, E., Kabul, A., & Diler, İ. (2020). The opinions of academicians on distance education during the COVID-19 pandemic. In İ. Sahin & M. Shelley (Eds.), *Educational Practices during the COVID-19 Viral Outbreak: International Perspectives* (pp. 107–119). ISTES Organization.
- Yüksek Öğretim Kurulu. (2020a). *Basın açıklaması*. <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/YKS%20Ertelenmesi%20Bas%C4%B1n%20A%C3%A7%C4%B1klamas%C4%B1.aspx>
- Yüksek Öğretim Kurulu. (2020b). *Koronavirüs (COVID-19) bilgilendirme notu:1*. https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/coronavirus_bilgilendirme_1.aspx
- Yüksek Öğretim Kurulu. (2020c). *YÖK'ten hemşirelik programlarındaki son sınıf öğrencileri için alınan yeni karar*. <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/hemsirelik-programlarindaki-ogrencilere-uzaktan-egitim-imkani.aspx>

Araştırma makalesi

Research article

Dahiliye Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Hemşire-Hemşire İş Birliği Düzeyinin Değerlendirilmesi



Sebiha AKTAŞ US¹, Gülşah KUMAŞ²

ÖZ

Amaç: Araştırmanın amacı dahiliye kliniklerinde çalışan hemşirelerin hemşire-hemşire iş birliği düzeyini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Bu araştırma Akdeniz bölgesinde bulunan bir üniversite hastanesinde yürütülmüş olup tanımlayıcı ve kesitsel tiptedir. Araştırmanın örneklemini 01.10.2019-15.11.2019 tarihleri arasında dahiliye kliniklerinde çalışan ve mesaide olan 206 hemşire oluşturmuştur. Veriler "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Hemşire-Hemşire İş Birliği Ölçeği (HHİÖ)" ile toplanmış olup, bunlar hemşireler arasındaki hemşirelik iş birliği düzeyini değerlendirmek için kullanılmıştır. Araştırmada hemşire-hemşire iş birliği düzeylerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla çok değişkenli regresyon analizi yapılmıştır.

Bulgular: Hemşirelerin HHİÖ toplam puan ortalaması 78.10±8.18 bulunmuştur. Ölçek alt boyutları alınabilecek maksimum puanlara göre incelendiğinde, en yüksek (13.15±1.66) puan ortalamasının çatışma yönetimi alt boyutunda (4 madde); en düşük (11.51±1.54) ortalamasının ise iletişim alt boyutunda (4 madde) olduğu tespit edilmiştir. Hemşirelerin yaş, eğitim durumu, çalıştıkları bölüm, mesleki deneyim süresi ve çalıştıkları pozisyon ile ölçek alt boyutları ve toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar olduğu bulunmuştur (p<0.05). Regresyon analizi sonucuna göre; hemşire-hemşire iş birliği düzeyini arttıran en önemli faktörlerin 40 yaş ve üzeri olmak, yüksek lisans veya doktora mezunu olmak ve sorumlu hemşire pozisyonunda bulunmak olduğu belirlenmiştir (F=6.232, p<0.001, R²=0.093).

Sonuç: Dahiliye kliniklerinde çalışan hemşirelerin iş birliği düzeyinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hemşirelerin iş birliğine yönelik duygu ve düşüncelerini belirtmelerine olanak sağlayacak nitel araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Dayanışma, hemşire, iş birliği, sağlık ekibi

ABSTRACT

Evaluation of the Nurse-Nurse Collaboration Level of Nurses Working in Internal Medicine Clinics

Aim: The research aimed to determine the nurse-nurse collaboration level of nurses working in internal medicine clinics.

Material and Methods: This research was conducted in a university hospital located in the Mediterranean region and was descriptive and cross-sectional in design. The study sample consisted of 206 nurses on duty and working in internal medicine clinics between 10.01.2019 and 11.15.2019. Data were collected with the "Introductory Information Form" and the "Nurse-Nurse Collaboration Scale (NNCS)" and were used to evaluate the level of nursing collaboration between nurses. In the study, multivariate regression analysis was conducted to determine the factors affecting the levels of nurse-nurse collaboration.

Results: The total mean score of nurses on the NNCS was 78.10±8.18. When the scale sub-dimensions were examined according to the maximum scores that could be obtained, it was determined that the highest (13.15±1.66) mean score was in the conflict management sub-dimension (4 items); the lowest (11.51±1.54) mean score was in the communication sub-dimension (4 items). It was found that there were statistically significant differences between the nurses' age, education status, department they worked in, professional experience period and position they worked in and the scale sub-dimensions and total mean scores (p<0.05). According to the regression analysis results, it was determined that the most important factors that increased the level of nurse-nurse collaboration were being 40 years old and over, having a master's or doctoral degree and being in a charge nurse position (F=6.232, p<0.001, R²=0.093).

Conclusion: It was concluded that the level of collaboration among nurses working in internal medicine clinics was high. It is recommended that qualitative research be conducted to enable nurses to express their feelings and thoughts about collaboration.

Keywords: Collaboration, cooperation, health team, nurse

¹Bil. Uzm., Sağlık Bakanlığı Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Koroner Yoğun Bakım Ünitesi, Adana, Türkiye, E-mail: sebihaktas46@gmail.com, Tel: 0533 678 88 24, ORCID: 0000-0002-5731-0638

²Dr. Öğr. Üyesi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği, Adana, Türkiye, E-mail: gulsahkumas@gmail.com Tel: 0535 326 10 01, ORCID: 0000-0002-5102-2643

Geliş Tarihi: 31 Ocak 2024, Kabul Tarihi: 4 Aralık 2024

Atıf/Citation: Aktaş Us S., Kumaş G. (2025). Dahiliye Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Hemşire-Hemşire İş Birliği Düzeyinin Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 12(1), 15-25. DOI:10.31125/hunhemsire.1429049

GİRİŞ

Sağlık hizmetleri, birçok sağlık profesyonelinin bir araya gelerek ekip halinde sunduğu hizmetlerdir. Ekip, bilgi ve deneyimin sürekli paylaşıldığı, kararların birlikte alındığı, ortak hedeflere ulaşmak için iş birliğinin yapıldığı birliktir (Saygılı ve Özer, 2020; Temuçin vd., 2019; Yavuz Van Giersbergen ve Yoltay, 2022). İş birliğinin hastalar ve sağlık ekibi üyeleri üzerinde olumlu sonuçları olduğu kabul edilmektedir (Morley ve Cashell, 2017; Sangaleti vd., 2017; Yavuz Van Giersbergen ve Yoltay, 2022). İş birliği, ekip üyelerinin kişiler arası etkileşimlerini olumlu ilişkiler haline getirerek ve birlik olarak çalışmaya alıştırarak kişiler arası çatışmaları önleyebilir (American Nurses Association [ANA], 2023). Ayrıca ekip üyelerinin karşılıklı saygı ve güvene sahip olmasını, doğru ve etkili iletişim kurmasını da kolaylaştırabilir (Sangaleti vd., 2017; Yavuz Van Giersbergen ve Yoltay, 2022).

Birçok ülkede sağlık iş gücünün büyük bir bölümünü oluşturan ve bakım ekibinde kritik bir rol oynayan hemşirelerdir (Moore vd., 2017; World Health Organization [WHO], 2017). Hemşireler için iş birliği, genel mesleki eğitimi, kimliği, değerleri ve deneyimleri paylaşan meslektaşlar arasındaki etkileşimli bir süreci ifade etmektedir (Moore vd., 2017). Amerikan Yoğun Bakım Hemşireleri Akademisi'ne (AYBHA) göre, etkili iş birliği ve takım çalışması, sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturmak ve devam ettirmek için elzemdir (American Association of Colleges of Nursing [AACN], 2008).

Hemşire-hemşire iş birliği (HHİ), sağlık hizmeti sunumunda hasta güvenliğinin ve hemşirelik bakımının kalitesinin sağlanmasında önemli bir faktör olarak görülmektedir (Çelik Durmuş ve Gezer, 2022; Ross, 2018; Türe Yılmaz ve Yıldırım, 2018). Araştırmalar, sağlık kurumlarında çalışan hemşireler arasındaki iş birliğinin, tıbbi hataların önlenmesinde, bakım ve tedavinin en uygun zamanda ve kaliteli olarak sağlanmasında ve sürdürülmesinde önemli bir faktör olduğunu göstermiştir (Dougherty ve Larson, 2010; Gustavsson vd., 2021; Lemetti vd., 2017; Makary vd., 2007; McInnes vd., 2017; Reeves vd., 2017; Türe Yılmaz ve Yıldırım, 2018). Türkiye'de dahiliye kliniklerinde çalışan hemşirelerin hemşire-hemşire iş birliği düzeyi değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın bulgularının politika yapıcılara ve araştırmacılara girdi sağlayacağı düşünülmektedir. HHİ'yi geliştirmek ve sürdürmek için iş birliği uygulamaların hemşireler tarafından içselleştirilmesi ve sürdürülmesi gerekir. Bu nedenle hemşirelik yöneticilerinin özellikle HHİ düzeyinde değerlendirmeler yapması, iş birliği uygulamaların etkin bir şekilde desteklenmesi ve hemşirelik iş birliği düzeyinin uluslararası düzeyde sürdürülmesi amaçlanmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, dahiliye kliniklerinde çalışan hemşirelerin hemşire-hemşire iş birliği düzeyini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın Soruları

1. Dahiliye kliniklerinde çalışan hemşirelerin HHİ düzeyi nedir?
2. Dahiliye kliniklerinde çalışan hemşirelerin tanımlayıcı özellikleri ve çalışma özellikleri ile HHİ düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mı?

Hipotezler

Araştırma çerçevesinde aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

H₀₁: Dahiliye kliniklerinde çalışan hemşirelerin hemşire-hemşire iş birliği düzeyi yüksektir.

H₀₂: Dahiliye kliniklerinde çalışan hemşirelerin kişisel ve çalışma özellikleri ile HHİÖ alt boyut puanları arasında anlamlı bir fark yoktur.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Araştırma tanımlayıcı kesitsel tiptedir.

Araştırma Evren ve Örneklemi

Araştırma bir üniversite hastanesinin dahiliye kliniklerinde görev yapan hemşireler üzerinde yapılmıştır. Araştırmanın evrenini 01 Ekim-15 Kasım 2019 tarihleri arasında Türkiye'deki bir üniversite hastanesinin dahiliye kliniklerinde çalışan hemşireler oluşturmuştur. Araştırma Akdeniz bölgesindeki bir üniversite hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın yapıldığı hastanede yoğun bakım üniteleri, acil servisler, poliklinikler ve yataklı tedavi klinikleri olmak üzere birçok bölüm bulunmaktadır. Bu ankete bu hastanenin dahiliye kliniklerinde çalışan tüm hemşireler davet edilmiştir. Çalışmada örneklem seçimine gidilmeden evrenin tamamına ulaşmaya çalışılmıştır. Etik onayın ardından sorumlu araştırmacı anketleri dahil edilme kriterlerini taşıyan hemşirelere dağıtmıştır. Araştırmaya dahil edilme kriterleri; (1) en az 3 aydır hemşire olma ve (2) dahiliye kliniklerinde çalışıyor olmasıdır. Dahil edilmeme kriterleri; (1) aktif olarak hemşire olarak çalışmama ve (2) yıllık izin, doğum öncesi/sonrası izin, hastalık izni gibi nedenlerle ulaşılabilmesidir. Araştırmanın başında katılım yüzdesi tahmin edilemediği için örneklem büyüklüğü önceden hesaplanamamıştır. Araştırmanın 01 Ekim-15 Kasım 2019 tarihleri arasında yürütüldüğü hastanenin dahiliye kliniklerinde çalışan toplam hemşire sayısı 261'dir. Dahil edilme ve dahil edilmeme kriterlerine göre; 211 hemşireye (%80.8) ulaşılmış, izinli olan 28 hemşireye (10.7) ve hastalık iznindeki 1 hemşireye (0.3) ulaşılabilmiştir. Bunun yanında 21 hemşire (%8.0) ise araştırmaya katılmayı kabul etmemiştir. Araştırmada veri toplama aşamasından sonra G*Power 3.1.9.7 programı kullanılarak, %95 güven düzeyinde örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığı hesaplanmıştır. Buna göre alfa 0,05, tahmin edici sayısı=4 olarak belirlendiğinde araştırmanın gücü 0.96 olarak bulunmuştur.

Okuyucuların ne planlandığını, ne yapıldığını, ne bulunduğunu, ne gibi sonuçlara varıldığını takip edebilmesi için gözlemsel çalışmaların belirli bir standartta yapılması ve raporlanması önemlidir (Reeves vd., 2017). Bu nedenle birçok uluslararası dergi tarafından Gözlemsel Çalışmaların Raporlanmasının Güçlendirilmesi (STROBE) kontrol listesi tavsiye edilmekte, hatta yazarların

araştırmanın raporlama aşamasında bu listeye uyulduğunu beyan etmeleri gerekmektedir (Knottnerus ve Tugwell, 2008). Bu araştırmada STROBE kontrol listesi kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veri toplamada “Kişisel Bilgi Formu” ve “Hemşire-Hemşire İş birliği Ölçeği (HHİÖ)” kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formu araştırmacılar tarafından literatür dikkate alınarak oluşturulmuştur (Dougherty ve Larson, 2010; Lemetti vd., 2017; Temuçin vd., 2019). Bu formda hemşirelerin yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, medeni durumu, çalıştığı kliniği, klinikteki pozisyonu ve çalışma süresi gibi demografik ve çalışma özelliklerine ilişkin on soru yer almaktadır.

Hemşire-Hemşire İş birliği Ölçeği (HHİÖ)

2010 yılında Dougherty ve Larson tarafından geliştirilen Hemşire-Hemşire İş birliği Ölçeğinin (HHİÖ) Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2019 yılında Temuçin ve diğerleri tarafından klinikte çalışan hemşirelerden oluşan bir örneklem üzerinde yapılmıştır (Dougherty ve Larson, 2010; Temuçin vd., 2019). Ölçeğin kullanımı için Temuçin'den izin alınmıştır. HHİÖ, iş birliğinin alt boyutlarını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir ve bu alt boyutlar şunlardır: çatışma yönetimi, iletişim, ortak süreç, koordinasyon ve profesyonellik. Ölçeğin ilk hali 33 madde ve beş alt boyuttur. Ancak geçerlik ve güvenilirlik çalışması sonucunda ölçek 25 maddeden ve yine beş alt boyuttan oluşmaktadır. Toplam puan 25 maddenin tamamının ortalaması ile hesaplanır. Ölçek 4 dereceli likert tipindedir ve ölçek Cronbach alfa katsayısının 0,90 gibi iyi bir düzeyde olduğu görülmüştür (Temuçin vd., 2019). Bu çalışmada HHİÖ'nin Cronbach alfa katsayısı 0.89 ile oldukça güvenilir olduğu belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Araştırmanın yapılması için kurum yönetiminden izin alındıktan sonra katılımcılara çalışma hakkında bilgi verilerek yazılı onamları (araştırmanın amacı, anonimlik, beklentiler ve katılımcı hakları dahil) alınmıştır. Daha sonra hemşirelere veri formları dağıtılarak veriler toplanmıştır. Hemşirelere formları doldurmaları için ortalama 20 dakika süre verilmiştir. Ayrıca katılımcılardan, sahip olmaları gerektiğini düşündükleri iş deneyiminden ziyade, bulundukları hizmette çalışırken kazandıkları deneyimleri dayanarak soruları yanıtlamaları istenmiştir. Araştırmada anketin tamamlanmasını teşvik etmek için parasal teşvikler veya dönüşümlü anket payları gibi ek stratejiler kullanılmamıştır. Anket verileri şifrelenmiş bir dosyaya girilmiş ve güvenli bir veri tabanında saklanmıştır.

Verilerin Analizi

Veri toplama sonrasında veriler, araştırmacı tarafından bilgisayara manuel olarak girilmiş ve SPSS (IBM SPSS İstatistik 25) paket programı aracılığıyla istatistiksel analiz yapılmıştır. Normal dağılım için çarpıklık ve basıklık katsayıları $\pm 2,0$ aralığında incelenmiş, aykırı değerler “Mahalanobis” değerine göre hesaplanmış ve uç değerler veri setinden çıkarılmıştır. Sürekli değişkenlere ait veriler ortalama ($\bar{x}$), standart sapma (SS) değerleri kullanılarak raporlanmıştır. Kategorik değişkenlere ait verilerde sayı (n) ve yüzde (%) kullanılmıştır. Modelde yer alacak değişkenler t testi, tek yönlü varyans analizi, welch testi, posthoc Bonferroni ve Games-Howell ikili karşılaştırmaları, Spearman korelasyon analizi kullanılarak ikili analiz ile belirlenmiştir. Çalışma sonucunda G*Power 3.1.9.7 programı kullanılarak güç analizi hesaplanmıştır. Ölçek toplam güvenilirlik analizi Cronbach alfa yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır. Hemşirelerin hemşire-hemşire iş birliği düzeylerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla çok değişkenli regresyon analizi yapılmış ve backward yöntemi tercih edilmiştir.

Çok değişkenli regresyon analiz için gerekli olan varsayımların karşılanması için veriler, normal dağılım, uç değer ve çoklu doğrusal bağlantı sorunu açısından değerlendirilmiştir. Çoklu doğrusal bağlantı sorununun olmaması için korelasyon katsayıları incelenmiş, tolerans değeri >0.2 ve VIF değeri <10 küçük olan değişkenler analize dahil edilmiştir. Modelin gerçekleştirilmesi için uygun dummy değişkenler oluşturulmuş ve çok değişkenli regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Yapılan tüm testlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yapılması için kurum yönetiminden izin alındıktan sonra katılımcılara çalışma hakkında bilgi verilerek (araştırmanın amacı, anonimlik, beklentiler ve katılımcı hakları dahil) yazılı onamları alınmıştır (Çalışmanın Uygulama İznine İlişkin Karar No: 2019-104013, Karar Tarihi: 23/07/2019). Çukurova Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik izin alınmıştır (Karar No: 2019-89/87, Karar Tarihi: 14/06/2019). Her hemşireye çalışmanın amacı, yöntemi ve beklenen yararları anlatılmış; verilerin toplanması sırasında tüm katılımcılara diledikleri zaman herhangi bir gerekçe göstermeksizin çalışmadan çekilebilecekleri ve katılım için herhangi bir ücret talep edilmeyeceği bilgisi verilmiş ve yazılı izinleri alınmıştır. Araştırma Helsinki Deklerasyonu Prensiplerine, araştırma yayın etiği ilkelerine uygun şekilde yürütülmüştür.

Araştırma Sınırlılıkları

Araştırma, üniversite hastanesinde görev yapan hemşirelerle sınırlı olup, veriler 2019 yılında toplanmıştır. Bu nedenle, elde edilen sonuçların genelleştirilmesi mümkün değildir ve mevcut durumu yansıtmaya açısından kısıtlıdır.

BULGULAR

Tablo 1'de hemşirelerin tanımlayıcı özelliklerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Araştırmaya göre, çalışan hemşirelerin büyük bir çoğunluğu (%91.3) klinik alanda görev almakta, %55.8'i servislerde yer almaktadır. Yaklaşık üçte biri (%36.4) 2-5 yıl arası; %30.1'i 6-9 yıl arası bir süredir kendi kliniklerinde çalışmaktadır. Çalışmanın bulgularına göre, hemşirelerin neredeyse yarısı (%47.6) kişiler arası ilişkiler üzerine herhangi bir hizmet içi eğitim almamıştır. Hemşirelerin genel çalışma tecrübesi ortalama 10.26 ± 7.54 yıl, mevcut çalıştıkları klinikteki ortalama süre ise 5.31 ± 4.23 yıl olarak belirlenmiştir. Yaş ortalamaları 31.48 ± 7.61 yıl olan hemşirelerin %83.5'i kadın, %66'sı üniversite mezunu ve %57.8'i evlidir (Tablo 1).

Tablo 2’de HHIÖ puanlarına ilişkin bulgular sunulmuştur. HHIÖ toplam puan ortalaması 78.10±8.18 (58-98) olarak bulunmuştur. Alt boyutlar arasında "çatışma yönetimi" puan ortalaması 13.15±1.66 (10-16), "iletişim" puan ortalaması 11.51±1.54 (8-16), "paylaşım süreci" puan ortalaması 12.36±1.76 (8-16), "koordinasyon" puan ortalaması 15.56±2.19 (10-20) ve "profesyonellik" puan ortalaması 25.52±3.59 (17-32) olarak hesaplanmıştır. Alt ölçeklerin güvenilirlik katsayıları (Cronbach alfa) sırasıyla "çatışma yönetimi" için $\alpha=0.664$, "iletişim" için $\alpha=0.403$, "paylaşım süreci" için $\alpha=0.683$, "koordinasyon" için $\alpha=0.753$ ve "profesyonellik" için $\alpha=0.879$ olarak bulunmuştur. Ölçeğin toplamı için güvenilirlik katsayısı ise $\alpha=0.895$ ’tir.

Tablo 1: Hemşirelerin Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Dağılımı (n=206)

Nicel Özellikler		$\bar{x} \pm SS$	Min-Maks
Yaş (yıl)		31.48±7.61	20-50
Mesleki deneyim süresi (yıl)		10.26±7.54	0.33-29.08
Çalışılan klinikteki mesleki deneyim süresi (yıl)		5.31±4.23	0.08-22.00
Nitel Özellikler	Alt Gruplar	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yaş	20-29 yaş	96	46.6
	30-39 yaş	67	32.5
	40 yaş ve üzeri	43	20.9
Cinsiyet	Erkek	34	16.5
	Kadın	172	83.5
Medeni durum	Evli	119	57.8
	Bekâr	87	42.2
Eğitim durumu	Lise	59	28.6
	Üniversite	136	66.0
	Yüksek lisans/doktora	11	5.3
Çalışılan bölüm	Poliklinik	34	16.5
	Servis	115	55.8
	Yoğun bakım	57	27.7
Mesleki deneyim süresi	5 yıl ve altı	58	28.2
	6-10 yıl	71	34.5
	11 yıl ve üzeri	77	37.4
Çalışılan klinikteki deneyim süresi	1 yıl ve altı	42	20.4
	2-5 yıl	75	36.4
	6-9 yıl	62	30.1
	10 yıl ve üzeri	27	13.1
Pozisyon	Klinik hemşiresi	188	91.3
	Sorumlu hemşire	18	8.7
Kişiler arası ilişkilerde Hizmet içi eğitim alma durumu	Hiç almadım	98	47.6
	Yılda bir kez aldım	81	39.3
	2 yıldan fazla sürede bir kez aldım	27	13.1
Toplam		206	100.0

$\bar{x}$: Ortalama; SS: Standart sapma; Min: Minimum değer; Maks: Maksimum değer

Tablo 2: Hemşire-Hemşire İş Birliği Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular (n=206)

HHiÖ ve Alt Boyutları	n	$\bar{x} \pm SS$	Min-Maks	Çarpıklık	Basıklık	α
Çatışma yönetimi	4	13.15±1.66	10-16	0.138	-1.041	0.664
İletişim	4	11.51±1.54	8-16	0.156	0.321	0.403
Paylaşım süreci	4	12.36±1.76	8-16	0.236	-0.061	0.683
Koordinasyon	5	15.56±2.19	10-20	0.410	-0.267	0.753
Profesyonellik	8	25.52±3.59	17-32	0.302	-0.693	0.879
Ölçek Toplamı	25	78.10±8.18	58-98	0.461	-0.337	0.895

$\bar{x}$: Ortalama; SS: Standart sapma; Min: Minimum değer; Maks: Maksimum değer

α : Cronbach alfa katsayı değeri

Tablo 3’te hemşirelerin tanımlayıcı özelliklerine göre HHIÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması verildi. Araştırmada, HHI’nin cinsiyet, medeni durum, çalışılan klinikteki deneyim süresi ve kişiler arası ilişkilere yönelik hizmet içi eğitim alma gibi değişkenlerle anlamlı bir farklılık göstermediği saptandı ($p>0.005$).

40 yaş ve üzeri olanların paylaşım süreci ($p=0.022$) ve profesyonellik ($p=0.045$) alt boyutları ile ölçek toplam ortalamaları ($p=0.034$), 20-29 yaş aralığındaki hemşirelerden anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı. Yine, araştırmada 40 yaş ve üzeri olanların çatışma yönetimi ($p=0.047$) ve profesyonellik ($p=0.045$) alt boyutları ile ölçek toplam ortalamaları ($p=0.036$), 30-39 yaş aralığındaki hemşirelerden anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 3).

Eğitim durumu yüksek lisans/doktora olan hemşirelerin paylaşım süreci ($p=0.023$) alt boyutu ile ölçek toplam ortalamaları ($p=0.027$), lise mezunu hemşirelerden anlamlı düzeyde daha yüksek bulundu. Eğitim durumu yüksek lisans/doktora olan

hemşirelerin çatışma yönetimi ($p=0.049$), paylaşım süreci ($p=0.015$), profesyonellik ($p=0.034$) alt boyutları ile ölçek toplam ortalamaları ($p=0.004$), üniversite mezunu hemşirelerden anlamlı düzeyde daha yüksek bulundu (Tablo 3).

Çalışılan bölümü poliklinik olan hemşirelerin çatışma yönetimi ($p=0.021$) alt boyut puan ortalamaları, yoğun bakım olan hemşirelerden anlamlı düzeyde daha yüksek saptandı. Çalışılan bölümü servis olan hemşirelerin çatışma yönetimi ($p=0.024$) alt boyut puan ortalamaları, yoğun bakım olan hemşirelerden anlamlı düzeyde daha yüksek bulundu (Tablo 3).

Mesleki deneyim süresi 11 yıl ve üzerinde olan hemşirelerin paylaşım süreci ($p=0.021$) alt boyut puan ortalamaları, 5 yıl ve altında olan hemşirelerden anlamlı düzeyde daha yüksek saptandı. Mesleki deneyim süresine göre koordinasyon ($p=0.047$) alt boyut puan ortalaması ile ölçek toplam ortalamalarının ($p=0.049$) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlendi, ancak mesleki deneyim süresine göre ikili karşılaştırmalarda gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı (Tablo 3).

Hemşirelerin pozisyonu ile paylaşım süreci ($p<0.001$), koordinasyon ($p=0.010$) ve profesyonellik ($p=0.029$) alt boyutları ile ölçek toplam ortalamaları ($p=0.002$) arasında anlamlı sonuçlar bulundu. Sorumlu hemşirelerin klinik hemşirelere kıyasla puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görüldü (Tablo 3).

Paylaşım süreci alt boyutu ile yaş ($r_s=0.176$) ve mesleki deneyim süresi ($r_s=0.190$); profesyonellik alt boyutu ile yaş ($r_s=0.138$), mesleki ($r_s=0.164$) ve çalışılan klinikteki deneyim süresi ($r_s=0.137$); HHİÖ toplamı ile yaş ($r_s=0.152$) ve mesleki deneyim süresi ($r_s=0.181$) arasında düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı düzeyde ilişki bulunduğu saptandı (Tablo 3).

Tablo 3: Hemşirelerin Tanımlayıcı Özelliklerine Göre HHİÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=206)

Nitel Özellikler	n	Çatışma Yönetimi $\bar{x}\pm SS$	İletişim $\bar{x}\pm SS$	Paylaşım Süreci $\bar{x}\pm SS$	Koordinasyon $\bar{x}\pm SS$	Profesyonellik $\bar{x}\pm SS$	HHİÖ Toplamı $\bar{x}\pm SS$
Yaş grupları							
20-29 yaş ¹	96	13.14 $\pm$ 1.70	11.50 $\pm$ 1.54	12.14 $\pm$ 1.77	15.40 $\pm$ 2.22	25.22 $\pm$ 3.49	77.39 $\pm$ 7.44
30-39 yaş ²	67	12.85 $\pm$ 1.68	11.57 $\pm$ 1.64	12.27 $\pm$ 1.66	15.36 $\pm$ 2.13	25.12 $\pm$ 3.70	77.16 $\pm$ 9.09
40 yaş ve üzeri ³	43	13.65 $\pm$ 1.46	11.44 $\pm$ 1.40	13.00 $\pm$ 1.79	16.26 $\pm$ 2.14	26.81 $\pm$ 3.38	81.16 $\pm$ 7.69
F		3.107	0.090	3.814	2.761	3.649	3.929
p		0.047	0.914	0.024	0.066	0.028	0.021
Post hoc		3>2; p=0.047 -	- -	3>1; p=0.022 -	- -	3>1; p=0.045 3>2; p=0.045	3>1; p=0.034 3>2; p=0.036
Cinsiyet							
Erkek	34	12.79 $\pm$ 1.86	11.56 $\pm$ 1.33	12.18 $\pm$ 1.73	15.53 $\pm$ 1.97	24.76 $\pm$ 3.16	76.82 $\pm$ 6.92
Kadın	172	13.22 $\pm$ 1.62	11.50 $\pm$ 1.58	12.40 $\pm$ 1.77	15.57 $\pm$ 2.24	25.67 $\pm$ 3.65	78.35 $\pm$ 8.40
t		-1.371	0.203	-0.661	-0.098	-1.482	-0.997
p		0.172	0.839	0.509	0.922	0.144	0.320
Medeni durum							
Evli	119	13.05 $\pm$ 1.65	11.46 $\pm$ 1.47	12.46 $\pm$ 1.73	15.47 $\pm$ 2.30	25.44 $\pm$ 3.61	77.88 $\pm$ 8.49
Bekâr	87	13.29 $\pm$ 1.68	11.57 $\pm$ 1.64	12.22 $\pm$ 1.81	15.69 $\pm$ 2.04	25.63 $\pm$ 3.57	78.40 $\pm$ 7.77
t		-1.011	-0.517	0.982	-0.707	-0.385	-0.450
p		0.313	0.605	0.327	0.480	0.701	0.653
Eğitim durumu							
Lise ¹	59	13.24 $\pm$ 1.69	11.63 $\pm$ 1.56	12.29 $\pm$ 1.74	15.51 $\pm$ 2.31	25.86 $\pm$ 3.59	78.53 $\pm$ 7.27
Üniversite ²	136	13.02 $\pm$ 1.64	11.38 $\pm$ 1.51	12.27 $\pm$ 1.67	15.48 $\pm$ 2.11	25.17 $\pm$ 3.47	77.32 $\pm$ 8.11
Yüksek lisans\doktora ³	11	14.27 $\pm$ 1.49	12.45 $\pm$ 1.51	13.82 $\pm$ 2.40	16.91 $\pm$ 2.39	28.00 $\pm$ 4.15	85.45 $\pm$ 10.40
F		3.054	2.757	4.113	2.217	3.646	5.358
p		0.049	0.066	0.018	0.112	0.028	0.005
Post hoc		3>2; p=0.049 -	- -	3>1; p=0.023 3>2; p=0.015	- -	3>2; p=0.034 -	3>1; p=0.027 3>2; p=0.004
Çalışılan bölüm							
Poliklinik ¹	34	13.56 $\pm$ 1.50	11.94 $\pm$ 1.92	12.71 $\pm$ 1.93	16.53 $\pm$ 2.54	26.85 $\pm$ 4.25	81.59 $\pm$ 10.55
Servis ²	115	13.30 $\pm$ 1.67	11.30 $\pm$ 1.49	12.20 $\pm$ 1.78	15.36 $\pm$ 2.22	25.26 $\pm$ 3.47	77.43 $\pm$ 7.70
Yoğun bakım ³	57	12.60 $\pm$ 1.62	11.67 $\pm$ 1.31	12.47 $\pm$ 1.59	15.40 $\pm$ 1.76	25.25 $\pm$ 3.26	77.39 $\pm$ 7.05
F\W*		4.861	2.320*	1.253	3.097*	2.115*	2.403*
p		0.009	0.105	0.288	0.051	0.127	0.097
Post hoc		1>3; p=0.021 2>3; p=0.024	-	-	-	-	-

Tablo 3: Hemşirelerin Tanımlayıcı Özelliklerine Göre HHIÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=206) (Devamı)

Mesleki deneyim süresi							
5 yıl ve altı ¹	58	13.00±1.75	11.52±1.27	11.98±1.82	15.40±2.09	24.84±3.56	76.74±7.22
6-10 yıl ²	71	13.13±1.69	11.48±1.73	12.18±1.56	15.18±2.24	25.31±3.51	77.28±8.17
11 yıl ve üzeri ³	77	13.29±1.58	11.53±1.55	12.81±1.81	16.04±2.17	26.22±3.60	79.88±8.64
F		0.497	0.023	4.285	3.106	2.664	3.045
p		0.609	0.977	0.015	0.047	0.072	0.049
Post hoc		-	-	3>1; p=0.021	-	-	-
Çalışılan klinikteki deneyim süresi							
1 yıl ve altı	42	13.14±1.80	11.40±1.59	11.90±1.97	15.40±2.46	24.55±3.63	76.40±9.46
2-5 yıl	75	13.21±1.71	11.68±1.38	12.49±1.84	15.45±1.94	25.83±3.79	78.67±7.77
6-9 yıl	62	13.06±1.61	11.37±1.76	12.26±1.54	15.45±2.30	25.47±3.31	77.61±7.94
10 yıl ve üzeri	27	13.19±1.49	11.52±1.37	12.93±1.54	16.37±2.13	26.30±3.38	80.30±7.46
F		0.094	0.536	2.112	1.416	1.655	1.453
p		0.963	0.658	0.100	0.239	0.178	0.229
Post hoc		-	-	-	-	-	-
Pozisyon							
Klinik hemşiresi	188	13.11±1.67	11.48±1.54	12.16±1.64	15.44±2.14	25.35±3.56	77.55±7.86
Sorumlu hemşire	18	13.61±1.58	11.78±1.56	14.39±1.72	16.83±2.41	27.28±3.51	83.89±9.39
t		-1.232	-0.773	-5.469	-2.607	-2.198	-3.213
p		0.219	0.440	<0.001	0.010	0.029	0.002
Kişiler arası ilişkilere ilişkin Hizmet içi eğitim alma durumu							
Hiç almadım	98	13.00±1.74	11.56±1.66	12.16±1.55	15.53±2.11	25.68±3.57	77.94±8.20
Yılda bir kez aldım	81	13.21±1.62	11.32±1.46	12.42±2.04	15.56±2.35	25.31±3.66	77.81±8.38
2 yıldan fazla sürede bir kez aldım	27	13.52±1.50	11.89±1.25	12.89±1.48	15.70±2.09	25.56±3.50	79.56±7.61
F\W*		1.117	1.936*	2.533*	0.066	0.242	0.439
p		0.329	0.151	0.086	0.936	0.785	0.611
Post hoc		-	-	-	-	-	-
Nicel Değişkenler	Test Anlamlılık	Çatışma Yönetimi	İletişim	Paylaşım Süreci	Koordinasyon	Profesyonellik	HHİÖ Toplamı
Yaş (yıl)	r _s	0.074	0.002	0.176*	0.113	0.138*	0.152*
Mesleki deneyim süresi (yıl)	r _s	0.088	0.008	0.190*	0.135	0.164*	0.181**
Çalışılan klinikteki deneyim süresi (yıl)	r _s	0.001	0.012	0.125	0.099	0.137*	0.122

*p<0.05 ve **p<0.01 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki. X: Ortalama, SS: Standart sapma, n: Sayı, t: Bağımsız örneklem t testi değeri, F: Tek yönlü varyans analizi test değeri (ANOVA), W*: Welch test değeri (Bennett et al., 2023; Field, 2024; Harrison et al., 2020), ¹⁻²⁻³: Gruplar arasındaki farkın gösterimi, Post Hoc: Gruplar arası fark karşılaştırması (Bonferroni ve Games-Howell). r_s: Spearman korelasyon analizi.

Tablo 4'te model değişkenler arasındaki ilişki incelendi. HHIÖ toplamı ile yaş grupları (r_s=0.147, p=0.035), mesleki deneyim süresi (r_s=0.168, p=0.016) ve pozisyon (r_s=0.194, p=0.005) arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde anlamlı ilişki olduğu saptandı.

Tablo 4: Model Değişkenler Arasındaki İlişki (n=206)

Değişkenler	Test Anlamlılık	Hemşire Hemşire İş Birliği Ölçek Toplamı
Yaş grupları	r _s	0.147*
	p	0.035
Eğitim durumu	r _s	0.018
	p	0.800
Mesleki deneyim süresi	r _s	0.168*
	p	0.016
Pozisyon	r _s	0.194**
	p	0.005

r_s: Spearman korelasyon analizi

*p<0.05 ve **p<0.01 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki.

Tablo 5'te hemşirelerin HHİ düzeylerini etkileyen faktörlere yönelik çok değişkenli regresyon analizi sonuçları verilmiştir. Analize, t ve ANOVA testleri ile anlamlı bulunan değişkenler (yaş, eğitim durumu, mesleki deneyim süresi ve hemşirelerin pozisyonu) dâhil edilmiştir. Korelasyon analizinde anlamlı ilişkisi bulunan yaş ve mesleki deneyim süresi değişkenleri, kategorik yapıları nedeniyle modele eklenmemiştir. Analiz sürecinde, tüm değişkenlere ait dummy değişkenler eklenmiş ve en iyi modeli belirlemek amacıyla backward yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntem sonucunda dört aşamalı bir model oluşturulmuş, son modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve toplam varyansın %9.3'ünü açıkladığı bulunmuştur ($F(4, 201)=6.232, p<0.001, \text{Adj. } R^2=0.093$). Son modelde yer alan değişkenler incelendiğinde, HHİ düzeyini artıran en önemli faktörlerin yüksek lisans veya doktora mezunu olmak ($\beta=0.193, p=0.006$), 40 yaş ve üzeri olmak ($\beta=0.168, p=0.019$) ve sorumlu hemşire pozisyonunda bulunmak ($\beta=0.148, p=0.042$) olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte, lise mezunu olmanın hemşire-hemşire iş birliği düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır ($p>0.05$).

Ayrıca ölçek sonrasına "Hemşire-hemşire iş birliğini artırmak için ne önerirsiniz?" şeklinde açık uçlu bir soru sorularak hemşirelerden öneride bulunmaları istenilmiştir. 211 hemşireden 84 hemşire bu açık uçlu soruyu cevaplandırmış olup, bu hemşirelerin cevaplarının dağılımı incelendiğinde, %27.4'ünün (en yüksek oranlı cevap) "Doğru iletişim ve empati kurulmalı" önerisinde bulunduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5: Hemşirelerin Hemşire-Hemşire İş Birliği Düzeylerini Etkileyen Faktörler: Çok Değişkenli Regresyon Analizi (n=206)

Model 4	B	SH.	Beta (β)	t	P	B için %95 Güven Aralıkları	
						Alt	Üst
Sabit	75.989	0.768		98.962	<0.001	74.475	77.503
40 yaş ve üzeri (2)	3.376	1.426	0.168	2.367	0.019	0.563	6.188
Lise mezunu (1)	2.308	1.252	0.128	1.844	0.067	-0.160	4.776
Yüksek lisans\Doktora (2)	6.987	2.502	0.193	2.793	0.006	2.054	11.920
Sorumlu hemşire (1)	4.284	2.089	0.148	2.051	0.042	0.166	8.403
Bağımlı Değişken: HHİÖ toplam puanı							
$F(4, 201)=6.232, p<0.001. R=0.332, R^2=0.110, \text{Adj. } R^2=0.093, \text{Durbin-Watson}=1.910$							

F: Tek yönlü varyans analizi test değeri (ANOVA); R: Çoklu korelasyon katsayısı; R^2 : Determinasyon katsayısı; Adj. R^2 : Düzeltilmiş determinasyon katsayısı; Durbin-Watson: Artıklar arasında otokorelasyon olup olmadığı istatistiği; B: Regresyon katsayısı; SH.: Standart hata; β : Standartlaştırılmış regresyon katsayısı değeri; t: değişkenin modele katkısının anlamlılığını gösteren t-istatistiği; p: istatistiksel anlamlılık değeri.

Dummy değişkenler ve sıralaması: Yaş grupları (30-39 yaş=0, 20-29 yaş=1, 40 yaş ve üzeri=2); Eğitim durumu (Lisans=0, Lise=1, Yüksek lisans\Doktora=2); Pozisyon (Klinik hemşiresi=0, Sorumlu hemşire=1).

TARTIŞMA

Bu araştırma, bir kurumda hemşirelik iş birliği kültürünün yerleşip yerleşmediğini belirlemek ve klinik hemşirelik iş birliği alanında geçerlik-güvenirlik çalışmaları yapılmış olan hemşirelik iş birliği ölçeklerinden faydalanmak amacıyla gereklidir. Bu alanda tanımlanan bir ölçüm aracı ile HHİ düzeyinin belirlenmesi, kurum içerisinde daha sağlıklı ve kaliteli sonuçların sağlanmasına destek olacaktır. HHİ'nin hem klinik parametreler üzerinde hem de hemşirelerin çalışma süreçlerine doğrudan etkisi göz önüne alındığında, bu konuda yapılan çalışmaların oldukça az sayıda olması şaşırtıcı bir durumdur (Çelik Durmuş vd., 2018; Çelik Durmuş vd., 2024; Hatip ve Seren, 2021; Uslu ve Karaduman, 2023). Bu çalışmanın HHİ'nin önemini vurgulayacağı ve gelecek araştırmalara kaynak oluşturacağı düşünülmektedir.

Araştırmada hemşirelerin %47.6'sının kişiler arası ilişkiler konusunda hizmet içi eğitim almadığı belirlenmiştir. Hemşirelik bakımı kalitesinin artırılmasının yalnızca hemşirelerin verimliliğinin artırılmasıyla mümkündür. Hemşirelik kuruluşlarının lider ve yöneticileri, hemşireler arası iş birliğini geliştirmeye, hemşirelerin duygu kontrolü ve iletişim becerilerine ilişkin yeterliliklerini artırmaya yönelik eğitim programları geliştirmeli; hemşirelik verimliliğini artırmalıdır (Geun ve Park, 2019; Yavuz Van Giersbergen ve Yoltay, 2022). Dolayısıyla hemşirelere hizmet içi eğitimler verilmesi elzemdir. Hemşirelik mesleği hem bilgi hem de beceri gerektiren bir meslektir. İnsanlarla ilgilenen bir meslek olduğundan kişiler arası iletişim ve tutumlar oldukça önemlidir (Bağdu, 2014; Sibiya, 2018; Yavuz Van Giersbergen ve Yoltay, 2022).

Araştırmada, hemşirelerin HHİÖ toplam puan ortalamasının 78.10 ± 8.18 olarak tespit edildiği ve ölçekten alınabilecek puanların minimum ve maksimum puanlar arasında (25-100) değiştiği göz önüne alındığında, HHİÖ puanının yüksek bir düzeyde olduğu yorumu yapılabilir. Bu bulgu, konuyla ilgili yapılan diğer çalışmalarda elde edilen sonuçlarla da uyum göstermektedir (Çelik Durmuş vd., 2018; Çelik Durmuş vd., 2024; Lemetti vd., 2021; Ylitörmänen vd., 2019).

Hemşirelerin HHİÖ'den aldıkları en düşük puan ortalaması "iletişim" alt boyutunda, en yüksek puan ortalaması ise "çatışma yönetimi" alt boyutundadır. Bu çalışma sonucu benzer çalışma sonuçları ile uyum göstermektedir (Çavuşoğlu ve Gün, 2022; Zincirel, 2024). Ancak Çelik Durmuş ve Özsoy (2022)'un çalışmasında ise en yüksek puan ortalaması "profesyonellik" alt boyutunda, en düşük puan ortalaması ise "iletişim" alt boyutunda bulunmuştur. Ylitörmänen ve diğerlerinin (2019) çalışmasında ise en yüksek puan ortalaması "profesyonellik" alt boyutunda, en düşük puan ortalaması "çatışma yönetimi" alt boyutundadır. Bu bulguya göre hemşirelerin mevcut sorunun çözümü konusunda fikir birliğine varıldığı görüşünde oldukları ve çatışma yönetimini en üst düzeyde sağlamaya çalıştıkları söylenebilir. Hemşirelerin en düşük puan ortalamasına iletişim alt boyutunda olması nedeniyle iletişim konusunda yeterli tutum ve davranışlar göstermedikleri düşünülebilir. Hemşirelerin ekip çalışması ve iş birliği yaparak gerekli bilgileri zamanında aktarabilmesi için güçlü iletişim becerilerine sahip olması beklenmektedir.

Araştırmada HHİ ile cinsiyet, medeni durum, çalışılan klinikteki deneyim süresi ve kişiler arası ilişkilere ilişkin hizmet içi eğitim alma durumu gibi değişkenler ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Çavuşoğlu ve Gün (2022)'ün yaptığı benzer bir çalışmada, HHİÖ puan ortalamaları ile cinsiyet, çalışılan klinik, vardiya da bakılan hasta sayısı gibi değişkenler arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenirken; yaş ile HHİÖ alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Zincirel (2024)'in çalışmasında ise HHİÖ puan ortalamaları ile cinsiyet ve kurumda çalışma süresi değişkenleri arasında anlamlı fark tespit edilmiştir. Bu araştırmada HHİ düzeyinin yaş, eğitim durumu çalışılan bölüm, mesleki deneyim süresi ve pozisyon gibi hemşirelerin tanımlayıcı özelliklerin etkisi ile değiştiği belirlenmiştir. Araştırmada 40 yaş ve üzeri olanların, 20-29 yaş aralığındaki hemşirelere kıyasla paylaşım süreci ve profesyonellik alt boyutları ile ölçek toplam ortalamalarının; 30-39 yaş aralığındaki hemşirelere kıyasla da çatışma yönetimi ve profesyonellik alt boyutları ile ölçek toplam ortalamalarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Çavuşoğlu ve Gün (2022) tarafından yapılan çalışmada, 33-45 yaş grubundaki hemşirelerin HHİÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarının, 23-33 yaş grubundaki hemşirelere kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgulardan farklı olarak Lemetti ve diğerlerinin (2021) çalışmasında, ortalama iş birliği puanları ile yaş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirtilmiştir. Yaşça büyük hemşirelerin deneyimlerini daha iyi çatışma çözme ve iletişim becerilerine dönüştürerek iş birliğine dayalı bir çalışma ortamını teşvik edeceği düşünülebilir.

Araştırmada, yüksek lisans veya doktora mezunu hemşirelerin HHİÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarının, lise ve üniversite mezunu hemşirelere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yapılan benzer bir çalışmada, lisans ve lisansüstü hemşirelerin problem çözme ve profesyonellik alt boyutu puanlarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (Çelik Durmuş vd., 2018). Yapılan başka bir çalışmada da eğitim durumu ile hemşireler arası iş birliği arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (Çavuşoğlu ve Gün, 2022). Ancak hemşirelerin eğitim düzeyinin HHİ düzeylerinden bağımsız olduğuna dair çalışmalar da mevcuttur (Lemetti vd., 2021; Şahbaz ve Çelik Durmuş, 2021). Mesleki ve ileri eğitim uygulamaları ile hemşirelerin kişiler arası iletişimi, sosyal etkileşimi ve profesyonellik davranışları şekillenmektedir (Abdollahi ve Bagherzadi, 2024; Tanaka vd., 2014). Bunun yanında eğitim, bireylere temel dil ve eleştirel düşünme becerileri kazandırıp düşüncelerini açık ve etkili bir şekilde ifade etmelerini sağlayarak iletişim becerilerini geliştirmede katkıda bulunur (Maheswari ve Abi, 2024). Bu sayede sağlık hizmeti sunumunda açık iletişim ve sağlık profesyonelleri arasında karşılıklı saygı oluşur ve nihayetinde ekip çalışması iyileşir (Limoges ve Jagos, 2016). Tüm bu nedenlerle eğitim düzeyinin iyi etkileşim ve iş birliğinin sağlanmasında önemli bir faktör olduğu söylenebilir.

Araştırmada poliklinikte ve serviste çalışan hemşirelerin yoğun bakımda çalışan hemşirelere göre çatışma yönetimi alt boyutunda daha yüksek oranda kendilerini yeterli gördükleri saptanmıştır. Cihangiroğlu ve diğerlerinin (2015) çalışmasında da klinik ve poliklinik hemşiresi olarak çalışan hemşirelerin çatışma düzeylerinin, başhemşire, başhemşire yardımcısı ve klinik sorumlu hemşiresi gibi yönetsel pozisyonlarda çalışan hemşirelerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla olduğu bulunmuştur (Cihangiroğlu vd., 2015). Polikliniklerde ve klinik servislerde çalışan hemşirelerin çatışma yönetimi ve koordinasyon becerilerinin daha yüksek düzeyde bulunması, bu birimlerin işleyiş yapısıyla ilişkili olabilir. Bu birimlerde görev yapan hemşireler genellikle yüksek hasta sirkülasyonu, çok sayıda sağlık profesyoneli ile iş birliği ve hasta memnuniyetine verilen önemin belirgin olduğu dinamik ortamlarda çalışmaktadır (Çıraklı, 2019; Erdağı ve Özer, 2015). Sürekli değişen hasta profili ve sık iletişim gerektiren durumlar, zamanla hemşirelerin etkili iletişim, problem çözme ve ekip içi koordinasyon konularındaki yeterliliklerini geliştirmelerine katkı sağlayabilir. Ayrıca, bu birimlerde çalışan hemşirelerin hekimler, idari personel ve teknik ekip gibi diğer sağlık profesyonelleriyle yoğun etkileşim içinde olması nedeniyle çatışma durumlarıyla daha sık karşılaşmalarının muhtemel olduğu düşünülebilir. Ancak bu durum, aynı zamanda bu çatışmaları etkili bir şekilde yönetme stratejileri geliştirmeleri için bir fırsat da sunmaktadır. Bu bağlamda, poliklinik ve kliniklerde görev yapan hemşirelerin çatışmaları yönetme ve ekip koordinasyonunu sağlama konusunda kendilerini daha yetkin görmeleri anlaşılır bir durumdur.

Araştırmada mesleki deneyim süresi 11 yıl ve üzerinde olan hemşirelerin paylaşım süreci alt boyut puan ortalamaları, 5 yıl ve altında olan hemşirelerden anlamlı düzeyde daha yüksektir. Yine araştırmada, mesleki deneyim süresine göre koordinasyon alt boyut puan ortalaması ile ölçek toplam puan ortalamaları anlamlı düzeyde daha yüksektir. Sağlık profesyonellerinin hastaların ihtiyaçlarını etkili bir şekilde karşılayabilmesi için ekip çalışmasının teşvik edilmesinde ortak sürecin de aynı derecede önemli olduğu belirtilmektedir (Ndundu, 2015). Mesleki deneyim arttıkça hemşirelerin yetki düzeyi ve özerkliği de gelişmektedir (Karahana ve Kav, 2018). Uzun süre aynı klinikte çalışan hemşirelerin alan hakimiyetlerinin artacağı ve dolayısıyla daha etkin özerklik ve sorumluluk paylaşımı sağlayacağı düşünülebilir.

Hemşirelerin çalıştığı klinikteki pozisyonlar ile HHİÖ ve alt boyutları arasındaki ilişki irdelendiğinde paylaşım süreci, koordinasyon ve profesyonellik alt boyutları ile ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar bulunmuştur. Sorumlu hemşirelerin klinik hemşirelere kıyasla puan ortalamaları daha yüksektir. Yapılan benzer bir çalışmada da sorumlu hemşirelerin, klinik hemşirelerine göre daha yüksek HHİ puan ortalamalarına sahip olduğu belirtilmiştir (Zincirel, 2024). Bu bulgu, sorumlu hemşirelerin görev tanımları gereği daha fazla organizasyonel sorumluluk üstlenmeleri ve ekip içi iletişimi yönetme rollerinin bulunmasıyla ilişkili olabilir. Sorumlu hemşirelerin ekip koordinasyonunu sağlama, bilgi paylaşımını yönetme ve mesleki rol model olma gibi işlevleri, bu alt boyutlardaki becerilerinin gelişmesini destekleyebilir.

HHİ düzeylerini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan çok değişkenli regresyon analizi sonucunda, hemşire-hemşire iş birliği düzeyini artıran en önemli faktörlerin yüksek lisans veya doktora mezunu olmak, 40 yaş ve üzeri olmak ve sorumlu hemşire pozisyonunda bulunmak olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, ilerleyen yaşın, ileri düzeyde eğitim almanın ve liderlik rollerini etkin şekilde geliştirmeye katkısı olan sorumlu hemşire pozisyonunda görev yapmanın hemşirelerin iletişim becerilerini geliştirmede olumlu etkileri olduğu belirtilebilir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmada hemşirelerin HHİ düzeyi yüksek bulunmuş olup; HHİ puan ortalaması ile yaş, eğitim durumu, çalışılan bölüm, mesleki deneyim süresi ve pozisyon değişkenleri arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Araştırmada, sağlık hizmeti sunumunun uyumlu bir şekilde yürütülmesi, takım çalışması, takım içi iletişim ve hasta bakım kalitesi üzerinde önemli etkileri olan hemşirelik iş birliğine odaklanılmış olup, bu araştırmadan elde edilen bulgular ile, hemşirelere ve hemşire yöneticilerine hemşirelik iş birliği, birlik ve beraberlik sağduyusu ve istekliliği konusunda farkındalık sağlanacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda hemşirelerin iş birliğine yönelik duygu ve düşüncelerini belirtmelerine olanak sağlayacak toplantıların düzenlenmesi ve etkileşimlerinin artırılması önerilebilir. Bunun yanında daha geniş örneklem ve belirli aralıklarla yapılacak çalışmalar ile HHİ'nin düzeyinin belirlenmesi önerilmektedir.

Etik Kurul Onayı (Kurul adı, tarih ve sayı no): Çukurova Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Karar No: 2019-89/87, Karar Tarihi: 14.06.2019).

Çıkar Çatışması: Bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yoktur.

Katılımcı Onamı: Araştırmaya katılan tüm hemşirelerden yazılı bilgilendirilmiş onam alındı.

Yazar Katkıları

Araştırma dizaynı: SAU, GK

Veri Toplama: SAU

Veri Analizi: SAU, GK

Makale Yazımı: SAU, GK

Teşekkür: Çalışmaya katılan tüm hemşirelere teşekkür ederiz.

*Bu makale, Adana Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı yüksek lisans bitirme tezinden oluşturulmuş ve 19-21 Aralık 2019 tarihlerinde gerçekleştirilen 6. Uluslararası 17. Ulusal Hemşirelik kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Ethics Committee Approval (Board name, date and issue number): Approval was obtained from Non-interventional Clinical Research Ethics Committee of Çukurova University (Decision No: 2019-89/87, Date: 14.06.2019).

Conflict of Interest: Not reported.

Funding: None.

Exhibitor Consent: Written informed consent was obtained from all nurses participating in the study.

Author contributions:

Study design: SAU, GK

Data collection: SAU

Data analysis: SAU, GK

Drafting manuscript: SAU, GK

Acknowledgement: We thank all the nurses who participated in the study.

*This study was created from the master's degree thesis of Adana Çukurova University, Institute of Health Sciences, Department of Nursing, and presented at the 6th International 17th National Nursing Congress, 19-21 December 2019, Ankara, Turkey, as an oral presentation.

KAYNAKLAR

- Abdollahi, R., & Bagherzadi, A. (2024). Professional socialization in nursing students: A way to develop professional nursing values. *Journal of Nursing Reports in Clinical Practice*, 1-3. <https://doi.org/10.32598/JNRC.2405.1102>
- American Association of Colleges of Nursing (AACN). (2008). The essentials of baccalaureate education for professional nursing practice. American Association of Colleges of Nursing. <https://www.aacnnursing.org/Portals/0/PDFs/Publications/BaccEssentials08.pdf>
- American Nurses Association (ANA). (2023). Conflict resolution strategies in nursing. ANA Nursing Resources Hub. <https://www.nursingworld.org/content-hub/resources/nursing-leadership/conflict-resolution-in-nursing/>
- Bağdu, M. (2014). *Hemşirelikte hizmet içi eğitim: Nazilli Devlet Hastanesi örneği* [Yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi].
- Cihangiroğlu, N., Şahin, B., Teke, A., & Uzuntarla, Y. (2015). Hemşirelerin çatışma ve mesleki bağlılık düzeylerini etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 29(4), 599-610.
- Çavuşoğlu, E., & Gün, M. (2022). Covid-19 küresel salgını sürecinde iç hastalıkları kliniklerinde hemşire-hemşire iş birliğinin belirlenmesi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 9(1), 47-56. <https://doi.org/10.54304/SHYD.2022.71463>
- Çelik Durmuş, S., & Gezer, M. F. (2022). Relationship between nurse-nurse collaboration and patient safety culture. *SHYD*, 9(3), 363-370. <https://doi.org/10.54304/SHYD.2022.13284>
- Çelik Durmuş, S., & Özsoy, Z. (2022). Bir devlet hastanesinde hemşireler arası işbirliği ve hemşirelerin iş doyumunu düzeyinin incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science*, 128, 90-101. <https://doi.org/10.29228/ASOS.58205>

- Çelik Durmuş, S., Ekici, D., & Yıldırım, A. (2018). The level of collaboration amongst nurses in Turkey. *International Nursing Review*, 65(3), 450-458. <https://doi.org/10.1111/inr.12440>
- Çelik Durmuş, S., Gülnar, E., Marcomini, I., Özveren, H., Tessadori, B., Locatelli, G., & Sponton, A. (2024). Level of nurse–nurse collaboration and influencing factors in Türkiye and Italy: A mixed-methods study. *Journal of Research in Nursing*, 29(7), 584–598. <https://doi.org/10.1177/17449871241266807>
- Çıraklı, Ü. (2019). Türkiye’de yataklı sağlık kurumlarında poliklinik ve klinik hizmetlerinin 2008-2017 yılları arası gelişimi ve mevcut durumu. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, 2(1), 37-46.
- Dougherty, M. B., & Larson, E. L. (2010). The Nurse-Nurse Collaboration Scale. *JONA: The Journal of Nursing Administration*, 40(1), 17-25. <https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e3181c47cd6>
- Erdağı, S., & Özer, N. (2015). Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin Çalışma Ortamlarının, Hasta Güvenliği Kültürü Algılarının ve Tükenmişlik Durumlarının İncelenmesi. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 18(2), 94-106. <https://doi.org/10.17049/ahsbd.90265>
- Geun, H. G., & Park, E. (2019). Influence of emotional intelligence, communication, and organizational commitment on nursing productivity among Korean nurses. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 30(2), 226. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2019.30.2.226>
- Gustavsson, K., Börjesson, E., Björklund, M., & Munck, B. (2021). Interprofessional collaboration in connection with a medical ship: Nurses’ experiences. *Journal of Clinical Nursing*, 30(23-24), 3506-3516. <https://doi.org/10.1111/jocn.15853>
- Hatip, Ö., & Seren, A. H. (2021). Bir üniversite hastanesinde hemşireler arasındaki iş birliğinin hemşirelerin iş doyum düzeyleri üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(3), 181-194. <https://doi.org/10.1111/jocn.13598>
- Karahan, A., & Kav, S. (2018). Hemşirelikte mesleki yetkinlik. *HUHEMFAD*, 5(2), 160-168. <https://doi.org/10.31125/hunhemsire.454377>
- Knottnerus, A., & Tugwell, P. (2008). STROBE—A checklist to strengthen the reporting of observational studies in epidemiology. *Journal of Clinical Epidemiology*, 61(4), 323.
- Lemetti, T., Puukka, P., Stolt, M., & Suhonen, R. (2021). Nurse-to-nurse collaboration between nurses caring for older people in hospital and primary health care: A cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing*, 30(7-8), 1154-1167. <https://doi.org/10.1111/jocn.15664>
- Lemetti, T., Voutilainen, P., Stolt, M., Eloranta, S., & Suhonen, R. (2017). An enquiry into nurse-to-nurse collaboration within the older people care chain as part of the integrated care: A qualitative study. *International Journal of Integrated Care*, 17(1), 1-11. : <https://doi.org/10.5334/ijic.2418>
- Limoges, J., & Jagos, K. (2016). Joint education fosters collaboration and role clarity between practical and degree nursing students. *Journal of Nursing Education*, 55(11), 623-630. <https://doi.org/10.3928/01484834-20161011-04>
- Maheswari, D., & Abi, R. (2024). The interplay between education and communication. *Shanlax International Journal of Arts, Science and Humanities*, 11(S5), 26-28. <https://doi.org/10.34293/sijash.v11iS5-Mar.7646>
- Makary, M. A., Mukherjee, A., Sexton, B. J., Syin, D., Goodrich, E., Hartmann, E., et al. (2007). Operating room briefings and wrong-site surgery. *Journal of the American College of Surgeons*, 204(2), 236-243. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2006.10.018>
- McInnes, S., Peters, K., Bonney, A., & Halcomb, E. (2017). A qualitative study of collaboration in general practice: Understanding the general practice nurse’s role. *Journal of Clinical Nursing*, 26(13-14), 1960-1968.
- Moore, J., Prentice, D., & Salfi, J. (2017). A mixed-methods pilot study of the factors that influence collaboration among registered nurses and registered practical nurses in acute care. *Clinical Nursing Studies*, 5(4), 1. <https://doi.org/10.5430/cns.v5n4p1>
- Morley, L., & Cashell, A. (2017). Collaboration in health care. *Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences*, 48(2), 207-216. <https://doi.org/10.1016/j.jmir.2017.02.071>
- Ndundu, L. (2015). Nurses’ perceptions of nurse-nurse collaboration in the intensive care units of a public sector hospital in Johannesburg [Master thesis, University of the Witwatersrand].
- Reeves, S., Pelone, F., Harrison, R., Goldman, J., & Zwarenstein, M. (2017). Interprofessional collaboration to improve professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 6(6), CD000072. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000072.pub3>
- Ross, J. (2018). Effective communication improves patient safety. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 33(2), 223-225. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.01.003>

- Sangaleti, C., Schweitzer, M. C., Peduzzi, M., Zoboli, E. L. C. P., & Soares, C. B. (2017). Experiences and shared meaning of teamwork and interprofessional collaboration among health care professionals in primary health care settings: A systematic review. *JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 15(11), 2723-2788. <https://doi.org/10.11124/JBISRIIR-2016-003016>
- Saygılı, M., & Özer, Ö. (2020). Sağlık çalışanlarında ekip çalışması tutumlarının incelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 11(27), 444-454. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.656545>
- Sibiya, M. N. (2018). Effective communication in nursing. *InTechOpen*, 19, 20-34. <https://doi.org/10.5772/intechopen.74995>
- Şahbaz, F., & Çelik Durmuş, S. (2021). Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin tıbbi hata yapma eğilimi ve hemşireler arası iş birliği: Tanımlayıcı kesitsel bir araştırma. *IDEA Studies Journal*, 7(35), 857-864. <https://doi.org/10.26728/ideas.524>
- Tanaka, M., Yonemitsu, Y., & Kawamoto, R. (2014). Nursing professionalism: A national survey of professionalism among Japanese nurses. *International Journal of Nursing Practice*, 20(6), 579-587. <https://doi.org/10.1111/ijn.12201>
- Temuçin, E., Dolu, İ., & Kargın, M. (2019). Hemşire-Hemşire İş birliği Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirliği: Klinikte Çalışan Hemşire Örneklemi. *HSP*, 6(1), 1-7. <https://doi.org/10.17681/hsp.379895>
- Türe Yılmaz, A., & Yıldırım, A. (2018). Hemşirelerin ekip çalışmasına ilişkin tutumları ve etkileyen faktörler. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 67(67), 40-52. <https://doi.org/10.16992/ASOS.13441>
- Uslu, D., & Karaduman, A. (2023). İş birliğinin iş performans düzeyine etkisi: hemşireler üzerine bir uygulama. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15(2), 1305-1316. <https://doi.org/10.20491/isarder.2023.1651>
- World Health Organization (WHO). (2017). WHO global health workforce statistics. <https://www.who.int/data/gho/data/themes/health-workforce>
- Yavuz Van Giersbergen, M., & Yoltay, H. E. (2022). Hemşireler arası profesyonel mesleki iş birliği: Kanıt temelli uygulamalar. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(2), 334-344. <https://doi.org/10.46237/amusbfd.893013>
- Ylitörmänen, T., Kvist, T., & Turunen, H. (2019). Perceptions on nurse–nurse collaboration among registered nurses in Finland and Norway. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 33(3), 731-740. <https://doi.org/10.1111/scs.12669>
- Zincirel, Ş. (2024). *Hemşirelerde prososyal davranışların hemşire-hemşire iş birliği ile ilişkisi* [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi].

Araştırma makalesi

Research article

"It has not been easy, but it has been worth it": Experiences of Tandem Breastfeeding Mothers: A Qualitative Research



Sıdar GÜL¹, Ayşegül KILIÇLI²

ABSTRACT

Aim: This study aimed to explore the experiences of mothers who practiced tandem breastfeeding.

Material and Methods: A phenomenological study was conducted through in-depth interviews with 18 mothers who had practiced tandem breastfeeding for over three months. Purposive sampling was used. The data were analyzed using Colaizzi's phenomenological analysis process.

Results: The study's results were categorized under six themes, including decision-making, the meaning of tandem breastfeeding, challenges, benefits, barriers, and facilitators. The choice of tandem breastfeeding was based on the promotion of bio-psychosocial health. Tandem breastfeeding was a unique and pleasant experience, but it also caused fear. The process presented both challenges and benefits to bio-psychosocial health. Cultural beliefs and negative reactions were barriers to tandem breastfeeding, whereas social support and adequate knowledge were facilitators.

Conclusion: Tandem breastfeeding is a multifaceted experience shaped by maternal decisions, family dynamics, and community influences. Breastfeeding counseling programs need to be modified to meet the needs and priorities of tandem breastfeeding mothers, and awareness programs are essential at multisectoral levels.

Keywords: Lactation, nutrition, qualitative research, tandem breastfeeding

Öz

"Kolay olmadı ama buna değdi": Tandem Emziren Annelerin Deneyimleri: Nitel Bir Araştırma

Amaç: Bu çalışma, tandem emzirme uygulayan annelerin deneyimlerini keşfetmeyi amaçlamıştır.

Gereç ve Yöntem: Üç aydan uzun süredir tandem emzirme uygulayan 18 anne ile derinlemesine görüşmeler yoluyla fenomenolojik bir çalışma yürütülmüştür. Amaçlı örnekleme kullanılmıştır. Veriler Colaizzi'nin fenomenolojik analiz süreci kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmanın sonuçları karar verme, tandem emzirmenin anlamı, zorluklar, faydalar, engeller ve kolaylaştırıcılar olmak üzere altı tema altında kategorize edilmiştir. Tandem emzirme seçimi biyo-psikososyal sağlığın desteklenmesine dayanmaktadır. Tandem emzirme benzersiz ve hoş bir deneyim olmakla birlikte korkuya da neden olmuştur. Bu süreç biyo-psikososyal sağlık açısından hem zorluklar hem de faydalar sunmuştur. Kültürel inançlar ve olumsuz tepkiler tandem emzirmenin önündeki engeller iken, sosyal destek ve yeterli bilgi kolaylaştırıcı unsurlardır.

Sonuç: Tandem emzirme anne, aile ve toplum odaklı seçimlerden etkilenen karmaşık bir deneyimdir. Emzirme danışmanlığı programlarının tandem emziren annelerin ihtiyaç ve önceliklerini karşılayacak şekilde değiştirilmesi ve çok sektörlü düzeyde farkındalık programlarının uygulanması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Beslenme, laktasyon, nitel araştırma, tandem emzirme

¹ Assoc. Prof., Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Siirt University, Siirt, Turkey, E-mail: sidaraytekin@gmail.com, Phone number: +90 541 432 37 40, ORCID: 0000 0002 5766 4129

² Assist. Prof., Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Muş Alparslan University, Muş, Turkey, E-mail: aysegul_ay_9@hotmail.com, Phone number: +90 541 293 23 73, ORCID: 0000 0003 1105 99 91

Received: 19 June 2024, Accepted: 9 December 2024

Atıf/Citation: Gül S, Kılıçlı, A. (2025). "It has not been easy, but it has been worth it": Experiences of Tandem Breastfeeding Mothers: A Qualitative Research. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 12(1), 26-37. DOI:10.31125/hunhemsire.1502654

INTRODUCTION

Breastfeeding is a significant health behavior that affects maternal and child health in biopsychosocial aspects. Countries that encourage long-term breastfeeding and have low contraceptive use support breastfeeding under all circumstances (Cetin et al., 2014). However, mothers are expected to stop breastfeeding in culturally dense regions if they become pregnant (World Health Organization, 2003; Cetin et al., 2014). Although Turkey is a country that widely practices and supports breastfeeding, the most significant barrier for mothers is becoming pregnant while lactating (Hacettepe University, 2019; Aker et al., 2024). Mothers often discontinue breastfeeding during pregnancy and lactation because they believe it can harm themselves, their breastfed baby, and the fetus. Also, they believe breastfeeding during pregnancy is wrong due to cultural taboos and religious beliefs (Sinkiewicz-Darol et al., 2021; Erdoğan & Turan, 2023). Despite society's perception, some mothers breastfeed their babies together, a process known as tandem breastfeeding (TBF) (O'Rourke & Spatz, 2019).

TBF is defined as a situation in which a mother breastfeeds both her newborn baby and another baby under two years of age who is still breastfeeding postpartum. Mothers and their babies face various challenges during TBF, such as increased energy needs, pain, breast tenderness, decreased human milk, insomnia, and fatigue (Cetin et al., 2014; Meek, 2017; Morns & Steel, 2018; Aker et al., 2024). Additionally, they face criticism from their relatives and social environment, leading them to continue or discontinue TBF secretly (O'Rourke & Spatz, 2019; Erdoğan & Turan, 2023).

Despite widespread negative beliefs and problems, researchers showed that TBF can lead to positive experiences, increasing attachment between mother-infant and siblings, contributing to the growth and development of the older child, decreasing sibling jealousy, reducing breast problems, and providing a positive breastfeeding experience (Devocioğlu et al., 2015; Morns & Steel, 2018; O'Rourke & Spatz, 2019; Aker et al., 2024). Despite the previous studies, there is still a gap in the literature regarding TBF experiences. O'Rourke and Spatz (2019) stated that there is a need for more studies on the problems experienced by TBF mothers. There are also limited studies that examine the experiences of practicing mothers in communities where TBF is stigmatized. However, the solution to the negative phenomenon is possible by bringing the problems to light.

Aim

The present study aimed to explore the experiences of TBF mothers during the breastfeeding process. This study sought to answer the following questions:

1. What factors influence participants' decision to practice tandem breastfeeding?
2. What challenges do participants face while tandem breastfeeding?
3. What supportive factors help participants during tandem breastfeeding?

MATERIALS AND METHODS

Study Design

Phenomenological qualitative research was applied as this study focused on understanding Turkish mothers' experiences of TBF. Phenomenological qualitative studies help obtain more detailed and comprehensive answers to research questions. It helps researchers gain a deeper understanding of the research topic and explore its various aspects (Lambert & Lambert, 2013). Also, the Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ) checklist guide was followed in the study. A completed checklist is attached as Supplementary File S1.

The present study was conducted in Siirt province in southeastern Turkey. It has small settlements, extensive farmland, and limited socio-economic opportunities, making it below national poverty and unemployment standards. Siirt province ranks 75th out of 81 provinces in socio-economic development (Turkish Republic Ministry of Industry and Technology, 2017). Breastfeeding duration in Siirt province is 17.7 months, higher than the national average (Hacettepe University, 2019). This study was conducted at the province's only healthcare facility providing secondary care, the Training and Research Hospital in Siirt.

Study Sample

All TBF mothers accompanying their babies attending the pediatric outpatient clinic at the hospital comprised the study population. A purposive sampling technique was used in this qualitative research, and qualitative samples were drawn to reflect the purpose and aim of the study (Percy et al., 2015). As a result of interviews with 18 participants, the saturation point was reached, and the data were completed.

The study sample included individuals over 18 years old, lived in Siirt province, spoke Turkish, and had been practicing TBF for at least three months. The study excluded pregnant individuals practicing TBF, mentally unstable, non-residents of the province, or unwilling to participate. Four participants did not allow their interviews to be audio-recorded, and so were excluded from the study.

Data Collection Tools

The two authors prepared a data collection form in Turkish based on existing literature (O'Rourke & Spatz, 2019; Aker et al., 2024). The form was divided into two sections. The first section of the form included seven questions about the demographic characteristics of the participants (e.g., age, education, occupation, family type, type of last birth, number of children, TBF time). The second section of the form contained four open-ended interview questions designed to gather in-depth information (Table 1). An expert in breastfeeding confirmed and evaluated the data collection form before its use.

Table 1. In-depth Interview Questions Part

Number	Questions
1	How did you decide to continue tandem breastfeeding when you found out you were pregnant?
2	What changes have occurred in your baby or your human milk while you have continued tandem breastfeeding?
3	How did the people around you react to your continued tandem breastfeeding?
4	If you become pregnant again while lactating and decide to continue your pregnancy, how do you think about continuing to tandem breastfeed your baby?

Data Collection

The research team is composed of two authors. They both have a bachelor's degree in nursing and a doctorate in obstetrics and women's health nursing and are both female. Their work revolves around topics related to breastfeeding, and they drew inspiration from the literature on TBF experiences.

A volunteer female nurse from a pediatric outpatient clinic provided a brief overview of the study to potential participants. Interested participants were asked to provide their phone numbers for future contact. Using the list of potential participants and their phone numbers provided by the nurse, the first researcher contacted them to schedule interview sessions. The first researcher interviewed participants face-to-face between January 2022 and December 2023. Participants were given information about the study's purpose before approval. Before data collection, a pilot study was conducted with four mothers to test the comprehensibility of the data collection form. No changes were made to the questions after the pilot study since the mothers provided no suggestions. These mothers were excluded from the present study.

A one-to-one, non-structured, in-depth interview was used to collect sensitive data and facilitate TBF mothers to express their views privately. Each participant was interviewed once. All interviews were undertaken in a private room of the hospital during daily working hours. Each interview lasted between 40 and 60 minutes and was recorded using an audio recording. After each interview, field notes were taken to capture context, including participant behaviors and the researcher's thoughts and feelings about the interview process. After conducting 18 interviews, data saturation was achieved. In the study, participant statements were included from time to time and the participants were numbered from one to eighteen and coded as 'Participant (P)-number'. Confidentiality of data was ensured; all hard copies of the filled questionnaires were kept in a locked cabinet in the first researcher's office, and digital copies were stored in a specific folder on the encoded computer. No identifying information was collected except for questionnaire responses.

Data Analysis

Data analysis was conducted immediately after data collection using NVivo Version 12, QSR International. Throughout the study, both authors reflected on the analytical process as a group to reach a consensus. Two authors transcribed the interview tapes verbatim. All interview data and field notes were organized systematically according to Colaizzi's phenomenological analysis method. This method involves reading and analyzing participants' descriptions to extract significant statements, cluster meanings, and formulate an exhaustive description of the phenomena. The Colaizzi method is an iterative refinement process to ensure that no detail of the phenomenon is overlooked (Figure 1) (Colaizzi, 1978). To ensure validation, participants compared their experiences to the themes accurately characterized by the detailed descriptions. No new data or clarifications emerged.

The criteria for methodological rigor of credibility, dependability, confirmability, and transferability were observed throughout the process. In-depth interviews achieved credibility. Two authors analyzed the transcripts independently by bracketing data on preconceived ideas and strictly following the adapted Colaizzi's method described above. Next, the two authors compared and discussed the findings until consensus was achieved on themes, theme clusters, and categories. Transferability was ensured by considering variations of participant characteristics and sufficient quotations collected through in-depth interviews. The audit trail was maintained to ensure all analysis steps could be traced back to the original interviews. Two authors participated in the validation of the results. Each step of the analysis was questioned to check for any alternative interpretations. The analysis was discussed until an agreement was reached.

Ethical Considerations

The Helsinki Principles conducted the present study. Ethics committee approval was obtained from Siirt University Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee (Application date: 01/09/2021, Approval number: 19741), institutional permission from Siirt Provincial Health Directorate (Application date: 15/10/2021, Approval number: E-41587693), written informed consent from all participants and the nurse who helped to the identification of potential participants.

Limitations

A limitation of the present study is that the findings were based on mothers' self-reports. Not all participants' experiences may be reflected due to the possibility of forgetting or hiding some experiences. In addition, the findings of this study were limited to mothers who breastfed their two children at the same time and did not include pregnant women who practice TBF. Finally, cultural and religious beliefs were dominant in the study's region. Therefore, it may not reflect the experiences of TBF mothers in regions

with different socio-economic and cultural characteristics. In order to better understand the experiences of TBF mothers in regions with different socio-economic and cultural characteristics, comparative quantitative studies in a larger population are needed.

RESULTS

The mean (SD) age of the participants was 26.55 (4.06) years old (range: 21-36 ages). Ten participants were primary school graduates, and nine of them were currently unemployed. Table 2 shows further details on the participants' characteristics.

From the analysis of the interviews, six themes emerged: decision-making regarding TBF, meaning of TBF, challenges of TBF, benefits of TBF, barriers of TBF, and facilitators of TBF (Figure 2).

Decision-making regarding TBF

During the discussion, participants talked about how they make decisions about TBF. Some participants mentioned that they were motivated by the natural process of TBF (eight participants), whereas others focused on choosing the most beneficial option for their children (seven participants). Additionally, some participants shared how TBF positively impacted their postpartum psychology (five participants). One participant explained that they chose the most beneficial option for their children as follows: I faced a dilemma: feed my eldest son formula milk or breastfeed both children simultaneously. However, I was aware of the potential harm of formula milk and could not bear to choose one child over the other as both are precious to me because both are my dear (P3).

The expression of a participant stated that breastfeeding is a natural process: "I cannot breastfeed to the end, but I want it as far as it goes. Because it is the most natural"(P12).

Meaning of TBF

The theme of the meaning of TBF included three subthemes: rewarding experiences (seven participants), fears of health (five participants), and emotionalization (five participants). One participant described rewarding experiences: "Being a tandem mother is an extraordinary and self-sacrificing experience" (P5).

Participants feared for their health, their pregnancy, and their children's health due to choosing TBF. One participant said, "A mother's well-being is more important to the well-being of her children than human milk" (P9).

From the data analysis emerges the theme of emotions of TBF, not only physical. One participant said, "Tandem breastfeeding is much work, both physically and emotionally"(P1).

Challenges of TBF

All participants experienced some challenges with TBF, and these were captured under three subthemes: daily life (15 participants), breast problems (10 participants), and limited time (10 participants).

Many participants stated that the main challenge was managing their daily routine while TBF. One participant said, "It is very tiring when I spend sleepless nights, and it becomes difficult to keep up with cooking" (P18).

Some participants admitted they wanted to stop TBF because of the nipple pain they experienced. One participant stated, "There were times when my breasts were very sensitive. I have had many nipple cracks. Sometimes, I wanted to stop tandem breastfeeding because it hurt so much" (P11).

Some participants reported that there was not enough time to be able to breastfeed both children. One participant described it as follows: "Time... Maybe that is the biggest challenge. I have limited time in a day" (P7).

Benefits of TBF

The benefits experienced by the participants were examined under the sub-themes of increased attachment (thirteen participants), child health (ten participants), and increased milk supply (eight participants). One participant described increased attachment: "I think tandem breastfeeding created a special bond between the three of us that could last a lifetime" (P2).

Most participants emphasized that human milk benefits both of their children. One participant said, "My children do not get very sick. I think it is because of tandem breastfeeding" (P12).

Participants described pleasant experiences with the increase in human milk. A participant described this experience: "Both of my children gained weight during this time. The human milk has indeed increased" (P15).

Barriers of TBF

According to the feedback provided by the participants, specific barriers were encountered about TBF, which were grouped into three subthemes: cultural beliefs (16 participants), religious beliefs (10 participants), and negative reactions (15 participants). The participants reported receiving negative responses from their social circles, including family members and friends. Most participants expressed that the society held incorrect TBF beliefs, particularly concerning culture and religion, such as the myth that milk can become poisonous, the notion that human milk is of poor quality, and the belief that TBF is a sin. "Now human milk is toxic. The baby is poisoned..." (P3). Another participant stated: "Moreover, people say our religion is against tandem breastfeeding. Meaning the mother cannot get pregnant until her child has weaned. Tandem breastfeeding, therefore, is not done" (P17).

Of the responses, the negative reactions were one of the most frequent barriers, as can be read in one participant's experience: "When I learned that I was pregnant, the first advice of my friends and family was that I should stop breastfeeding immediately" (P10).

Facilitators of TBF

This theme describes resources on social support (13 participants) and sufficient knowledge (9 participants) that facilitate participants' TBF process. Some participants stated that the support of health professionals during the TBF process was

motivational. One participant articulated her experience: “The midwife working at the public health center informed me about tandem breastfeeding. It was challenging to apply this theory in my real life. However, with her support and guidance, I succeeded” (P1).

Half of the participants emphasized the importance of knowledge as a source of support during TBF. One participant stated her experience:

Before I decided on tandem breastfeeding, I learned that breastfeeding is a tight feedback loop based on supply and demand. So I could produce enough milk for both of my babies. It was the information that encouraged me. I think this is a significant advantage (P7).

Table 3 provides examples of significant statements related to formulated meanings, theme clusters, and emergent themes.

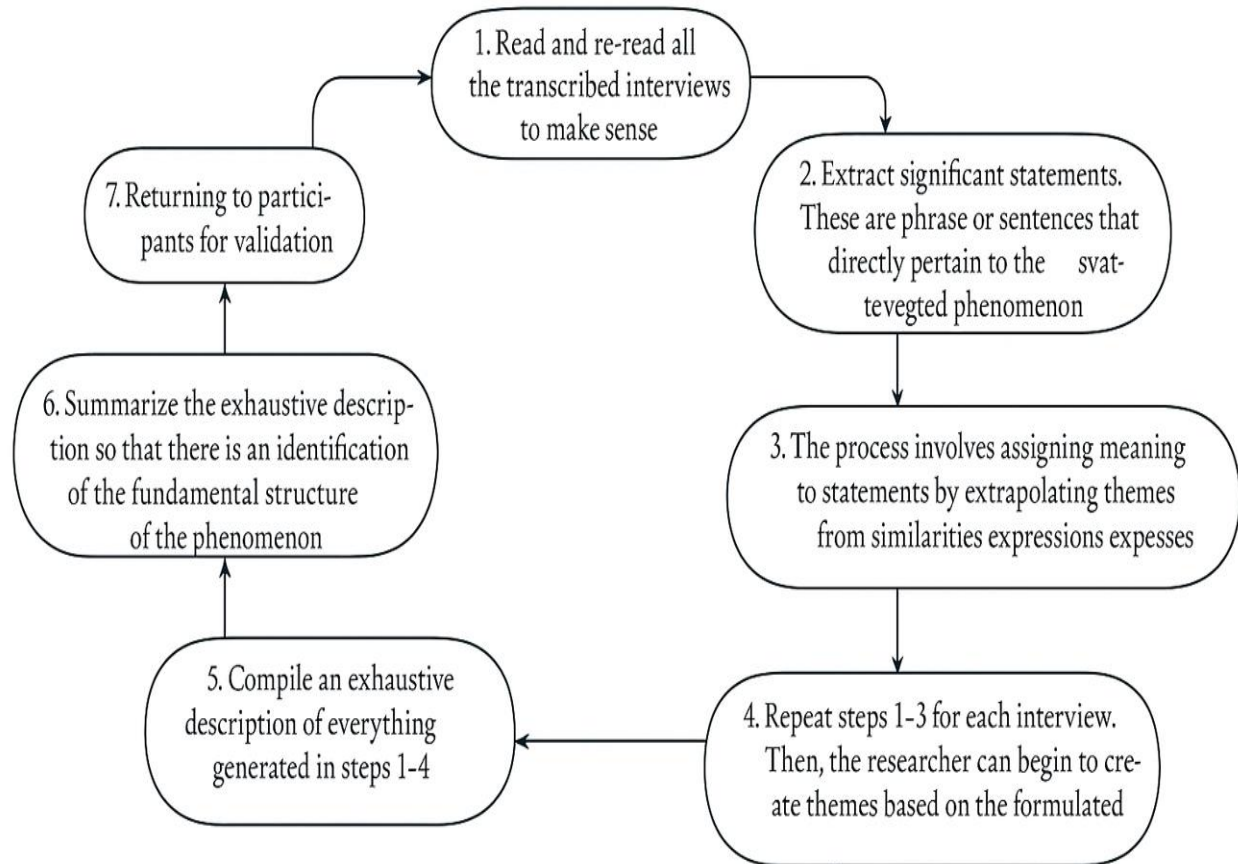


Figure 1. A Modified Colaizzi's Seven-step Method for Data Analysis

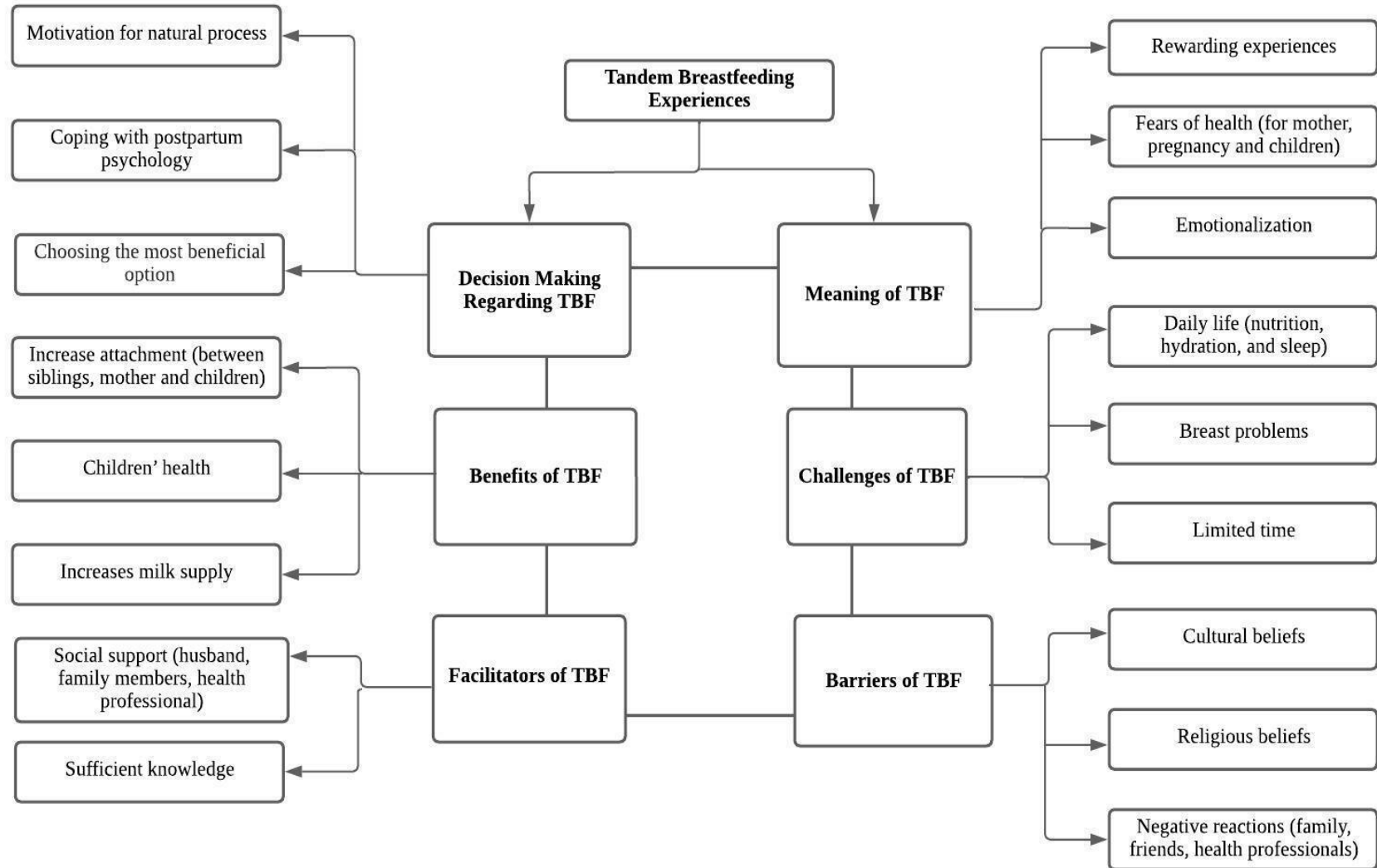


Figure 2. The Fundamental Structure of the Phenomenon and the Six Themes regarding Tandem Breastfeeding Experiences

Table 2. Participants haracteristics (n=18)

Participant	Age (years old)	Education	Occupation	Family Type	Type of Last Delivery	Number of Children	Age (months) of First Breastfed Child	Age (months) of Second Breastfed Baby
Participant 1	23	Primary school	Chef	Nuclear	Vaginal	2	17	4
Participant 2	22	Primary school	Housewife	Extended	Cesarian	3	15	5
Participant 3	21	Primary school	Housewife	Nuclear	Vaginal	2	15	4
Participant 4	28	High school	Officer	Nuclear	Cesarian	3	18	5
Participant 5	23	Primary school	Housewife	Extended	Cesarian	3	20	8
Participant 6	21	Primary school	Housewife	Extended	Vaginal	2	23	5
Participant 7	25	University	Officer	Nuclear	Vaginal	2	17	4
Participant 8	27	University	Teacher	Nuclear	Cesarian	2	18	5
Participant 9	24	Primary school	Cashier	Nuclear	Vaginal	2	21	8
Participant 10	30	High school	Nurse	Nuclear	Cesarian	2	24	6
Participant 11	36	Primary school	Hairdresser	Nuclear	Cesarian	3	20	5
Participant 12	32	University	Teacher	Nuclear	Cesarian	2	15	3
Participant 13	27	Primary school	Housewife	Extended	Vaginal	2	17	4
Participant 14	25	Primary school	Tailor	Nuclear	Vaginal	2	22	5
Participant 15	31	High school	Housewife	Nuclear	Vaginal	2	19	7
Participant 16	26	Primary school	Housewife	Extended	Vaginal	2	18	5
Participant 17	28	High school	Housewife	Nuclear	Vaginal	2	18	6
Participant 18	29	High school	Housewife	Nuclear	Vaginal	3	20	6

Table 3. Examples of Significant Statements related to Formulated Meanings, Theme Clusters, and Emergent Themes

Sentences	Meaning	Cluster Theme	Theme
"The most natural is human milk and comes as the child suckles. I wanted this" (P18)	Natural human milk is tempting.	Motivation for the natural process	Decision-Making Regarding TBF
"For my older child, the idea of giving up breastfeeding and feeding formula milk was scary." (P10) "I did not want it to affect my baby's development, but it was unfortunate to deprive my eldest child of human milk." (P9)	The development of children must not be adversely affected.	Choosing the most beneficial option	
"It was an unplanned pregnancy. I thought I would have more postpartum regret. Postpartum psychology is bad... I thought that tandem breastfeeding would be good for my psychology." (P13)	TBF reduces the regret of unplanned pregnancy.	Coping with postpartum psychology	
"I am pleased that I have breastfed both my children until now. This process has given me a lot." (P6)	TBF creates positive experiences.	Rewarding experiences	Meaning of TBF
"The doctor said if it triggers premature birth. This did not happen to me. However, I was so scared for my baby." (P1) "The thought that my human milk would poison my first child was frightening." (P16)	There are concerns that TBF depletes the mother and harms the fetus and human milk.	Fears of health (for mother, pregnancy, and children)	
"The emotionality of being a mother who breastfeeds two children sometimes rises." (P14) "Let me tell you this: it has not been easy, but it has been worth it. Emotions play a role in this situation. Moreover, isn't that the best thing for me?" (P8)	TBF process makes you feel emotional	Emotionalization	
"When I gave birth to my first baby, I had much support from my family. However, I did not get much support when I gave birth to my second baby. During this period, I focused on being a mother to my family of four. When I breastfeed two children simultaneously, I cannot do most of the daily chores." (P4)	It becomes challenging to keep up with the physical demands.	Daily life (nutrition, hydration, and sleep)	Challenges of TBF
"My breasts are susceptible right now, and my kids' teeth push me." (P2) "My eldest daughter's molars are popping and pattering, so I have nipple pain." (P13)	There are complaints of breasts becoming too sore from much TBF.	Breast problems	
"I spend my days breastfeeding and counting milk. If you do not have someone to help you, 24 hours is not enough." (P14) "I do not know what to do put together in this process because I do not have any time. This is the most important problem. Tandem breastfeeding is nice, but I have trouble with time difficulties." (P1)	Lack of time makes TBF difficult.	Limited time	
"It also prevented the feeling of jealousy among babies." (P8) "I had spoken to my eldest child before. It was easier for her to share breastfeeding with a new sibling. His devotion to me and his brother increased." (P15)	TBF establishes strong mother-child bonds and older-newborn child intimacy.	Increase attachment (between siblings, mother, and children)	Benefits of TBF

Table 3.Examples of Significant Statements related to Formulated Meanings, Theme Clusters, and Emergent Themes (Continue)

"Continuing to breastfeed made my daughter gain weight quickly. Her weight was not enough before." (P6)	TBF babies have few illnesses.	Children's Health	
"My eldest son had much fun. This pleasure was due to the increase in human milk." (P17) "Human milk is produced by supply and demand. So human milk increased." (P13) "When my son entered the fourth month, he rejected the breast. It still does not voluntarily suck. The human milk would have decreased if my eldest daughter had not breastfed. However, since she continues to suckle, I also have human milk." (P5) "Much colostrum came in, as was said. My human milk was more than enough for both of my babies. Sometimes, I feel that if I have a third baby, he will be well-fed." (P6) "My eldest child has only told me a few times that human milk is 'bitter.' Other than that, I do not remember any complaints. On the contrary, my human milk has increased a lot." (P13)	TBF increases human milk and its quality.	Increases milk supply	
"Overcoming anxiety about breastfeeding two children simultaneously is a challenge that needs to be addressed. Countless babies are deprived of human milk due to cultural misunderstandings and prejudices." (P16)	There are cultural taboos for TBF.	Cultural beliefs	
"People who saw me said that I should not breastfeed my older baby for religious reasons such as " the other baby does not develop, she becomes underweight. You are sinning." (P7) "The first child will mainly take the milk the baby needs, the rich, creamy hind milk. In our religion, this is called violating the right." (P3)	TBF is religiously sinful.	Religious beliefs	
"Everybody is treating you like a cow in the tandem breastfeeding process. This has worn me out much." (P8) "You stop breastfeeding immediately," said the doctor, who announced that I was pregnant. The reason was abortus risk. These were not evidence-based statements." (P1) "For mothers who saw me, it was almost impossible for me to breastfeed both of my babies simultaneously." (P11)	Prejudices of the public negatively affect TBF mothers.	Negative reactions (family, friends, health professionals)	Barriers of TBF
"The experiences of mothers (her friends) who have experienced this process have helped me a lot." (P14) "My husband knows best what I need while breastfeeding, and I am grateful for my husband's support." (P2)	The presence of helpers is essential.	Social support (husband, family members, health professional)	Facilitators of TBF
"The breast is not a warehouse. The milk does not run out when the big baby sucks the breast. As the baby suckles, the milk continues to come, and people are unaware of it." (P9)	TBF knowledge is associated with increased intent to TBF.	Sufficient knowledge	

Abbreviation: P, participant; TBF, tandem breastfeeding.

DISCUSSION

This study examines the experiences of 18 TBF mothers and contributes to the limited but growing literature investigating TBF. This study revealed the difficulties experienced by mothers from the beginning of the decision-making process for TBF and their personal management strategies for the TBF process. The results emphasize that TBF is a complex phenomenon and a special one for mothers, and the findings from the six themes contribute to a better understanding of the TBF experience: decision-making, the meaning of TBF, challenges, benefits, barriers, and facilitators.

In this study, mothers' decision to tandem breastfeeding practice was influenced by choosing the most beneficial option for their babies and themselves, coping with postpartum psychology, and seeing TBF as a natural motivation source. Aker et al. (2024) reported that mothers preferred TBF to strengthen the immune system of both babies, prevent breast rejection, ensure human milk secretion, and reduce breast problems. The statement mentions that TBF was motivated by the desire to be a societal role model, knowledge gained through social media, and support from health professionals (Aker et al., 2024). Sinkiewicz-Darol et al. (2021) reported that family support played a crucial role in the mother's decision to breastfeed both children simultaneously. Mothers wanted to wait until the older child was ready to stop breastfeeding alone. In parallel with the literature, the present study's findings showed that many health-based factors influenced mothers' preference for TBF.

TBF is different for every mother (Göncü Serhatlıoğlu & Yılmaz, 2000; Aker et al., 2024). In this study, mothers perceived TBF as a rewarding experience, fear, and an emotional process. Devecioğlu et al. (2015) reported that mothers who became pregnant while breastfeeding were worried that continuing breastfeeding was unfair to their child, that their milk would decrease, and that they would experience breastfeeding problems. Aker et al. (2024) found that mothers perceived TBF as happiness, love, satisfaction, and heroism but also worried about jealousy and the potential adverse effects of human milk on infants. Säilävaara (2020) reported that TBF mothers felt emotionally rewarded in this process. Therefore, TBF can be described as a sensitive process that elicits ambivalent feelings in mothers.

Many mothers experience various challenges during TBF (Göncü Serhatlıoğlu & Yılmaz, 2000; Rodríguez Vázquez et al., 2023). In this study, mothers experienced difficulties such as difficulty performing daily activities, breast problems, and lack of time. Meek (2017) stated that TBF required extra energy. Aker et al. (2024) reported that TBF mothers experienced problems such as uterine contraction, difficulty in stopping breastfeeding, problems between babies during breast sharing, pain and tenderness in the breasts, decreased human milk, frequent breastfeeding at night, insomnia, and fatigue. The findings revealed that TBF was not easy, and mothers needed support in coping.

TBF contributes positively to the biopsychosocial development of mothers and infants (Göncü Serhatlıoğlu & Yılmaz, 2000; Sinkiewicz-Darol et al., 2021). In the present study, the benefits expressed by TBF mothers were increased attachment between mother and children, increased milk supply, and healthier children. Foss (2017) stated that TBF effectively protected babies from diseases due to the nutrients and antibodies passing through human milk. Mothers and babies appeared happier, more peaceful, and more pleasant while breastfeeding. Aker et al. (2024) reported that mothers' concerns about the perception of insufficient milk experienced in their first pregnancy decreased during TBF. The positive experiences expressed by mothers during the TBF process might be practical in TBF (Aker et al., 2024).

Regarding barriers to TBF, the main findings in the present study were cultural and religious beliefs and negative reactions from family, friends, and health professionals. Different researchers reported that TBF was outside accepted cultural/religious parameters, TBF mothers were criticized by the social environment, especially family members, and practitioners were stigmatized (O'Rourke & Spatz, 2019; Rodríguez Vázquez et al., 2023; Aker et al., 2024). In addition, the lack of sufficient knowledge of health care providers about TBF and their prejudiced attitudes caused mothers to avoid sharing TBF with health care providers (Baranowska et al., 2019; Göncü Serhatlıoğlu & Yılmaz, 2000; Sinkiewicz-Darol et al., 2021; Erdoğan & Turan, 2023). In light of the available information, the cultural/religious pressures reflected by society, especially by health professionals, on TBF were not supportive of the process of TBF mothers.

In this study, the facilitators stated by the mothers were social support from family members and health professionals and sufficient information. Similarly, researchers reported that support from family members and health care providers facilitated TBF (Meek, 2017; Gianni et al., 2019; O'Rourke & Spatz, 2019; Sinkiewicz-Darol et al., 2021; Rodríguez Vázquez et al., 2023). In addition, the experiences of mothers who have experienced TBF on social media increased the knowledge of other TBF mothers and helped to solve breastfeeding problems (O'Rourke & Spatz, 2019; Rosenberg et al., 2021). The findings supported by this study indicated that supportive factors played a vital role in successfully practicing TBF.

This study has several implications for health care providers providing breastfeeding care and counseling regarding the TBF process. TBF mothers' decisions were influenced by maternal, family, and community-oriented choices. Participants also stated that having information about TBF was helpful. Breastfeeding counseling programs should include aspects of TBF and strengthen the ability of health care providers to provide accurate and transparent information on the subject. With increased awareness, TBF may become a common practice that mothers may choose for themselves and their children. This message is consistent with other studies reporting a need for information on TBF (O'Rourke & Spatz, 2019; Sinkiewicz-Darol et al., 2021; Erdoğan & Turan, 2023). Like the studies reviewed, TBF presented a complex picture with ambivalent feelings for mothers (Rodríguez Vázquez et al., 2023; Aker et al., 2024). For the participants, the wonderful experience of TBF is not without its challenges. Support is essential for success. In addition to the contributions of the above-mentioned study to these applications; to the best of our knowledge, this study is one of the few that has only sampled TBF mothers and analyzed their experiences. In this respect, it is essential for

health care providers who offer counseling on TBF. In addition, this study provides specific information as it was conducted in a disadvantaged region with low socio-economic status and high fertility.

CONCLUSION

This study provides essential insights for health care providers to enhance the experience of TBF mothers. The preference for TBF was influenced by human milk's nutritional and immunological value and psychosocial support for breastfeeding. The TBF mothers who described their experiences made it clear that TBF was a complex and emotionally ambivalent process for themselves and their children. Mothers' experiences should be acknowledged and appreciated, not dismissed. While there were several benefits of practicing TBF, such as promoting attachment, enhancing the children's health, and increasing human milk production, some challenges arose, such as dealing with breast problems, managing daily life obstacles, and struggling to find enough time. Another topic is that religious and cultural attitudes towards TBF were barriers for TBF mothers. Healthcare providers also displayed prejudice in their response to TBF. Finally, despite these barriers, social support and adequate knowledge were essential sources of support for TBF.

Healthcare providers should provide unbiased information that centers on the needs and priorities of TBF mothers and supports their awareness of options. Breastfeeding specialists have a unique opportunity to ensure that society respects the autonomy of mothers and families to make TBF decisions. Family and community-centered awareness activities should be planned with religious leaders, wise people, teachers, and others to support these decisions. Counseling should be provided to expectant mothers about the TBF process during the perinatal period, and social support networks should be created for TBF mothers to share experiences. Further research is needed to understand what motivates mothers to continue TBF despite barriers, which could help normalize TBF for a broader population.

Ethics Committee Approval: Approval was obtained from Siirt University Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee (Application date: 01/09/2021 and, Approval number: 19741).

Conflict of Interest: None.

Funding: None.

Exhibitor Consent: Informed consent was obtained from the participants for this study.

Author contributions

Study design: SG, AK

Data collection: SG

Data analysis: SG, AK

Drafting manuscript: SG, AK

Acknowledgment: The authors would like to thank all the women who shared their time and experiences to participate in this study, the expert who evaluated the data collection form, and the nurse who helped identify potential participants.

Etik Kurul Onayı: Siirt Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (Başvuru tarihi: 01/09/2021 ve, Onay numarası: 19741).

Çıkar Çatışması: Bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yoktur.

Katılımcı Onamı: Bu çalışma için katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Yazar katkıları

Araştırma dizaynı: SG, AK

Veri toplama: SG

Veri analizi: SG, AK

Makale yazımı: SG, AK

Teşekkür: Yazarlar, bu çalışmaya katılmak için zamanlarını ve deneyimlerini paylaşan tüm kadınlara, veri toplama formunu değerlendiren uzmana ve potansiyel katılımcıların belirlenmesine katkı sunan hemşireye teşekkür eder.

REFERENCES

- Aker, M. N., Gönenç, I. M., Er Korucu, A., & Çakırer Çalbayram, N. (2024). Mothers' experiences of tandem breastfeeding: A phenomenological study. *American Journal of Perinatology*, 41(S01), e1421-e1434. <http://dx.doi.org/10.1055/a-2033-0031>
- Baranowska, B., Malinowska, M., Stanaszek, E., Sys, D., Bączek, G., Doroszewska, A., Tataj-Puzyna, U., & Rabijewski, M. (2019). Extended breastfeeding in Poland: knowledge of health care providers and attitudes on breastfeeding beyond infancy. *Journal of Human Lactation*, 35(2), 371-380. <https://doi.org/10.1177/0890334418819448>
- Cetin, I., Assandro, P., Massari, M., Sagone, A., Genaretti, R., Donzelli, G., Knowles, A., Monasta, L., & Davanzo, R. (2014). Breastfeeding during Pregnancy: Position Paper of the Italian Society of Perinatal Medicine and the Task Force on Breastfeeding, Ministry of Health, Italy. *Journal of Human Lactation*, 30(1), 20-27. <https://doi.org/10.1177/0890334413514294>
- Colaizzi, P. F. (1978). Psychological research as the phenomenologist views it. In R., Valle, & M., King (Eds.). *Existential-phenomenological alternatives for psychology*. New York: Oxford University Press. pp. 6.

- Devecioğlu, E., Kürkçü Güneş, D., Kural, B., Eren, T., & Gökçay, G. (2015). Breastfeeding during pregnancy and tandem nursing: Case reports. *Journal of Istanbul Faculty of Medicine*, 77(4), 60-63. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.18017/iuitfd.13056441.2015.77/4.60-63>
- Erdoğan, Ç., & Turan, T. (2023). Determination of breast milk insufficiency perceptions of tandem breastfeeding mothers: A case-control study. *Journal of Neonatal Nursing*, 29(1), 50-53. <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2022.02.002>
- Foss, K. A. (2017). "The new boob tube?": Education, entertainment, and viewers' perceptions of breastfeeding on social media. In K. Foss (Ed.). *Breastfeeding and media: Exploring conflicting discourses that threaten public health*. Cham: Springer International Publishing. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-56442-5_8
- Gianni, M. L., Bettinelli, M. A., Manfra, P., Sorrentino, G., Bezze, E., Plevai, L., Cavallaro, G., Raffaelli, G., Letizia Crippa, B., Colombo, L., Morniroli, D., Liotto, N., Roggero, P., Villamor, E., Marchisio, P., & Mosca, F. (2019). Breastfeeding difficulties and risk for early breastfeeding cessation. *Nutrients*, 11(10), 2266. <https://doi.org/10.3390/nu11102266>
- Göncü Serhatlıoğlu, S., & Yılmaz, E. (2020). What is tandem breastfeeding? *Istanbul Gelisim University Journal of Health Sciences*, 12, 433-442. <https://doi.org/10.38079/igusabder.658725>
- Hacettepe University, Institute of Population Studies. (2019). *Turkey Demographic and Health Survey (TDHS) 2018*. Ankara, Türkiye. http://www.sck.gov.tr/wp-content/uploads/2020/08/TNSA2018_ana_Rapor.pdf
- Lambert, V. A., & Lambert, C. E. (2013). Qualitative descriptive research: An acceptable design. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 16(4), 255-256. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/5805>
- Meek, J. (Ed.). (2017). *The American academy of pediatrics new mother's guide to breastfeeding*. 3rd ed. New York, USA: Bantam Books.
- Morns, M., & Steel, A. (2018). Naturopathic support for nursing aversion associated with tandem breastfeeding. *Australian Journal of Herbal and Naturopathic Medicine*, 30(2), 74-78.
- O'Rourke, M. P., & Spatz, D. L. (2019). Women's experiences with tandem breastfeeding. *MCN The American journal of Maternal Child Nursing*, 44(4), 220-227. <https://doi.org/10.1097/nmc.0000000000000534>
- Percy, W. H., Kostere, K., & Kostere, S. (2015). Generic qualitative research in psychology. *The Qualitative Report*, 20(2), 76-85. <http://dx.doi.org/10.46743/2160-3715/2015.2097>
- Rodríguez Vázquez, R., García Díaz, A., Jiménez Fernández, R., & Corral Liria, I. (2023). Exploring tandem breastfeeding motivations via self-determination theory: an interpretative phenomenological study. *Journal of Human Lactation*, 39(3), 468-477. <https://doi.org/10.1177/08903344231166910>
- Rosenberg, G., Mangel, L., Mandel, D., Marom, R., & Lubetzky, R. (2021). Tandem breastfeeding and human milk macronutrients: A prospective observational study. *Journal of Human Lactation*, 37(4), 723-729. <https://doi.org/10.1177/08903344211003827>
- Säilävaara, J. (2020). Long-term breastfeeding: the embodied experiences of finnish mothers. *NORA - Nordic Journal of Feminist and Gender Research*, 28(1), 43-55. <http://dx.doi.org/10.1080/08038740.2019.1694581>
- Sinkiewicz-Darol, E., Bernatowicz-Łojko, U., Łubiech, K., Adamczyk, I., Twarużek, M., Baranowska, B., Skowron, K., & Spatz, D. L. (2021). Tandem breastfeeding: A descriptive analysis of the nutritional value of milk when feeding a younger and older child. *Nutrients*, 13(1), 277. <https://doi.org/10.3390/nu13010277>
- Turkish Republic, Ministry of Industry and Technology. (2017). *Socio-economic development ranking studies*. <https://www.sanayi.gov.tr/merkez-birimi/b94224510b7b/sege>
- World Health Organization (WHO). (2003). *Global Strategy for Infant and Young Child Feding*. Geneva 27, Switzerland. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42590/9241562218.pdf?sequence=1>

Araştırma makalesi

Research article

İnsülin Uygulama Yöntemi Memnuniyet Anketi'nin Türkçe'ye Uyarlama Çalışmasına İlişkin Psikometrik Bir Analiz



Tuğba BİLGEHAN¹, Şeyma DEMİR ERBAŞ²

ÖZ

Amaç: Bu araştırma, "İnsülin Uygulama Yöntemi Memnuniyet Anketi"nin Türkçe'ye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesi amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Metodolojik tasarıma sahip bu araştırma, Endokrinoloji Hastalıkları polikliniğine başvuran tip 1 diyabetli 214 yetişkin birey ile yürütüldü. Araştırma verileri "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "İnsülin Uygulama Yöntemi Memnuniyet Anketi" ile toplandı. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması kapsamında, dil, kapsam ve yapı geçerliği ile güvenilirlik analizleri yapıldı.

Bulgular: Çeviri-geri çeviri tekniği ile dil geçerliği yapılan ölçeğin kapsam geçerlik indeksi 1.0'dır. Ölçek, 9 maddeden ve 3 alt boyuttan (toplam varyansın %75,712'sini açıklar) oluşmaktadır. Doğrulamalı faktör analizinden elde edilen uyum indeksleri değerlerine göre ölçeğin iyi uyum düzeyine sahip olduğu belirlendi. Güvenirlik analizi sonuçlarına göre, ölçeğin tümüne yönelik Cronbach alfa değerinin 0,760, McDonald Omega=0.873; alt boyutlara yönelik Cronbach alfa değerlerinin 0,797 ile 0,929, McDonald Omega değerlerinin 0.846-0.898 arasında değiştiği belirlendi.

Sonuç: Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda ölçeğin tip 1 diyabetli olan bireylerde insülin uygulama yöntemi memnuniyetini değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu belirlendi.

Anahtar kelimeler: Diabetes mellitus, güvenilirlik ve geçerlik, insülin, memnuniyet, tip 1 diyabet

ABSTRACT

A Psychometric Analysis of the Adaptation Study of the "Insulin Delivery Method Satisfaction Survey" into Turkish

Aim: This study aimed to adapt the "Insulin Delivery Method Satisfaction Survey" into Turkish and evaluate its psychometric properties.

Material and Methods: This methodological study was conducted with 214 adult individuals with type 1 diabetes who visited the Endocrinology Clinics. Data were collected using a "Demographic Information Form" and the "Insulin Delivery Method Satisfaction Survey." As part of the validity and reliability analyses of the scale, language, content, construct validity and reliability analyses were performed.

Results: The scale's language validity was ensured using the translation-back translation technique, and the content validity index was 1.0. The scale consists of 9 items and 3 sub-dimensions, explaining 75.712% of the total variance. Confirmatory factor analysis indicated that the scale has a good fit. Reliability analysis showed a Cronbach's alpha of 0.760 and McDonald's Omega of 0.873 for the entire scale. For the sub-dimensions, Cronbach's alpha values ranged from 0.797 to 0.929, and McDonald's Omega values ranged from 0.846 to 0.898.

Conclusion: The results indicate that the scale is a valid and reliable tool for assessing satisfaction with insulin delivery methods in individuals with type 1 diabetes.

Keywords: Diabetes Mellitus, insulin, reliability and validity, satisfaction, type 1 diabetes

¹Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü İç Hastalıkları Hemşireliği, Ankara, Türkiye, E-mail: tugbabilgehan@aybu.edu.tr & tgb.bilgehan@gmail.com, Tel: 05544686552, ORCID: 0000-0002-3326-776X

²Dr. Öğr. Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği, Bolu, Türkiye, E-mail: seymademir@ibu.edu, Tel:05464715674, ORCID: 0000-0003-4112-9161

Geliş Tarihi: 27 Mayıs 2024, Kabul Tarihi: 10 Aralık 2024

Atıf/Citation: Bilgehan, T., Demir Erbaş, Ş. (2025). İnsülin Uygulama Yöntemi Memnuniyet Anketi'nin Türkçe'ye Uyarlama Çalışmasına İlişkin Psikometrik Bir Analiz. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 12(1), 38-49. DOI:10.31125/hunhemsire.1490607

GİRİŞ

Tip 1 diabetes mellitus (T1DM), pankreasta bulunan beta hücrelerinin otoimmün bir süreç sonrası hasar görmesinden kaynaklanan ve yaşam boyu insülin tedavisi gerektiren otoimmün kronik bir hastalıktır (Schmidt, 2018). Bu nedenle, T1DM'nin farmakolojik yönetiminin kilit noktasında insülin ve insülin uygulama cihazlarının kullanımı yer almaktadır (Speight vd., 2023). Subkutan insülin enjeksiyonları en standart insülin uygulama yolu olarak bilinse de, son on yılda insülin uygulama teknolojilerinde hızlı bir gelişme yaşanmıştır (Shah vd., 2016; Speight vd., 2023). İnsülin tedavisi alan hastalar, günlük çoklu enjeksiyonları, sürekli glukoz izleme sistemleri ile entegre ya da bağımsız insülin pompaları, kablosuz insülin pompaları, hibrid kapalı döngü insülin uygulaması gibi çeşitli insülin uygulama cihazları kullanmaktadır (Kropff & DeVries, 2016; Tauschmann & Hovorka, 2018; Speight vd., 2023). Mevcut diyabet teknolojileri T1DM'si olan bireylerin tercihlerine göre kullanılmakta olup, kan glukoz izlemeyi ve insülin uygulama ya da karar verme gibi yönlerini destekleyecek düzeyde gelişmiş durumdadır (The Lancet Diabetes Endocrinology, 2019). İnsülin tedavilerine ilişkin yeni teknolojik gelişmelerin glisemik kontrole yansıyan faydalarının yanı sıra psikososyal faydaları da bulunmaktadır (Kubiak vd., 2020; Bisio vd., 2022). Ancak bu faydaların insülin uygulama yönteminin bireyler tarafından benimsenmesi ve sürekli kullanımı ile mümkün olabileceği vurgulanmıştır (Tanenbaum vd., 2017).

Diyabeti olan bireyler için etkili, güvenli, kullanışlı ve uygun maliyetli insülin uygulama yönteminin belirlenmesine odaklanan uzun bir araştırma geçmişi vardır. Her uygulama yönteminin kendine özgü potansiyel avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır (Shah vd., 2016). Dezavantajlı durumlar ve potansiyel advers etkiler (ağrı, enjeksiyona bağlı anksiyete, cilt reaksiyonları, beden imajı endişeleri vs) bireylerin cihaza yönelik olumsuz tutum sergilemesine neden olabilir (Kubiak vd., 2020; 10. Al Hayek vd., 2021). Bu dezavantajların yaşanması, glisemik kontrolün bozulmasına yol açan tedavi uyumsuzluğu ile sonuçlanabilir (Al Hayet vd., 2021). Bu nedenle, insülin uygulama cihazlarının benimsenmesi ve sürekli kullanımıyla ilgili faktörleri anlayabilmek için T1DM'si olan bireylerin deneyimlerini ve psikososyal sonuçları ölçmek önemlidir (Barnard vd., 2015). Öz bildirime dayalı psikososyal ölçümler insülin uygulama yöntemine ilişkin memnuniyet, güven, refah, yaşam kalitesi ile birlikte beklentiler, kaygılar, umutlar, davranışlar gibi psikososyal deneyimleri ve tutumları anlamak için sistematik, geçerli ve güvenilir bir yaklaşım sunar (Kubiak vd., 2020; Speight vd., 2023).

Diyabete özel öz bildirime dayalı psikososyal değerlendirme araçlarının sayısının artmasına rağmen, diyabet teknolojilerinin insan faktörleri yönünü ve cihaz kullanımının günlük diyabet yönetimi üzerindeki etkisini değerlendiren ölçümlerin eksikliği bulunmaktadır (Barnard vd., 2015). Özellikle T1DM'nin yönetiminde önceliğin ve kilit noktanın insülin ve insülin uygulama cihazlarının kullanımı olduğu düşünüldüğünde, bireylerin insülin uygulama yöntemlerine (bir insülin kalemi, flakonu ve şırıngası, insülin pompası ya da insülin uygulama yöntemlerinin diğer türleri) ilişkin memnuniyetlerini belirlemek önemlidir (Al Hayek vd., 2021). Kullanıcının diyabet tedavisinden veya teknolojisinden memnuniyeti, bu tedavinin veya teknolojinin en uygun şekilde ve sürekli kullanımının temel belirleyicisi konumundadır (Hendrieckx vd., 2024). Modern diyabet yönetimi teknolojilerinden T1DM olan yetişkinlerin memnuniyetini veya deneyimlerini değerlendirmek için onaylanmış çeşitli ölçüm araçları kullanılmaktadır (Peyrot & Rubin, 2005; Polonsky vd., 2015; Manning vd., 2020; Hendrieckx vd., 2024). Bunlardan biri olan *İnsülin Uygulama Yöntemi Memnuniyet Anketi (İUYMA)* Polonsky vd. (2015) tarafından mevcut ve gelecekteki insülin uygulama cihazlarının psikolojik etkilerini, yaşam kalitesindeki değişiklikleri ve tedavi memnuniyetini inceleyebilecek ölçüde kapsamlı ve uygulanması kolay bir ölçme aracı olarak geliştirilmiştir. Bu ölçek, diğer ölçeklerden farklı olarak yalnızca insülin uygulama yöntemi memnuniyetine odaklanması ve Tip 2 diyabeti olan bireyler üzerinde Türkçe geçerliliğinin yapılmış olması nedeniyle, Tip 1 diyabeti olan bireyler için de geçerliliğinin tamamlanması amacıyla tercih edilmiştir (Bulantekin & İnkaya, 2022). Ölçeğin avantajlı özelliklerinden biri, doğrudan T1DM olan bireylerin cihaz tedavisinden duydukları memnuniyeti ölçüyor olmasıdır. Böylece, İUYMA Türkiye'de T1DM olan bireylere özel insülin uygulama yöntemi için kullanılabilecek bir ölçme aracı eksikliğini kapatabilecek özelliklere sahip olması açısından önemlidir. Dolayısıyla, bu çalışmada, T1DM'si olan yetişkin bireylerin insülin uygulama yöntemine ilişkin memnuniyetini belirlemek üzere İUYMA'nın Türkçe'ye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, T1DM'si olan yetişkin bireylerin kullandığı insülin uygulama yönteminin memnuniyetini belirlemek için "İnsülin Uygulama Yöntemi Memnuniyet Anketi"nin Türkçe'ye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Araştırmada metodolojik tasarım kullanılmıştır.

Araştırma Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Ankara'da bulunan iki devlet hastanesinde ve Bolu'da bir Üniversite hastanesinde Endokrinoloji polikliniğine başvuran T1DM tanılı bireyler oluşturdu. Araştırmanın örneklemine on sekiz yaş ve üstünde, anadili Türkçe olan, T1DM tanısı almış ve en az bir yıldır insülin tedavisi alan, > 6 ay boyunca mevcut insülin yöntemini kullanan ve çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden bireyler dahil edildi.

Ölçek geliştirme sürecinde, uygun örneklem büyüklüğünün sağlanması kritik öneme sahiptir. Literatür, her ölçek maddesi için minimum 5-10 katılımcı olacak şekilde katılımcının dahil edilmesi önerilmektedir (Streiner vd., 2016). Ek olarak, Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sonrasında elde edilen bulguların doğrulanması amacıyla farklı bir örneklem üzerinde Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) yapılması tavsiye edilmektedir (Orcan, 2018). Toplam 14 maddeden oluşan ölçeğin geçerlik-güvenirlik çalışmasını yürütmek üzere

araştırma örneklemine minimum 140-280 katılımcı alınması hedeflenmiş ve araştırmanın dahil edilme kriterlerini sağlayan 214 T1DM'si olan birey ile tamamlanmıştır. Verilerin yarısı ile AFA (n=107) kalan yarısı ile DFA (n=107) yapılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri T1DM'si olan bireylerin sosyo-demografik ve diyabetiyle ilgili özelliklerini belirlemeye yönelik "Anket Formu" ve "İnsülin Uygulama Yöntemi Memnuniyet Anketi" ile toplanmıştır.

Anket Formu: Bu form, araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmış olup sosyodemografik (yaş, cinsiyet, eğitim durumu vb.) ve tip 1 diyabeti ile ilgili (insülin uygulama yöntemi, diyabet tanı yılı, lipoatrofi ve lipodistrofi varlığı vb.) özellikleri içeren 11 sorudan oluşmaktadır (Schmidt, 2018; Manning vd., 2020; Al Hayek vd., 2021).

İnsülin Uygulama Yöntemi Memnuniyet Anketi (İUYMA): Tip 1 diyabetli bireylerin insülin uygulama yöntemlerinden duydukları memnuniyeti değerlendirmek için Polonsky vd. (2015) tarafından geliştirilmiş bir öz bildirim ölçeğidir. Ölçek toplam 14 madde ve etkin (madde 2,5,6,10 [ters puanlanmıştır],14), zorluk (madde 1,4,7,9,12) ve uygunsuz (madde 3,8,11,13) olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Likert tipte değerlendirilen ölçekte, derecelendirilme 1-5 puanlık nicel ölçeğe dayalı maddeler aracılığıyla yapılmaktadır ve "kesinlikle katılmıyorum", "2"katılmıyorum", "3"kararsızım", "4"katılıyorum", "5"kesinlikle katılıyorum" olarak ifade edilmektedir. Ölçeğin toplam puanı hesaplanırken bazı maddeler ters puanlanmaktadır (1,3,4,7,8,9,10,11,12 ve 13). Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 70 iken, en düşük puan 14'dür. Ölçekten alınan puan arttıkça insülin uygulama yönteminden memnuniyetin arttığı sonucuna ulaşılmaktadır. Orijinal İUYMA geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında ölçeğin Cronbach alpha değeri 0.860'dır (Polonsky vd., 2015).

Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Araştırmanın verileri Aralık 2023-Nisan 2024 tarihleri arasında çalışmada yer alan araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Katılımcılara bilgi formları ve anketteki sorular açıklanarak, araştırmanın amacı, beklenen yararları ve önemi anlatılmıştır. Veri toplama formlarının doldurulması için ortalama 10-15 dakika ayrılmıştır.

İUYMA Türkçe Versiyonunun Geçerliği

Dil Geçerliği

Uyarlama sürecinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından birçok çalışmadan rafine edilerek hazırlanan adımlar izlenmiştir (World Health Organization, 2017).

1. Çeviri: Bu aşamada, sağlık bilimleri fakültesinde akademisyen olan dört uzman kişi tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu uzmanlar, İngilizce'yi iyi derecede bilen ve anadili Türkçe olan kişilerdir. İki uzman, konu hakkında bilgilendirilmişken diğer ikisi bilgilendirilmemiştir (Dorer, 2012; Coster & Mancini, 2015). Çeviri sürecinin tamamlanmasının ardından, her iki çeviri versiyonu özetlenerek ortak bir metin oluşturmak amacıyla karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sürecinde anlamsal, deyimisel, kavramsal, dilsel ve bağlamsal farklılıklar değerlendirilmiştir (Borsa vd., 2012).

2.Semantik (Anlamsal) Açıklamalar: Dil yapısı ve kültürel farklılıklar göz önünde bulundurularak, ölçek maddeleri Türk toplumunun kültürüne uygun bir şekilde revize edilmiştir (International Test Commission, 2018).

3.Uzman Paneli: Bu adımın amacı, çevirideki eksik ifadeleri ve iki dil arasındaki tutarsızlıkları belirlemek ve çözmektir (World Health Organization, 2017; Jesus & Valente, 2016). DSÖ'nün önerisi doğrultusunda çeviri işleminden sonra, ölçeğin orijinali ve çevirisi dört uzmana gönderilmiştir (World Health Organization, 2017). Bu uzmanlar, ilgili her iki dili, kültürü, ölçeğin içeriğini ve uyarlama yöntemlerini bilen kişilerdir (International Test Commission, 2018). Kapsam geçerliği için Davis tekniğinden yararlanılmıştır. Uzmanlardan, her madde için 1- Uygun değil", "2- Ciddi olarak gözden geçirilmeli", "3- Hafifçe gözden geçirilmeli", "4- Uygun" olmak üzere değerlendirmeleri istenmiştir (Davis, 1992). Uzmanların geri dönüşüne göre hesaplanan ölçek maddelerine ait KGI değerinin 1.0 olduğu belirlendi.

4.Geri Çeviri: Anadili İngilizce olan ancak çevrilen dili de bilen, ölçek hakkında hiçbir bilgisi olmayan ve ilk çeviride yer almayan bağımsız iki çevirmen tarafından geri çeviri yapılmıştır (Beaton vd., 2007; Coster & Mancini, 2015). Geri çeviri süreci tamamlandıktan sonra, araştırmacılar geri çeviriler ile orijinal ölçek arasındaki farkları belirlemek için iki sürümü karşılaştırmıştır. Çeviri araştırmacıları ve çevirmenlerin analizi sonucunda, ölçek maddelerinde anlam kayması tespit edilmemiş ve tatmin edici bir düzeyde bulunmuştur. Geri çeviri sonrasında ölçeğin İngilizce formu ölçeği geliştiren yazara iletilerek doğrulanmıştır.

5.Pilot Uygulama ve Bilişsel İnceleme: DSÖ'nün pilot uygulama için önerileri dikkate alınarak, ölçek hedef gruba benzer özellikler taşıyan 32 kişiye uygulanmıştır. Ölçekte yer alan her madde, her katılımcı tarafından aynı şekilde anlaşılmıştır (Borsa vd., 2012). Pilot uygulama sonrasında ölçek formunda herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Pilot uygulamaya katılan bireyler örnekleme dahil edilmemiştir.

6.Son Sürüm: Beş aşamadan geçen ölçek son sürümü elde etmiştir.

7.Dokümantasyon: DSÖ'nün önerileri referans alınarak, ölçeğin uyarlama süreci raporlanmıştır (World Health Organization, 2017).

Yapı Geçerliği

Örneklemin uygunluğunu değerlendirmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ve Bartlett'in Küresellik testi uygulanmıştır. Ayrıca, ölçeğin Türkçe versiyonunun yapısal geçerliğini tespit etmek için AFA ve DFA yapılmıştır. DFA modeli, ölçeğin orijinal faktör yapısına dayanarak oluşturulmuştur. Model uyumu değerlendirmek için çeşitli uyum indeksleri kullanılmıştır; bunlar arasında Ki-Kare Uyum İyiliği (χ^2), Uyum İyiliği İndeksi (GFI), Uyum İyiliği İndeksi (AGFI), Tucker-Lewis Index (TLI), Normalize Edilmiş Uyum İndeksi (NFI) ve Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) bulunmaktadır (Yaşlıoğlu, 2017; Kılıç & Doğan, 2021).

İUYMA Türkçe Versiyonunun Güvenirliği

İUYMA Türkçe versiyonunun güvenilirliğini değerlendirmek için Cronbach alfa, Mcdonald's Omega katsayısı değeri ve madde toplam puan analizi kullanılmıştır.

Crobach 's Alpha ve Mcdonald's Omega

Likert tipi ölçeklerin iç tutarlılığının değerlendirilmesinde en sık kullanılan yöntem Cronbach Alfa ve Mcdonald's Omega katsayısıdır. Ölçeğin iç tutarlılığı 0'dan 1'e kadar olan bir ölçekte ölçülür; yüksek değerler, iç tutarlılığın daha yüksek olduğunu gösterir (Ravinder & Saraswathi, 2021). Cronbach Alfa ve Mcdonald's Omega değerleri hem ölçek hem de alt ölçekler için hesaplanmıştır.

Madde Toplam Puan Analizi

Bu analiz, her bir madde ile ölçek arasındaki korelasyonu -1'den 1'e kadar değişen korelasyonlarla sunar. Daha yüksek değerler, madde ile ölçek arasındaki tutarlılığın daha yüksek olduğunu gösterir (Paulsen & BrckaLorenz, 2017).

Verilerin Analizi

Araştırmaya katılan bireylerin demografik özelliklerinin değerlendirilmesi ve korelasyon analizi SPSS (IBM SPSS Statistics version 27.0.1.0) paket programı ile yapılmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik analizleri R Software (version x64 4.2.2) ile gerçekleştirilmiştir (R Core Team, 2024). Değişkenlerin normal dağılıp dağılmadığı Shapiro-Wilk normallik testi ile belirlenmiş ve normallik dağılımına göre parametrik testler kullanılmıştır. Ölçek KGI kullanılmıştır. Yapı geçerliğini değerlendirmede ise AFA ve DFA'dan faydalanılmıştır. Ayrıca güvenilirlik ve AFA kısmı için psych paketini ve DFA kısmı için Lavaan paketini kullanılmıştır (Rosseel, 2012; Revelle, 2018). Ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmede Cronbach alfa ve Mcdonald Omega değeri, ölçek maddelerinin iç tutarlılığını belirlemek için ise madde-toplam puan analizi hesaplanmıştır. Tüm istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmaya başlamadan önce, İUYMA'yı geliştiren yazar William H. Polonsky'den e-posta ile izin alındı. Araştırmanın yapılabilmesi için gerekli etik kurul izni Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulundan alınmıştır (Karar Tarihi: 27.10.2023 ve Karar No:358-08). Etik kurul izni alındıktan sonra araştırmanın yapıldığı hastanelerden araştırma izni alınmıştır. Katılımcılara araştırmanın amacı açıklandı ve gönüllülük ilkesinin önemi vurgulanmıştır. Ayrıca görüşme öncesi katılımcıların sözlü ve yazılı (Bilgilendirilmiş Onam Formu kullanarak) izinleri alınmıştır. Araştırmanın yürütülmesindeki tüm süreçlerde yayın ve araştırma etiği kurallarına uyuldu. Araştırma Helsinki Prensipleri doğrultusunda yürütülmüştür.

BULGULAR

Katılımcıların Sosyodemografik ve Klinik Özellikleri

Araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalamasının 28.81 ± 7.40 , diyabet tanı yılı ortalaması 12.26 ± 9.91 ve HbA1c değerinin ortalamasının 8.01 ± 1.93 olarak belirlenmiştir. Ayrıca bireylerin demografik ve diyabeti ile ilgili bazı özellikleri Tablo 1 'de verilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin büyük çoğunluğu (%84.6) insülin uygulama yöntemi olarak insülin kalemi kullandığı ve %45.3'ü kullandığı insülin uygulama yönteminden memnun olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1: Tip 1 Diyabeti Olan Bireylerin Demografik ve Diyabeti İle İlgili Bazı Özellikleri (n=214)

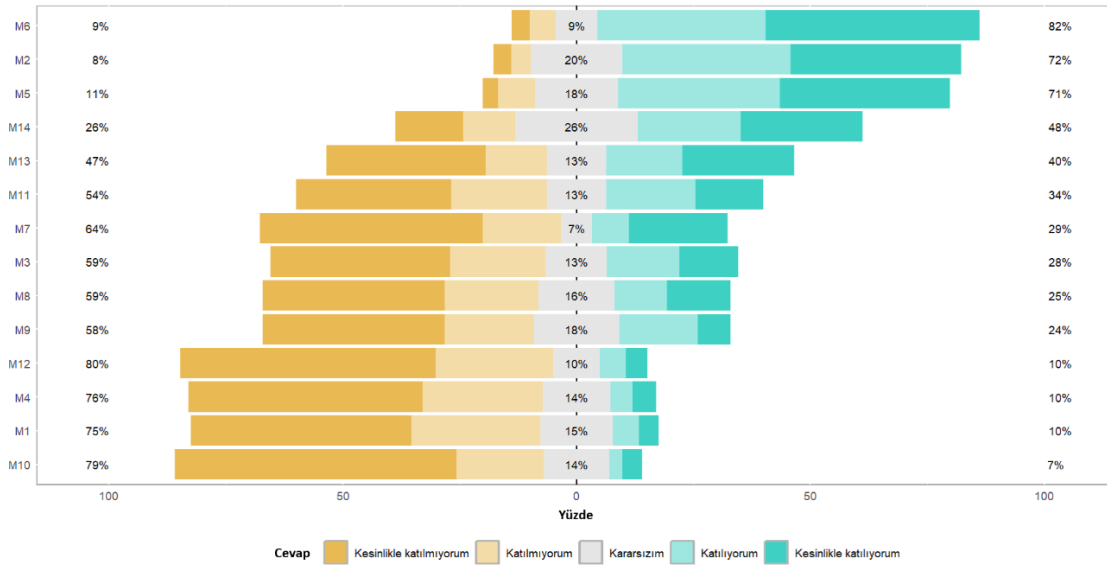
Değişkenler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	142	66.4
Erkek	72	33.6
Eğitim durumu		
İlkokul	111	51.9
Lise	65	30.4
Üniversite	34	15.9
Lisansüstü	4	1.8
Çalışma durumu		
Tam zamanlı çalışıyorum	40	18.7
Yarım zamanlı çalışıyorum	7	3.3
Çalışmıyorum	167	78.0

Tablo 1: Tip 1 Diyabeti Olan Bireylerin Demografik ve Diyabeti İle İlgili Bazı Özellikleri (n=214) (devam)

İnsülin uygulama yöntemi		
İnsülin kalem	181	84.6
Geleneksel insülin pompası	25	11.7
Hibrit kapalı döngü	6	2.8
Kablosuz insülin pompası	2	0.9
İnsülin uygulama yönteminden memnuniyet durumu		
Memnun	157	73.4
Memnun değil	57	26.6
Lipoatrofi varlığı		
Evet	63	29.4
Hayır	151	70.6
Lipohipertrofi varlığı		
Evet	108	50.5
Hayır	106	49.5
Diyabete bağlı kronik hastalık varlığı		
Evet	89	41.6
Hayır	125	58.4

Katılımcıların İUYMA Maddelerine Verdikleri Yanıtların Değerlendirilmesi

Katılımcıların İUYMA'daki her bir maddeye verdikleri yanıtların dağılımını Likert ölçeği kullanılarak şekil 1'de gösterilmiştir. Ölçeğin beşli likert tipi: "Kesinlikle katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kararsızım", "Katılıyorum" ve "Kesinlikle katılıyorum"dur. Her bir yanıt kategorisinin yüzdeleri, her bir madde için gösterilerek katılımcılar arasındaki görüş birliği veya farklılığı derecesinin görsel bir analizi sağlanmıştır. İUYMA madde 6 ve madde 2 için katılımcıların yüksek oranda "kesinlikle katılıyorum" seçeneğinde mutabakat kalmıştır. Bu oran İUYMA'nın bu maddeleri için güçlü bir memnuniyet olduğunu göstermektedir (Şekil 1).



Şekil 1. İUYMA Maddelerine Katılımcıların Likert Grafiği

Araştırmacılar tarafından çeviri incelendi, Türk toplum kültürüne uygun şekilde anlam bütünlüğü sağlanarak ölçeğin son hali verildi. Uzmanların geri dönüşüne göre hesaplanan ölçek maddelerine ait KGi değerinin 1.0 olduğu belirlendi. Anadili İngilizce olan ancak Türkçeye de hakim iki farklı uzman tarafından İngilizceye geri çeviri yapıldı. İngilizce çevirileri tamamlandıktan sonra ölçeği geliştiren yazara onay için ölçek gönderildi. Ölçeği geliştiren yazarın onayı alındıktan sonra dil geçerliği tamamlandı ve 32 T1DM bireye pilot olarak uygulanmıştır.

Yapı Geçerliği Analizi

Ölçeğin Türkçe versiyonunun yapı geçerliğini değerlendirmek için öncelikle örneklem büyüklüğünün faktör analizi açısından uygunluğu değerlendirildi. Bu amaçla Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) ve Bartlett testi uygulandı. Ölçeğin KMO değeri 0.660 bulundu. Bartlett Küresellik Testi sonuçlarına göre ise ki-kare değerinin kabul edilebilir aralıkta ve verilerin faktör analizi için uygun olduğu bulundu ($\chi^2=502.2158$, $sd=36$, $p<0.05$).

Ölçeğin orijinalinde bulunan mevcut faktörlerle yapılan istatistiksel analizlerde yapı geçerliliği ve güvenilirlik analizlerindeki sonuçların kötü çıkması nedeniyle, AFA kullanılarak yeniden boyutlandırma yoluna gidilmiştir (Orcan, 2018).

Açımlayıcı Faktör Analizi

Ölçeğin orijinalinde yer alan ters maddeler çevrilmiştir. Faktör sayısı korelasyon matrisine dayalı olarak Horn'un paralel metodu kuralı ile seçilmiştir (Çokluk Bökeoğlu & Koçak, 2016). AFA aşamasında Varimax döndürme yöntemi kullanıldı. Faktör analizi sonuçları değerlendirildiğinde, öz değeri 1'den büyük olan 3 faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre madde 10,12,13,14 faktör yük değerleri birbirine çok yakın olması ve madde 4'ün faktör yük değerinin 0.40 altında olması nedeniyle çıkarılmıştır. Kalan dokuz ölçek maddesine ait faktör analiz sonuçları Tablo-2'de sunulmuştur. Faktörler altında yer alan tüm maddelerin yük değerlerinin tamamı 0.40'tan yüksek olup maddelerin faktör yükleri arasındaki fark 0.10'dan yüksek olmadığı belirlenmiştir (Hsu vd., 2014; Howard, 2016). Maddelerin tamamı için komünalite değerleri 0.40'dan yüksek ve toplam varyansın 75.712'sini açıkladığı belirlenmiştir (Tablo 2). Faktör analizi sonrasında dokuz madde ile yapılan AFA sonuçlarına göre Bartlett Küresellik testi anlamlı ($\chi^2= 502.2158$, $sd=36$, $p<0.05$) ve KMO örnekleme yeterlilik testi değeri (KMO=0.660) yeterlidir.

Tablo 2. AFA Sonuçlarına Ait Faktör Yüğü ve Komünalite Değerleri

Madde no	Faktör-1	Faktör-2	Faktör-3	Komünalite
8	0.785			0.667
7	0.777			0.684
1	0.772			0.684
9	0.766			0.637
6		0.906		0.822
5		0.851		0.803
2		0.791		0.690
11			0.928	0.924
3			0.924	0.899
Açıklanan varyans %	28.015	26.135	21.561	Toplam Açıklanan Varyans 75.712

VAO: Varyans açıklama oranı

Bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusallık sorununun olmadığı Varyans Enflasyon Faktörü (VIF) değerlerine ($VIF < 10$) göre doğrulanmıştır (James vd., 2013). Doğrulamalı faktör analizi sonucunda elde edilmiş üç alt boyuttaki tüm maddelerin standardize faktör yükleri ve anlamlılık sonuçları Tablo 3'de gösterilmiştir. Bu sonuçlara göre ölçeğin tüm maddeleri alt boyutlarda istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde toplanmaktadır ($p<0,001$) ve standardize faktör yükleri pozitifdir (Tablo 3). Ölçeğin DFA bulgularına ait uyum iyiliği indeksleri hesaplanmıştır. Hesaplanan oranı χ^2/sd oranı 1.216025 olmak üzere 2'nin altındadır.

Güvenirlik Bulguları: Güvenirlik analizine göre tüm maddelerin düzeltilmiş madde korelasyonları pozitifdir (Tablo 4). Çalışmamızda ölçeğin iç tutarlılık güvenilirliğini değerlendirmek için Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı ve omega değeri hesaplanmış ve iç tutarlılık katsayısı toplam için $\alpha=0.760$, McDonald Omega=0.873 olarak bulunmuştur. Ölçeğin kullanım güçlükleri faktörü için $\alpha=0.797$, McDonald Omega=0.868; etkili faktörü için $\alpha=0,838$, McDonald Omega=0.846; Sosyal Ortam Zorlukları için $\alpha=0.929$, McDonald Omega=0.898 olarak bulunmuştur (Tablo 4).

Tablo 3. DFA Sonucunda Maddelere Ait Faktör Yüğü İstatistikleri

Faktör	Madde		Standardize faktör yükü	p
Kullanım Güçlükleri	8	İstediğim kadar doğal (anlık olarak) hareket etmemi zorlaştırıyor	0.823	<0,001
	7	Çok pahalı	0.533	<0,001
	1	Çok karmaşık	0.413	<0,001

Tablo 3. DFA Sonucunda Maddelere Ait Faktör Yüğü İstatistikleri(devam)

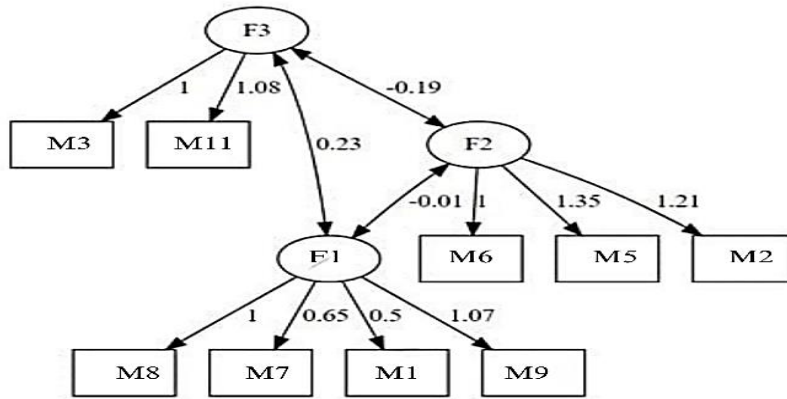
	9	Kontrol edilmesi gereken çok fazla parça ve bölüme sahip	0.882	<0,001
Etkili	6	İhtiyaç duyduğumda işe yarıyor	0.643	<0,001
	5	Diyabetimi daha iyi kontrol edebildiğimi hissetmeme yardımcı oluyor.	0.867	<0,001
	2	Kan şekeri kontrolümün iyi olmasına yardımcı oluyor.	0.776	<0,001
Sosyal Ortam Zorlukları	3	Toplum içindeyken kullanmak genellikle utanç verici oluyor.	0.820	<0,001
	11	Evin dışında olduğumda kullanmak rahatsızlık verici	0.884	<0,001

Tablo 4: Tanımlayıcı İstatistikler ve Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Madde	Ölçek Boyutları	Ort ±SS	Düzeltilmiş madde korelasyonu	Madde çıkarıldığında Alpha	Alpha	Omega
8	Kullanım Güçlükleri	2.364±1.423	0.689	0.746	0.797	0.868
7		2.299±1.603	0.647	0.793		
1		1.934±1.092	0.737	0.725		
9		2.355±1.297	0.698	0.746		
6	Etkili	4.121±1.025	0.817	0.741	0.838	0.846
5		3.803±1.136	0.830	0.727		
2		3.943±1.062	0.668	0.852		
3	Sosyal Ortam Zorlukları	2.616±1.464	0.949	0.778	0.929	0.898
11		2.242±1.156	0.953	0.843		

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, Alpha: Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı

Araştırma verilerinin ikinci örnekleminde elde edilen ölçek maddelerinin faktör yüklerine ilişkin DFA bulguları Şekil 2’de sunulmuştur.

**Şekil 2. DFA Grafiğine Ait Sonuçlar**

Ölçek ve tüm alt boyutlar arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü korelasyonlar bulunmuştur (Tablo 5). Tablo 5’e göre İUYMA toplam ve kullanım güçlükleri alt boyutu arasında yüksek düzeyde ($r=-0.784$) negatif yönde, etkili ve sosyal ortam zorlukları arasında ise orta derece anlamlı bir ilişki belirlenmiştir (sırasıyla $r=0.496$; $r=-0.672$).

Tablo 5: Ölçek ve Alt Boyutları ile Olan İlişkinin Korelasyon Katsayıları

		Kullanım Güçlükleri	Etkili	Sosyal Ortam Zorlukları
Etkili	r	-0.122*		
	P	0.075		
Sosyal Ortam Zorlukları	r	0.228*	-0.255*	
	P	<0.001	<0.001	
İUYMAToplam	r	-0.784*	0.496*	-0.672*
	P	<0.001	<0.001	<0.001

*Korelasyon 0.001 düzeyinde anlamlı, İUYMA: İnsülin Uygulama Yöntemi Memnuniyet Anketi

TARTIŞMA

İnsülin Uygulama Yöntemi Memnuniyet Anketi'ni Türkçe'ye uyarlama ve psikometrik özelliklerini analiz etmek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmanın sonucunda, ölçeğin Türk toplumunda T1DM'si olan yetişkin bireylerin kullandığı insülin uygulama yönteminin memnuniyetini değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu görülmüştür.

Ölçme aracının Türkçe diline uyarlama çalışmaları kapsamında geçerlik (dil geçerliği ve yapı geçerliği) ve güvenilirlik analizleri (madde korelasyonları ve iç tutarlılık) gerçekleştirilmiştir. Kültürlerarası uyarlama sürecinin ilk basamağında dil geçerliliği gerçekleştirilmiştir. Dil geçerliği için DSÖ tarafından önerilen yedi aşama kullanılmıştır (World Health Organization, 2017). Türkçe dili kolay anlaşılır olmasının yanı sıra, yabancı dillerden gelen sözcüklere daima kapısının açık olması nedeniyle sözcük sayısı açısından zengin bir dildir (Sinan & Demir, 2010). Bu nedenle, ölçeğin İngilizce dilinden Türkçe'ye çevirisi dört uzman tarafından yüksek titizlikle gerçekleştirilmiştir. Kapsam geçerliği, ölçme aracındaki maddelerin ölçülmek istenen özelliği tam olarak yansıtmadığını ve iki dil arasındaki semantik, deyimsel, deneyimsel ve kavramsal eşdeğerlikleri belirlemek için gerçekleştirilmektedir (Beaton vd., 2007; Heale & Twycross, 2015). Kapsam geçerliği için Davis tekniğinden yararlanılmıştır (Davis, 1992). Çalışmada dört uzmandan Uzmanların geri dönüşüne göre hesaplanan ölçek maddelerine ait KGİ değerinin 1.0 olduğu belirlendi. Çalışma kapsamında, her bir maddenin uyum yüzdesine dayalı kapsam geçerlik indeksinin 0.80 ve üzeri olması beklentisi karşılanmıştır (Esin, 2014). Kapsam geçerlik indeksine göre, İUYMA'nın maddelerinin uygulanabilirliği açısından uzmanlar arasında görüş birliği olduğu ve Türk kültüründe insülin uygulama yöntemine ilişkin memnuniyeti ölçmek amacıyla kullanılabileceği görülmüştür. Ölçeğin geri çevirisi ile orjinal ölçek ifadeleri arasında farklılıklar olmadığı saptanmış, 32 kişilik bir örneklem üzerinde gerçekleştirilen pilot uygulamada ölçek maddelerinin her katılımcı tarafından aynı şekilde anlaşıldığı belirlenmiştir (Borsa, 2012). Böylece, İUYMA'nın Türk kültüründe T1DM'si olan yetişkin bireylerde kullanılabilecek düzeyde bir dil geçerliğine sahip olduğu söylenebilir.

Yapı geçerliği bir ölçüm aracının ölçmek istenen özelliği ölçebilme ve kuramsal yapıyı yansıtmaya derecesi ile ilgilenmektedir (Polit, 2015). Yapı geçerliğini test etmek için en çok tercih edilen yöntem olan faktör analizi, faktörleri, yani birbirleriyle güçlü bir şekilde ilişkili olan değişkenleri tanımlayarak çok sayıda değişkendeki ilişkileri değerlendirmek için yollar sunmaktadır (Souza vd., 2017). Faktör analizi, araştırmacılara seçme özgürlüğü tanıyarak AFA ve DFA aşamalarını içermektedir (Yasir, 2016). Bu çalışmada, ilk olarak AFA test edilmiştir. Faktör analizinde boyut sayısı belirlemede, son yıllarda daha doğru ve uygun sonuçlar verdiği konusunda görüş birliği olan teknikler arasında yer alan Horn'un Paralel Analizi kullanılmıştır (Howard, 2016; Yavuz & Doğan, 2015). Özdeğeri 1'den büyük olan bileşenler faktör yapısına dahil edilmiş, her bir maddenin beklenen en düşük faktör yükü 0,40 olarak kabul edilmiştir (Mulaik vd., 1989; Howard, 2016). Ayrıca, iki faktör yükü arasındaki fark en az 0.10 olmalıdır. Çünkü bu maddelerin çapraz yük sorununa yol açtığı kabul edilmektedir ve çıkarılmaları önerilmektedir (Hsu vd., 2014; Howard, 2016). Yapılan AFA sonucunda, faktör yükü en az 0,40 olan dokuz madde özdeğeri 1'den büyük üç faktör altında toplanmıştır. Ölçeğin orjinalinden farklı olarak, 0.40 altında faktör yükü (madde 4) ve 0.10'dan az yükler arası fark (madde 10, 12-14) nedeniyle beş madde çıkarılmıştır.

İnsülin Uygulama Yöntemi Memnuniyet Anketi'nin Türkçe versiyonunun üç faktör ve dokuz maddeden oluştuğu varsayılarak, AFA tekrar edilmiştir ve DFA gerçekleştirilmiştir. Öncesinde, önerildiği şekilde, örneklem büyüklüğünün yeterliliği KMO örneklem yeterlilik testi ve örneklemden gelen verilerin anlamlılığı Bartlett Küresellik testi ile değerlendirilmiş, kabul edilebilir değerler sırasıyla ≥ 0.05 ve $p < 0.05$ olarak belirlenmiştir (LoBiondo-Wood, & Haber, 2002; Watson, 2017). Çalışmada, KMO 0.660 ve Bartlett Küresellik testi p değeri < 0.05 olduğundan örneklem ve verilerin faktör analizi yapabilmek için yeterli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tekrar edilen AFA ile üç faktörlü yeni yapının %75.71'lik açıklayıcılık oranı ile açıklanan varyans için önerilen en az %50 değerinin oldukça üstünde olduğu görülmüştür (Beavers vd., 2013). Ölçme aracının geliştirilme çalışmasında 14 maddeden oluşan üç faktörlü yapının açıklayıcılık oranının ise %55.6 olduğu bildirilmiştir (Polonsky vd., 2015). DFA varsayılan bir faktör modelinin geçerliğini ve bu faktörlerin bir dizi gözlenen değişkenle ilişkisini test etmek için kullanılmaktadır (Dimitrov, 2014). Bunun yanı sıra, DFA'nın AFA sonrasında elde edilen yapının geçerliğini test etmek için kullanılması gerektiği de bildirilmiştir (Orcan, 2018). Bir dizi iyi uyum indeksinin değerlendirilmesine dayalı tahminler yapılır. İyi bir DFA modelinde x^2/sd oranı < 2 , RMSEA < 0.05 , GFI, AGFI, TLI ve NFI değerlerinin 0.90'nın üstünde olması beklenir (Mulaik vd., 1989; Surucu & Maslakçı, 2020). Çalışmanın bir sonraki aşamasında gerçekleştirilen DFA sonucunda, iyi uyum indekslerinin mevcut faktör modelini desteklediği ve mükemmel uyuma sahip olduğu bulunmuştur.

Yeni model yapısında, faktörler altında toplanan maddelerde orjinal ölçek yapısına göre bazı minimal farklılıklar gözlenmiştir. Faktör yükü ve çapraz yük sorunu nedeniyle çıkarılan üç madde, mevcut insülin uygulama yöntemine ilişkin kullanım/taşıma zorluklarını ifade etmektedir. Çalışmada, bireylerin önemli bir çoğunluğunun subkutan insülin enjeksiyonu kullanıyor olması taşıma ve kullanımla ilgili zorlukları bir memnuniyet aracı olarak görmemelerine neden olmuş olabilir. Çıkarılan diğer iki madde ise *"Bana gerçekten fayda sağlamıyor"* ve *"Geleceğe dair daha olumlu hissetmeme yardımcı oluyor"* ifadelerini içermektedir. Aslında bu iki maddenin mevcut insülin uygulama yönteminin uzun vadeli diyabet yönetimine olan katkılarını ifade ettiği söylenebilir. Çalışmada T1DM olan bireyler bunlar yerine, *"kan şekeri kontrolü"*, *"ihtiyaç duyduğunda işe yarama"*, *"doğal/anlık hareket etme"* gibi anlık durumlar için memnuniyeti içeren maddeleri daha önemli algılamış gibi gözükmemektedir. Üç faktör altında toplanan maddeler incelendiğinde, birinci faktörde bireyler mevcut insülin uygulama yönteminin teknik boyutta zorluklarına odaklandığı için, bu faktör *"kullanım güçlükleri"* olarak isimlendirilmiştir. İkinci faktör altında toplanan maddeler için bireylerin uygulama yönteminin yararlarını algıladıkları gözlemlenmiş ve *"etkili"* olarak isimlendirilmiştir. Üçüncü faktör altında toplanan iki madde ise ev dışında ve toplum içinde kullanımla ilgili olumsuzlukları içerdiğinden *"sosyal ortam zorlukları"* olarak isimlendirilmiştir.

Güvenirlilik, aynı kavramsal yapının bağımsız ölçümler arasında tutarlı şekilde ölçüldüğü anlamına gelen bir ölçüttür ve ölçüm aracının kararlılığını ifade eden ana kriterlerden biridir (LoBiondo-Wood & Haber, 2002; Polit, 2015; Surucu & Maslakçı, 2020). Üç faktörlü ve dokuz maddelik ölçek aracının düzeltilmiş madde korelasyonları ve iç tutarlılık analizleri yapılmıştır. Düzeltilmiş madde korelasyonları ölçek aracının her bir maddesine ait puanlarının toplam puanla arasındaki ilişkisini temsil etmektedir. Korelasyon analizinde pozitif yönlü ve en az 0.30 olan korelasyon katsayısı bir güvenilirlik ölçütü olarak kabul edilmektedir (Surucu & Maslakçı, 2020). Çalışmada, tüm maddelere ait düzeltilmiş korelasyon katsayısının beklenen değeri karşıladığı görülmüştür. Uygulamada Likert tipi bir ölçek aracının iç tutarlılığının hesaplanmasında Cronbach Alpha katsayısı (α) veya McDonald's Omega katsayısının (ω) hesaplanması önerilmektedir (Ravinder & Saraswathi, 2021). Bu nedenle, çalışmada her iki katsayının eşzamanlı olarak ölçülmesi ve karşılaştırılması sağlanmıştır. İç tutarlılığı 0'dan 1'e kadar değişen bir ölçek aracında yüksek değerler, iç tutarlılığın daha yüksek olduğunu gösterir. Tam bir fikir birliği olmasa da, en az 100 kişilik örneklemelerde iç tutarlılık katsayısı değerinin 0.70 ve üzeri çıkması beklenir (Soysal, 2023). Dokuz maddelik ve üç faktörlü Türkçe İUYMA'nın hem ölçek toplamı hem de alt boyutlarına ilişkin alfa ve omega değerlerinin beklenen değerlerin üstünde olduğu bulunmuştur. Her iki güvenilirlik analiz sonuçlarına göre, ölçek maddelerinin ve ölçeğin T1DM'si olan bireylerin insülin uygulama yöntemlerine ilişkin memnuniyet düzeylerini tutarlı ve kararlı bir şekilde ölçtüğü söylenebilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmanın iki sınırlılığı bulunmaktadır. İlki, ölçeğin güvenirliliğinin değerlendirilmesinde Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış paralel bir form bulunmadığından paralel form güvenirliliğinin sağlanamamasıdır. Bir diğer sınırlılık ise, T1DM'li bireylere 15 gün sonra tekrar ulaşmanın getirdiği zorluklar nedeniyle test-tekrar test güvenirlilik analizinin yapılamamış olmasıdır. Bu durum, ölçeğin zaman içindeki kararlılığının değerlendirilmesini kısıtlamıştır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda ölçeğin T1DM'si olan bireylerde insülin uygulama yöntemi memnuniyetini değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu belirlendi. İUYMA kullanım güçlükleri (maddeler: 1,7,8 ve 9) tamamen olumsuz anlam içeren maddeleri içermektedir ve ters madde bulunmamaktadır. Güçlükler alt boyutundan alınan puan arttıkça insülin uygulama yönteminde yaşadığı güçlüklerin arttığını göstermektedir. İUYMA'nın diğer alt boyutu "etkili" olup (maddeler: 2,5 ve 6) tamamen olumlu ifadelerden oluşmaktadır ve ters madde bulunmamaktadır. Etkili alt boyutundan alınan puan arttıkça insülin uygulama yönteminin etkililiğinin arttığını göstermektedir. İUYMA'nın üçüncü alt boyutu ise "sosyal ortam zorlukları"dır (maddeler: 3 ve 11). Bu alt boyut tamamen olumsuz anlam içeren maddeleri içermektedir ve ters madde bulunmamaktadır. Sosyal ortam zorlukları alt boyutundan alınan puan arttıkça insülin uygulama yönteminde yaşadığı sosyal ortam zorluklarının arttığını göstermektedir. Ölçeğin toplam puanı hesaplanırken maddelerden 1,3,7,8,9 ve 11 ters puanlanmaktadır. Ölçekten alınan toplam puan arttıkça insülin uygulama yöntemi memnuniyetinin arttığını göstermektedir. Ölçeğin alt boyutlarına ait toplam puan hesaplanırken ters madde bulunmamaktadır. Alt boyutlara ilişkin puanların artması güçlüğün, etkililiğin ve sosyal ortam zorluklarının arttığını göstermektedir.

İUYMA T1DM bireyler arasında insülin uygulama yöntemlerinden duyulan memnuniyeti değerlendirmek için değerli bir araçtır. Bu araç, hasta deneyimlerinin anlaşılmasını önemli ölçüde artırabilir ve diyabet yönetimi uygulamalarındaki iyileştirmelere rehberlik edebilir.

Ölçeğin diyabet eğitimi programlarında T1DM olan bireylere uygulanarak insülin uygulama yöntemlerinin memnuniyetini değerlendirmede kullanılması önerilir. Ayrıca T1DM olan bireylerde insülin uygulama yöntemine dair hangi alanların güçlendirilmesi gerektiğini belirlemeye yardımcı olabilir.

Etik Kurul Onayı: Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Araştırma kodu: 2023-358, Etik kurul karar toplantı tarihi ve karar no: 27.10.2023/358-08).

Çıkar Çatışması: Bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yoktur.

Katılımcı Onamı: Tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Yazar Katkıları:

Araştırma dizaynı: TB, ŞDE

Veri toplama: TB, ŞDE

Veri analizi: TB

Makale yazımı: TB, ŞDE

Teşekkür: Çalışmaya katılmayı kabul eden tüm tip 1 diyabeti olan bireylere ve kapsam geçerliğinin değerlendirilmesinde emeği geçen tüm uzmanlara teşekkür ederiz.

Ethics Committee Approval: Received from Ankara Yıldırım Beyazıt University Health Sciences Ethics Committee (Research code: 2023-358, Ethics committee decision meeting date and decision number: 27.10.2023/358-08).

Conflict of Interest: None reported.

Funding: None.

Exhibitor Consent: Informed consent was obtained from all participants.

Author Contributions:

Study design: TB, ŞDE

Data collection: TB, ŞDE

Data analysis: TB

Drafting manuscript: TB, ŞDE

Acknowledgments: We would like to thank all the patients who agreed to participate in the study and all the experts who contributed to the evaluation of the content validity of the scale

KAYNAKLAR

- Al Hayek, A. A., Robert, A. A., & Al Dawish, M. A. (2021). Efficacy of i-Port Advance system on patients satisfaction and glycemic control among patients with type 1 diabetes in Saudi Arabia. *Diabetes & Metabolic Syndrome*, 15(3), 747–751. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2021.03.028>
- Barnard, K. D., Hood, K. K., Weissberg-Benchell, J., Aldred, C., Oliver, N., & Laffel, L. (2015). Psychosocial assessment of artificial pancreas (AP): Commentary and review of existing measures and their applicability in AP research. *Diabetes Technol Ther*, 17(4), 295–300.
- Beaton, D., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2007). *Recommendations for the cross-cultural adaptation of the DASH & Quick DASH outcome measures*. Institute for Work & Health. Retrieved from https://dash.iwh.on.ca/sites/dash/files/downloads/cross_cultural_adaptation_2007.pdf
- Beavers, A. S., Lounsbury, J. W., Richards, J. K., Huck, S. W., Skolits, G. J. & Esquivel, S. L. (2013). Practical considerations for using exploratory factor analysis in educational research. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 18(1), 6. <https://doi.org/10.7275/qv2q-rk76>
- Bisio, A., Gonder-Frederick, L., McFadden, R., Cheriavvsky, D., Voelmle, M., Pajewski, M., Yu, P., Bonner, H., & Brown, S. A. (2022). The Impact of a recently approved automated insulin delivery system on glycemic, sleep, and psychosocial outcomes in older adults with type 1 diabetes: A pilot study. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 16(3), 663–669. <https://doi.org/10.1177/1932296820986879>
- Borsa, J. C., Damásio, B. F., & Bandeira, D. R. (2012). Cross-cultural adaptation and validation of psychological instruments: Some considerations. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 22(53), 423–432. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-43272253201314>
- Bulantekin Düzalan, Ö., & İnkaya, B. (2022). Psychometric properties of Turkish version of insulin delivery device satisfaction (IDSS) scale in patients with type 2 diabetes. *Primary Care Diabetes*, 16(2), 307–311. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2022.01.001>
- Çokluk Bökeoğlu, Ö. & Koçak, D. (2016). Using Horn's parallel analysis method in exploratory factor analysis for determining the number of factors. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 16(2), 537–551. <https://doi.org/10.12738/estp.2016.2.0328>
- Coster, W. J., & Mancini, M. C. (2015). Recommendations for translation and cross-cultural adaptation of instruments for occupational therapy research and practice. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, 26(1), 50. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v26i1p50-7>
- Davis, L. L. (1992). Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5(4), 194–197. [https://doi.org/10.1016/S0897-1897\(05\)80008-4](https://doi.org/10.1016/S0897-1897(05)80008-4)
- Dimitrov, D. M. (2014). *Statistical methods for validation of assessment scale data in counseling and related fields*. John Wiley & Sons.
- Dorer, B. (2012). *ESS round 6 translation guidelines* (1st ed.). European Social Survey, GESIS.
- Esin, M. N. (2014). Veri toplama yöntem ve araçları & veri toplama araçlarının güvenirlik ve geçerliği. In S. Erdoğan, N. Nahcivan, & M. N. Esin (Eds.), *Hemşirelikte Araştırma: Süreç, Uygulama ve Kritik* (pp. 169–192). Nobel Tıp Kitabevleri.
- Heale, R., & Twycross, A. (2015). Validity and reliability in quantitative studies. *Evidence-based Nursing*, 18(3), 66–67. <https://doi.org/10.1136/eb-2015-102129>
- Hendrieckx, C., Husin, H. M., Russell-Green, S., Halliday, J. A., Lam, B., Trawley, S., McAuley, S. A., Bach, L. A., Burt, M. G., Cohen, N. D., Colman, P. G., Holmes-Walker, D. J., Jenkins, A. J., Lee, M. H., McCallum, R. W., Stranks, S. N., Sundararajan, V., Jones, T. W., O'Neal, D. N., Speight, J., ... Australian JDRF Closed-Loop Research Group (2024). The

- diabetes management experiences questionnaire: Psychometric validation among adults with type 1 diabetes. *Diabetic Medicine: a Journal of the British Diabetic Association*, 41(3), e15195. <https://doi.org/10.1111/dme.15195>.
- Howard, M. C. (2016). A review of exploratory factor analysis decisions and overview of current practices: What we are doing and how can we improve? *International Journal of Human-Computer Interaction*, 32(1), 51-62. <https://doi.org/10.1080/10447318.2015.1087664>
- Hsu, H. Y., Troncoso Skidmore, S., Li, Y., & Thompson, B. (2014). Forced zero cross-loading misspecifications in measurement component of structural equation models: Beware of even “small” misspecifications. *Methodology: European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Sciences*, 10(4), 138-152. <https://doi.org/10.1027/1614-2241/a000084>
- International Test Commission. (2018). ITC guidelines for translating and adapting tests (Second Edition). *International Journal of Testing*, 18(2), 101-134.
- James, G., Witten, D., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2013). *An introduction to statistical learning*. Springer.
- Jesus, L. M. T., & Valente, A. R. (2016). *Cross-cultural adaptation of health assessment instruments*. Retrieved from <http://sweet.ua.pt/lmtj/lmtj/JesusValente2016.pdf>
- Kılıç, A. F. & Doğan, N. (2021). Comparison of confirmatory factor analysis estimation methods on mixed-format data. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 8(1), 21-37. <https://doi.org/10.21449/ijate.782351>
- Kropff, J., & DeVries, J. H. (2016). Continuous glucose monitoring, future products, and update on worldwide artificial pancreas projects. *Diabetes Technology & Therapeutics*, 18 Suppl 2(Suppl 2), S253-S263. <https://doi.org/10.1089/dia.2015.0345>
- Kubiak, T., Priesterroth, L., & Barnard-Kelly, K. D. (2020). Psychosocial aspects of diabetes technology. *Diabetic Medicine: A Journal of the British Diabetic Association*, 37(3), 448-454. <https://doi.org/10.1111/dme.14234>.
- LoBiondo-Wood, G., & Haber, J. (2002). *Nursing research: Methods, appraisal, and utilization*. Mosby Elsevier.
- Manning, M. L., Singh, H., Stoner, K., & Habif, S. (2020). The development and psychometric validation of the diabetes impact and device satisfaction scale for individuals with type 1 diabetes. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 14(2), 309-317. <https://doi.org/10.1177/1932296819897976>.
- Mulaik, S. A., James, L. R., Van Alstine, J., Bennett, N., Lind, S., & Stilwell, C. D. (1989). Evaluation of goodness-of-fit indices for structural equation models. *Psychological Bulletin*, 105(3), 430-445. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.105.3.430>
- Orcan, F. (2018). Exploratory and confirmatory factor analysis: which one to use first? *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 9(4), 414-21. <https://doi.org/10.21031/epod.394323>
- Paulsen, J., & BrckaLorenz, A. (2017). *Internal consistency*. FSSE Psychometric Portfolio. Retrieved from https://scholarworks.iu.edu/dspace/bitstream/handle/2022/24503/FSSE17_Internal_Consistency_Reliability.pdf?sequence=1
- Peyrot, M., & Rubin, R. R. (2005). Validity and reliability of an instrument for assessing health-related quality of life and treatment preferences: the Insulin Delivery System Rating Questionnaire. *Diabetes Care*, 28(1), 53-58. <https://doi.org/10.2337/diacare.28.1.53>.
- Polit D. F. (2015). Assessing measurement in health: Beyond reliability and validity. *International Journal of Nursing Studies*, 52(11), 1746-1753. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.07.002>.
- Polonsky, W. H., Fisher, L., Hessler, D., & Edelman, S. V. (2015). Development of a new measure for assessing insulin delivery device satisfaction in patients with type 1 and type 2 diabetes. *Diabetes Technology & Therapeutics*, 17(11), 773-779. <https://doi.org/10.1089/dia.2015.0140>.
- R Core Team. (2024). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. Retrieved from <https://www.R-project.org/>
- Ravinder, E. B. & Saraswathi, A. (2021). Literature review of Cronbach alpha coefficient (α) and McDonald's omega coefficient (ω). *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(6), 2943-2949.
- Revelle, W. (2018). *Psych: Procedures for personality and psychological research*. Northwestern University. Retrieved from <https://CRAN.R-project.org/package=psych>
- Rosseel, Y. L. (2012). *An R package for structural equation modeling and more (Version 0.5-12 BETA)*. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36.
- Schmidt, A. M. (2018). Highlighting diabetes mellitus: The epidemic continues. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, 38(1), e1-8. <https://doi.org/10.1161/ATVBAHA.117.310221>
- Shah, R. B., Patel, M., Maahs, D. M., & Shah, V. N. (2016). Insulin delivery methods: Past, present and future. *International Journal of Pharmaceutical Investigation*, 6(1), 1-9. <https://doi.org/10.4103/2230-973X.176456>
- Sinan, A. T. & Demir, S. (2010). The man had linguistics liked: Prof. Dr. Doğan Aksan (1929-2010). *Journal of Turkish Studies*, 5(4), 639-662.

- Souza, A. C., Alexandre, N. M. C., & Guirardello, E. B. (2017). Psychometric properties in instruments evaluation of reliability and validity. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiologia e Serviços de Saúde: revista do Sistema Unico de Saúde do Brasil*, 26(3), 649–659. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000300022>.
- Soysal, S. (2023). Çok boyutlu test yapılarında alfa, tabakalı alfa ve omega güvenirlik katsayılarının karşılaştırılması. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 213-236. <https://doi.org/10.38151/akef.2023.51>
- Speight, J., Choudhary, P., Wilmot, E. G., Hendrieckx, C., Forde, H., Cheung, W. Y., Crabtree, T., Millar, B., Traviss-Turner, G., Hill, A., & Ajjan, R. A. (2023). Impact of glycaemic technologies on quality of life and related outcomes in adults with type 1 diabetes: A narrative review. *Diabetic Medicine: A Journal of the British Diabetic Association*, 40(1), e14944. <https://doi.org/10.1111/dme.14944>
- Streiner, D., Norman, G. R., & Cairney, J. (2016). Health measurement scales: a practical guide to their development and use (5th edition). *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 40(3), 294–295. <https://doi.org/10.1111/1753-6405.12484>.
- Surucu, L. & Maslalcı, A. (2020). Validity and reliability in quantitative research. *Business and Management Studies: An International Journal*, 8, 2694-2726. <https://doi.org/10.15295/bmij.v8i3.1540>.
- Tanenbaum, M. L., Hanes, S. J., Miller, K. M., Naranjo, D., Bensen, R., & Hood, K. K. (2017). Diabetes device use in adults with type 1 diabetes: Barriers to uptake and potential intervention targets. *Diabetes Care*, 40(2), 181–187. <https://doi.org/10.2337/dc16-1536>
- Tauschmann, M., & Hovorka, R. (2018). Technology in the management of type 1 diabetes mellitus - current status and future prospects. *Nature Reviews. Endocrinology*, 14(8), 464–475. <https://doi.org/10.1038/s41574-018-0044-y>
- Watson, J. C. (2017). Establishing evidence for internal structure using exploratory factor analysis. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 50(4), 232-238. <https://doi.org/10.1080/07481756.2017.1336931>
- World Health Organization. (2017). *Process of translation and adaptation of instruments*. World Health Organization. http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/
- Yasir, A. S. M. (2016). Cross cultural adaptation & psychometric validation of instruments: Step-wise description. *International Journal of Psychiatry*, 1(1), 1-4.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Factor analysis and validity in social sciences: Application of exploratory and confirmatory factor analyses. *Istanbul University Journal of the School of Business*, 46(Special Issue), 74-85.
- Yavuz, G. & Doğan, N. (2015). Boyut sayısı belirlemede Velicer'in map testi ve Horn'un paralel analizinin kullanılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(3), 176-88.

Araştırma makalesi

Research article

Mezun Durumundaki Hemşirelik Öğrencilerinin Lisans Eğitimi Program Çıktılarına Ulaşma Düzeyleri: Karma Desen Bir Araştırma



Elif Sözeri Öztürk¹, Feride Ercan², Elif Altun³, Sıdıka Pelit Aksu⁴, Özlem Kara⁵, Hazal Özdemir Koyu⁶, Mukaddes Başkaya⁷, Satı Demir⁸

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı; mezun durumundaki hemşirelik öğrencilerinin lisans eğitimi program çıktılarına ulaşma düzeylerinin belirlenmesidir. **Gereç ve Yöntem:** Araştırma 10 Haziran-01 Ağustos 2023 tarihlerinde bir devlet üniversitesi Hemşirelik Bölümü mezun durumundaki dördüncü sınıf öğrencileri ile yürütülmüştür. Araştırmada karma araştırma yöntemlerinden açıklayıcı desen kullanılmıştır. Araştırmanın nicel aşaması n=50 öğrenci ile tamamlanmıştır. Araştırmanın nitel aşamasında, üç farklı (n=21 öğrenci) grupta odak grup görüşmesi yapılmıştır. Araştırma verilerinin toplanmasında, "Tanıtıcı Bilgiler Formu", "Mezun Durumundaki Öğrencilerin Program Çıktılarına Ulaşma Düzeyleri Değerlendirme Formu" ve "Odak Grup Görüşme Formu" kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmanın nicel aşamasında; mezun durumundaki hemşirelik öğrencilerinin 10 program çıktısına ulaşma düzeylerine ilişkin yedi ve üzerinde puan ortalamasına sahip olduğu (7.8-8.8) belirlenmiştir. Program çıktısı "En az bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşlarıyla iletişim kurar." için ulaşma düzeyi %65.4 olarak belirlenmiştir. Araştırmanın nitel aşamasında, veriler betimsel analiz ile üç tema altında kavramlaştırılmıştır. Bu temalar; öğrencilerin program çıktılarına ulaşma süreci, "katkı sağlayan yönler (dört alt tema)", "geliştirilmesi gereken yönler (üç alt tema)" ve "geliştirilmesine yönelik öneriler (beş alt tema)" olarak belirlenmiştir.

Sonuç: Bu çalışmanın sonucunda, mezun durumundaki öğrencilerin program çıktılarına ulaşma düzeyleri sistematik olarak değerlendirilmeli, değerlendirme sonuçları ders içeriği ve müfredat düzenlenmesinde mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar kelimeler: Hemşirelik, lisans eğitimi, program çıktısı

ABSTRACT

Senior Nursing Students' Level of Achievement of Undergraduate Education Program Outcomes: Mixed-Methods Study

Aim: This study aimed to determine the level of senior nursing students' achievement of the program outcomes of undergraduate education.

Material and Methods: The study was conducted between 10 June-01 August 2023 with fourth-year nursing students at a state university, Department of Nursing. An explanatory design, mixed-methods approach, was used in the study. The quantitative phase of the study was completed with n=50 students. In the qualitative phase of the study, focus group interviews were conducted with three different groups (n=21 students). "Introductory Information Form," "Assessment Form for Graduates' Level of Achievement of Programme Outcomes," and "Focus Group Interview Form" were used to collect the data.

Results: In the quantitative phase of the study, senior nursing students scored above seven (7.8-8.8) on ten program outcomes. The level of achievement for the program outcome, "Follows the information in the field by using at least one foreign language and communicates with colleagues," was determined as 65.4%. In the qualitative phase of the study, data were conceptualized under three themes through descriptive analysis in the qualitative research stage. This theme: "contributing aspects (four sub-themes)," "aspects that need to be improved (three sub-themes)," and "suggestions for improvement (five sub-themes)."

Conclusion: As a result of this study, senior students' achievement levels in program outcomes should be systematically evaluated, and the evaluation results should be considered in course content and curriculum design.

Keywords: Nursing, undergraduate education, program outcomes

¹Dr. Öğretim Üyesi, Gazi Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Ankara, E-mail: esozeri@gazi.edu.tr, Tel: 05546358170, ORCID: 0000-0001-7505-279

²Dr. Öğretim Üyesi, Gazi Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Ankara, E-mail: ferideercan@gazi.edu.tr, Tel: 05548087410, ORCID: 0000-0002-3239-9058

³Dr. Öğretim Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi Akdağmadeni Sağlık Yüksekokulu/Hemşirelik Bölümü, Yozgat, E-mail: elif.altun@bozok.edu.tr, Tel: +90 354 314 1415, ORCID: 0000-0001-7103-9891

⁴Dr. Öğretim Üyesi, Gazi Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Ankara, E-mail: spelit@gazi.edu.tr, Tel: +90 312 216 2681, ORCID: 0000-0001-9251-0689

⁵Arş. Gör, Gazi Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Ankara, E-mail: ozlemkara@gazi.edu.tr, Tel: +90 0312 216 2601, ORCID: 0000-0002-7447-4618

⁶Arş. Gör, Gazi Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Ankara, E-mail: hazalozdemirkoyu@gazi.edu.tr, Tel: +90 0312 216 2601, ORCID: 0000-0002-4418-613X

⁷Arş. Gör, Gazi Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Ankara, E-mail: mukaddesbaskaya@gazi.edu.tr, Tel: +90 0312 216 2623, ORCID: 0000-0002-6795-3055

⁸Prof. Dr, Gazi Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Ankara, E-mail: satiinal@gazi.edu.tr, Tel: +90 312 216 2659, ORCID: 0000-0003-4232-8891

Geliş Tarihi: 23 Mayıs 2024, Kabul Tarihi: 11 Aralık 2024

Atıf/Citation: Sözeri Öztürk, E., Ercan, F., Altun, E., Aksu, S.P., Kara, Ö., Özdemir Koyu, H., Başkaya, M., Demir, S. (2025). Mezun Durumundaki Hemşirelik Öğrencilerinin Lisans Eğitimi Program Çıktılarına Ulaşma Düzeyleri: Karma Desen Bir Araştırma. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 12(1), 50-60. DOI: 10.31125/hunhemsire.1488723

GİRİŞ

Akreditasyon süreçlerinin en önemli değerlendirme ölçütlerinden biri program çıktılarıdır. Program çıktıları, öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri ve davranışlar olarak tanımlanmaktadır (PEMDER, 2023). Daha genel bir tanımlamayla program çıktıları, mezun olan öğrencilerin hangi becerilere sahip olacaklarını belirten ifadelerdir. Program çıktıları, eğitim programı içerisinde ne öğretileceğini ve neyin değerlendirileceğini göstermektedir (Özdemir vd, 2018; Alaca ve Kaba, 2018).

Bir eğitim programında program çıktısı hazırlanırken eğitimcilerin “Yetiştireceğimiz öğrencilerin sahip olması gereken nitelikler nelerdir?” diye sorması ve bu sorunun sonucuna göre eğitim programının çıktılarını belirlemesi gerekmektedir. Bir program sonunda yetiştirilen öğrencilerin sahip olması beklenen bilgi, becerileri ve yeterliliklerini tanımlayan ürünler, eğitim programının program çıktısını oluşturmaktadır (Alaca ve Kaba, 2018). Program çıktılarının özellikleri arasında; üst düzey öğrenme ürünlerini (uygulama, analiz, değerlendirme, sentez) tanımlaması, genel olması, uzun sürede gerçekleşmesi, birden fazla ders ile ilişkili olması, doğrudan gözlenip ölçülememesi, derslerin öğrenme çıktılarının belirlenmesine rehberlik etmesi gibi özellikler yer almaktadır (Arsal, 2021; TYÇÇ, 2023).

Hemşirelik programlarında öğrencilerin program çıktılarına ulaşma düzeylerinin değerlendirilmesi, programların iyileştirilebilir yönlerinin ortaya konulması ve mezun öğrencilerin yetkinliklerinin artırılmasına yönelik planlamaların yapılması açısından önemlidir (İbrahimoglu ve ark., 2019). Ayrıca mezuniyet aşamasına gelmiş her bir öğrencinin program çıktılarına erişip erişmediğinin kanıtlarının oluşturulması gerekmektedir. Bu amaçla literatürde öğrencilerin öğrenme ve program çıktılarına ulaşma düzeylerini değerlendiren ya da ulaşma düzeylerini etkileyen faktörlerin değerlendirildiği farklı çalışmalar olmasına rağmen ülkemizde yapılan çalışmaların sayısı sınırlıdır (Ramsbotham vd., 2019; Borren vd, 2023; Creswell ve Plano Clark, 2011).

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı; mezun durumundaki hemşirelik öğrencilerinin lisans eğitimi program çıktılarına ulaşma düzeylerinin belirlenmesidir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Araştırmada karma araştırma yöntemlerinden açıklayıcı desen kullanılmıştır. Açıklayıcı desen, nicel ve nitel olmak üzere iki aşamadan oluşmaktadır (Glesne, 2015). Nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanımı, daha kapsamlı veri elde etmek ve bulguları güçlendirmek açısından katkı sağlamaktadır. Araştırmada elde edilen nicel verileri daha iyi açıklamak amacı ile nitel verilerden faydalanılmaktadır. Bu araştırmada nicel ve nitel veriler eş zamanlı olarak elde edilmiştir. Araştırmanın nicel verileri 10 Haziran-01 Ağustos 2023 tarihlerinde elde edilmiş olup, nitel aşamasında 26.05.2023 tarihinde bir odak grup görüşmesi, 02.06.2023 tarihinde iki odak grup görüşmesi yapılmıştır.

Araştırma Evren ve Örneklemi

Araştırma 10 Haziran-01 Ağustos 2023 tarihlerinde bir devlet üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü mezun durumundaki dördüncü sınıf öğrencileri ile yürütülmüştür.

Araştırmanın nicel aşamasında; hemşirelik bölümü dördüncü sınıf öğrencileri (N=231) araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Örneklem seçimine gidilmemiş, araştırmaya katılımda gönüllü olan öğrencilere ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmanın nicel aşaması n=50 öğrenci ile tamamlanmıştır.

Araştırmanın nitel aşamasında; örneklem belirlenmesinde amaçlı örneklem yöntemlerinden ölçüt örneklem yöntemi kullanılmıştır. Örneklemde maksimum çeşitlilik sağlanabilmesi için öğrenciler, Ağırlıklı Genel Not Ortalamalarına (AGNO) göre sıralanmış, öğrencilerin AGNO'ları tabaka olarak belirlenmiş (2.00-2.99, 3.00-3.49, 3.50 ve üzeri) ve tabakalı rastgele örneklem ile gruplara atanmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden olan odak grup görüşmelerinin en az üç ile beş grubu içerecek şekilde planlanması (Onwuegbuzie ve Leech, 2007; Guest ve ark., 2017) ve gerekli örneklem büyüklüğü için her grupta 6-12 kişi olması önerilmektedir (Guest vd., 2017). Bu kapsamda araştırmada nitel verilerin elde edilmesinde her grupta sekizer öğrencinin olduğu toplam üç görüşme planlanmıştır. Her grup ile bir odak grup görüşmesi olmak üzere toplam üç farklı grup (n = 21 öğrenci) ile üç odak görüşmesi gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında, “Tanıtıcı Bilgiler Formu”, “Mezun Durumundaki Öğrencilerin Program Çıktılarına Ulaşma Düzeyleri Değerlendirme Formu” ve “Odak Grup Görüşme Formu” kullanılmıştır.

Tanıtıcı Bilgiler Formu: Öğrencilerin yaş, cinsiyet, Ağırlıklı Genel Not Ortalaması (AGNO), yaşadıkları yer, çalışma durumu, alttan ders alma durumu gibi özelliklerine ilişkin soruları içermektedir.

Mezun Durumundaki Öğrencilerin Program Çıktılarına Ulaşma Düzeyleri Değerlendirme Formu: Mezun durumundaki öğrencilerin lisans eğitimi program çıktılarına ulaşma düzeylerini değerlendirmek amacıyla oluşturulmuştur. Formda yer alan program çıktıları, HUÇEP Ulusal Yeterlilikler, HEPDAK çıktıları ve TYÇÇ 6. Düzey Yeterlilikleri ve programın amaçları doğrultusunda, bölüm tarafından oluşturulmuştur. Program çıktılarının oluşturulmasında iç ve dış paydaş görüşü alınarak son hali verilmiştir. Formda mevcut program çıktıları yer aldığı için bölümden program çıktılarının formda kullanılmasına ilişkin izin alınmıştır. Lisans eğitimi kapsamında ulaşılması hedeflenen 11 program çıktısına öğrencilerin ulaşma düzeyi 10’lu likert derecelendirme (“1, çok düşük” ve “10, çok yüksek”) ile değerlendirilmektedir.

Odak Grup Görüşme Formu: Araştırmada program çıktılarına ulaşma düzeylerini belirlemek ve deneyimleri derinlemesine ortaya çıkarmak için araştırmacılar tarafından oluşturulan açık uçlu sorular kullanılmıştır. Gelen yanıtlar doğrultusunda, sonda sorular ile her bir program çıktısına ilişkin görüş alınması ve gelen görüşlerin derinleştirilmesi sağlanmıştır. Odak grup görüşmeleri sırasında kullanılacak soruların belirlenmesinde yönlendirici olmamasına, öğrencileri soruları cevaplarken kendi görüşlerini belirtmeye davet eder nitelikte açık uçlu ve anlaşılır sorular olmasına özen gösterilmiştir. Sorular her bir program çıktısı için ayrı ayrı sorulmuştur. Odak grup görüşme soruları;

1. Lisans eğitimi program çıktılarına ulaşma durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?
2. Program çıktılarından hangisi / hangilerine ulaşmakta güçlük yaşıyorsunuz?
3. Program çıktılarına ulaşırken yaşadığınız güçlüklerle yönelik iyileştirme anlamında önerileriniz nelerdir? şeklinde belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Araştırmada kullanılan karma araştırma yöntemi olan açıklayıcı desen, iki aşamadan oluşmaktadır. Veri toplama sürecinde nicel ve nitel araştırma yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Araştırmanın nicel aşamasında veriler Google form aracılığıyla online olarak elde edilmiştir. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğrenciler Google form ile “Mezun Durumundaki Öğrencilerin Program Çıktılarına Ulaşma Düzeyleri Değerlendirme Formu”nu yanıtlamıştır. Formun doldurulma süresi yaklaşık 5-7 dakika sürmüştür. Çalışmanın ikinci aşamasında veriler odak grup görüşmesi aracılığı ile elde edilmiştir. Her grup ile bir kez olacak şekilde odak grup görüşmeleri; odak grup 1 = 7 kişi; odak grup 2 = 6 kişi ve odak grup 3 = 8 kişi olmak üzere toplam 21 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Odak grup görüşmelerinin ortalama 60-120 dakika sürmesi beklenmektedir (Kaya ve Şendir, 2021). Araştırmada görüşmeler, 65-120 dakika aralığında sürmüştür. Her görüşme ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır. Odak grup görüşmeleri iki araştırmacı (ESÖ, FE) tarafından gerçekleştirilmiş olup, tüm görüşmelerde aynı araştırmacı görüşmeyi yürütürken, diğer araştırmacı gözlemci olarak yer almıştır.

Veri Analizi

“Mezun Durumundaki Öğrencilerin Program Çıktılarına Ulaşma Düzeyleri Değerlendirme Formu” aracılığı ile elde edilen nicel verilerin analizi SPSS 25 programı kullanılarak, sayı, yüzde ve ortalama değerleri ile raporlandırılmıştır.

Araştırmanın nitel aşamasında odak grup görüşmesi ile elde edilen verilerin değerlendirilmesinde betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Kayıt altına alınan görüşmeler araştırmacılar (ÖK, HÖK, MB) tarafından birebir yazıya dönüştürülmüştür. Oluşturulan görüşme transkriptleri araştırmacılar tarafından oluşturulan ikiye ayrılmış iki grup (EA, ÖK, HÖK, MB) tarafından ayrı ayrı incelenerek kodlamalar yapılmıştır. Bu aşamada araştırmacılar tümevarımcı bir yaklaşımla birbiriyle bağlantılı alt temalar, temalar ve ana temaları bir araya getirmiştir. Araştırmada kavramsal çerçevenin oluşturulmasında araştırmacılar bir araya gelerek oluşturulan ana tema ve temalar üzerinde görüş birliği sağlamıştır. Araştırmada elde edilen bulgular, temalar altında organize edilerek sunulmuştur. Bu teknikler kullanılarak araştırmanın kavramsal yapısı oluşturulmuş, öğrencilerin ilgili konuya ilişkin düşüncelerinden doğrudan alıntılar yapılarak, veriler desteklenmiştir.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yürütülebilmesi için araştırmanın yürütüldüğü üniversitenin Etik Komisyonu’ndan ve ilgili birimden kurum izni alınmıştır. Öğrencilere araştırma hakkında ve katılımın gönüllülük esaslı olduğuna yönelik bilgilendirilme yapıldıktan sonra nicel aşamada “Google forms” üzerinden “çalışmaya katılmayı kabul ediyorum” ifadesi aracılığı ile onay ve nitel aşamasında yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Araştırmanın nitel aşamasında görüşmelerin transkriptinde ve çalışma raporunda katılımcıların gizliliğini korumak için gerçek isimleri yerine K1, K2 şeklinde kodlar kullanılmıştır.

Araştırma Sınırlılıkları

Bu çalışmanın sınırlılıkları özellikle araştırmanın nicel aşamasına katılan öğrenci sayısının az olmasıdır. Ayrıca verilerin toplanmasında standart formlar kullanılması nedeniyle, araştırmanın nicel aşamasına katılan öğrenciler için tanımlayıcı bazı verilerin eksik kalması araştırmanın bir diğer sınırlılığıdır.

BULGULAR

Öğrencilerin Tanımlayıcı Özellikleri

Araştırmanın nicel aşamasında katılım sağlayan öğrencilerin (n=50), %80.9’u kadın, %86’sı anadolu lisesi mezunu olup ve yaş ortalaması 22.1’dir. Araştırmanın nitel aşamasında odak grup görüşmelerine katılan öğrencilerin (n=21), %76.2’si kadın, %71.4’ü öğrenci yurdunda yaşamakta olup sadece %4.8’i bir işte çalışmaktadır. Odak grup görüşmelerine katılan öğrencilerin AGNO’su ortalama 3.13±0.51 (min.= 2.28; max.= 3.80), öğrencilerin tamamı eğitim öğretim sürecinde alttan ders almamıştır (Tablo 1).

Nicel Bulgular

Mezun durumundaki hemşirelik öğrencilerinin program çıktılarına ulaşma düzeyine ilişkin değerlendirmeleri Tablo 2’de verilmiştir. Mezun durumundaki hemşirelik öğrencilerinin program çıktılarına ulaşma düzeylerine ilişkin ortalamaları ve her bir program çıktısı için %70 ve üzeri katkı düzeyi pozitif olarak kabul edilmiştir. Bu doğrultuda, program çıktılarından yedi ve üzerinde puan ortalamasına sahip olduğu (7.8-8.8) belirlenmiş olup, sadece program çıktısı 10 için ulaşma düzeyi %65.4 olarak kabul edilebilir sınırın altında belirlenmiştir (Tablo 2).

Nitel Bulgular

Araştırmanın nitel aşamasında, verilerin betimsel analizi ile lisans eğitimi program çıktılarına ulaşma süreci; “katkı sağlayan yönler (dört alt tema)”, “geliştirilmesi gereken yönler (üç alt tema)” ve “geliştirilmesine yönelik öneriler (beş alt tema)” olmak

üzere üç tema altında kavramlaştırılmıştır (Tablo 3). Öğrencilerin görüşlerinden birebir alıntılar ile araştırma bulguları desteklenmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özellikleri

Tanımlayıcı özellikler	Nitel aşama katılımcı öğrenciler (n=50)	Nitel aşama katılımcı öğrenciler (n=21)
Yaş ortalaması	22.1	22.4
Cinsiyet	n (%)	n (%)
Kadın	43 (%86)	16 (%76.2)
Erkek	7 (%14)	5 (%23.8)
Mezun olduğu lise		
Fen lisesi	6 (%12)	-
Anadolu lisesi	26 (%72)	-
Sağlık meslek lisesi	1 (%2)	-
Temel lise	7 (%14)	-
AGNO	-	Ort.±SS = 3.13±0.51 (min.= 2.28 ; max.= 3.80)
Yaşanılan yer	n (%)	n (%)
Aile yanı	-	5 (%23.8)
Öğrenci yurdu	-	15 (%71.4)
Öğrenci evi	-	1 (%4.8)
Çalışma durumu		
Evet	-	1 (%4.8)
Hayır	-	20 (%95.2)
Alttan ders alma durumu		
Evet	-	-
Hayır	-	21 (%100.0)

*Ort.=Ortalama; SS= Standart sapma, AGNO= Ağırlıklı Genel Not Ortalaması

Tema 1. Katkı sağlayan yönler

Araştırmada lisans eğitimi program çıktılarına ulaşmada “katkı sağlayan yönler”; bilgi, uygulama, mesleki donanım ve yaşam boyu öğrenme olmak üzere dört alt temada açıklanmıştır. Bilgi alt teması kapsamında öğrenciler güncel ve yeterli teorik bilgi, interaktif eğitim ve öğretim yöntemlerinin kullanılması ve vaka çalışmaları, makale analizleri ile teorik bilginin desteklenmesini etkili olarak belirtmiştir.

“Buradan mezun olduğumuzda temel bilgiye sahip oluyoruz. Öğrendiğimiz dersler kapsamında birçok bilgiyle donanıyoruz ve bu bilgileri kullanmada yeterli olduğumuzu düşünüyorum.” (K1)

“Temel bilgi, beceri, tutuma sahip olduğumu düşünüyorum.” (K7)

“Derslerde yaptığımız tüm ödevlerde, güncel makaleler araştırıp kaynak listemize yazıyoruz. Bu anlamda çok bir sorun yaşamıyorum. Ben hem makalelere ulaşmak hem konuya yönelik makaleler bulmak ya da onları yorumlayabilmek ile ilgili bir sıkıntı yaşamıyorum.” (K5)

Uygulama alt teması kapsamında öğrenciler, laboratuvar uygulama dersleri, kanıta dayalı uygulamaların kullanımı, bilişim ve bakım teknolojilerinin takip edilmesi ve tüm bu süreçlerde bütüncül hasta bakım yaklaşımının önemini ön plana çıkarmışlardır.

“Demonstrasyonlarımız oluyordu, ilk yıl bunlar benim için çok öğretici idi ve her zaman o demonstrasyon sürecinde aktif olarak katılıp ve gerçekten oradaki şeyi almayı her zaman denedim. Laboratuvar ve burada görme hastada birebir görmekten daha etkili... Özgüven getiren bir şey oluyor ve şey diyorsunuz; ben bunu burada da yapmışım ve şu an burada da yapabilirim gibi oluyor.” (K1)

Uygulama kapsamında, laboratuvar uygulamalarının yetersiz kalabileceği ve klinik kapsamında yapılan uygulamaların öğretimi destekleyici olacağı yönünde bir öğrenci görüş bildirmiştir. *“...orada (klinikte) öğrenebileceğimiz bazı şeyleri laboratuvar uygulamalarında öğrenemeyeceğimizi düşünüyorum. Bu konuları klinikte öğrenmemiz bana mantıklı geliyor.” (K8)*

Mesleki donanım alt temasında özellikle problem çözme becerilerinin geliştiğini, liderlik özelliklerine sahip olduklarını hissettiklerini ve ekip iş birliği açısından kendilerini hazır hissettiklerini ifade etmişlerdir.

“Ekiple diğer disiplinlerle iş birliği konusunda yeterli olduğumu düşünüyorum.” (K2)

“Yaşadığım bir olayı anlatacağım. Derslerde doz kaybı ile ilgili ilaç hesaplamalarının ne kadar önemli olduğunu öğrendik. Bu dönem intörnlikte yoğun bakıma çıktım. Yetişkin yoğun bakımda... Hemşire de bana doz hesaplamasını nasıl hesapladığımızı sorduğunda ben açıp bizim kendi slaytlarımızı göstermişim. Bu şekilde problemlerimizi göstermişim. Problemleri bu şekilde çözüyoruz diye bu mesela. Hemşire de bana güzel bir yaklaşımla geldi ve öğrenmek istediğini söylediğinde aslında öğretmeye çalışmışım ben de.” (K20)

Yaşam boyu öğrenme alt teması kapsamında özellikle lisans eğitim sürecinde araştırmaya teşvik edildiklerini, kongre, sempozyum ve öğrenci toplulukları vb. etkinliklere katılmada desteklendiklerini belirtmişlerdir.

"Tübitak'a katıldım, projem oldu. Benim için farklı bir deneyimdi. Güzel bir deneyimdi. Onun dışında mesela yüksek lisans düşünen öğrenciler için özellikle sonrasında ne yapacakları konusunda bir fikrimiz olmuş oldu. Onun dışında dersi daha iyi anlamamız konusunda da etkili oldu tabii ki." (K5)

"Araştırma dersleri özellikle grup ödevlerinde bize öğretici oldu. Makale arama makale araştırma ya da metin içi atıf yapma nasıl olur? Bunu en büyük eksiklerimizden biriydi belki de hani kaynakça yazabiliyoruz ama metin içi atıf çok yapamıyordum ve fakülte olarak bence Tübitak projeleri gibi böyle makale ve bilimsel araştırmalara çok önem verdiğimiz için ben de Tübitak projesinde şu an görev alıyorum, bu bizim için aslında çok geliştirici bir şey oluyor." (K15)

"İster istemez, hep mesleğimiz dolayısıyla öğrenmeye aç bir meslek grubu olacağız. Çünkü hastalıklar olsun, onlara uygulanan teknoloji olsun. Biz bunları takip edemezsek zaten mesleğimizi yerinde yapamayacağımızı düşünüyoruz. ... Bu yönden hastalık olsun, iletişim olsun hep öğrenmeye aç ve kendime bir şeyler katarak ilerlemek istiyorum. Bu yönden de kendimi geliştirmeye her zaman zorlayacağım." (K16)

"Her kliniğin zaten kendine özgü bir işleyişi var. Kendine özgü olduğu için mesela hangi kliniğe çıkarsam çıkayım orayı benimseyeceğim, yeni çıkan bilgileri takip edeceğim. Çünkü ne yaparsak yapalım asla tam yeterli olmuyoruz. İlla bir yeni bilgi çıkıyor, bir şeyler oluyor. O yüzden yaşam boyu öğrenmenin çok önemli olduğunu düşünüyorum." (K19)

"Bizim mesleğimizi sürekli olarak gelişme gösteren ve sürekli takip etmemiz gereken bir meslek olduğunu düşünüyorum. O yüzden bu yaşam boyu öğrenme kelimesinin gerçekten çok seviyorum ve benimsememiz gerektiğini düşünüyorum. Bu yine şeye gelecek; güncel bilgi kullanabilme ve bu beceriyi sahip olmaya. Okulumuzun bu konuda iyi olduğunu ve bunu verebildiğini düşünüyorum. Bence yaşam boyu öğrenmeyi benimsediğini düşünüyorum." (K13)

Tema 2. Geliştirilmesi Gereken Yönler

Araştırmada lisans eğitimi program çıktılarına ulaşmada "geliştirilmesi gereken yönler"; fiziksel koşullar, uygulama ve yabancı dil olmak üzere üç alt temada açıklanmıştır.

Öğrenciler, lisans eğitimi program çıktılarına ulaşmada fiziksel koşullar açısından özellikle kalabalık sınıf ortamlarını ve öğrenci sayısının fazla olmasını geliştirilmesi gereken bir özellik olarak belirtmiştir.

"Sınıflarımızın kalabalık olması da öğrenmem de tabi ki etkili oldu. Şubelerimizin kalabalık olması, stajdaki durumumuz aynı şekilde." (K4)

"Bazen stajlara çok kalabalık çıkıyoruz. Yeterli uygulamayı yapamıyoruz. Pratiği elde edemiyoruz." (K3)

Lisans eğitim program çıktılarına ulaşmada teoride uygulamaya geçiş anlamında hem araştırma hem de vaka örnekleri ile tartışmaların artırılması ifade edilen önemli faktörlerden birisidir.

"Teorik derslerde yeterince araştırmalar yapıyoruz. Evet ama sahaya çıktığımızda vakaya yönelik çok fazla araştırma yapmaya ve onu uygulamaya vaktimiz de olmuyor. Aslında bunu daha fazla yapmalıyız ve işte sağlık bakımı gereksinimlerini kanıta dayalı ve bütüncül yaklaşımla hemşirelik sürecine direk adapte etme yöneliminde olmalıyız. Çünkü zaten ilerleyen hayatımızda hemşirelik sürecimizde tüm hayatımız bu olacak. Buna yönelik yapmalıyız." (K9)

"Klinik uygulamanın da aslında aklımızda kalmasını sağlayan da bu. Çünkü orada birebir hastaları görüyoruz. Biz belki çok bilgi düzeyimiz yeterli olmuyor ama EKG sonuçlarını kendimizce ya da hemşirelere sorup değerlendirmeye çalışıyoruz. Teoride de bu imkânımız çok olmadığı için bir nevi klinikte onu tamamlamaya çalışıyoruz ama tabii ki eksik kalıyor. Hem bu anlamda küçük gruplar halinde vaka tartışmaları olabilir diye düşünüyorum." (K5)

Aynı zamanda uygulama kapsamında klinik uygulama alanlarında sağlık profesyonellerinin öğrencilere daha fazla sorumluluk vermesi öğrencilerin beklentileri arasındadır. Bu beklentinin karşılanmasında ise öğrenci olarak etkili iletişim becerilerine ve atılgan davranış özelliklerine sahip olmaları gerektiğinin önemini belirtmişlerdir. Bu açıdan bir öğrencinin ifadesi şu şekildedir;

"Ekiple diğer disiplinlerle iş birliği konusunda yeterli olduğumu düşünüyorum. Herkesin kendi rol ve sorumluluklarını bildiğinde profesyonelliğini koruduğunda da bir problem yaşamayacağını düşünüyorum. ... İletişimin çok önemli olduğunu düşünüyorum... gidip kendini tanıtmak gerekiyor. Hemşireler diyorlar ki "işte en basitinden tansiyon ölçebiliyor musun?" diye soruyorlar. Sen ona "evet, ben ölçebiliyorum", ya da "bana birkaç defa gösterdiğinizde öğrenirim ve yapmaya devam ederim" denildiğinde o özgürlüğün öğrenciye tanınacağını düşünüyorum. Çünkü ben çıktığım kliniklerde bana uygulama yaptırmaları için hemşirelerden bir şey beklemedim. Ben genelde gittim, kendim söyledim. İşte ben bunu yapabiliyorum, isterseniz ben yaparım. Birkaç defa bana gösterin veya sizin eşliğinizde yapayım. Sonra bana bırakabilirsiniz şeklinde konuştum. İlk gittiğimizde de kendimizi tanıtmak önemli. Neler yapabiliyoruz, kaçınıcı sınıfız artık bizden neler bekleniliyor? bunları oradaki hemşirelere kendimizi söylemesi etkili olabiliyor. Atılganlık önemli bu konuda." (K2)

Öğrenciler, lisans eğitiminde program çıktılarına ulaşmada mesleki yabancı dili anlama ve konuşmanın desteklenme kapsamında geliştirilmesi gereken yönler olduğunu belirtmiştir. Özellikle teorik olarak alınan İngilizce derslerinin mesleki anlamda içeriklerinin yeterli olmaması, teorik derslerde konuşma, yazma gibi interaktif etkinliklerin yeterli olmaması ve İngilizce dersinin pandemi süreci ve deprem sürecinde online devam etmesi etkili faktörler olarak belirtilmiştir.

"... benden de kaynaklı hem derslerin online olması hem bence İngilizce de yeteri kadar hocalarımız tarafından da desteklenmediğimizi düşünüyorum. ... Kendi aramızda aynı şekilde bir İngilizce iletişim kuramadığımız için ya ben birazcık daha böyle belki birbirimizle iletişim kurarak öğrenebiliriz ya da merak ettiğim hemen ardından hocaya sorabilirim, hocadan fikir alabilirim. Bunları yaşamadığım için eksik kaldığımızı düşünüyorum ve yine online olmasında bunun da etkisi olduğunu düşünüyorum." (K1)

“Özellikle yabancı bir şeyler araştırabilmek için temelde bizim zaten yabancı dilimiz yetersiz. ... Ancak okuldaki dersler kapsamında da verilen İngilizce yani istenilen İngilizce makale sayısı artırılabilir...” (K2)

Tablo 2. Mezun Durumundaki Öğrencilerin Hemşirelik Öğrencilerinin Program Çıktılarına Ulaşma Düzeyleri Nicel Değerlendirmeleri (n=50)

PROGRAM ÇIKTILARI	Puan (1 en az 10 en fazla)											Ortalama (%)	PÇ ulaşma düzeyi yedi ve üzeri puan yüzdesi	Anket ortalaması (10'lu likert üzerinden)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
PÇ1- Mesleki rol ve işlevlerini yerine getirecek temel ve güncel bilgi, beceri ve tutuma sahiptir.	n	-	-	-	2	1	4	15	10	8	10	78.0	86 (n=43)	7.8
	%	-	-	-	4	2	8	30	20	16	20			
PÇ2- Hemşirelikle ilgili bilimsel ve güncel bilgiye ulaşabilme, kullanabilme becerisine sahiptir.	n	-	-	-	2	2	1	6	12	10	17	84.4	90 (n=45)	8.4
	%	-	-	-	4	4	2	12	24	20	34			
PÇ3- Sağlıklı/hasta birey, aile ve toplumun sağlık bakımı gereksinimlerini kanıta dayalı ve bütüncül yaklaşımla hemşirelik süreci doğrultusunda karşılar.	n	-	-	-	-	5	2	7	12	9	15	82.6	86 (n=45)	8.2
	%	-	-	-	-	10	4	14	24	18	30			
PÇ4- Hemşirelik uygulamalarını etik ilkeler ve yasal düzenlemeler doğrultusunda gerçekleştirir.	n	-	-	-	1	3	2	4	10	8	22	82.6	88 (n=44)	8.6
	%	-	-	-	2	6	4	8	20	16	44			
PÇ5- Bilişim ve bakım teknolojilerini hemşirelik uygulamalarında kullanır.	n	-	-	-	-	4	2	9	12	8	15	82.6	88 (n=44)	8.2
	%	-	-	-	-	8	4	18	24	16	30			
PÇ6- Sağlık bakım ekibi ve diğer disiplinlerle iş birliği içerisinde çalışır.	n	-	-	1	-	1	1	5	7	16	19	87.8	94 (n=47)	8.7
	%	-	-	2	-	2	2	10	14	32	38			
PÇ7- Etkili iletişim kurar.	n	-	-	1	1	1	1	5	8	17	16	86.0	92 (n=46)	8.6
	%	-	-	2	2	2	2	10	16	34	32			
PÇ8- Hemşirelik alanına ilişkin araştırmalarda sorumluluk alır.	n	1	-	1	-	2	1	6	12	10	17	83.6	90 (n=45)	8.3
	%	2	-	2	-	4	2	12	24	20	34			

Tablo 2. Mezun Durumundaki Öğrencilerin Hemşirelik Öğrencilerinin Program Çıktılarına Ulaşma Düzeyleri Nicel Değerlendirmeleri (devam)

PÇ9- Hemşirelik uygulamalarında sorun çözme ve eleştirel düşünme becerilerini kullanır.	n	-	-	-	1	2	3	4	12	10	18	87.6	88 (n=44)	8.7
	%	-	-	-	2	4	6	8	24	20	36			
PÇ10- En az bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşlarıyla iletişim kurar.	n	2	2	3	3	7	6	9	5	4	9	65.4	54 (n=27)	6.5
	%	4	4	6	6	14	12	18	10	8	18			
PÇ11- Yaşam boyu öğrenmeyi benimser.	n	-	-	1	-	3	1	4	5	8	28	88.8	90 (n=45)	8.8
	%	-	-	2	-	6	2	8	10	16	56			

Tema 3. Geliştirilmesine Yönelik Öneriler

Araştırmada lisans eğitimi program çıktılarına ulaşmada “geliştirilmesine yönelik öneriler”; fiziksel koşullar, teorik bilgiyi destekleme, uygulama, mesleki donanım ve yabancı dil olmak üzere beş alt temada açıklanmıştır.

Öğrencilerin lisans eğitimi program çıktılarına ulaşma düzeyinin artırılmasında öğrenci sayısının azaltılmasının ve fiziksel koşulların iyileştirilmesinin etkili olabileceği ifade edilmiştir.

“Rotasyonlarımızda çok fazla kişi olarak çıktığımız için hocalarımız da bizimle çok fazla ilgilenemiyorlar. Bu yüzden bilgide körelme yaşıyabiliyoruz. Evet öğrendik ama onu tekrar etmediğimiz zaman o bilgi uçup gidebiliyor. Bu noktada şöyle bir önerim olabilir; rotasyonlara daha küçük gruplar şeklinde çıkabiliriz.” (K2)

“Teorikte sadece küçük, az gruplar halinde bir şeyleri dinlemiş olsaydım daha iyi ve etkili olurdu.” (K4)

“Öğrenci sayısı düşürülebilir. Aslında bölümdeki 250 kişi çok. Bu kadar kişiyle birebir iletişim kurmak da zor. Öğretim elemanları/üyeleri açısından herkesle birebir ilgilenemiyorsunuz. Bu önemli bence, bu olabilir ya da öğretim elemanı sayısı yükseltilebilir diye düşünüyorum.” (K3)

Teorik bilgiyi destekleme açısından öğrenci etkin öğretim yöntemlerinin kullanımı, güncel bilgi odaklı ödevler kullanılması, bireysel performans ödevleri ve teorik konuları vaka/makale boyutunda inceleme gibi uygulamaların tüm derslere adapte edilmesinin etkili olabileceği belirtilmiştir.

“Çok fazla bilgi bir anda verilmeye çalışılıyor ve çok fazla bilgi bir anda verilince anlamıyoruz. Bunun yerine mesela günlük hayattan vakalarla bize belki aşılama çalışılrsa ya da bizim daha çok dikkatimizi çekecek uygulamalarla bize verilmeye çalışılrsa daha iyi olur. ... tanısı etiolojisi bunları öğretilmeye çalışıyor ama bunlar benim aklımda asla kalmıyor. Ne kadar çok çalışırsam kalmıyor yani bunun yerine mesela küçük küçük vakalarla bize verilmeye çalışılrsa daha iyi olur.” (K13)

Beceri boyutu olan bir eğitim süreci olan hemşirelik lisans eğitiminde uygulama alanlarının çeşitlendirilebilmesi, kliniklerin öğrenci seçimine sunulması, uygulama ders saatlerinin artırılması, klinikte uygulama süresinin uzatılması ve uygulama alanı ile okul arasında iş birliğinin artırılması program çıktılarına ulaşmada etkili olabilecek öneriler olarak sunulmuştur.

“Bazı derslerin laboratuvar uygulamalarının artırılması gerekiyor. ... Bir laboratuvarı olsa mesela anlattıktan sonra laboratuvara gitsek sonra daha kalıcı olabilir, ya da bir interaktif falan olsa. Hem dersi daha iyi dinleriz hem de kalıcı olur diye düşünüyorum.” (K6)

“Her gittiğim klinikte cihazlar tanıtılabildi. Mesela damla ayarı yapılıyor, ben orada hemşirenin yanıdayım. Oradan bana anlatabilirdi; bunu bu şekilde ayarlıyoruz, şurası şöyle böyle yapıyor. Hem belki ön yargılarım biraz daha kırılmış olur, hem de bir sonrakinde ben yapmak isterim, yapmaya başlarım.” (K5)

“O beceriye sahip olduğumu düşünmüyorum. Bunun asıl sebebi sadece intörlük değil, normal dönem derslerimizde de staj günlerinin az olmasından kaynaklandığını düşünüyorum.” (K10)

“...Teoriyi anlatırken bile aralarda küçük vakalarla işte böyle böyle hastalık böyle gelişmiş, böyle olmuş, sözel bile bir şekilde anlatsalar hocalar ben faydalı olacağını düşünüyorum. Çünkü günlük hayata geçiremediğim sürece teorik bilgiyi aklımda hiçbir şekilde tutamıyorum. İntörlük benim için çok güzeldi. İntörlükte biraz daha bu mesleği evet yapabilirim oldum.” (K8)

“Düşüncem şu; kliniklerin daha çok arttırılması, mesleki becerilerimiz olarak bunun olması gerektiğini düşünüyorum. Klinikte bulunduğumuz saatlerin artması gerektiğini düşünüyorum. Çünkü evet teorik var, bilgimiz çok fazla ama biz bunu kliniğe aktarabiliyor muyuz? Ondan hala emin değiliz. Çünkü klinikte bulunduğumuz süre çok az öyle düşünüyorum. (K15)

“Öğrenciyi pratik anlamda da bir şeyler katabilen servislere çıkarsak bizim için daha iyi olur. Bu konuda ben eksik görüyorum.” (K18)

Mesleki donanım açısından disiplinler arası iş birliğinin artırılması ve mesleki yabancı dil derslerine ilişkin önerilerde öğrencilerin lisans eğitimi program çıktılarına ulaşmada destekleyici öneriler olarak belirtilmiştir.

“Bizde hazırlık da yok. Mesela İngilizce hazırlığı olan üniversiteler var. Onların bizden daha özgüvenli olduğunu düşünüyorum. Mesela yüksek lisans yapma konusunda da biraz daha geri duruyoruz. Ama diğer üniversite öğrencileri (İngilizce hazırlık okuyan) biraz daha ön planda duruyor. Bunun sebebinin de yabancı dilden kaynaklı olduğunu düşünüyorum.” (K7)

“İngilizce makale sayısı istemi arttırılabilir, yabancı kaynak taraması arttırılabilir. Türkçe şeyler çok da bazen yeterli olmayabiliyor. İngilizce olan yabancı kaynaklardan çok daha iyi bilgilere erişebiliyoruz. O yüzden İngilizce yabancı kaynak sayısı arttırılabilir. Ödevlerde istemi arttırılabilir.” (K2)

Tablo 3. Odak Grup Görüşmeleri Öğrenci Görüşlerine Yönelik Tema, Alt tema ve Kategoriler

TEMA	ALT TEMA	KATEGORİ
Katkı SağlayanYönler	Bilgi	Güncel teorik bilgi
		Yeterli eğitim programı
		İnteraktif eğitim öğretim yöntemleri
		Vaka çalışmaları/makale analizi
	Uygulama	Laboratuvar uygulama dersleri
		Kanıtı dayalı uygulamalar
		Bilişim ve bakım teknolojilerini takip
		Bütüncül yaklaşımın önemi
	Mesleki donanım	Problem çözme becerisi
		Liderlik
		Ekip iş birliğinin desteklenmesi
	Yaşam boyu öğrenme	Araştırmaya teşvik
		Kongre, sempozyum ve öğrenci toplulukları vb. etkinliklere katılıma teşvik edilmesi ve desteklenmesi
Geliştirilmesi Gereken Yönler	Fiziksel koşullar	Kalabalık sınıf / Öğrenci sayısının fazla olması
	Uygulama	Vaka örnekleri tartışmalarının artırılması
		Araştırmada teorikten uygulamaya geçiş
		Sağlık personelinin uygulama alanında öğrenciye sorumluluk vermesi
	Dil	Mesleki yabancı dili anlama ve konuşmanın desteklenmesi
Geliştirilmesine Yönelik Öneriler	Fiziksel koşullar	Öğrenci sayısının azaltılması
		Fiziksel koşulların iyileştirilmesi
	Teorik bilgiyi destekleme	Öğrenci etkin öğretim yöntemleri kullanımı
		Bireysel performans ödevleri
		Güncel bilgi odaklı ödevler
		Teorik konuları vaka / makale boyutunda inceleme
	Uygulama	Uygulama alan kısıtlılığı
		Uygulama alanı /klinik seçimi
		Uygulama derslerinin artırılması
		Uygulamada zaman azlığı
		Klinik – okul iş birliği/paralellliği
	Mesleki donanım	Disiplinler arası iş birliğinin artırılması
	Dil	Mesleki yabancı dil dersleri

TARTIŞMA

Hemşirelik eğitimi, öğrencilerin hemşirelik bakımı vermek için görevlerine hazırlanmaları amacıyla teorik ve uygulamalı olarak verilen eğitimden oluşmaktadır. Öğrencilerin aldığı bu eğitim, bilginin sürekli değiştiği ve klinik durumların da sürekli değiştiği bir ortamda gerçekleşir (Cant vd., 2023). Bu çalışmada öğrenciler, dört yıllık eğitim sürecince aldıkları teorik bilgi ve klinik uygulama deneyimleri sayesinde mesleki donanım açısından kendilerini yeterli görmektedir. Meslek dersleri başta olmak üzere öğrencilerin aldıkları tüm derslerin önemi yadsınamaz. Pek çok çalışmanın değerlendirildiği bir bütünleştirici derleme çalışmasında; hemşirelik öğrencilerinin memnuniyetlerinin önemli bileşenleri olarak fakülte, öğrenme çevresi, müfredat, sosyal etkileşim ve gelişim belirtilmiştir (Özsaban ve Bayram, 2020). Öğrencilerin hedeflenen öğrenme ve program çıktılarına ulaşmaları, deneyimleri ve beklentileri arasındaki boşluğun minimum seviyeye indirilmesi ile sağlanabilir (Mlambo vd., 2021). Bu nedenle öğrencilerin klinik ve teorik eğitimden memnun olmaları, mesleki gelişimlerine katkı sağladığını düşündürmektedir.

Çalışmamızda öğrenciler, aldıkları eğitimin yaşam boyu öğrenme becerilerini geliştirdiğini belirtmiştir. Hemşireler, mesleki gelişimin sürekliliği için yaşam boyu öğrenme odaklı bir bakış açısını benimsemelidir. Çünkü hemşirelerin sağlık sistemi içinde bilgi ve becerilerini güncel tutmaları hayati bir unsur oluşturur (Akbaş ve Sürücü, 2019). Bunun için hemşirelik eğitimi süresinde öğrencilerin bu beceriyi kazanmış olmaları ve bunun farkında olmaları, programın amacına ulaştığının bir göstergesidir. Çalışmamızda, öğrenciler teorik bilgi ve klinik uygulamanın kendilerine çok şey kattıklarını ifade etse de geliştirilmesi gereken yönlerinin olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan bir çalışmada hemşirelik öğrencilerinin klinik, sınıf ve ders dışı ortamda öğretim elemanlarından beklentileri değerlendirilmiştir. Bu çalışmada; öğrencilerin öğretim elemanlarından öğretim becerileri, bilgi, iletişim ve öğrenci değerlendirmelerine ilişkin beklentileri olduğu belirlenmiştir (Akbaş ve Sürücü, 2019). Benzer şekilde bizim çalışmamızda özellikle teorik bilginin desteklenmesi için; verilerin ödevler, farklı öğretim yöntemlerinin kullanımı ve vaka tartışmalarının artırılması gibi önerileri bulunmaktadır. Çalışmamızda öğrenciler özellikle klinik uygulamaya yönelik; klinik uygulama alanlarının kısıtlılığı, klinik seçimi, uygulama derslerinin artırılması, uygulamada zaman azlığı ve klinik/okul iş birliğinin artırılması gibi önerilerin klinik uygulamalar için geliştirilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamaya yönelik görüşlerinin değerlendirildiği çalışmada; öğrencilerin amaçlanan öğrenme çıktılarına ulaşmasını kolaylaştırmak için klinik eğitimi iyileştirmeye yönelik eylemlerin geliştirilmesi ve uygulanmasının önemli olduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada etkili bir klinik ortamın; klinik uygulama için uygun bir kliniğin seçilmesi, hastanenin profesyonel ve etik bir ortam sağlaması ve yetkin insan kaynaklarının sağlanması ile oluşturulabileceği belirtilmiştir. Klinik uygulamada; yetkili, destekleyici ve işbirlikçi bir ekibin varlığının öğrencilerin klinik eğitim hedeflerine ulaşmalarında onlara çok yardımcı olacağı ifade edilmiştir (Allari ve Farag, 2017). Yapılan farklı bir çalışmada klinik deneyimlerin öğrencilerin iletişim becerilerini artırdığını, uyum sağlamalarına yardımcı olduğunu, özgüven ve pratiklik kazandırdığını göstermiştir (Cengiz vd., 2021). Bazı çalışmalar hemşirelik öğrencilerinin klinik ortamlarını hem stresli hem de zorlayıcı olarak gördüklerini göstermekle beraber, klinik öğrenme ortamı, “klinik ortamda öğrencilerin klinik öğrenme sonuçlarını etkileyen etkileşimli bir güçler ağı” olarak tanımlanmaktadır (Mazalova vd., 2022; Woo ve Li, 2020). Bu nedenle öğrencilerin klinik uygulamaya yönelik önerileri, klinik uygulama planları yapılırken göz önünde bulundurulmalı ve klinik-okul iş birliği artırılmalıdır.

Hemşirelik eğitiminde global standartların ele alındığı çalışmada, hemşirelik öğrencileri mezuniyet öncesi mutlaka; 1) Bilgi ve uygulama becerileri, 2) İletişim ve iş birliği, 3) Eleştirel düşünme ve klinik karar verme, 4) Profesyonellik ve liderlik başlıkları altında yetkinliklerinin tamamlanması gerekliliği vurgulanmıştır (Baker vd., 2021). Çalışmamızda ele alınan program çıktıları bu standartların hepsini kapsamaktadır. Ancak bizim çalışmamızda öğrencilerin en az ulaşım gösterdiği program çıktısı “En az bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşlarıyla iletişim kurar.”dır. Hemşirelik eğitim müfredatları genellikle öğrencileri mezuniyetten sonra hemşirelik uzmanı olacak şekilde eğitmek için mesleki gelişime odaklanır. Yapılan bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin yabancı dil öğrenmedeki isteklerinin; kariyer gelişimine olan ilgileri ve kişisel düşüncelerinin en önemli faktörlerden ikisi olduğu ifade edilmiştir (Dos Santos, 2021). Hemşirelik öğrencilerinin yabancı dil olarak İngilizceye ilişkin algılarının değerlendirildiği çalışmada; öğrencilerin büyük çoğunluğu meslekleri için İngilizcenin gerekli olduğunun farkında oldukları ancak İngilizceyi zor ve karmaşık olarak algıladıklarını belirtmişlerdir. Aynı çalışmada öğrencilerin yabancı dil öğrenmeye yönelik motivasyonlarının artırılması önerilmektedir (Teskereci vd., 2009). Öğrencilerin yabancı dilin mesleki gelişimlerine olan katkısının farkına varmaları ve ders bazında yabancı dil gelişimlerini destekleyecek planlamalar yapılmalıdır. Lisans hemşirelik öğrencilerinin yeterliliklerinin nasıl değerlendirilmesi gerektiğine yönelik çalışmada; hemşirelik öğrencilerinin yeterliliklerinin geliştirilmesine ve hemşirelik programının her yılında öğrencileri yeterli şekilde değerlendirmek için tasarlanmış yeterliliklere izin veren bir değerlendirme sürecine olan ihtiyacı vurgulanmıştır (Borren vd., 2023).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın nicel ve nitel bölümlerinden elde edilen sonuçlar öğrencilerin program çıktılarına ulaştıklarını göstermekle birlikte program çıktılarına ulaşmada yaşadıkları güçlükler (fiziksel koşullar, klinik uygulama ve yabancı dil) ve bu güçlüklerle yönelik önerileri (fiziksel koşullar, teorik bilginin geliştirilmesi, uygulama ve yabancı dil) olduğu da belirlenmiştir. Öğrencilerin program çıktılarına ulaşma durumları mutlaka birden fazla yöntemle değerlendirilmeli ve önerileri göz önünde bulundurularak hem ders hem de müfredat içerisinde değişiklikler yapılmalıdır.

Etik Kurul Onayı (Kurul adı, tarih ve sayı no): Bu çalışma için etik kurul onayı Gazi Üniversitesi Etik Komisyonundan alınmıştır (Tarih: 15.05.2023 ve Sayı No: E-77082166-604.01.02-656606).

Çıkar Çatışması: Bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yoktur.

Katılımcı Onamı: Bu çalışma için katılımcılardan aydınlatılmış onam alınmıştır.

Yazar katkıları:

Araştırma dizaynı: ESÖ, FE, SD

Veri toplama: ESÖ, FE, EA, SPA, ÖK, HÖK, MB

Literatür araştırması: ESÖ, FE, EA, SPA, ÖK, HÖK, MB

Makale yazımı: ESÖ, FE, EA, SPA, ÖK, HÖK, MB, SD

Teşekkür: -

Ethics Committee Approval: Approval was obtained from the Ethics Committee of Gazi University (Date: 15.05.2023 ve Decision number: E-77082166-604.01.02-656606).

Conflict of Interest: None.

Funding: None.

Exhibitor Consent: Informed consent was obtained from the participants for this study.

Author contributions

Study design: ESÖ, FE, SD

Data collection: ESÖ, FE, EA, SPA, ÖK, HÖK, MB

Literature search: ESÖ, FE, EA, SPA, ÖK, HÖK, MB

Drafting manuscript: ESÖ, FE, EA, SPA, ÖK, HÖK, MB, SD

Acknowledgment: -

KAYNAKLAR

- Akbaş, M., & Sürücü, Ş. G. (2019). Öğrenci hemşirelerin klinik, sınıf ve ders dışı ortamda öğretim elemanlarından beklentileri. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 9(1), 45-54.
- Akgül, E., Birimoğlu-Okuyan, C., & Polat, F. (2022). The difficulties and educational stress of nursing students in clinical practice during the COVID-19 pandemic. *International e-Journal of Educational Studies*, 6(12), 191-201.
- Alaca, N., & Kaba, H. (2018). Program çıktılarının mezunlar tarafından algılanan karşılama düzeyi, eğitim ile iş memnuniyetlerinin ve iş bulma sürelerinin mezuniyet yıllarına göre karşılaştırılması: Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü. *H.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 9(1), 166-190.
- Allari, R. S., & Farag, M. K. (2017). Nursing students' expectations regarding clinical training: A qualitative study. *International Journal of Nursing*, 7(3), 63-70.
- Arsal, Z. (2021). Program çıktılarının kaynakları/Türkiye yüksek öğretim yeterlilikler çerçevesi (TYÇÇ)-Program çıktısı yazımı. <http://bologna.ibu.edu.tr/img/tycc.pdf> (Erişim tarihi: 5 Mart 2024).
- Baker, C., Cary, A. H., & da Conceicao Bento, M. (2021). Global standards for professional nursing education: The time is now. *Journal of Professional Nursing*, 37(1), 86-92.
- Borren, J., Brogt, E., Andrew, C., & Milligan, K. (2023). A qualitative analysis investigating competence assessment of undergraduate nursing students. *Contemporary Nurse*, 59(1), 1-10.
- Cant, R., Gazula, S., & Ryan, C. (2023). Predictors of nursing student satisfaction as a key quality indicator of tertiary students' education experience: An integrative review. *Nurse Education Today*, 123, 105806.
- Cengiz, Z., Gurdap, Z., Karaca, E., & Acun, M. (2021). Opinions of nursing students about clinical practice: A qualitative study. *Annals of Medical Research*, 28(12), 2168-2173.
- Creswell, J., & Plano Clark, V. L. (2011). Designing and conducting mixed method research (2nd ed.). Sage.
- Dos Santos, L. M. (2021). Developing bilingualism in nursing students: Learning foreign languages beyond the nursing curriculum. *Healthcare*, 9(3), 326.
- Glesne, C. (2015). Nitel araştırmaya giriş [Becoming qualitative researchers] (A. Ersoy & P. Yalçinoğlu, Eds.). Anı Yayıncılık.
- Guest, G., Namey, E., & McKenna, K. (2017). How many focus groups are enough? Building an evidence base for nonprobability sample sizes. *Field Methods*, 29(1), 3-22.
- İbrahimoglu, Ö., Mersin, S., & Saray Kılıç, H. (2019). Hemşirelik eğitim müfredatı ve öğrenme çıktıları. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 9(1), 12-16.
- Kaya, A., & Şendir, M. (2021). Hemşirelik eğitimi ve uygulamalarında eleştirel düşünme stratejileri ve boyutları. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 4(3), 163-168.
- Mazalova, L., Gurková, E., & Štureková, L. (2022). Nursing students' perceived stress and clinical learning experience. *Nurse Education in Practice*, 64, 103457.
- Mlambo, M., Silén, C., & McGrath, C. (2021). Lifelong learning and nurses' continuing professional development: A metasynthesis of the literature. *BMC Nursing*, 20, 1-13.
- Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2007). A call for qualitative power analyses. *Quality & Quantity*, 41(1), 105-121.

- Özdemir, S., Acuner, İ. Ç., Akalın, A. A., Tanrıöver, Ö., İzbirak, G., & Ercan, S. (2018). Mezuniyet öncesi tıp eğitiminde program çıktılarının güncellenmesi: Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi süreci. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 17(52), 76-93.
- Özsaban, A., & Bayram, A. (2020). Türkiye’de hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulama deneyimlerini etkileyen faktörler: Sistemik derleme. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 124-145.
- PEMDER. (2023). Akreditasyon süreci. <http://akreditasyon.pemder.org.tr/> (Erişim tarihi: 10 Nisan 2024).
- Ramsbotham, J., Dinh, H. A., Truong, H., Huong, N., Dang, T., Nguyen, C., & Bonner, A. (2019). Evaluating the learning environment of nursing students: A multisite cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 79, 80-85.
- Teskereci, G., Sümen, A., Çiçek, S. N., & Özerli, A. N. (2009). Hemşirelik öğrencilerinin yabancı dil olarak İngilizceye ilişkin algıları: Bir metafor çalışması. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 5(3), 294-304.
- Türkiye Yüksek Öğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYÇÇ). (2023). Türkiye yükseköğretim yeterlilikler çerçevesi. <http://tyyc.yok.gov.tr/> (Erişim tarihi: 10 Nisan 2024).
- Woo, M. W. J., & Li, W. (2020). Nursing students' views and satisfaction with their clinical learning environment in Singapore. *Nursing Open*, 7(6), 1909-1919.

Araştırma makalesi

Research article

Psychosocial Predictors of Resilience in Turkish Parents of Children with Cancer: A Cross-sectional Study



Tuba ARPACI¹, Merve KURT²

ABSTRACT

Aim: This cross-sectional study was conducted to identify the predictive effect of hope, uncertainty, and perceived social support on resilience in Turkish parents of children with cancer.

Material and Methods: The sample of the study consisted of parents of children who were followed up with a diagnosis of cancer. The study was performed between May 2023 and Jan 2024. Spearman's correlation analysis, univariate, and multiple linear regression analysis were used to evaluate the data.

Results: The mean age of the parents was 37.19 ± 6.35 years, and 67.7% of participants were mothers. The mean age of the children was 8.73 ± 4.79 years, and the diagnosis of most of them was acute lymphoblastic leukemia (38.7%). Psychological resilience in parents was moderately and positively associated with hope ($r = .523$ $p = <.001$). A weak negative correlation was found between resilience and uncertainty ($r = .288$ $p = .023$). Hope had a significant positive effect on resilience ($\beta = .463$ $p = .001$). No statistically significant correlation was found between resilience and perceived social support.

Conclusions: This study revealed that psychological resilience was positively associated with hope and negatively associated with uncertainty in parents. Health care Professionals should develop psychosocial interventions to enhance resilience and integrate into the care of parents of children with cancer.

Keywords: Children, cancer, nursing, parents, resilience.

Öz

Kanser Tanısıyla İzlenen Çocukların Ebeveynlerinde Dayanıklılığı Etkileyen Psikososyal Faktörlerin İncelenmesi: Kesitsel bir Araştırma

Amaç: Bu kesitsel çalışma kanserli çocuğu olan ebeveynlerde belirsizlik, umut ve algılanan sosyal desteğin dayanıklılık üzerine yordayıcı etkisinin belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın örneklemini kanser tanısıyla izlenen çocukların ebeveynleri oluşturmuştur ($n = 62$). Araştırma Mayıs 2023-Ocak 2024 tarihleri arasında yürütülmüştür. Verilerin değerlendirilmesinde Spearman korelasyon analizi, tek değişkenli ve çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Ebeveynlerin yaş ortalaması 37.19 ± 6.35 olup, katılımcıların %67.7'si annedir. Çocukların ortalama yaşı 8.73 ± 4.79 yıl olup, çoğunluğunun tanısı akut lenfoblastik lösemi (%38.7)'dir. Ebeveynlerdeki psikolojik dayanıklılık umutla orta düzeyde pozitif yönde ($r = 0.523$ $p = < 0.001$). Belirsizlikle zayıf negatif ($r = 0.288$ $p = 0.023$) yönde ilişkilidir. Umutun dayanıklılık üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisi olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$). Dayanıklılık ile algılanan sosyal destek arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Sonuç: Bu çalışmanın bulguları, psikolojik dayanıklılığın ebeveynlerdeki umutla pozitif, belirsizlikle ise negatif ilişkili olduğunu göstermektedir. Sağlık profesyonelleri dayanıklılığı artırmak için psikososyal müdahaleler geliştirmeli ve kanserli çocukların ebeveynlerine sunulacak bakıma entegre etmelidir.

Anahtar kelimeler: Çocuklar, ebeveynler, dayanıklılık, hemşirelik, kanser.

¹(PhD, Karamanoğlu Mehmetbey University, Karaman, Türkiye, E-mail: tarpaci@kmu.edu.tr, Phone number: 05306401928, ORCID: 0000-0001-8511-8443)

²(Msc, Mersin University Hospital, Mersin, Türkiye, E-mail: mervekurt1997.MK@gmail.com, Phone number: 05378207483 ORCID: 0009-0003-6657-6061)

Received :02 Mayıs 2024, Accepted: 30 Aralık 2024

Atıf/Citation: Arpacı, T., Kurt, M. (2025). Psychosocial Predictors of Resilience in Turkish Parents of Children with Cancer: A Cross-sectional Study. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 12(1), 61-69. DOI:10.31125/hunhemsire.1475890

INTRODUCTION

Children diagnosed with cancer may experience psychosocial problems and symptoms due to the long treatment process and treatment-related side effects (Al-Saadi et al., 2022; Kamkhood et al., 2023; Şengül, 2022). Psychosocial problems that may be seen in children include anxiety (Mahakwe et al., 2021; Martins et al., 2018; Lazor et al., 2019;), depression (van Warmerdam et al., 2019; Yardeni et al., 2021), post-traumatic stress disorder (PTSD) (van Warmerdam et al., 2019), uncertainty (Kearney et al., 2015), difficulty in coping, and social isolation (Pahl et al., 2021). Hyslop et al. (2021) reported that 45% of children receiving treatment reported feeling uncomfortable due to anxiety and fear (Hyslop et al., 2021). In relation to the general well-being of children, the psychosocial health of parents is also affected. Parents of children experience anxiety and depression symptoms¹². High anxiety in parents is affected by the symptoms experienced by children related to treatment (Al Qadire et al., 2018). Parents deal with uncertainty throughout the treatment process due to the life-threatening nature of the disease (Snaman et al., 2019). Parents experience constant uncertainty due to situations such as the thought of losing their children, anxiety and fear about the treatment not going well or reoccurring, problems encountered during the treatment process, whether the treatment will work or not, and what will happen after the treatment is completed (Anderson et al., 2018; Jones, 2006; Snaman et al., 2019).

Characteristics of the parents may play a role in the psychological reactions (Ye et al., 2017), as well as the traumatic process of the child's diagnosis (Borrescio-Higa & Valdés, 2022). Parents' characteristics, coping preferences, and other environmental protective factors can reduce their exposure to negative experiences of the process (Toledano-Toledano et al, 2021). It is emphasized that parents who care for children with cancer should develop the ability to adapt and cope most appropriately in order to manage the process (Gu, 2019; Mensah et al., 2023). One of the protective factors that will help them develop this skill is resilience (Ye et al., 2017). Resilience is described as the ability to withstand negative reactions when faced with a traumatic situation (Haglund et al., 2007) and can protect individuals from adversities based on a self-regulating psychological mechanism (Ye et al., 2015). It has been reported that a high level of resilience in caregivers is associated with a positive quality of life and psychosocial well-being (Toledano-Toledano et al, 2021). In a study conducted in China, it was reported that resilience was negatively related to disease-related uncertainty and depressive symptoms and was positively related to perceived social support in parents (Ye et al., 2015).

The relationship between resilience in parents and psychosocial factors such as quality of life, perception of social support, emotional distress, care burden, and coping skills have been examined (Luo et al., 2022; Toledano-Toledano et al, 2021; Ye et al., 2017; Ye et al., 2015). Interventions to enhance resilience in parents have been developed in some developed and developing countries (Luo et al., 2021; Park et al., 2023). It has been reported that these interventions carried out by a multidisciplinary team provide improvements in various psychosocial parameters in parents. Identifying resilience and its associated potentially protective and negative factors will guide the planning of interventions to protect and enhance parents' psychosocial health.

Resilience is defined as the capacity of individuals to adapt successfully to significant challenges that threaten their viability (Masten 2018). According to Luthar et al. (2000), it encompasses dynamic processes that promote positive adaptation in the face of these significant challenges (Luthar et al., 2000; Masten & Cicchetti, 2016). It is suggested that it is influenced by protective (positive thinking, social support, etc.) and risk factors (anxiety, depression, uncertainty in illness, caregiver burden) (Masten & Cicchetti, 2016; Ye et al., 2017; Ye et al., 2015). This study investigated the relationship between resilience and protective factors (hope and social support) and psychosocial risk factors (uncertainty). There is a wide range of different factors that determine resilience in different cultures and populations (Mezgebu et al., 2020). In our country, studies examining the factors affecting resilience in Turkish parents of children with cancer are limited (Atay & Işıl, 2024; Koyu et al., 2024). In this respect, the results of the study will be important.

The research questions were as follows;

Study Questions

- 1) Is there a relationship between psychological resilience and psychosocial factors of parents?
- 2) What are the factors that predict the psychological resilience of parents?

Aim

This study aimed to identify the psychosocial factors that predict psychological resilience in Turkish parents of children with cancer.

MATERIAL and METHODS

Study Design

This is a cross-sectional and relational study.

Study Sample

The targeted population of the study consisted of parents of all patients followed up in the pediatric hematology-oncology outpatient clinics in Çukurova University Hospital. Parents of children aged 0-18 who are being treated with cancer in the pediatric hematology-oncology outpatient clinics of this hospital were recruited using purposive sampling. The fathers or mothers accompanying children in clinics were invited to the study from May 2023 to Jan 2024.

The sample size was calculated using the G*Power 3.1.9.7 program (Franz Faul, Universität Kiel, Germany). We have included 62 parents. The post hoc analysis for multidimensional linear regression analysis showed that the statistical power was 97.2% with a medium effect size ($f^2=0.15$) and a significance level of 0.05. A total of 82 parents were assessed for eligibility. However,

parents who were not Turkish (n=15) and did not want to participate (n=5) were excluded from the study. Therefore, the sample consisted of 62 parents.

Inclusion and Exclusion Criteria

Participants were included if they were (1) parents of children diagnosed with cancer for at least one month and receiving treatment, (2) parents fluent in spoken Turkish. Participants were excluded if they were (1) parents who cannot speak and understand Turkish, (2) parents who have mental illnesses or cognitive and learning problems, (3) parents of children who were at the end of life, and (4) parents who did not want to participate.

Data Collection Tools

The descriptive characteristics form: This form consisted of 15 items eliciting information on the socio-demographic characteristics (age, gender, educational status, etc.) of children and their parents and the disease and treatment characteristics of the children (diagnosis, age at diagnosis, etc.).

The Connor-Davidson Resilience Scale Short Form (CD-RISC): The scale was developed as a 10-item short form of the 25-item Connor-Davidson Psychological Resilience Scale. The CD-RISC is a 5-point Likert-type response scale that determines the psychological resilience of individuals (Campbell-Sills et al., 2007; Connor & Davidson, 2003). The internal consistency coefficient of the scale was 0.85 (Campbell-Sills et al., 2007). High scores are considered an indicator of high psychological resilience. The Cronbach α value of the Turkish scale was 0.81 (Kaya & Odacı, 2021). The Cronbach α value of the scale in this study was 0.87.

Herth Hope Index (HHI): The four-point Likert-type scale consists of 12 items and three sub-dimensions ("Future," "Positive readiness and expectation," and "The bonds between himself and those around him") (Aslan et al., 2007; Herth, 1992). Negative items (3 and 6) are reverse coded. The lowest score is 12, and the highest score is 48. An increase in the score indicates a higher level of hope. The Cronbach α value was 0.75 on the Turkish scale (Aslan et al., 2007). The Cronbach α value of the scale in this study was 0.60.

The Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS): The scale consists of 12 items and three subscales (family support, friends support, significant other support). The lowest score is 12, and the highest score is 84. An increase in the score indicates a higher level of perceived social support (Zimet et al., 1988). The Cronbach α value of the Turkish MSPSS was 0.89 (Eker et al., 2001). The Cronbach α value of the scale in this study was 0.90.

Mishel's Uncertainty in Illness Scale-Parent Form: The 5-point Likert scale was developed to measure the uncertainty perception of the parents regarding their children's disease and hospitalization, and it was adapted from the Uncertainty Scale developed by Mishel, 1983 (Mishel & Epstein, 1997). The scale consists of 31 items and four sub-dimensions (Ambiguity, Lack of Clarity, Insufficient Information, and Unpredictability). Negative items are reverse coded, and the scale evaluation is the sum of all items. A high score indicates that perceived uncertainty is high. Cronbach's α value was 0.86 for the total scale and between 0.60 and 0.80 for the Turkish version of the scale sub-scales (Özkan ve Aslan, 2018). The Cronbach α value of the scale in this study was 0.81.

Data Collection

Data collection tools were applied to parents whose written consent was obtained by the first researcher. In order to protect the privacy of the participants, their personal information was not collected, and the forms were coded according to a code deemed appropriate by the parents. An interview room was allocated so that parents could feel comfortable using the service during data collection. Data collection took approximately 20 minutes.

Data Analysis

The data were evaluated using the IBM SPSS 28.0 program. Descriptive statistics (Frequency, percentage, mean, standard deviation, etc.) were used to present sociodemographic characteristics. For normality, skewness and kurtosis values were examined. If these values are between ± 2 , the scores show normal distribution (George & Mallery, 2010). The relationship between resilience and other psychosocial outcomes was evaluated using Pearson's correlation analysis because all scale scores were normally distributed. For correlation coefficient classification, the following reference was used: 0.00-0.10 Negligible correlation, 0.10-0.39 Weak correlation, 0.40-0.69 Moderate correlation, 0.70-0.89 Strong correlation, 0.90-1.00 Very strong correlation (Hayran & Hayran, 2011). The predictive effect of hope and uncertainty was analyzed via multiple linear regression analysis using the enter method. For multiple regression analysis, there should be no multicollinearity problem between independent variables (Pallant, 2007). A very high level of correlation ($r > 0.90$) between independent variables indicates this problem. If the Variance Inflation Factors (VIF) value is less than 10 and the tolerance value is greater than 0.10, there is no multicollinearity (Tabachnick & Fidell, 2013). In this study, the tolerance values for uncertainty and hope scores are greater than 0.10 (0.793), and the VIF values are 1.261, which is less than 10. Therefore, there is no multicollinearity. Another important criterion is that the errors are independent of each other. The Durbin-Watson statistic has a value ranging between 0 and 4, and being close to 2 indicates that no autocorrelation was detected in the sample. In this study, the DW value was 1.463. The alpha level was set as $p < 0.05$.

Ethical Considerations or Ethical Approval

The study was approved by the Ethics Commission of a University in Türkiye (Ref no. 24.01.2023/8). Parents were included in the study after informed consent had been obtained. All parents were informed that they had the option to decline to participate at any stage of the study.

Limitations

There are some limitations in this study. First, the participants in this study consisted of parents who volunteered. Therefore, we do not know whether other parents did not participate in the study because of the variables examined. Second, we enrolled only one parent of children and did not evaluate resilience and related factors separately for both parents. Future studies should consider evaluating this in both caregivers. Third, since the purposive sampling method was used, it isn't easy to generalize the results. Fourth, we investigate the resilience and the other variables at one point during the treatments. Therefore, it is impossible to know whether resilience level and correlation to the psychosocial factors change over treatment. Further research to investigate the changes in these factors at the few time points of the treatment process is recommended.

RESULTS

The demographic characteristics of children and parents are presented in Table 1. The mean age of children was 7.35 ± 4.73 at diagnosis and 8.73 ± 4.79 at the study. The diagnosis of most of the children was leukemia (61.3%) and solid or soft tissue tumors (30.6%), and most of them only received chemotherapy (CT). The average age of parents was 37.19 ± 6.35 years (range between 24-51). The educational level of most of the mothers was in elementary school (46.8%), and the fathers' educational level was mostly secondary and high school (45.2%) (Table 1).

Table 1. Socio-demographic Characteristics Children and Their Parents (n=62)

Characteristics	X $\pm$ SD	Min. - Max.
Age at study, years	8.73 ± 4.79	2 - 18
Age at diagnosis, years	7.35 ± 4.73	1 - 16
	<i>n</i>	%
Gender		
Female	29	46.8
Male	33	53.2
Diagnosis		
ALL	24	38.7
AML	14	22.6
Neuroblastoma	9	14.5
Osteosarcomas and Ewing sarcomas	6	9.7
Lymphoma	3	4.8
Other solid or soft tissue tumors	6	9.7
Parents		
Mothers	42	67.7
Fathers	20	32.3
Fathers' Age (M $\pm$ SD years), range	40.21 ± 6.51 (26 - 62)	
Mothers' Age (M $\pm$ SD years), range	35.77 ± 6.16 (24 - 50)	
Mothers' educational level		
Illiterate	5	8.1
Elementary school	29	46.8
Secondary and High school	21	33.9
University	7	11.3
Fathers' educational level		
Elementary school	23	37.1
Secondary and High school	28	45.2
University	9	14.5
Number of children in the family		
≤ 3	33	53.2
Between 4-6	26	41.9
> 6	3	4.8

ALL= Acute lymphoblastic leukemia, AML= Acute myeloblastic leukemia

X= Mean, M= Mean, Min= Minimum, Max= Maximum, SD= Standard Deviation

The correlations between resilience and other psychosocial factors are presented in Table 2. The results indicate that resilience was moderately and positively correlated with hope ($r = 0.501$ $p = <0.001$) and had a significant correlation with two sub-dimensions of hope ($p < 0.05$). A weak negative correlation was found between resilience and uncertainty ($r = 0.294$ $p = 0.021$), and resilience correlated with three sub-dimensions of uncertainty ($p < 0.05$). However, no statistically significant correlation was found between resilience and perceived social support ($r = 0.023$ $p = 0.890$).

Table 2. Correlation Between Resilience, Hope, Uncertainty and Perceived Social Support of Parents (n = 62)

Psychosocial factors	Resilience	
Hope	r = 0.501*	P < 0.001
Temporality and future	r = 0.323**	p = 0.011
Positive readiness and expectancy	r = 0.536*	P < 0.001
Interconnectedness	r = 0.206	p = 0.108
Uncertainty	r = -0.294**	p = 0.021
Ambiguity	r = 0.012	p = 0.925
Lack of clarity	r = -0.415**	p = 0.001
Lack of information	r = -0.315**	p = 0.013
Unpredictability	r = -0.327**	p = 0.009
Perceived social support	r = 0.023	p = 0.860

*Moderate correlation, ** Weak correlation

Psychosocial factors that had significant associations with resilience are presented in Table 3. According to the results of univariate analysis, hope, and uncertainty were found as predictors of resilience. The independent psychosocial outcomes that were significant in the univariate analysis (hope and uncertainty) were included in the multiple linear regression model. The multivariate analyses predicted 23.1% of the total variation in resilience (Adjusted R² = 0.231, F = 10.160, p = 0.001). Hope significantly positively affected resilience (F = 10.160, df₁ = 2, df₂ = 59) (β = 0.463, p = 0.001), and a one-unit standard deviation change in the hope level provides an SD change of 0.463 in resilience (Table 3).

Table 3. Predictors of the Resilience of the Parents (n = 62)

Predictors	R ²	Simple Model				p	Multiple models				p
		B	(95 % CI for B) Lower Upper		β		B	(95 % CI for B) Lower Upper		β	
Hope	0.251	-0.928	0.51	1.34	0.501	P<0.001	0.858	-0.153	0.077	0.463	0.001
Uncertainty	0.086	-0.134	-0.24	-0.02	-0.294	0.021	-0.038	0.514	1.34	-0.083	0.513

R²: B: Unstandardized coefficient, β : Standardized coefficient, CI: Confidence Interval. Adjusted R² = 0.231
F = 10.160, p = 0.001.

DISCUSSION

In this study, the predictive effect of uncertainty, hope, and perceived social support on the resilience of parents of children with cancer was examined. The results revealed that resilience was negatively correlated with uncertainty, which means that greater uncertainty may lead to low resilience in parents. Uncertainty also had a significant predicting role in the resilience of parents. The complexity of cancer treatments, uncertainty about medical procedures, anxiety about the effects of treatment on the child, the effects of cancer on the child's long-term life, and difficulty communicating with health professionals are factors that contribute to uncertainty in parents (Park et al., 2021). Parents experience uncertainty because of worries about whether their children will survive and what the future holds for their children (Rosenberg et al., 2014; Ye et al., 2017). Ye et al. (2015) reported that as parents' uncertainty about illness increases, resilience decreases (Ye et al., 2015). Although uncertainty in parents is higher at the beginning of treatment, it can continue during and after treatment (Park et al., 2021). Being accessible to health professionals and maintaining effective communication may positively affect resilience by reducing uncertainty in parents. Therefore, it is possible that healthcare professionals can enhance parents' resilience by allocating sufficient time to parents and providing information they are curious about their children's treatment process, which can increase parents' resilience. Offering simple, brief, and regular education supported with written and digital materials (e.g., mobile apps) to the parents could be useful.

Resilience represents a dynamic process involving effective adaptation in adverse conditions and encompasses the dimensions of recovery, resistance, and reconstruction (Duman, 2019). Resilience was confirmed as a protective factor for parents (Luo et al., 2024), and it was positively associated with the quality of life and psychological well-being of parents (Toledano-Toledano et al., 2021). Some positive psychosocial factors like hope, social support, and functional coping that parents experience predict resilience (Koyu et al., 2024; Mezgebu et al., 2020; Ye et al., 2017). Hope is an important variable for parents over the course of their child's treatment and expressed faith/belief, knowing/optimism, and wish/desire regarding their children's health (Conway et al., 2017). Providing physical and psychosocial care with attention, providing information, and communicating sincerely with children and families are reported as approaches that support hope in parents (Conway et al., 2017; Mezgebu et al., 2020). Therefore, it will be helpful to maintain effective therapeutic communication with parents and provide simple and regular information about the child's current care plan.

Our results suggest that resilience was moderately and positively correlated with hope and hope significantly predicted parents' resilience. Koyu et al. (2024) reported a positive relationship between the psychological resilience of Turkish parents and their level of hope (Koyu et al., 2024). Conway et al. (2017) reported that hope seems to be a controllable positive mental resource

for some parents (Conway et al., 2017). Some factors promote hope, such as the focus on positives, faith/religion, and social support (Maravilha et al., 2021) and hope may be associated with post-traumatic growth (PTG) (Meral & Bulut, 2022). Findings suggest that experiencing hope during the cancer experience of their children may facilitate PTG in parents. Similarly, resilience can promote positive changes such as post-traumatic growth by encompassing the dimensions of healing and reconstruction (Duman, 2019). In this respect, care approaches - including interventions to support hope, eliminate uncertainty, and meet the need for social support - aimed at improving resilience in parents must be offered early at diagnosis and continue after treatment is completed. Rosenberg et al. (2019) reported that on-to-one interventions, including stress management, goal setting, cognitive reframing, and meaning-making, were significantly associated with the improvement compared with usual care in parent-reported outcomes for resilience (Rosenberg et al., 2019). The results of meta-analyses also suggest that the psychological interventions, including resilience-enhancement strategies, enhanced parents' resilience (Luo et al., 2022). Park et al. (2023) reported that internet-based family resilience-promoting programs significantly changed the level of family resilience (Park et al., 2023). Therefore, healthcare professionals can enhance care with evidence-based psychological interventions that also include factors related to resilience (e.g., hope) to enhance resilience in parents.

Our study found no statistically significant correlation between parents' psychosocial resilience and perceived social support. However, a moderate positive correlation between resilience and perceived social support in the Chinese parents of children with cancer was reported (Chung et al., 2022). Similarly, Ye et al. (2015) reported that as perceived social support increases, resilience increases (Ye et al., 2015). In another study, receiving support from friends was one of the factors associated with resilience (Mezgebu et al., 2020). Therefore, it is recommended that improving social support has an important role in promoting parents' resilience (Ye et al., 2015). In a study conducted in Türkiye, it was determined that social support positively affected psychological resilience in parents of children diagnosed with cancer (Atay & Işıl, 2024). In another study conducted in China, although no direct relationship was found between social support and resilience, it was shown to be negatively related to emotional distress and uncertainty, which are risk factors for resilience. It was also stated that social support can reduce some symptoms (stress, depression, etc.) by acting as a buffer between stressful life events and psychological symptoms (Ye et al., 2017). Therefore, even if social support does not have a direct effect on resilience, it may have a role in resilience by effecting other psychosocial factors. It would be useful to examine the mediating role of social support on resilience and other psychosocial factors (coping, emotional distress, uncertainty, etc.). We also recommend that future studies evaluate components of social support such as family functioning, family support, and social support networks of Turkish parents in the large sample to determine the relationship between families' social support status and resilience.

CONCLUSION

In summary, psychological resilience was significantly positively associated with hope and negatively associated with uncertainty in Turkish parents of children with cancer. Hope positively affects parents' psychological resilience. More research is required to learn factors that predict the resilience of parents of children with cancer in Türkiye. Nurses should be aware of the psychosocial factors that affect the resilience of parents, assess parents' uncertainty and hope at all stages of treatment, and include supportive interventions. Resilience-based interventions, including protective factors like hope, should be integrated into the care based on family-centered care.

Ethics Committee Approval: Toros University Scientific Research and Publication Ethics Commission, Date: 24.01.2023, No: 8).

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest.

Funding: None.

Exhibitor Consent: Informed consent was received from participants.

Author contributions

Study design: TA

Data collection: MK

Literature search: TA, MK

Data Analysis: TA

Drafting manuscript: TA, MK

Acknowledgment: -

*The preliminary study of the research was presented at 13-15 Oct. 2023 12th the Ege pediatrics, 8th Ege Pediatric Nursing, 4th Ege Cyprus Pediatric Congress, İzmir, Türkiye as an oral presentation.

Etik Kurul Onayı: Toros Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu, Tarih: 24.01.2023, Sayı: 8).

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yoktur.

Katılımcı Onamı: Bu çalışma için katılımcılardan aydınlatılmış onam alınmıştır.

Yazar katkıları

Araştırma dizaynı: TA

Veri toplama: MK

Literatür araştırması: TA, MK

Veri Analizi: TA

Makale yazımı: TA, MK

Teşekkür: -

*Bu çalışma 13-15 Ekim 2023 tarihlerinde gerçekleştirilen 12. Ege Pediatri - 8. Ege Pediatri Hemşireliği ve 4. Ege Pediatri- Kuzey Kıbrıs Pediatri kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

REFERENCES

- Al Qadire, M., Al-Sheikh, H., Suliman, M., Tawalbeh, L.I., Albashtawy, M., Al-Radwan, M., & Abu Musameh, H. (2018). Predictors of anxiety and depression among parents of children with cancer in Jordan. *Psycho-Oncology*, 27(4), 1344–46. <https://doi.org/10.1002/pon.4634>
- Al-Saadi, L. S., Chan, M. F., & Al-Azri, M. (2022). Prevalence of anxiety, depression, and post-traumatic stress disorder among children and adolescents with cancer: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Pediatric Hematology/Oncology Nursing*, 39(2), 114–131. <https://doi.org/10.1177/27527530211056001>
- Anderson, K. J., Bradford, N. K., & Clark, J. E. (2018). Through their eyes: Parental perceptions on hospital admissions for febrile neutropenia in children with cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 35(5), 342–352. <https://doi.org/10.1177/1043454218777719>
- Aslan, Ö., Sekmen, K., & Kömürçü, S. (2007). Hope in cancer patients. *Journal of Cumhuriyet University School of Nursing*, 11(2), 18–24.
- Atay, E.A., & Işıl, Ö. (2024). Kanserli çocukların ebeveynlerinin psikolojik dayanıklılığı ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi: Pilot çalışma. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(1), 130–138. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.1331363>
- Borrescio-Higa, F., & Valdés, N. (2022). The psychosocial burden of families with childhood blood cancer. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(1), 599. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010599>
- Campbell-Sills, L., & Stein, M. B. (2007). Psychometric analysis and refinement of the Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC): Validation of a 10-item measure of resilience. *Journal of Traumatic Stress*, 20(6), 1019–1028. <https://doi.org/10.1002/jts.20271>
- Chung, J.O.K., Li, W.H.C., Cheung, A.T., Ho, L.L.K., & Chan, G.C.F. (2022). Association of resilience with psychological well-being and quality of life for parents of children with cancer. *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1688101/v1>
- Connor, K.M., & Davidson, J.R.T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18, 76–82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
- Conway, M.F., Pantaleao, A., & Popp, J.M. (2017). Parents' experience of hope when their child has cancer: Perceived meaning and the influence of health care professionals. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 34(6), 427–434. <https://doi.org/10.1177/1043454217713454>
- Duman, N. (2019). Travma sonrası büyüme ve gelişim. *Uluslararası Afro-Avasya Araştırmaları Dergisi*, 4(7), 178–184.
- Eker, D., Arkar, H., & Yıldız, H. (2001). Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği'nin gözden geçirilmiş formunun faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 12(1), 17–25.
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (10th ed.). Pearson.
- Gu, G.E. (2019). *Effect of the solution-focused family resilience enhancement program for the family adaptation of childhood cancer* [Dissertation, Kyungpook National University, Department of Nursing Graduate School], Daegu (South Korea)
- Haglund, M.M.E., Nestadt, P.S., Cooper, N.S., Southwick, S.M., & Charney, D.S. (2007). Psychobiological mechanisms of resilience: Relevance to prevention and treatment of stress-related psychopathology. *Development and Psychopathology*, 19(3), 889–920. <https://doi.org/10.1017/S0954579407000430>
- Hayran, M., & Hayran, M. (2011). *Basic statistics for health research*. Ari Ofset Matbaacılık
- Herth, K. (1992). Abbreviated instrument to measure hope: Development and psychometric evaluation. *Journal of Advanced Nursing*, 17(10), 1251–1259. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1992.tb01843.x>
- Hyslop, S., Tomlinson, D., Baggott, C., Dix, D., Gibson, P., Johnston, D.L., Orsey, A.D., Portwine, C., Price, V., Vanan, M., Kuczyński, S., Spiegler, B., Tomlinson, G.A., Dupuis, L.L., & Sung, L. (2021). Feeling scared or worried self-report in children receiving cancer treatments using the Symptom Screening in Pediatrics Tool (SSPedi). *Supportive Care in Cancer*, 29(6), 3137–3144. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05818-x>
- Jones, B. (2006). Caregivers of children with cancer. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 14, 221–240. https://doi.org/10.1300/J137v14n01_11
- Kamkhoad, D., & Phonyiam, R. (2023). Symptom clusters that include gastrointestinal symptoms among children receiving cancer treatments: A scoping review. *Oncology Nursing Forum*, 50(3), 381–395. <https://doi.org/10.1188/23.ONF.381-395>
- Kaya, F., & Odacı, H. (2021). The adaptation of the Connor-Davidson Resilience Scale short form into Turkish: A validity and reliability study. *HAYEF: Journal of Education*, 18(1), 38–55. <https://doi.org/10.5152/hayef.2021.20029>
- Kearney, J. A., Salley, C.G., & Muriel, A.C. (2015). Standards of psychosocial care for parents of children with cancer. *Pediatric Blood & Cancer*, 62(Suppl 5), S632–S683. <https://doi.org/10.1002/pbc.25761>

- Koyu, H.O., Algül, G., Altay, N., & Kilicarslan, E. (2024). The effect of psychological resilience and spiritual well-being on the experience of hope in parents of children with cancer. *Journal of Pediatric Nursing*, 76, e34–e41. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.01.016>
- Lazor, T., Pole, J. D., De Souza, C., Schechter, T., Grant, R., Davis, H., Duong, N., Stein, E., Cook, S., Tigelaar, L., & Sung, L. (2019). Severity, change over time, and risk factors of anxiety in children with cancer depend on the anxiety instrument used. *Psycho-Oncology*, 28(4), 710–717. <https://doi.org/10.1002/pon.5004>
- Luo, Y., Xu, J., Xie, J., Xiao, P., & Cai, Q. (2024). The mediating role of resilience in the relationship between stress and psychological distress in parents of children with cancer. *Journal of Health Psychology*, 29(4), 266-274. <https://doi.org/10.1177/13591053231202635>
- Luo, Y.H., Li, W.H.C., Cheung, A.T., Ho, L.L.K., Xia, W., He, X.L., Zhang, J.P., & Chung, O.K. (2022). Relationships between resilience and quality of life in parents of children with cancer. *Journal of Health Psychology*, 27(5), 1048–1056. <https://doi.org/10.1177/1359105321990806>
- Luo, Y.H., Xia, W., He, X.L., Zhang, J.P., & Li, H.C.W. (2021). Psychological interventions for enhancing resilience in parents of children with cancer: A systematic review and meta-analysis. *Supportive Care in Cancer*, 29(11), 7101–7110. <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06344-0>
- Luthar, S.S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543–562. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00164>
- Mahakwe, G., Johnson, E., Karlsson, K., & Nilsson, S. (2021). A systematic review of self-report instruments for the measurement of anxiety in hospitalized children with cancer. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1911. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041911>
- Maravilha, T.L.F.D., Marcelino, M.F.L., & Charepe, Z. B. (2021). Factors influencing hope in parents of children with chronic illness. *Acta Paulista de Enfermagem*, 34, eAPE001545. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AR01545>
- Martins, A.R., Crespo, C., Salvador, Á., Santos, S., Carona, C., & Canavarro, M.C. (2018). Does hope matter? Associations among self-reported hope, anxiety, and health-related quality of life in children and adolescents with cancer. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 25(1), 93–103. <https://doi.org/10.1007/s10880-018-9547-x>
- Masten, A., & Cicchetti, D. (2016). Resilience in development: Progress and transformation. In D. Cicchetti (Ed.), *Developmental psychopathology* (pp. 271-333). Wiley.
- Masten, A.S. (2018). Resilience theory and research on children and families: Past, present, and promise. *Journal of Family Theory & Review*, 10(1), 12–31. <https://doi.org/10.1111/jftr.12255>
- Mensah, A.B.B., Nunoo, H., Mensah, K.B., Okyere, J., Dzomeku, V.M., Apiribu, F., Asoogo, C., Clegg-Lampsey, J. (2023). Impact of childhood and adolescence cancer on family caregivers: A qualitative analysis of strains, resources, and coping behaviors. *BMC Psychology*, 11(1), 361. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01406-w>
- Meral, B., & Bulut, H. K. (2022). Predictors of moderate-high posttraumatic growth in parents of children with cancer: A cross-sectional study. *Cancer Nursing*, 10, 1097. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000001374>
- Mezgebu, E., Berhan, E., & Deribe, L. (2020). Predictors of resilience among parents of children with cancer: A cross-sectional study. *Cancer Management and Research*, 12, 11611–11621. <https://doi.org/10.2147/CMAR.S276599>
- Mishel, M., & Epstein, D. (1997). *Uncertainty in illness scales manual* (1st ed.). University of North Carolina.
- Mishel, M.H. (1983). Parents' perception of uncertainty concerning their hospitalized child. *Nursing Research*, 32(6), 324-330. <https://doi.org/10.1097/00006199-198311000-00002>
- Özkan, S., & Arslan, F.T. (2018). Psychometric properties of the Turkish version of the Parent Perception of Uncertainty Scale (PPUS) among parents of hospitalized children. *Pediatrics, Cogent Medicine*, 5(1), 1544190.
- Pahl, D.A., Wieder, M. S., & Steinberg, D.M. (2021). Social isolation and connection in adolescents with cancer and survivors of childhood cancer: A systematic review. *Journal of Adolescence*, 87, 15-27. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.12.010>
- Pallant, J. (2007). *SPSS survival manual: A step-by-step guide to data analysis using SPSS for Windows* (Version 12, 2nd ed.). Open University Press.
- Park, M., Kim, S., Lee, H., Shin, Y.J., Lyu, C.J., & Choi, E.K. (2023). Development and effects of an internet-based family resilience-promoting program for parents of children with cancer: A randomized controlled trial. *European Journal of Oncology Nursing*, 64, 102332. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2023.102332>
- Park, M., Suh, E.E., & Yu, S.Y. (2021). Uncertainty and nursing needs of parents with pediatric cancer patients in different treatment phases: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 4253. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084253>

- Rosenberg, A.R., Bradford, M.C., Junkins, C.C., Taylor, M., Zhou, C., Sherr, N., Kross, E., Curtis, J.R., Yi-Frazier, J.P. (2019). Effect of the Promoting Resilience in Stress Management intervention for parents of children with cancer (PRISM-P): A randomized clinical trial. *JAMA Network Open*, 2(9), e1911578. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.11578>
- Rosenberg, A.R., Wolfe, J., Bradford, M.C., Shaffer, M.L., Yi-Frazier, J.P., Curtis, J.R., Syrjala, K.L., & Baker, K.S. (2014). Resilience and psychosocial outcomes in parents of children with cancer. *Pediatric Blood & Cancer*, 61(3), 552-557. <https://doi.org/10.1002/pbc.24854>
- Snaman, J. M., Feraco, A. M., Wolfe, J., & Baker, J. N. (2019). "What if?": Addressing uncertainty with families. *Pediatric Blood & Cancer*, 66(6), e27699. <https://doi.org/10.1002/pbc.27699>
- Şengül ZK. (2022). Çocuk ve Aileye Psikososyal Destek. In: Törüner EK, Altay N, editors. *Pediatric Hematoloji Onkoloji Hemşireliği*. (pp. 414-448). Ankara, Türkiye: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson.
- Toledano-Toledano, F., Luna, D., Moral de la Rubia, J., Martínez Valverde, S., Bermúdez Morón, C. A., Salazar García, M., & Vasquez Pauca, M. J. (2021). Psychosocial factors predicting resilience in family caregivers of children with cancer: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 748. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020748>
- van Warmerdam, J., Zabih, V., Kurdyak, P., Sutradhar, R., Nathan, P. C., & Gupta, S. (2019). Prevalence of anxiety, depression, and posttraumatic stress disorder in parents of children with cancer: A meta-analysis. *Pediatric Blood & Cancer*, 66(6), e27677. <https://doi.org/10.1002/pbc.27677>
- Yardeni, M., Abebe Campino, G., Hasson-Ohayon, I., Basel, D., Hertz-Palmor, N., Bursztyn, S., Weisman, H., Pessach, I.M., Toren, A., & Gothelf, D. (2021). Trajectories and risk factors for anxiety and depression in children and adolescents with cancer: A 1-year follow-up. *Cancer Medicine*, 10(16), 5653-5660. <https://doi.org/10.1002/cam4.4100>
- Ye, Z.J., Guan, H.J., Wu, L.H., Xiao, M.Y., Luo, D.M., & Quan, X.M. (2015). Resilience and psychosocial function among mainland Chinese parents of children with cancer: A cross-sectional survey. *Cancer Nursing*, 38(6), 466-474. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000220>
- Ye, Z.J., Qiu, H.Z., Li, P.F., Liang, M.Z., Wang, S.N., & Quan, X.M. (2017). Resilience model for parents of children with cancer in mainland China-An exploratory study. *European Journal of Oncology Nursing*, 27, 9-16. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2017.01.002>
- Zimet, G.D., Dahlem, N.W., Zimet, S.G., & Gordon, K.F. (1988). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 52(1), 30-41. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2

Araştırma makalesi

Research article

Klinik Hemşirelerinin Afet Sonrası Crush Sendromuna Yönelik Bilgi Düzeyleri: Kesitsel Bir Çalışma



Damla Nur ÇELİK¹, Zehra GÖK METİN²

Öz

Amaç: Araştırma hemşirelerin Crush Sendromuna ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla planlandı.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel türdeki araştırma, bir üniversite hastanesinde çalışan hemşireler (n=207) ile 20 Nisan-30 Haziran 2023 tarihleri arasında yürütüldü. Verilerin toplanmasında Hemşire Bilgi Formu ve Crush Sendromu Bilgi Düzeyi Testi kullanıldı. Verilerin analizinde normallik varsayımı Shapiro Wilk testi ile kontrol edildi. Normal dağılıma sahip olmayan gruplar için Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testi uygulandı.

Bulgular: Araştırmada katılımcıların yaş ortalamasının 33.94(6.22) yıl, %89.9'unun lisans mezunu, %29.5'inin 6-10 yıldır hemşire olarak çalıştığı belirlenmiştir. Katılımcıların %71.5'inin daha önce herhangi bir afet ile karşılaşmadığı, %51.7'sinin daha önce afetzedelere bakım verdiği ve %76.8'inin Crush sendromuna yönelik eğitim almadığı belirlenmiştir. Crush sendromu bilgi düzeyi ortalamasının 54.76 olduğu, cerrahi birim hemşirelerinin bilgi puanlarının pediatri birimindekilerden daha yüksek olduğu bulunmuştur (p=0.042).

Sonuç: Araştırmada hemşirelerin Crush sendromu bilgi düzeylerinin orta seviyede olduğu ortaya çıkarılmıştır. Hemşirelerin Crush sendromuna yönelik bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi için geçerli ve güvenilir ölçüm araçlarının geliştirilmesi önerilmiştir. Lisans eğitiminde afetzedelerde gelişebilecek belirti ve bulguların hemşireler tarafından erken dönemde tanınması ve uygun hemşirelik bakımının verilmesi için stratejik planlamalar yapılması gereklidir.

Anahtar kelimeler: Afet, crush sendromu, depresyon, hemşire

ABSTRACT

Knowledge Levels of Clinical Nurses Regarding Crush Syndrome After Disasters: A Cross-Sectional Study

Aim: The study aimed to determine the knowledge levels of nurses regarding Crush Syndrome.

Material and Methods: The cross-sectional study was conducted between April 20 and June 30, 2023, with nurses (n=207) working at a university hospital. Data were collected using the Nurse Information Form and the Crush Syndrome Knowledge Level Test. The Shapiro-Wilk test was used to check the normality assumption in the data analysis. For groups that did not follow a normal distribution, the Mann-Whitney U test and the Kruskal-Wallis test were applied.

Results: The mean age of the participants was 33.94 (6.22) years, 89.9% had a bachelor's degree, and 29.5% had been working as a nurse for 6-10 years. 71.5% of the participants had not encountered any disaster before, 51.7% had provided care to disaster victims before, and 76.8% had not received training on Crush Syndrome. The mean knowledge scores of Crush Syndrome was 54.76, and nurses in the surgical units had higher scores than those in the pediatric units (p = 0.042).

Conclusion: The study revealed that nurses' knowledge of Crush Syndrome was at a medium level. It has been suggested that valid and reliable measurement tools should be developed to evaluate nurses' level of knowledge about Crush Syndrome. Strategic planning is required in undergraduate education to ensure that nurses can recognize the signs and symptoms that may develop in disaster victims at an early stage and provide appropriate nursing care.

Keywords: Crush Syndrome, disaster, earthquake, nurse

¹ Uzm. Hem., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Servisi, Ankara, Türkiye, E-mail: damlanur.bozkaya@gmail.com, Tel: +90 545 457 11 40, ORCID: 0000-0002-8251-5264

² Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye, E-mail: zehragok85@hotmail.com, Tel: +90 544 874 17 40, ORCID: 0000-0003-0311-9982

Geliş Tarihi: 26 Aralık 2023, Kabul Tarihi: 02 Ocak 2025

Atf/Citation: Çelik, D.N., Gök Metin, Z. (2025). Klinik Hemşirelerinin Afet Sonrası Crush Sendromuna Yönelik Bilgi Düzeyleri: Kesitsel Bir Çalışma. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 12(1):68-77. DOI:10.31125/hunhemsire.1410040

GİRİŞ

Crush sendromu, deprem sonrası dönemde gelişen önemli ve yaşamı tehdit eden komplikasyonlar arasında yer almaktadır. Crush sendromunda, travmaya maruz kalmaya bağlı kaslarda bulunan miyoglobinin kan dolaşımına katılması sonucunda rabdomiyoliz gelişebilmektedir. Etkilenen bireylerde, travmaya bağlı olarak, üremi, miyoglobini, serum kreatinin, kreatinin kinaz ve karaciğer fonksiyon testlerinde yükselme görülmektedir. Hasara uğrayan kas dokusunda ödem, hassasiyet, miyalji, solukluk gibi lokal etkiler ve etkilenen sisteme bağlı olarak akut böbrek yetmezliği, sıvı-elektrolit dengesizlikleri, hipovolemik şok, kompartman sendromu, çoklu organ yetmezliği ve ölüm gibi sistemik etkiler deneyimlenebilmektedir (Özpolat Özgün vd., 2022; Yücesoy ve Dünya, 2023). Minami (1923) I. Dünya Savaşı'nda yaşamını kaybeden üç asker ile yaptığı çalışma ile Crush sendromunu tanımlayan ilk kişi olmuştur. Daha sonra Bywaters ve Beall (1941) II. Dünya Savaşı'nda yaralananlarda rabdomiyoliz, miyoglobini, akut böbrek yetmezliği ilişkisini tanımlamış ve Crush sendromunu literatüre kazandırmıştır (Bywaters ve Beall, 1941). 17 Ağustos 1999'da ülkemizdeki Marmara Depremi'nden sonra da 639 hastada Crush sendromuna bağlı akut renal problemler görüldüğü ve bu vakaların 477'sinde diyaliz gereksiniminin ortaya çıktığı bildirilmiştir (Yavuz, 1999).

Crush sendromunu tetikleyici faktör, ekstremite kaslarının enkaz sırasında bası altında kalması ve buna bağlı olarak doku perfüzyonunun bozulmasıdır. Bu durum göçük altında kalınan sürenin de uzamasıyla gelişen rabdomiyoliz şiddetine ve kas hücrelerinin yıkımına bağlı olarak değişik semptomlar oluşmasına yol açar (Gonzalez, 2005). Kas dokusundan serbestlenen içerik, hâlen enkaz altında bekleyen depremzedenin ekstremitesinde basının devam etmesine bağlı olarak sistemik dolaşıma tam olarak katılamaz, kısmen veya tamamen iskemik alanda hapsolur ve toksik etkilerin başlamasına neden olur (Gonzalez, 2005; Vanholder vd., 2021). Depremzedenin enkazdan çıkarılmasının hemen ardından başlayan reperfüzyon, kas hücre yıkımı ile açığa çıkan miyoglobini, fosfor, kreatinin fosfokinaz, laktat dehidrogenaz ve potasyumun sistemik kan dolaşımına katılmasına neden olur (Vanholder vd., 2021). Bu aşamadan sonra, Crush hasarı bir sendrom olarak vücutta yaygın etkisini gösterir. Erken dönem tedavinin kritik olduğu Crush sendromunda hemşireler önemli görev ve roller üstlenmektedir (Sarıgöl Ordin ve Karayurt, 2018). Ürdün'de hemşireler ile yapılan bir çalışmada "Afet Hazırlığı Değerlendirme Ölçeği" uygulanmış ve katılımcıların üçte ikisinin daha önce afet eğitimi almadıkları, %42'sinin bağlı olduğu kuruma ait bir afet planı olduğundan haberdar olduğu, ancak mevcut afet planının işleyişine güvenmedikleri ortaya çıkmıştır (Al Khalaileh vd., 2010). Amerika'da hemşirelerin afete hazırlık algısı orta seviyede bulunurken, afet hazırlığına yönelik gerçek bilgi düzeylerinin %50.6 olduğu belirtilmiştir (Winston, 2011). İstanbul'da akademisyen hemşireler ile yapılan bir çalışmada, hemşirelerin %98'inin muhtemel bir depreme kişisel olarak hazır olmadığı, %96'sının profesyonel anlamda hazır olmadığı, %88.8'inin ise kurumlarının afet planlarından haberdar olmadığı bildirilmiştir (Kadioğlu, 2003). Gümüşhane'de 112 sağlık çalışanlarının Crush sendromuna yönelik bilgi düzeylerinin incelendiği bir çalışmada, katılımcıların bilgi düzeylerinin sınırlı olduğu ifade edilmiştir (Özpolat Özgün vd., 2022). Özpolat vd., (2023) tarafından üçüncü sınıf hemşirelik lisans öğrencilerinin dahil olduğu, ön test-son test tasarımıyla yürütülen yarı-deneyisel bir çalışmada da öğrencilerin Crush sendromu konusunda bilgi ve yetkinliklerinin az olduğuna ve alanda ileri çalışmaların yapılması gerektiğine vurgu yapılmıştır. Son olarak, ülkemizde merkez üssü Maraş olan deprem felaketini takiben Çetinkaya Özdemir vd., (2023) tarafından yoğun bakım hemşirelerinin depreme yönelik deneyimlerini inceleyen nitel çalışmada da hemşirelerin deprem ve takip eden süreçte kendilerini sınırlı hissettikleri, hastaların anlık değişen fizyolojik parametrelerine müdahale konusunda zorlandıkları, etik konularla yüzleştikleri ve afetzedelere bakım konusunda desteğe gereksinimleri olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Bu kapsamda, hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin afetler hakkında bilgi, beceri ve yetkinliklerinin geliştirilmesi, afetler sırasında ve sonrasında gelişebilecek komplikasyonlara karşı donanımlı hale getirilmeleri öncelikli gereksinimdir. Literatürde hemşirelerin afetlere ve sonrasında gelişebilecek komplikasyonlara karşı hazır olma durumlarını konu alan çalışmaların sınırlı olduğu dikkat çekmiş (Çetinkaya Özdemir vd., 2023), kliniklerde görev yapan hemşirelerde ise Crush sendromuna yönelik bilgi düzeyini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, deprem gibi afetlerin, sonrasında en sık karşılaşılan durumlardan biri olan Crush sendromuna yönelik klinik hemşirelerinin bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve bilgi düzeyini etkileyen değişkenlerin tanımlanması amacıyla yürütülmüştür.

Araştırma Soruları

Araştırmada,

- (1) Klinik hemşirelerinin afet sonrası Crush sendromu bilgi düzeyleri nasıldır?
- (2) Klinik hemşirelerinin sosyo-demografik ve çalışma yaşamı özelliklerine göre afet sonrası Crush sendromu bilgi düzeyleri değişmekte midir? sorularına yanıt aranmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Araştırma, kesitsel-tanımlayıcı tasarıma sahiptir.

Araştırma Evren ve Örneklemi

Araştırma evrenini, bir üniversite hastanesinin erişkin ve çocuk hastanesinin tüm yoğun bakımlarında, kliniklerinde ve polikliniklerinde çalışan toplam 834 hemşire oluşturmıştır.

Araştırmanın örneklemi ise ilgili hastanede en az bir yıldır çalışan, araştırmaya katılım konusunda gönüllülük bildiren ve 20 Nisan-30 Haziran 2023 tarihleri arasında deprem sonrası dönemde bu kliniklerde aktif olarak görev yapan hemşireler oluşturmıştır.

Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak, Özpolat Özgün vd.,'nin (2022) Gümüşhane'de görev yapan acil sağlık hizmetleri sunan bireylerde yürüttükleri araştırmadan yararlanılarak, yanılma payı (α):0.05, güç (power):%80, beklenen ortalama (mean):43.93 ve beklenen standart sapma (SS):6.5 olarak öngörüldüğünde; en az 194 hemşirenin dahil edilmesi gerektiği belirlenmiştir. Araştırmaya, ilgili hastanede bir yıldan daha kısa süredir görev yapan, araştırmaya katılmayı kabul etmeyen ve yukarıda bildirilen tarihler arasında yıllık izin, doğum izni ve sağlık raporu kullanan hemşireler dahil edilmemiştir. Araştırma örneklemine toplamda 220 hemşire dahil edilmiş, eksik/kayıp veriler nedeniyle 13 veri toplama formu analizden çıkarılmış ve araştırma örneklemini toplamda (n:207) hemşire oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları

Hemşire Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından literatür incelenerek geliştirilen bu formda hemşirelerin sosyo-demografik ve çalışma yaşamı özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, mesleki deneyim yılı, çalıştığı birim, çalıştığı birimdeki pozisyonu, mesleğine ilişkin duygu durumu, kronik hastalık durumu) ile bir afet durumu ile karşılaşma, herhangi bir afette yakın olan birinin kaybı, afete hazırlık planı, daha önce afet ile ilgili herhangi bir eğitim alma, afet ile ilgili herhangi bir kuruluştaki görev alma, daha önce afet tatbikatına katılma ve daha önce Crush sendromuna yönelik eğitim alma durumunu değerlendiren toplam 19 adet soru bulunmaktadır (Özpolat Özgün vd., 2022; Özpolat vd., 2023; Çetinkaya Özdemir vd., 2023).

Crush Sendromu Bilgi Düzeyi Testi: Özpolat Özgün vd., (2022) tarafından geliştirilen Crush Sendromu Bilgi Düzeyi Testi 20 sorudan oluşmaktadır. Testte 1-10 arasındaki sorular, Crush sendromuna yönelik fizyopatoloji ve bakım yaklaşımına dayanıp çoktan seçmeli (dört seçenekli) özellikte, 11-20 arasındaki sorular ise Crush sendromu ve ilişkili komplikasyonlara yönelik spot bilgilere yönelik doğru, yanlış ve bilmiyorum seçeneklerinden oluşan 3'lü Likert özelliktedir. Teste verilen cevaplar, 100 (yüz) puan üzerinden değerlendirilmekte olup, toplam puanın artması hemşirelerin Crush sendromuna yönelik bilgi düzeyinin arttığını göstermektedir. Çalışmamız verileri üzerinden yapılan analizler doğrultusunda, Crush Sendromu Bilgi Düzeyi Testi için Cronbach alfa değeri 0,69 olarak bulunmuştur.

Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Araştırma, Ankara'da bulunan bir üniversite hastanesinin erişkin hastanesi ve çocuk hastanesi yoğun bakımları, yatan hasta klinikleri ve polikliniklerinde 20 Nisan - 30 Haziran 2023 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Araştırmada öncelikle "Hemşire Bilgi Formu", ardından ise "Crush Sendromu Bilgi Düzeyi Testi" uygulanmıştır. Anket formları araştırmanın uygulandığı hastanelerin yoğun bakım, klinik ve polikliniklerine araştırmacı tarafından dağıtılmış, hemşirelerin uygun oldukları zamanda bu formu doldurması talep edilmiş, eksik veri kalmaması yönünde hatırlatma yapılmış, aynı gün sonunda doldurulan tüm formlar araştırmacı tarafından ilgili yoğun bakım, klinik ve polikliniklerin sorumlu hemşireleri aracılığıyla teslim alınmıştır. Araştırmacı tarafından teslim alındıktan sonra tüm formlar eksik/kayıp veri açısından kontrol edilerek kilitli dolapta arşivlenmiştir. Araştırmada formların doldurulması ortalama 10-15 dakika sürmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizi IBM SPSS 25 programı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada örneklemin tanımlayıcı özellikleri için sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, medyan, minimum ve maksimum değerleri sunulmuştur. Çalışmada kullanılan "Crush Sendromu Bilgi Testi'nin" güvenilirlik analizi yapılmıştır. İstatistiksel analizin ilk adımı olarak verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile kontrol edilmiştir. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde bağımsız iki grubun karşılaştırılması için Mann Whitney U, bağımsız üç ve daha fazla grubun karşılaştırılması için Kruskal Wallis testlerinden yararlanılmıştır. Farkı yaratan grup ya da grupların belirlenmesinde Post-hoc Bonferroni testleri yapılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için $p < 0.05$ değeri temel alınmıştır.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yürütülmesi için bir üniversitenin girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurulundan etik kurul onayı ve çalışmanın yürütüldüğü hastanelerden kurum izinleri alınmıştır. Ayrıca katılımcılardan yazılı ve sözlü onam alınmış ve araştırma gönüllülük esasına dayalı olarak yürütülmüştür. Crush Sendromu Bilgi Düzeyi Testi'nin araştırma kapsamında kullanılabilmesi için Göktekin vd., e-posta iletilmiş ve kullanım konusunda izin alınmıştır. Araştırmanın planlanması ve yazımı bilimsel yayın etiğine ve Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun şekilde gerçekleştirilmiştir.

Araştırma Sınırlılıkları

Bu araştırma, Ankara'da bulunan bir üniversite hastanesinin erişkin ve çocuk yoğun bakım üniteleri, klinikleri ve polikliniklerinde görev yapan hemşirelerle, tek merkezli olarak ve kesitsel tasarımıyla yürütülmüştür. Ülkemizde 6 Şubat 2023'te yaşanan depremin ardından klinikte profesyonel olarak görev yapan hemşirelerin Crush sendromuna yönelik bilgi düzeyleri ve bu durumu etkileyen sosyo-demografik, çalışma yaşamı özellikleri ve afetlere yönelik önceki deneyimlerin ilişkilerini inceleyen çalışma bu yönüyle ülkemizdeki tüm hemşirelere genellenemez niteliktedir. Araştırmada kullanılan Crush Sendromu Bilgi Düzeyi Testi'nin uygulandığı ilk çalışmada geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin yapılmaması araştırmanın sınırlılıkları arasındadır. Araştırmada hem erişkin hem de çocuk hastalara hizmet sunan hemşirelerin Crush sendromu bilgi düzeylerinin incelenmesi ve araştırmanın deprem sonrası afetzedelerin yoğun olarak hizmet aldıkları hastanelerden birinde yapılması ise araştırmanın güçlü yönüdür.

BULGULAR

Araştırmaya, toplam 207 hemşire dahil edilmiştir. Hemşirelerin sosyo-demografik ve çalışma yaşamına yönelik özellikleri Tablo 1'de gösterilmektedir. Hemşirelerin yaş ortalaması 33.94(6.22) yıldır. Hemşirelerin %88.9'unun kadın, %60.4'ünün evli, %89.9'unun lisans mezunu, %29.5'inin 6-10 yıldır hemşire olarak çalıştığı ve %58.9'unun klinik hemşiresi olarak görev yaptığı belirlenmiştir. Hemşirelerin %58.9'unun mesleğini severek yaptığı ve %69.6'sının herhangi bir kronik hastalığının bulunmadığı tespit edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelerin Sosyo-Demografik ve Çalışma Yaşamı Özellikleri (n=207)

Özellik	Kategori	n	%		
Cinsiyet	Kadın	184	88.9		
	Erkek	23	11.1		
Medeni Durum	Evli	125	60.4		
	Bekar	82	39.6		
Öğrenim Durumu	Lisans	186	89.9		
	Lisansüstü	21	10.1		
Meslekte çalışma süresi	0-1 yıl	3	1.4		
	2-5 yıl	51	24.6		
	6-10 yıl	61	29.5		
	11-15 yıl	43	20.8		
	16 yıl ve üstü	49	23.7		
Pozisyon	Klinik hemşiresi	122	58.9		
	Klinik sorumlu hemşiresi	25	12.1		
	Yönetici hemşire	7	3.4		
	Diğer (Poliklinik)	53	25.6		
Çalıştığı birim	Dahili birimler	70	33.8		
	Cerrahi birimler	28	13.5		
	Acil	4	1.9		
	Pediyatri	42	20.3		
	Jinekoloji	5	2.4		
	Yoğun bakım	43	20.8		
	Poliklinikler	15	7.2		
	Severek yapıyorum	122	58.9		
Mesleğe ilişkin duygular	Benim için en iyi meslek olduğunu düşünüyorum	4	1.9		
	Zorunlu hissettiğim için yapıyorum	63	30.4		
	Hemşireliği sevmiyorum	18	8.7		
	Kronik hastalık durumu	Hayır	144	69.6	
	Evet	63	30.4		
	Min	Maks	Ort	SS	Medyan
Yaş	24	54	33.94	6.22	33

Min: Minimum; Maks: Maksimum; Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma

Hemşirelerin afet deneyimlerine ilişkin özellikleri incelendiğinde, %71.5'inin daha önce herhangi bir afet ile karşılaşmadığı, %51.7'sinin daha önce afetzedelere bakım verdiği, %75.8'inin evinde afete hazırlık planı olmadığı, %41.1'inin daha önce afet ile ilgili herhangi bir eğitim almadığı, %88.9'unun afet ile ilgili herhangi bir aktivitede/kuruluştaki görev almadığı, %73.4'ünün daha önce afet tatbikatına katılmadığı, %69.6'sının çalıştığı kurumun afet planı hakkında bilgisi olduğu, ilgili afet planını okuduğu ve %76.8'inin daha önce Crush sendromu ile ilgili bir eğitim almadığı belirlenmiştir (Tablo 2).

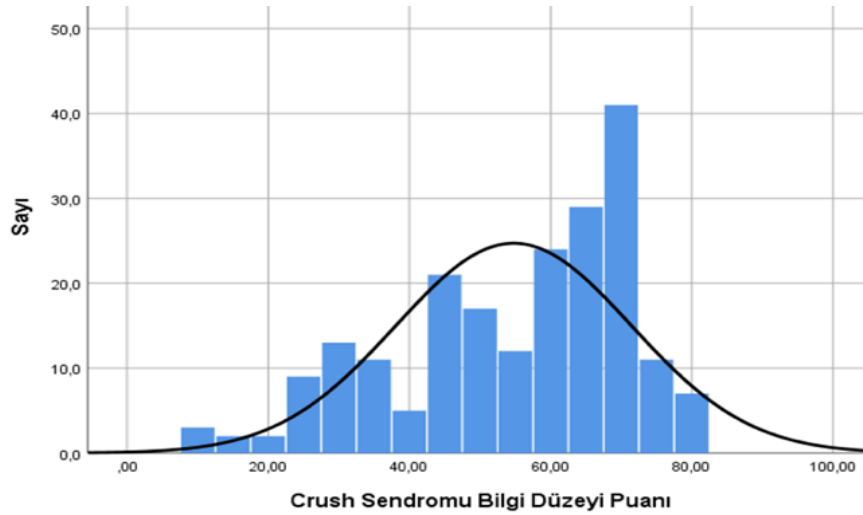
Hemşirelerin Crush sendromuna yönelik fizyopatoloji ve bakım/tedavi yaklaşımlarına yönelik bilgilerini yansıtan, Crush Sendromu Bilgi Düzeyi Testi analizleri ele alındığında (Şekil 1, Tablo 3); hemşirelerin bilgi düzeyi ortalamasının 54.76(16.71) olduğu belirlenmiştir. Çoktan seçmeli sorular arasında en çok doğru yanıt verilen soruların, %80.7 ile "Crush sendromu gelişen hastanın kas ödemi azaltmak için uygulanan cerrahi yöntem nedir?" ve en fazla yanlış yanıtlanan sorunun ise %85.5 ile "Kaslarımız vücut ağırlığının yaklaşık yüzde kaçını oluşturur?" olduğu görülmüştür.

Tablo 2. Hemşirelerin Afet Deneyimlerine İlişkin Özellikler (n=207)

Deneyimler	Kategori	n	%
Daha önce bir afet durumuyla karşılaşma	Hayır	148	71.5
	Evet	59	28.5
Daha önce afetzedelere bakım verme	Hayır	100	48.3
	Evet	107	51.7
Herhangi bir afette yakınına kaybetme	Hayır	183	88.4
	Evet	24	11.6
Evinde afete hazırlık planı olma	Hayır	157	75.8
	Evet	50	24.2
Daha önce afet ile ilgili eğitim alma	Hayır	85	41.1
	Evet	122	58.9

Tablo 2. Hemşirelerin Afet Deneyimlerine İlişkin Özellikler (n=207) (devam)

Alınan afet eğitiminin türü	Teorik	52	42.6
	Uygulamalı	70	57.4
Afet ile ilgili herhangi bir aktivitede/kuruluştta görev alma	Hayır	184	88.9
	Evet	23	11.1
Daha önce afet tatbikatına katılma	Hayır	152	73.4
	Evet	55	26.6
Çalışılan kurumun afet planı hakkında bilgisi olma	Var, okudum	144	69.6
	Var, okuyamadım	43	20.8
	Afet planı yok	5	2.4
	Hiçbir fikrim yok	15	7.2
Daha önce Crush sendromu ile ilgili bir eğitim alma	Hayır	159	76.8
	Evet	48	23.2



Şekil 1. Crush Sendromu Bilgi Düzeyi Puanlarının Dağılımı

Hemşirelerin sosyo-demografik ve çalışma yaşamı özelliklerine göre Crush sendromu bilgi düzeyleri karşılaştırıldığında (Tablo 4) ilişkin analizlere göre; çalışılan birim (Şekil 2) ve mesleğe ilişkin duygulara göre Crush Sendromu bilgi puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklar olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Çalışılan birim için yapılan Bonferroni testlerine göre; cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin bilgi düzeyi puanlarının pediatriye çalışanlardan anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p=0.042$). Mesleğe ilişkin duygular için yapılan Bonferroni testlerine göre; “Benim için en iyi meslek olduğunu düşünüyorum”, “Zorunlu hissettiğim için yapıyorum” ve “Hemşireliği sevmiyorum” cevaplarına göre Crush sendromu bilgi puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklar tespit edilmiştir ($p=0.022$ ve $p=0.015$). “Benim için en iyi meslek olduğunu düşünüyorum” cevabını veren hemşirelerin bilgi düzeyi puanlarının “Zorunlu hissettiğim için yapıyorum” ve “Hemşireliği sevmiyorum” cevabını veren hemşirelerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, meslekte çalışma süresi, klinikteki pozisyonu ve kronik hastalık durumlarına göre Crush sendromu bilgi düzeyi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($p>0.05$).

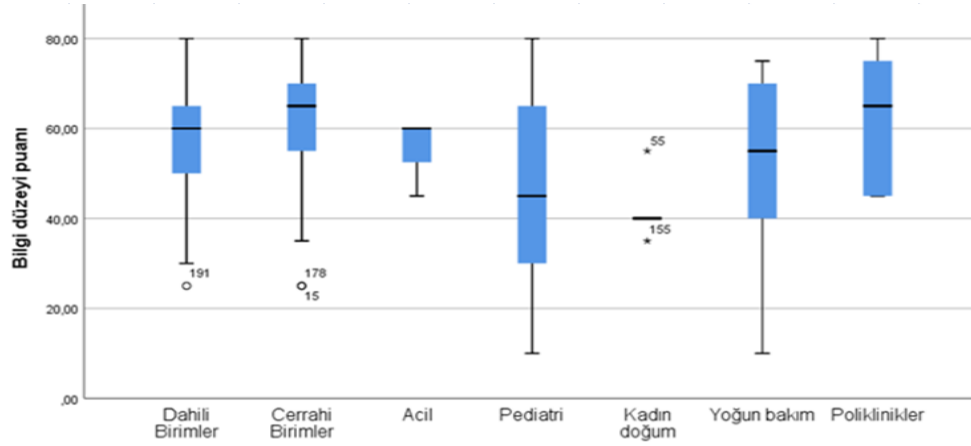
Tablo 3. Hemşirelerin Crush Sendromu Bilgi Düzeyi Sorularına Verdikleri Cevapların Dağılımı (n=207)

Soru	Cevaplar	n	%	Soru	Cevaplar	n	%
S1	Yanlış	112	54.1	S11	Yanlış	102	49.3
	Doğru	95	45.9		Doğru	105	50.7
S2	Yanlış	114	55.1	S12	Yanlış	63	30.4
	Doğru	93	44.9		Doğru	144	69.6
S3	Yanlış	67	32.4	S13	Yanlış	84	40.6
	Doğru	140	67.6		Doğru	123	59.4
S4	Yanlış	150	72.5	S14	Yanlış	57	27.5
	Doğru	57	27.5		Doğru	150	72.5
S5	Yanlış	61	29.5	S15	Yanlış	82	39.6
	Doğru	146	70.5		Doğru	125	60.4

Tablo 3. Hemşirelerin Crush Sendromu Bilgi Düzeyi Sorularına Verdikleri Cevapların Dağılımı (n=207) (devam)

S6	Yanlış	40	19.3	S16	Yanlış	83	40.1
	Doğru	167	80.7		Doğru	124	59.9
S7	Yanlış	78	37.7	S17	Yanlış	93	44.9
	Doğru	129	62.3		Doğru	114	55.1
S8	Yanlış	83	40.1	S18	Yanlış	65	31.4
	Doğru	124	59.9		Doğru	142	68.6
S9	Yanlış	177	85.5	S19	Yanlış	42	20.3
	Doğru	30	14.5		Doğru	165	79.7
S10	Yanlış	127	61.4	S20	Yanlış	193	93.2
	Doğru	80	38.6		Doğru	14	6.8
Bilgi puanı		Min	Maks	Ort	SS	Medyan	Cronbach Alfa
		10	80	54.76	16.71	60	0.69
						n	%
Bilgi puanı	0-69 puan					148	71.5
	70 puan ve üzeri					59	28.5

Min: Minimum; Maks: Maksimum; Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma

**Şekil 2. Çalışılan Birime Göre Crush Sendromu Bilgi Düzeyi Puanlarının Dağılımı**

Hemşirelerin afet deneyimlerine göre Crush sendromu bilgi düzeyi puanlarının karşılaştırılması Tablo 5'te sunulmuştur. Analizler sonucunda, hemşirelerin daha önce bir afet ile karşılaşma, herhangi bir afette yakınına kaybetme durumu, çalıştığı kurumda afete hazırlık planı varlığı, daha önce afet ile ilgili herhangi bir eğitim alma durumu, afet ile ilgili herhangi bir aktivitede/kuruluştaki görev alma durumu, daha önce afet tatbikatına katılma durumu ve daha önce Crush sendromu ile ilgili bir eğitim alma durumlarına göre Crush sendromu bilgi düzeyi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$). Bir afet ile karşılaşma durumu ve herhangi bir afette yakınına kaybetme sorularına hayır cevabını veren hemşirelerin Crush sendromu bilgi düzeyi puanları evet cevabını verenlerden daha yüksektir. Çalıştığı kurumda afete hazırlık planı varlığı, daha önce afet ile ilgili herhangi bir eğitim alma durumu, afet ile ilgili herhangi bir aktivitede/kuruluştaki görev alma durumu, daha önce afet tatbikatına katılma durumu ve daha önce Crush sendromu ile ilgili bir eğitim alma durumuna evet cevabını hemşirelerin Crush sendromu bilgi düzeyi puanları hayır cevabını veren hemşirelerden daha yüksek bulunmuştur ($p > 0.05$).

Tablo 4. Hemşirelerin Sosyo-Demografik ve Çalışma Yaşamı Özelliklerine Göre Crush Sendromu Bilgi Düzeylerinin Dağılımı (n=207)

Özellik	Kategori	n	Ort	SS	Medyan	Min	Maks	Test istatistiği	p
Cinsiyet	Kadın	184	54.21	16.89	60	10.00	80.00	1740.0	0.162
	Erkek	23	59.13	14.74	65	25.00	80.00		
Medeni durum	Evli	125	55.12	16.63	60	10.00	80.00	4998.0	0.761
	Bekar	82	54.21	16.91	60	10.00	80.00		
Öğrenim durumu	Lisans	186	54.78	17.02	60	10.00	80.00	1858.0	0.713
	Lisansüstü	21	54.52	13.96	50	30.00	80.00		
Meslekte çalışma süresi	0-1 yıl	3	38.33	10.41	35	30.00	50.00	5.836	0.212
	2-5 yıl	51	53.04	20.03	60	10.00	80.00		
	6-10 yıl	61	53.36	16.09	55	10.00	80.00		

Tablo 4. Hemşirelerin Sosyo-Demografik ve Çalışma Yaşamı Özelliklerine Göre Crush Sendromu Bilgi Düzeylerinin Dağılımı (n=207) (devam)

	11-15 yıl	43	55.35	15.75	60	20.00	80.00		
	16 yıl ve üstü	49	58.78	13.98	65	25.00	80.00		
Pozisyon	Servis hemşiresi	122	54.39	16.66	60	10.00	80.00	1.436	0.697
	Servis sorumlu hemşire	25	57.40	16.40	65	25.00	80.00		
	Yönetici hemşire	7	61.43	3.78	60	55.00	65.00		
	Diğer	53	53.49	17.96	55	10.00	75.00		
	Dahili birimler ^{a,b}	70	58.14	12.31	60	25.00	80.00		
Çalıştığı birim	Cerrahi birimler ^a	28	60.00	14.84	65	25.00	80.00	18.276	0.006*
	Acil ^{a,b}	4	56.25	7.50	60	45.00	60.00		
	Pediyatri ^b	42	46.31	19.91	45	10.00	80.00		
	Kadın doğum ^{a,b}	5	42.00	7.58	40	35.00	55.00		
	Yoğun bakım ^{a,b}	43	52.91	18.91	55	10.00	75.00		
	Poliklinikler ^{a,b}	15	62.00	14.86	65	45.00	80.00		
	Severek yapıyorum ^{a,b}	122	56.89	14.69	60	15.00	80.00		
Mesleğe ilişkin duygular	Benim için en iyi meslek olduğunu düşünüyorum ^a	4	70.00	5.77	70	65.00	75.00	8.937	0.030*
	Zorunlu hissettiğim için yapıyorum ^b	63	52.22	16.16	50	10.00	80.00		
	Hemşireliği sevmiyorum ^b	18	45.83	26.30	45	10.00	80.00		
Kronik hastalık durumu	Hayır	144	55.24	16.81	60	10.00	80.00	4166.5	0.348
	Evet	63	53.65	16.54	55	15.00	80.00		

*p<0.05, Min: Minimum; Maks: Maksimum; Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma, Mann-Whitney U, Kruskal Wallis

a,b istatistiksel olarak anlamlı farklılık

Tablo 5. Hemşirelerin Afet Deneyimlerine Göre Crush Sendromu Bilgi Düzeyi Puanlarının Karşılaştırılması (n=207)

Afet deneyimi	Kategori	n	Min	Maks	Ort	SS	Medyan	Test İstatistiği	P
Afet durumuyla karşılaşma durumu	Hayır	148	15.00	80.00	57.13	15.49	60.00	3207.0	0.003*
	Evet	59	10.00	80.00	48.81	18.25	45.00		
Daha önce afetzedelere bakım verme durumu	Hayır	100	20.00	80.00	56.50	14.83	60.00	4996.5	0.408
	Evet	107	10.00	80.00	53.13	18.20	60.00		
Herhangi bir afette yakınını kaybetme durumu	Hayır	183	10.00	80.00	55.93	16.47	60.00	1382.0	0.003*
	Evet	24	25.00	80.00	45.83	16.13	45.00		
Evde afete hazırlık planı olma durumu	Hayır	157	10.00	80.00	52.48	16.59	55.00	2498.0	0.001*
	Evet	50	15.00	80.00	61.90	15.11	70.00		
Daha önce afet ile ilgili herhangi bir eğitim alma durumu	Hayır	85	10.00	80.00	47.59	19.34	50.00	3320.5	0.001*
	Evet	122	25.00	80.00	59.75	12.41	65.00		
Afet eğitiminin türü	Teorik	52	35.00	80.00	60.77	11.86	62.50	1771.5	0.799
	Uygulamalı	70	25.00	75.00	59.14	12.91	65.00		
Afet ile ilgili herhangi bir aktivitede/kuruluştaki görev alma durumu	Hayır	184	10.00	80.00	53.70	16.66	60.00	1409.5	0.009*
	Evet	23	30.00	80.00	63.26	14.82	65.00		
Daha önce afet tatbikatına katılma durumu	Hayır	152	10.00	80.00	52.60	17.14	57.50	3057.0	0.003*
	Evet	55	25.00	80.00	60.73	13.93	65.00		
Çalışılan kurumun afet planı hakkında bilgi durumu	Var, okudum	144	10.00	80.00	55.73	16.04	60.00	5.238	0.155
	Var, okuyamadım	43	10.00	75.00	51.51	18.53	55.00		
	Afet planı yok	5	30.00	60.00	43.00	15.65	35.00		
	Hiçbir fikrim yok	15	25.00	75.00	58.67	16.42	65.00		
Daha önce Crush sendromu ile ilgili bir eğitim alma durumu	Hayır	159	10.00	80.00	52.64	16.21	55.00	2238.0	0.001*
	Evet	48	15.00	80.00	61.77	16.55	70.00		

*p<0.05, Min: Minimum; Maks: Maksimum; Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma, Mann-Whitney U

TARTIŞMA

Afetlerin görülme sıklığı, her geçen gün dünya genelinde artmakta ve bu durum afetlerin şiddetine bağlı olarak bireylerin ve toplumların sağlığını her yönüyle olumsuz etkilemektedir. Afetlerin getirdiği maddi ve manevi yük nedeniyle afetler sonrasında sağlık hizmetlerinin organize edilmesi ve sağlık düzeyinin eski haline getirilmesi uzun zaman almakta ve karmaşık bir süreç haline gelmektedir. Dünyada her yıl yüz binlerce insan doğal afetler nedeniyle yaşamını kaybetmektedir (Çetinkaya Özdemir vd., 2023). Bu paralelde ülkemizde de son yıllarda yangın, sel, deprem, erozyonlar gibi doğal afetler sıkça yaşanmakta, can ve mal kayıpları gelişmekte ve hemşireler afetzedeler için afetin her aşamasında sağlık hizmetleri sunmaktadırlar. Afetler sonrasında hastaların tedavi ve izleminde sağlık ekibi arasında iş birliği ve koordinasyon oldukça önemli olmakla birlikte Crush sendromu ile ortaya çıkabilecek problemleri önceden bilerek hasta bakımını planlamak ve uygulamak hemşirelerin sorumlulukları arasındadır (Kolukırık vd., 2022). Crush sendromunda hemşirelik bakımı, ortaya çıkabilecek komplikasyonları önlemek, hastanın yaşamsal bulgularının devamlılığını sağlamak ve meydana gelebilecek uzuv kaybını önlemek için kritiktir. Bu kapsamda, hemşireler hastanın stabilize edilmesi, hayati işlevlerin devamlılığının sağlanması, acil müdahalelerin yapılması ve enfeksiyon riskinin azaltılması konusunda önemli görevler üstlenmektedir (Kolukırık vd., 2022). Travma yaşayan bireyde hemşirelik bakım ve rehabilitasyonu, sadece ölümü önlemeyi değil, afetzedenin fonksiyonel iyileşmesi, bağımsızlığının desteklenmesi, travma sonrası ortaya çıkabilecek yetersizliklerin en aza indirilmesi ve afetzedenin yaşam kalitesinin yükseltilmesi için de önemli katkılar sağlayabilmektedir (Karahan vd., 2023).

Literatür incelendiğinde, hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin afetlere yönelik bilgi düzeylerini inceleyen çalışmaların oldukça sınırlı olduğu dikkat çekmektedir (Kadioğlu, 2003; Özpolat Özgün vd., 2022; Özpulat vd., 2023). Bu kapsamda, bu araştırma kliniklerde profesyonel olarak görev yapan hemşirelerin afet sonrasında Crush sendromuna yönelik bilgi düzeylerinin belirlenmesi konusunda ülkemizde öncü araştırmalardan biri olma niteliği taşımaktadır. Araştırmamızda hemşirelerin büyük bir çoğunluğunun toplam puanı 100 üzerinden değerlendirilen Crush sendromu bilgi düzeyi testi puan ortalamasının, 54.76(16.71) olduğu, dolayısıyla katılımcıların testin yarısından fazlasına doğru yanıt verdikleri belirlenmiştir. Ülkemizde acil bakım hizmeti sunan sağlık profesyonelleri ile gerçekleştirilen çalışmada Crush sendromu bilgi düzeyi 43.93(6.5) olarak bildirilmiştir (Özpulat vd., 2023). Araştırma sonuçlarındaki bilgi düzeyi farkının, çalışma örnekleminize çoğunluğu lisans mezunu olan hemşirelerin dahil edilmesi, afet konusunda daha önce eğitim alma, tatbikatlara aktif katılım gibi durumlardan kaynaklanabileceği öngörülmüştür. Bununla birlikte, araştırma bulgularımız afet sonrası dönemde hemşirelerin Crush sendromu konusunda orta düzeyde bir bilgiye sahip olduğunu göstermektedir. Çalışmamızı destekler nitelikte, hemşirelerin Crush sendromuna yönelik bilgi düzeylerini inceleyen müdahale araştırmalarında da hemşirelerin afet konusunda deneyim ve bilgi sahibi oldukları, fakat afetzedeleri kritik etme, doğru ve hızlı müdahalede bulunma, Crush sendromu fizyopatolojisi ve tedavisine yönelik bilgi ve becerilerinde eksikliklerin olduğuna vurgu yapılmaktadır (Özpulat vd., 2023; Tuna ve Karaaslan, 2024). Ayrıca, çalışmamızda klinik hemşirelerinin afetlere ilişkin deneyim durumunu değerlendiren sorular arasında bulunan “Daha önce Crush sendromu ile ilgili bir eğitim aldınız mı?” sorusuna katılımcıların büyük kısmı “hayır” yanıtını vermiştir. Bu durumun da bilgi düzeyinin orta seviyede çıkmasında etkili olabileceği öngörülmektedir.

Ürdün’de (2010) 474 hemşire ile yapılan bir çalışmada hemşirelere Afet Hazırlığı Değerlendirme Ölçeği uygulanmış ve hemşirelerin üçte ikisinin daha önce afet eğitimi almadıkları, %42’sinin bağlı olduğu kuruma ait bir afet planı olduğundan haberdar olduğu, ancak mevcut afet planının işleyişine güvenmedikleri ortaya çıkmıştır (Al Khalaileh vd., 2010). Amerika’da hemşirelerin afet hazırlığında gerçek bilgi düzeyleri ve algıladıkları bilgi düzeyini belirlemek için yapılan araştırmada, hemşirelerin afete hazırlık algısı orta seviyede bulunurken afet hazırlığına yönelik gerçek bilgilerinin sınırlı olduğu vurgulanmıştır (Winston, 2011). Araştırmamızda, “Evinizde afete hazırlık planı var mı?” sorusuna hemşirelerin dörtte üçünden fazlası “hayır” yanıtını vermiştir. İstanbul’da akademisyen hemşireler ile yapılan bir çalışmada, hemşirelerin %98’i muhtemel bir depreme kişisel olarak hazır olmadığını, %96’sı profesyonel anlamda hazır olmadığını, %88.8’i ise kurumunun afet planından habersiz olduğunu ifade etmiştir (Kadioğlu, 2003). Bu sonuçlar ise, hemşirelerin afetler konusunda yetkinlik açısından kendilerini sınırlı hissetmesi, kurum ve evlerde hazırlanması gereken afet planları konusunda ciddi eksiklikler olması ve bu durumlara yönelik acil eylem planı hazırlıklarına işaret etmesi açısından literatüre katkı sunmaktadır.

Araştırmamızda hemşirelerin sosyo-demografik ve çalışma yaşamı özelliklerine göre Crush sendromu bilgi düzeyi incelendiğinde, öne çıkan önemli bulgulardan biri cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin bilgi puanlarının pediatri kliniklerinde çalışan hemşirelerden daha yüksek olmasıdır.

Bu bulgunun, cerrahi alanda çalışan hemşirelerin travma olguları ile daha sık karşılaşması ve travma hastalarına bakım verme sürecinde elde ettikleri deneyim ve beceriler ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. “Hemşireliğin benim için en iyi meslek olduğumu düşünüyorum” cevabını veren hemşirelerin Crush sendromu bilgi düzeyinin “Zorunlu hissettiğim için yapıyorum” ve “Hemşireliği sevmiyorum” cevabını veren hemşirelerden daha yüksek bulunması da araştırmanın öne çıkan bir diğer bulgusudur. Bu bulgu, severek mesleğini icra eden klinik hemşirelerinin diğer alanlarda olduğu gibi afet konusunda da bilgi ve tecrübesini artırıp etkin hemşirelik bakımı vererek meslekten doyum alma ve afet konusunda literatürü takip ederek bilgi birikimini güçlendirmesi ile bağdaştırılabilir.

Araştırmada hemşirelerin afet deneyimlerine ilişkin özelliklerin de Crush sendromuna yönelik bilgi düzeyi ile ilişkili olduğu görülmüştür. Buna göre daha önce afet deneyimleyen, afette yakınına kaybeden, çalıştığı kurumda afet planı olan, daha önce afet tatbikatlarına dahil olan, afetler ve Crush sendromu konusunda eğitim alan ve afetlerde aktif rol alan klinik hemşirelerinin Crush sendromu bilgi düzeylerinin diğer hemşirelerden daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar afet öncesi dönem hazırlıkları, afet

yanıt aşaması ve afet sonrasında sağlık hizmetlerinin organize edilmesi konusunda daha önce deneyim yaşayan hemşirelerin daha fazla araştırma/okuma yapmaları, ekip çalışmalarına dahil olmaları, daha fazla sayıda vakaya hizmet vermeleri ve saha deneyimleri ile açıklanabilir (Sever vd., 2002; Akpınar ve Ceran, 2020; Longo, 2022; Şimşek ve Gündüz, 2021; Yan vd., 2015).

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmada çoğunluğu lisans mezunu ve meslekte deneyim süresi 6-10 yıl olan hemşirelerin ülkemizde afet sonrası dönemde Crush sendromu bilgi düzeylerinin orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mesleği severek yaptığını ifade eden hemşirelerin Crush sendromu bilgi düzeyinin daha yüksek olması dikkat çekicidir.

Afetlerde kritik rol üstlenen hemşirelerin büyük bir kısmının evlerinde afet hazırlık planının olmadığı, daha önce afet tatbikatına katılmadığı ve Crush sendromu ile ilgili eğitim almadığı bu araştırmadan elde edilen ve akılda bulundurulması gereken sonuçlardır. Ayrıca, çalışılan kurumda afete hazırlık planının varlığı, daha önce afet deneyimleyen, afetlerde aktif görev alan, afetlerle ilgili tatbikatlara katılım sağlayan ve Crush sendromuna yönelik eğitim alan hemşirelerin Crush sendromuna yönelik bilgi düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Araştırma sonuçlarından hareketle mezuniyet öncesi/sonrası dönemde afet hemşireliği alanında eğitim programlarının artırılması, hizmet içi eğitimler ve düzenli tatbikatlar yoluyla akademik/klinik hemşirelerin risk yönetimi, afetlerin etkisini hafifletme ve afet yönetimi konularında yetkinliklerinin desteklenmesi önerilmektedir. Ayrıca, afet durumları sonrası hemşirelerin Crush sendromuna yönelik bilgi düzeylerini kapsamlı şekilde değerlendiren geçerli ve güvenilir ölçüm araçlarının geliştirilmesi önerilmektedir.

Etik Kurul Onayı (Kurul adı, tarih ve sayı no): Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (Karar No: 2023/07-38, Karar Tarihi: 18.04.2023).

Çıkar Çatışması: Bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yoktur.

Katılımcı Onamı: Katılımcılardan yazılı ve sözlü onam alınmış ve araştırma gönüllülük esasına dayalı olarak yürütülmüştür.

Yazar katkıları

Araştırma dizaynı: ZGM, DNÇ

Veri toplama: DNÇ

Literatür araştırması: DNÇ, ZGM

Makale yazımı: DNÇ, ZGM

Ethics Committee Approval: Approval was obtained from the Hacettepe University Non-Interventional Research Ethics Committee (Decision No: 2023/07-38, Decision Date: 18.04.2023).

Conflict of Interest: Not reported.

Funding: None.

Exhibitor Consent: Written and verbal consent were received from the participants, and the research was carried out on the basis of volunteering.

Author contributions

Study design: ZGM, DNÇ

Data collection: DNÇ

Literature search: DNÇ, ZGM

Drafting manuscript: DNÇ, ZGM

KAYNAKLAR

Akpınar, N. B., & Ceran, M. (2020). Afetlerle ilgili güncel yaklaşımlar ve afet hemşiresinin rol ve sorumlulukları. *PASHİD*, 1(1), 28–40.

Al Khalaileh, M. A., Bond, E., Beckstrand, R. L., & Al-Talafha, A. (2010). The Disaster Preparedness Evaluation Tool: Psychometric testing of the Classical Arabic version. *Journal of Advanced Nursing*, 66(3), 664–672.

Bywaters, E. G., & Beall, D. (1941). Crush injuries with impairment of renal function. *British Medical Journal*, 1(4185), 427–432.

Çetinkaya Özdemir, S., Semerci Çakmak, V., Ziyai, N. Y., & Çakır, E. (2023). Experiences of intensive care nurses providing care to the victims of Kahramanmaraş earthquakes. *Nursing in Critical Care*. <https://doi.org/10.1111/nicc.12992>

Gonzalez, D. (2005). Crush syndrome. *Critical Care Medicine*, 33(1 Suppl), S34–S41.

Kadioğlu, H. (2003, September 7). İstanbul'daki akademisyen hemşirelerin olası İstanbul depremine yönelik bireysel ve profesyonel hazırlıkları. Paper presented at the 2. Uluslararası 9. Ulusal Hemşirelik Kongresi, İstanbul, Turkey.

Karahan, S., Bozkul, G., & Sağdıç, B. Ç. (2023). Depreme bağlı yaşanan ezilme sendromu ve hemşirelik bakımı. *Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 99–104.

Kolukırık, S., Arslan, D. A., & Yılmaz, G. G. (2022). Orman yangınlarının toplumsal etkileri ve görünümü: Medya paylaşımlarında 2021 büyük Antalya-Manavgat yangını. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(2), 560–580.

- Longo, B. M. (2022). Earthquake preparedness and knowledge of recommended self-protective actions: A survey of nursing students. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 16(2), 495–499.
- Minami, S. (1923). Über Nierenveränderungen nach Verschüttung. *Virchows Archiv für pathologische Anatomie*, 245(1), 247–267.
- Özpolat Özgün, E., Şahinöz, S., & Göktekin, Z. (2022). Gümüşhane İli 112 Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonlarında çalışan personelin crush sendromu bilgi düzeyleri. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 3(2), 63–73.
- Özpulat, F., Baş, M. T., & Molu, B. (2023). Crush syndrome knowledge levels of nursing: An intervention study. *PASHİD*, 4(2), 45–56.
- Sarıgöl Ordin, Y., & Karayurt, Ö. (2018). Afetlerde crush yaralanmaları ve hemşirenin rolü. In S. D. Öztekin (Ed.), *Türkiye Klinikleri Surgical Nursing—Special Topics*, 4(3), 68–75.
- Sever, M. S., Erek, E., Vanholder, R., Akoğlu, E., Yavuz, M., Ergin, H., & Ark. (2002). The Marmara earthquake: Epidemiological analysis of the victims with nephrological problems. *Kidney International*, 60(3), 1114–1123.
- Şimşek, P., & Gündüz, A. (2021). Türkiye’de afet hemşireliği. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 47(3), 469–476.
- Tuna, A., & Karaaslan, E. (2024). Afetlerde ilkyardım ve acil: Deprem ve multipl-çoklu travma örneği ve hemşirelik bakımı. *Türkiye Klinikleri Public Health Nursing—Special Topics*, 10(1), 14–18.
- Vanholder, R., Sever, M. S., & Lameire, N. (2021). Kidney problems in disaster situations. *Nephrology Therapy*, 17, S27–S36.
- Winston, B. K. (2011). *Nurses' self-perceived knowledge and actual knowledge of disaster preparedness* (Master’s thesis). Mountain State University, Beckley.
- Yan, Y. E., Turale, S., Stone, T., & Petrini, M. (2015). Disaster nursing skills, knowledge and attitudes required in earthquake relief: Implications for nursing education. *International Nursing Review*, 62(3), 351–359.
- Yavuz, M. (1999). Crush sendromu ve akut böbrek yetmezliği. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 4, 163–166.
- Yücesoy, M., & Dünya, C. P. (2023). Crush syndrome and nursing care management. *CURARE Journal of Nursing*, (2), 49–55.

Araştırma makalesi

Research article

Relationship Between Self-care Activities and Stigmatization in Patients with Type 2 Diabetes



Hilal TÜRK BEN POLAT¹, Zeynep Büşra TEKE²

ABSTRACT

Aims: This study was performed to determine the relationship between diabetes self-care activities (SCA) and stigmatization of patients with Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM).

Materials and Methods: This is a descriptive and correlational study. The data were collected using the Sociodemographic Information Form, Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) Measure, and Type-2 Diabetes Stigma Assessment Scale (DSAS-2)

Results: Patients with T2DM experience moderate levels of stigmatization. They have a moderate level of self-care activities (SCA) in the Diet, Blood Glucose, and Foot care subscales and low levels of SCA in the Exercise subscale. A negative correlation exists between stigmatization and exercise, blood glucose, and foot care—which are subscales of the self-care activities scale ($p < 0.05$). A positive correlation exists between BMI (Body Mass Index) and stigmatization and a negative correlation between BMI and Diet, Blood Glucose, Foot care, and Exercise subscales ($p < 0.05$).

Conclusion: Within the scope of holistic care, determining psychosocial factors including stigmatization as well as physiological parameters is important in routine follow-up of patients. Preventing stigmatization will positively affect self-care activities and, consequently, disease management.

Keywords: Nursing, self -care, stigmatization, type 2 diabetes mellitus

ÖZ

Tip 2 Diyabetli Hastaların Kendini Damgalamaları ile Özbakım Aktiviteleri Arasındaki İlişki

Amaç: Bu çalışma, tip 2 Diyabetes Mellituslu (T2DM) hastaların diyabet öz bakım aktiviteleri ile damgalanmaları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı ve ilişkisel bir çalışmadır. Veriler Sosyodemografik Bilgi Formu, Diyabet Öz Bakım Faaliyetleri Anketi (SDSCA) ve Tip 2 Diyabet için Stigma Değerlendirme Ölçeği (DSAS-2) kullanılarak toplanmıştır.

Bulgular: T2DM'li hastalar orta düzeyde damgalanma yaşamaktadır. Diyet, Kan Şekeri ve Ayak Bakımı alt ölçeklerinde orta düzeyde öz bakım aktivitelerine (SCA) ve Egzersiz alt ölçeğinde düşük düzeyde SCA'ya sahiptirler. Damgalama ile öz bakım aktiviteleri ölçeğinin alt ölçekleri olan egzersiz, kan şekeri ve ayak bakımı arasında negatif korelasyon bulunmaktadır ($p < 0,05$). BKİ (Beden Kitle İndeksi) ile damgalanma arasında pozitif, BKİ ile Diyet, Kan Şekeri, Ayak Bakımı ve Egzersiz alt ölçekleri arasında ise negatif korelasyon vardır ($p < 0.05$).

Sonuç: Bütünsel bakım kapsamında hastaların rutin takibinde fizyolojik parametrelerin yanı sıra damgalanmayı da içeren psikososyal faktörlerin belirlenmesi önemlidir. Damgalanmanın önlenmesi öz bakım faaliyetlerini ve dolayısıyla hastalık yönetimini olumlu yönde etkileyecektir.

Anahtar Kelimeler: Damgalama, hemşirelik, özbakım, tip 2 diabetes mellitus

¹ Associate Prof, Necmettin Erbakan University, Seydişehir Kamil Akkanat Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Seydişehir, Konya, E-mail: hilaltpolat@hotmail.com, Phone number: 05350479151, ORCID: 0000-0002-4848-0993

² Ministry of Health, Ilgın State Hospital, Konya, Türkiye, E-mail: zeynepbusra301@gmail.com, Phone number: 05078143597, ORCID: 0000-0001-6268-2789

Received :4 May 2024, Accepted: 18 January 2025

Atıf/Citation: Türkben Polat, H., Teke, Z.B. (2025). Relationship Between Self-care Activities and Stigmatization in Patients with Type 2 Diabetes. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 12(1), 80-86. DOI: 10.31125/hunhemsire.1478586

INTRODUCTION

Diabetes Mellitus is characterized by hyperglycemia that occurs due to insulin deficiency or “insulin resistance” that develops against insulin action in peripheral tissues, affecting many organs and causing multisystemic involvement. Patients with Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) are proximately 90-95% of all diabetes cases (TEMD 2022). The International Diabetes Federation (IDF) reports that one in every 10 people worldwide has diabetes, and if this trend continues, 783 million individuals will be diagnosed with diabetes by 2045 (IDF 2021). 42% of the adult population in our country is diabetic or prediabetic (TEMD 2022). Although diabetes is a chronic disease the symptoms, treatment, and complications of T2DM may cause some psychological and social problems in individuals (Akyirem et al., 2022). Prejudices of society and attributing the disease only to reasons including inactivity, overeating, malnutrition, and obesity by ignoring genetic factors in the etiology of T2DM cause stigmatization of individuals (Gredig et al., 2017; Schabert et al., 2013). Diabetes-related stigma refers to the negative social attitudes and behaviors that may manifest as discrimination, exclusion, or internalized feelings of shame or guilt because of a person's T2DM status, disease characteristic, or disease management (Browne et al., 2013).

Individuals who experience stigmatization withdraw from social environments and experience problems in the diabetes management process including blood glucose irregularities and non-compliance with diet and exercise rules (Kato et al., 2016). Studies have reported that patients with T2DM experience stigmatization (Himmelstein ve Puhl 2021; Liu et al., 2017), and that stigmatization affects feelings of self-worth, attitudes toward social participation, and self-management (Kato et al., 2016). Self-stigmatization and self-care behavior significantly affect the quality of life in patients with diabetes (Cho et al., 2022). The fact that self-care behaviors improve the quality of life of patients with diabetes and are associated with managing of complications has been emphasized in the literature (Bonner et al., 2016).

Self-care is the actions people take for their care within environmental conditions (Orem 1985). SCA in T2DM comprises maintaining a healthy diet, performing regular physical activity, self-monitoring blood glucose, and regularly using of prescribed medications (Fransen et al., 2015). General SCA of patients with T2DM was reported to be inadequate and this increased diabetes-related complications (da Rocha et al., 2020). The main obstacles to self-care include financial limitations, physical limitations, social gatherings, liking to eat, forgetfulness, and injection phobia (Bukhsh et al., 2020). SCA in patients with T2DM affected adherence to the disease treatment (Krzemińska et al., 2021).

SCA of individuals with T2DM may be affected because of self-stigmatization. Therefore, within the scope of providing holistic care, nurses should aim to determine the levels of stigmatization and SCA in individuals with T2DM and take necessary measures.

Aim

This study was performed to determine diabetes SCA, stigmatization levels, and the relationship between SCA and stigmatization in T2DM patients.

Hypotheses/Study Questions

1) What is the level of stigmatization of individuals with T2DM? 2) What is the level of SCA in individuals with T2DM? 3) Is there a relationship between treatment characteristics, stigmatization and SCA of individuals with T2DM? and 4) Is there a relationship between sociodemographic characteristics of individuals with T2DM and stigmatization and SCA?

MATERIAL and METHODS

Study Design

This was a descriptive and correlational research.

Study Sample

Patients diagnosed with T2DM who applied to Endocrinology and Internal Medicine outpatient clinics at Necmettin Erbakan University Faculty of Medicine Hospital consisted of the population. To calculate the study's sample size, the study conducted by Kato et al. (2016)—who showed the presence of a significant relationship between SCA of patients with T2DM and stigmatization—was taken as a reference (Kato et al., 2016). The adjusted regression coefficient ($R^2 = 0.26$) and the partial regression coefficients for stigmatization and self-care (-0.23 and 0.19 , respectively) given in the above-mentioned study were considered. The minimum sample size required to indicate a significant relationship between stigmatization and self-care at the level of effect size ($f^2 = 0.097$) was, therefore, calculated as 162 in the G*Power (3.1.9) program ($\alpha = 0.05$ (two-way), $1 - \beta = (0.95)$). The study was completed with the participation of 165 patients.

Inclusion and Exclusion Criteria

Patients diagnosed with T2DM, aged 18–80 years, who were at least a primary school graduate, who had been receiving treatment for at least 6 months, who did not receive any psychiatric treatment, who were open to communication and cooperation, who were conscious and able to answer the questions and volunteered to participate were included in the study. Patients with a disease that may affect decision-making ability (dementia and psychological disorders, among others) and sensory losses such as vision and hearing were not included in the study.

Data Collection Tools

The data were collected using the Sociodemographic Information Form, Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) Measure, and Type-2 Diabetes Stigma Assessment Scale (DSAS-2).

Sociodemographic information form: This form comprised 9 questions. The researchers prepared it to determine sociodemographic and disease characteristics of the participants (Bukhsh et al., 2020; Krzemińska et al., 2021).

Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) Measure: The measure was developed by Toobert and Glasgow (1994) and revised by Toobert et al. (Toobert et al., 1994; Toobert et al., 2000). The Turkish validity and reliability study of this measure was performed by Coşansu Kuzu (2009) by adding smoking and foot care items. The SDSCA consists of 11 items examining diabetes self-care activities (diet, blood glucose testing, exercise, foot care, and smoking) for days 0–7. A higher scale score indicated that the individual performed more self-care activities (Coşansu Kuzu, 2009).

Type-2 Diabetes Stigma Assessment Scale (DSAS_2)

This scale was developed by Browne et al. to measure the stigmatization of patients with T2DM (Browne et al., 2016). The validity and reliability study of the scale was performed by Inkaya and Karadağ (Inkaya ve Karadağ 2021). It consists of 19 items; furthermore, it comprises 3 subscales including “Threated Differently”, “Blame and Judgement” and “Self-stigma”. The total scale stigma scores were 19–95 points. A higher scale score indicated a higher level of stigma. The content validity index of 19 items was 0.86. The Cronbach’s alpha coefficient of the scale was 0.92. The item analysis results show that all factor loadings are significant (t-value > ± 1.96). The correlation coefficient between the DSAS-2 and the test–retest technique was 0.82 (Inkaya ve Karadağ 2021).

Data Collection

Data were collected after obtaining consent from patients who applied to the hospital where the study was performed. Data were collected between February 2023–April 2023. Patient data were collected through face-to-face interviews. The researchers gave the questionnaires to the participants and asked them to complete them. The response time of the questionnaire was approximately 10–15 minutes. The researchers gave information that they could leave the study at any time and that the research data would only be used for scientific research and that the patients' personal data would not be shared anywhere.

Data Analysis

SPSS (Statistical Package for Social Science) 22.0 package program was used for statistical evaluation. Mean, standard deviation, minimum and maximum values and percentages were used for descriptive data. Kruskal Wallis H test was performed to determine the differences between groups. Skewness and kurtosis values were examined to test whether the data met the normality assumption. The data set was normally distributed. Pearson correlation analysis was performed. The statistical significance level was calculated as $p < 0.05$, the margin of error as 0.05, and the confidence interval as 95%.

Ethical Considerations or Ethical Approval

The ethical permission for the study was obtained from the Necmettin Erbakan University Health Sciences Scientific Research Ethics Committee (04.01.2023, 2022/362). Additionally, written permission was obtained from the Medical Faculty Hospital Chief Physician (24.01.2023, E-14567952-900-301012). Verbal and written informed consents were obtained from the participants.

Limitations

The researchers collected the data only in one hospital. The research results cannot be generalized.

RESULTS

Table 1 shows the descriptive characteristics of the participants (Table 1).

Table 1. Characteristics of the Participants (n= 165)

	n	%
Marital status		
Married	143	86.7
Unmarried	22	13.3
Education		
Primary school	109	66.1
Secondary school	12	7.3
High school	30	18.2
University	14	8.5
Perceived economic status		
Good	51	30.9
Medium	103	62.4
Poor	11	6.7
Working at a job		
Retired	60	36.4
Working	35	21.2
Not Working	70	42.4
Chronic illness		
Yes	111	67.3
No	54	32.7
Type of treatment		
OAD	78	47.3
Insulin	14	8.5
OAD+Insulin	73	44.2
Age	59.02± 9.02	Min:40 Max:79
BMI	30.38± 5.96	Min:14.69 Max: 60.35
Time (year) since T2DM diagnosis	11.51± 6.94	Min: 1 Max: 40

Abbreviations: BMI (Body Mass Index), Min: Minimum, Max: Maximum, OAD: Oral Antidiabetic Drugs, T2DM (Type 2 Diabetes Mellitus)

The mean DSAS-2 total and subscale scores of the participants were moderate. According to the mean SDSCA subscale scores, the level of SCA of participants in the Diet, Blood Glucose, and Foot care subscales was moderate and their SCA in the Exercise subscale was low. Within the scope of SCA, the smoking status of the diabetics was also examined. Notably, 29.1% of the participants with diabetes were smokers, and they smoked an average of 21 cigarettes per day (Table 2).

Table 2: The Mean DSAS-2, SDSCA Total and Subscale Scores of the Participants

Scale	X $\pm$ SD	Min	Max	Average
Threated Differently	15.29 $\pm$ 4.10	7	27	6-30
Blame and Judgement	21.43 $\pm$ 4.85	9	31	7-35
Self-stigma	17.15 $\pm$ 4.15	6	27	6-30
DSAS-2 (Total)	53.88 $\pm$ 11.85	19	79	19-95
SDCA				
Diet	3.39 $\pm$ 1.16	0.75	6.25	0-28
Exercise	1.58 $\pm$ 1.60	0	7	0-14
Blood Glucose	3.10 $\pm$ 1.95	0	7	0-14
Food Care	3.02 $\pm$ 1.81	0	7	0-14

SDSCA: Summary of Diabetes Self-Care Activities, DSAS-2: Type-2 Diabetes Stigma Assessment Scale, X: Mean, SD: Standard Deviation, Min: Minimum, Max: Maximum

Table 3. The Mean DSAS-2, SDSCA Total and Subscale Scores of the Participants According to Treatment

	OAD	Insulin	OAD+Insulin	KW	p	Tamhane
Diet	3.68 $\pm$ 1.15	3.14 $\pm$ 0.73	3.12 $\pm$ 1.16	10.255	0.006	OAD>OAD+insulin
Exercise	2.00 $\pm$ 1.15	1.17 $\pm$ 1.29	1.22 $\pm$ 1.24	6.072	0.048	OAD>OAD +insulin
Blood Glucose	3.37 $\pm$ 2.07	2.35 $\pm$ 1.65	2.96 $\pm$ 1.85	3.723	0.155	-
Food Care	3.27 $\pm$ 1.82	2.07 $\pm$ 1.74	2.94 $\pm$ 1.78	6.717	0.064	-
Threated Differently	14.28 $\pm$ 4.03	14.00 $\pm$ 3.18	16.63 $\pm$ 3.98	14.432	0.001	OAD+ insulin >OAD
Blame and Judgement	20.30 $\pm$ 5.07	20.21 $\pm$ 3.55	22.87 $\pm$ 4.48	12.892	0.002	OAD+ insulin >OAD
Self-stigma	16.23 $\pm$ 4.20	17.14 $\pm$ 3.67	18.13 $\pm$ 4.01	7.317	0.026	OAD+ insulin >OAD
DSAS-2 (Total)	50.82 $\pm$ 11.96	51.35 $\pm$ 8.25	57.64 $\pm$ 11.36	14.026	0.001	OAD+ insulin >OAD

OAD: Oral Antidiabetic Drugs, SDSCA: Summary of Diabetes Self-Care Activities, DSAS-2: Type-2 Diabetes Stigma Assessment Scale, KW: Kruskal Wallis H

Table 4. The Relationship Between DSAS-2, SDSCA Total and Subscale Scores

	Diet		Exercise		Blood Glucose		Food care	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Threated Differently	-.061	.433	-.215	.006	.073	.349	-.141	.071
Blame and Judgement	-.200	.010	-.192	.014	-.182	.019	-.218	.005
Self-stigma	-.107	.171	-.255	.001	-.172	.028	-.184	.018
DSAS-2 (Total)	-.141	.071	-.242	.002	-.160	.040	-.203	.009

DSAS-2: Type-2 Diabetes Stigma Assessment Scale

Table 5. The Relationship Between Some Variables and DSAS-2, SDSCA Total and Subscale Scores

	Age		BMI		Time since diagnosis	
	r	p	r	p	r	p
Threated Differently	-.047	.547	.254	.001	.087	.265
Blame and Judgement	-.060	.445	.448	.000	.111	.157
Self-stigma	-.130	.097	.226	.004	.018	.821
DSAS-2	-.086	.270	.351	.000	.082	.297
Diet	.055	.486	-.206	.008	-.073	.351
Exercise	-.119	.128	-.268	.000	-.187	.016
Blood Glucose	.052	.505	-.368	.000	.017	.825
Food Care	.082	.293	-.185	.018	.109	.163

DSAS-2: Type-2 Diabetes Stigma Assessment Scale, BMI (Body Mass Index)

The mean diet and exercise scores of the patients receiving only oral antidiabetic drugs (OAD) were significantly higher than those receiving OAD+insulin. The patients receiving OAD+insulin had significantly higher DSAS-2 total and subscale scores than those receiving OAD alone (Table 3). A negative correlation was observed between the DSAS-2 and SDSCA subscales of exercise, blood glucose, and foot care (Table 4). There is a positive correlation between the BMI and DSAS-2 total and subscale scores and a negative correlation between the SDSCA subscale scores (Table 5).

DISCUSSION

This study was performed to determine SCA, stigmatization levels, and the relationship between SCA and stigmatization in patients with T2DM. The results of the study were important to determine the effect of psychosocial factors including stigmatization on SCA of patients with T2DM and increase treatment adherence.

The mean DSAS-2 total and subscale scores of the participants were moderate. Similar to the results reported in the present study, in the literature, the patients with T2DM experience moderate levels of stigmatization (Li et al., 2023). A holistic approach to T2DM treatment and screening for personality traits and quality of life are necessary (Woon et al., 2020). In the present study, the patients using OAD+insulin experienced more stigmatization than the patients using only OAD. Similar to our results, the studies in the literature have demonstrated that stigmatization was higher in patients with T2DM treated with insulin than in those treated with OAD and that treatment type, duration of treatment, number of daily injections and perceived health level were predictors of stigmatization (Aslan et al., 2023).

T2DM is a chronic disease and as with any chronic disease management, SCA is important for disease management. The participants had a moderate level of SCA in terms of diet, blood glucose, and foot care subscales and a low level of SCA in the exercise subscale. According to the literature, SCA of patients with T2DM are inadequate and this inadequacy leads to an increase in diabetes-related complications (da Rocha et al., 2020). In patients with T2DM, self-care affects adherence to treatment of the disease; the higher the self-efficacy, the higher the level of adherence to treatment (Krzemińska et al., 2021). Low levels of SCA, especially in the exercise subscale, may pose additional risks for weight control in individuals with T2DM. Multiple types of exercise improve health and glycemic control in patients with T2DM (Kanaley et al., 2022). In the present study, diet and exercise self-care activities of patients receiving only OAD were significantly higher than those receiving OAD+insulin. The addition of insulin therapy in the treatment of T2DM is associated with inadequate glycemic control. Diet and exercise play an important role in glycemic control.

The present study noted a negative correlation between stigmatization and SCA in the exercise, blood glucose, and foot care subscales. As the level of stigmatization increased, SCA decreased. Reportedly, adults who experience diabetes-related stigma have poor diabetes self-management and self-efficacy (Puhl et al., 2020). Stigmatization significantly predicts the self-efficacy of patients with T2DM (Ozturk et al., 2022). Patients may not perform SCA sufficiently as the level of self-efficacy decreases. Patients with T2DM experience negative emotions including anxiety and depression (Woon et al., 2020). These negative emotions can negatively affect self-efficacy. Stigmatization is negatively associated with medication adherence and with quality of life in patients with T2DM (Li et al., 2023).

In the present study, the average BMI level of the participants was obese 1 and the level of stigmatization increased as the BMI increased. Studies have shown that individuals with T2DM experience weight-related stigma at a higher rate than the general population and internalize these forms of stigma (Himmelstein ve Puhl 2021). Stigma due to their T2DM, may be vulnerable to weight stigma (Pearl 2018). There is a negative association between T2DM stigma and participation in glycemic management and self-management behaviors also positive association with depressive and anxious symptoms (Akyirem et al., 2023). Therefore, stigmatization needs to be controlled to ensure adherence to treatment and weight control.

CONCLUSION

The participants experience moderate levels of stigmatization. They have a moderate level of SCA in the Diet, Blood Glucose, and Foot care subscales and a low level of SCA in the Exercise subscale. A negative correlation was observed between stigmatization and exercise, blood glucose, and foot care. Furthermore, a positive correlation was noted between BMI and stigmatization and a negative correlation between BMI and SCA.

Nurses should identify and evaluate the stigmatization levels in patients with T2DM within the scope of holistic care. In addition to physiological parameters, psychosocial factors such as stigmatization should be determined in routine follow-up of patients. Stigmatization appeared to affect patients' self-care and, therefore, disease management. Studies investigating the relationship between stigmatization and self-efficacy and adherence to treatment parameters should be performed. Further research is recommended to identify the underlying causes of stigmatization. Also, community educations, provision of psychosocial support to patients with T2DM and training of health professionals are recommended.

Ethics Committee Approval:

Necmettin Erbakan University Health Sciences Scientific Research Ethics Committee, 04.01.2023, 2022/362.

Conflict of Interest: None.

Funding: None.

Exhibitor Consent: Informed consent was obtained from the participants for this study.

Author contributions

Study design: HTP,ZBT

Data collection: HTP,ZBT

Literature search: HTP,ZBT

Drafting manuscript: HTP,ZBT

Acknowledgment: -

Etik Kurul Onayı: Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma Etik Kurulu, 04.01.2023, 2022/362.

Çıkar Çatışması: Bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yoktur.

Katılımcı Onamı: Bu çalışma için katılımcılardan aydınlatılmış onam alınmıştır.

Yazar katkıları

Araştırma dizaynı: HTP,ZBT

Veri toplama: HTP,ZBT

Literatür araştırması: HTP,ZBT

Makale yazımı: HTP,ZBT

Teşekkür: -

REFERENCES

- Akyirem, S., Ekpör, E., Namumbeija Abwoye, D., Batten, J., & Nelson, L. E. (2023). Type 2 diabetes stigma and its association with clinical, psychological, and behavioral outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 202, 110774.
- Akyirem, S., Forbes, A., Wad, J. L., & Due-Christensen, M. (2022). Psychosocial interventions for adults with newly diagnosed chronic disease: A systematic review. *Journal of Health Psychology*, 27(7), 1753–1782.
- Aslan, E. Ö., Toygar, İ., Feyizoğlu, G., Polat, S., & Eti Aslan, F. (2023). Relationship between insulin use and stigma in type 2 diabetes mellitus. *Primary Care Diabetes*, 17(4), 373–378.
- Bonner, T., Foster, M., & Spears-Lanoix, E. (2016). Type 2 diabetes-related foot care knowledge and foot self-care practice interventions in the United States: A systematic review of the literature. *Diabetic Foot & Ankle*, 7, 29758.
- Browne, J. L., Ventura, A. D., Mosely, K., & Speight, J. (2013). 'I call it the blame and shame disease': A qualitative study about perceptions of social stigma surrounding type 2 diabetes. *BMJ Open*, 3(11), e003384.
- Browne, J. L., Ventura, A. D., Mosely, K., & Speight, J. (2016). Measuring the stigma surrounding type 2 diabetes: Development and validation of the Type 2 Diabetes Stigma Assessment Scale (DSAS-2). *Diabetes Care*, 39(12), 2141–2148. <https://doi.org/10.2337/dc16-0117>
- Bukhsh, A., Goh, B. H., Zimbudzi, E., Lo, C., Zoungas, S., Chan, K. G., & Khan, T. M. (2020). Type 2 diabetes patients' perspectives, experiences, and barriers toward diabetes-related self-care: A qualitative study from Pakistan. *Frontiers in Endocrinology*, 11, 534873.
- Cho, S. E., Kwon, M., & Kim, S. A. (2022). Influence of diabetes knowledge, self-stigma, and self-care behavior on quality of life in patients with diabetes. *Healthcare*, 10(10), 1983.
- Coşansu Kuzu, G. (2009). Tip 2 diyabetlilerde özbakım aktiviteleri ve diyabete ilişkin bilişsel-sosyal faktörler [Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi]. İstanbul Üniversitesi Tez Merkezi.
- da Rocha, R. B., Silva, C. S., & Cardoso, V. S. (2020). Self-care in adults with type 2 diabetes mellitus: A systematic review. *Current Diabetes Reviews*, 16(6), 598–607.
- Fransen, M. P., Beune, E. J., Baim-Lance, A. M., Bruessing, R. C., & Essink-Bot, M. L. (2015). Diabetes self-management support for patients with low health literacy: Perceptions of patients and providers. *Journal of Diabetes*, 7(3), 418–425.
- Gredig, D., & Bartelsen-Raemy, A. (2017). Diabetes-related stigma affects the quality of life of people living with diabetes mellitus in Switzerland: Implications for healthcare providers. *Health & Social Care in the Community*, 25(5), 1620–1633.
- Himmelstein, M. S., & Puhl, R. M. (2021). At multiple fronts: Diabetes stigma and weight stigma in adults with type 2 diabetes. *Diabetic Medicine*, 38(1), e14387.
- IDF Diabetes Atlas. (2021). Diabetes around the world in 2021. Retrieved June 20, 2023, from <https://diabetesatlas.org>
- İnkaya, B., & Karadağ, E. (2021). Turkish validity and reliability study of type 2 diabetes stigma assessment scale. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 51, 1302–1309.
- Kanaley, J. A., Colberg, S. R., Corcoran, M. H., Malin, S. K., Rodriguez, N. R., Crespo, C. J., & ACSM. (2022). Exercise/physical activity in individuals with type 2 diabetes: A consensus statement from the American College of Sports Medicine. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 54(2), 353–368.
- Kato, A., Fujimaki, Y., Fujimori, S., Izumida, Y., Suzuki, R., & Ueki, K. (2016). Qualitative study on the impact of internalized stigma on type 2 diabetes self-management. *Patient Education and Counseling*, 99(7), 1233–1239.
- Krzemińska, S., Lomper, K., Chudiak, A., Ausili, D., & Uchmanowicz, I. (2021). The association of the level of self-care on adherence to treatment in patients diagnosed with type 2 diabetes. *Acta Diabetologica*, 58(4), 437–445.
- Li, X., Wu, L., Yun, J., & Sun, Q. (2023). The status of stigma in patients with type 2 diabetes mellitus and its association with medication adherence and quality of life in China: A cross-sectional study. *Medicine*, 102(26), e34242.
- Liu, N. F., Brown, A. S., Folias, A. E., Guzman, S. J., Close, K. L., & Wood, R. (2017). Stigma in people with type 1 or type 2 diabetes. *Clinical Diabetes*, 35(1), 27–34.
- Orem, D. E. (1985). A concept of self-care for the rehabilitation client. *Rehabilitation Nursing*, 10, 33–36.
- Ozturk, A., Akin, S., & Kundakci, N. (2022). Self-esteem mediates the relationship perceived stigma with self-efficacy for diabetes management in individuals with type 2 diabetes mellitus. *Saudi Medical Journal*, 43(10), 1157–1164.
- Pearl, R. L. (2018). Weight bias and stigma: Public health implications and structural solutions. *Social Issues & Policy Review*, 12, 146–182.

- Puhl, R. M., Himmelstein, M. S., Hateley-Browne, J. L., & Speight, J. (2020). Weight stigma and diabetes stigma in U.S. adults with type 2 diabetes: Associations with diabetes self-care behaviors and perceptions of health care. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 168, 108387.
- Schabert, J., Browne, J. L., Mosely, K., & Speight, J. (2013). Social stigma in diabetes: A framework to understand a growing problem for an increasing epidemic. *Patient*, 6(1), 1–10.
- TEMD Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu. (2022). TEMD diabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem kılavuzu 2022. Retrieved June 15, 2023, from https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/diabetes-mellitus_2022.pdf
- Toobert, D. J., & Glasgow, R. E. (1994). Assessing diabetes of self-management: The summary of diabetes self-care activities questionnaire. In C. Bradley (Ed.), *Handbook of Psychology and Diabetes* (pp. 351–375). Harwood Academic Publishers.
- Toobert, D. J., Hampson, S. E., & Glasgow, R. E. (2000). The summary of diabetes self-care activities measure: Results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care*, 23(7), 943–950.
- Woon, L. S., Sidi, H. B., Ravindran, A., Gosse, P. J., Mainland, R. L., Kaunismaa, E. S., et al. (2020). Depression, anxiety, and associated factors in patients with diabetes: Evidence from the Anxiety, Depression, and Personality Traits in Diabetes Mellitus (ADAPT-DM) study. *BMC Psychiatry*, 20, 227.

Derleme makale

Review article

Halk Sağlığı Hemşirelerinin Gözünden Yukarı Akış Modeline Göre Çevre



Esma AKGÜL¹, Fatma Nevin ŞİŞMAN², Kamer GÜR³

ÖZ

Florence Nightingale ile çevrenin sağlık üzerindeki etkisi önem kazanmıştır. Toplum sağlığını korumak ve geliştirmek için bireysel önleme girişimlerinin tek başına yetersiz olduğu, sağlığın ön koşulunu oluşturan çevresel risklerin hastalık ve sakatlığa dönüşmemesi için hemşirelerin proaktif olması gerektiği bilinmektedir. Çevreye yönelik girişimler çok sektörlü, bireylerden politika geliştiricilere, yukarı bakış açısı ile ele alınmalıdır. Sağlıklı İnsanlar 2030'da sağlığın iyileştirilmesi ve sağlık eşitsizlikleri ile mücadelede yukarı akış faktörlerinin önemi vurgulanmaktadır. Bu faktörler, akışın yukarısında bulunan ve sağlık hizmeti sunumu ile ilgili olmayan sağlığın sosyal belirleyicileri ile ilgilidir. Bu bakış açısına sahip Nüfus Sağlığı için Butterfield Yukarı Akış Modeli çevre ile ilişkili sağlık sorunlarında kullanılabilir. Halk sağlığı hemşireleri model ile sağlık açısından sorun oluşturabilecek çevresel riskleri analiz ederek çok sektörlü bir yaklaşımla, bireylerden politika geliştiricilere doğru yukarı yönde müdahalede bulunabilir. Bu derlemenin amacı, hemşirelik bilimine halk sağlığı hemşiresi Patricia G. Butterfield tarafından aktarılan modelin çevre ele anılarak açıklanmasıdır.

Anahtar kelimeler: Çevre, hemşirelik, sosyal belirleyiciler, sağlık eşitsizliği, yukarı akış

ABSTRACT

The Environment According to the Upstream Model from the Perspective of Public Health Nurses

The impact of the environment on health has gained importance with Florence Nightingale. It is known that individual prevention initiatives alone are insufficient to protect and improve public health, and that nurses should be proactive in preventing environmental risks, which constitute a prerequisite for health, from turning into disease and disability. Environmental initiatives should be handled with a multi-sectoral, upward perspective from individuals to policymakers. Healthy People 2030 emphasises the importance of upstream factors in improving health and combating health inequalities. These factors are related to social determinants of health that are upstream and not related to health service delivery. From this perspective, the Butterfield Upstream Model for Population Health can be used in environment-related health problems. Public health nurses can intervene upwards from individuals to policymakers with a multi-sectoral approach by analysing environmental risks that may pose health problems with the model. The aim of this review is to explain the model, which was transferred to nursing science by public health nurse Patricia G. Butterfield, by considering the environment.

Keywords: Environment, health inequality, nursing, social determinants, upstream

¹ Doktora Öğrencisi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye, E-mail: esmaakgul@marun.edu.tr , Tel: 0264 616 03 97, ORCID: 0000-0002-2202-2919

² Doç. Dr., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye, E-mail: nevin4083@yahoo.com , Tel: 0216 777 57 95, ORCID: 0000-0001-9543-6875

³ Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye, E-mail: kamergur@gmail.com , Tel: 0533 651 90 27, ORCID: 0000-0002-2424-323X

Geliş Tarihi: 25 Mayıs 2024, Kabul Tarihi: 23 Ekim 2024

Atıf/Citation: Akgül E., Şişman FN., Gür K. (2025). Halk Sağlığı Hemşirelerinin Gözünden Yukarı Akış Modeline Göre Çevre. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 12(1), 87-92. DOI: 10.31125/hunhemsire.1489838

GİRİŞ

Modern hemşireliğin kurucusu Florence Nightingale'e göre sağlık, çevresel faktörlerin kontrol edilmesidir. Nightingale, özellikle fiziksel çevrenin üzerinde durmuştur. Kendisi ile birlikte ardından gelen diğer hemşirelik kuramcıları da çevrenin önemine değinmiş ve çevre, dört hemşirelik kavramından birisi olmuştur. Neticesinde çevrenin sağlık ile ilişkisi üzerinde durularak hemşirelere rol ve sorumluluk verilmiştir (Ünsal, 2017).

Halk sağlığı hemşireleri, çevre kaynaklı hastalık ve yaralanmaların oluşumunu engelleyerek sağlığı koruma ve geliştirmede Nüfus Sağlığı için Butterfield Yukarı Akış Modeli (BUMP Health)'ni kullanabilir. Bu modelde ilk odak nokta olan çevresel maruziyet ve risk analizi yapılarak çok sektörlü bir yaklaşımla, bireyden kurumsal, sistem ve politika geliştiricilere doğru yukarı yönde müdahale belirleme, uygulama ve değerlendirmede bulunulabilir. BUMP Health'e göre halk sağlığı hemşiresi fiziksel çevrenin düzenlenmesi, toplumun bu konuda bilinçlendirilerek sosyal çevrenin düzenlenmesi, devlet ve sivil toplum kuruluşları ile aynı paydada bulularak politika yapma, yasa ve yönetmelik oluşturmada rol alabilir (McDermott-Levy & Leffers, 2022).

Amaç

Bu derlemenin amacı, Nüfus Sağlığı için Butterfield Yukarı Akış Modeli'nin çevre ele alınarak açıklanmasıdır.

Sağlık ve Çevre

Hastalıkların oluşumunda genetiğin yanı sıra çevrenin de etkili olduğu bilinmektedir. İnsan sağlığı ve yaşam kalitesini etkileyen fiziksel, kimyasal, biyolojik, sosyal ve psikolojik etkenleri içerisinde barındıran çevre, şu anki toplumun ve gelecek toplumun sağlığını olumsuz etkilememesi için değerlendirilmesi, düzeltilmesi ve kontrol edilmesi gerekir (Sattler & Lipscomb, 2003). Hava ve su kirliliği, sağlıklı olmayan gıdalar, topraktaki kimyasallar ve tehlikeli maddeler, zararlı alışkanlıklara teşvik eden ortamlar, güneş ışığı ve radyasyon maruziyeti, virüs, bakteri gibi biyolojik etkenler, ormansızlaşma, doğal ve insan kaynaklı afetler, çevre ve iklim değişikliği gibi birçok farklı türdeki çevresel faktörler sağlık açısından risk oluşturmaktadır (McDermott-Levy & Leffers, 2022). Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'ne göre sağlıklı çevre sağlığın ön koşuludur. Sağlıklı olmayan çevre sadece bulaşıcı hastalıklarla değil kronik hastalıklar da ilişkilidir ve sağlıklı çevre ile küresel hastalık yükünün dörtte biri önlenabilmektedir (World Health Organization, 2022).

Halk Sağlığı Hemşireliği ve Çevre Sağlığı

Dünya genelinde sağlık profesyonelleri içerisinde büyük orana sahip olmaları, hastanelerin yanı sıra okul, iş yeri, ev gibi alanlarda topluma ulaşabilmeleri, araştırmacı, eğitimci ve savunuculuk rollerinin olması, politika belirlemede aktif rol alması, toplum tarafından güvenilir bir meslek olarak görülmesi nedeniyle halk sağlığı hemşireleri çevre sağlığını koruma ve geliştirmede kilit bir rol oynamaktadır (McDermott-Levy & Leffers, 2022). Uluslararası Hemşirelik Kuruluşları ve Çevre Sağlığı Raporları incelendiğinde hemşirelerin çevre sağlığı için önemli olduğu, çevre sağlığını koruma ve geliştirmede görev, rol ve sorumlulukları olduğu görülmektedir (Özsoy & Şimşek, 2018).

Yukarı Yönlü Düşünme ve Yukarı Akış Modeli

John D. Stoeckle'in yukarı akış metaforu (Waitzkin, 2016), Amerikan Kalp Derneği'nde vaka sunumu yapan J. B. McKinlay tarafından 1979 yılında detaylandırılarak ortaya kondu (McKinlay, 1979). McKinlay nehir üzerine bir benzetme yaparak yukarı yönlü düşünmeyi tanımlamıştır. Benzetmeye göre nehre düşen bireyler vardır ve nehrin aşağısında bu bireyler kurtarılmaya çalışılmaktadır. Nehre düşenleri kurtarmaya çalışanlar acil müdahalede bulunma ile sınırlı kalmışken nehrin yukarısına bakmanın sorunun kaynağını belirleyeceklerini ve örneğin köprüyü onarmak gibi çözüm üretebileceklerini fark ederler. Böylece nehirdeki aşağı yönlü akış, hastalık ve sakatlık gibi sonuçları oluştururken yukarı yönlü akış, sağlık sorunlarının öncüllerini oluşturmaktadır. Bu öncüller, bireylerin öz kontrolü dışındaki meslek, eğitim, gelir, yeşil alanlara ve sağlıklı gıdaya erişim gibi fiziksel çevre ile bakıma erişim ve sosyal uyum gibi sağlığın sosyal belirleyicileridir. Sağlığın sosyal belirleyicileri, mevcut sosyal yapılara ve politikalara dayanır ve bireyin sağlıkla ilgili davranışlarını etkilerler (Distelhorst vd., 2021).

Nehir benzetmesinde, akışın aşağısında kronik ve bulaşıcı hastalıklar ve yaralanmalara tedavi ve bakım sağlama, sağlık eğitimleri gibi girişimler yer alır. Akışın ortasında fiziksel çevre, sosyoekonomik çevre, çalışılan çevre ve beraberinde oluşan riskler, sağlık ve eğitime erişim gibi yaşam koşulları ve davranışsal riskler bulunmakta ve bireylerin sosyal ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik girişimler planlanmaktadır. Bu iki kademede de bireysel etkiler söz konusudur. Akışın yukarısında kurumsal güç, yasa ve yönetmelikler, hükümet politikaları, sivil toplum kuruluşları, sağlık ve eğitim sistemi, kültür, yaşam standartı, etnik köken, cinsiyet, sosyal sınıf gibi sosyal sistemler yer almaktadır. Yapılacak girişimler, toplumsal etki sağlamak odaklıdır ve toplum koşullarını iyileştirmek adına sağlığı etkileyen politika gibi yasal düzenlemelere uygulanır (McDermott-Levy & Leffers, 2022; Campbell & Anderko, 2020; Castrucci & Auerbach, 2019).

McKinlay'ın benzetmesinde iki önemli nokta üzerinde durulmaktadır. İlki, mevcut kaynakların aşağı yönlü çabalar için kullanıldığı sağlık faaliyetleridir. Burada mevcut sağlık sorunları yüzeysel bir şekilde kısa süreli olarak ele alınmakta ve bir sorundan diğer soruna geçiş yapılmaktadır. İkincisi, sorun odaklı kısa süreli müdahale bakış açısını değiştirerek akıntının yukarısına bakılmasının gerektiğidir. Bu, yeniden yönlendirme ile sorunların çıkış noktası odak noktası olacaktır. Sorunların ortaya çıkmasında ise McKinlay'a göre üç sosyal yapı yer almaktadır. Bu yapıların ilki aile, sosyal ağlar, sağlık düzeyleri ve sağlık hizmeti kullanımı gibi alt sistemlerdir. İkincisi, mahalle ve topluluk gibi yapılar ve daha geniş sosyal kurumlardır. Üçüncü olarak politik-ekonomik güçlerdir. Sağlık hizmetlerinin organizasyonunda hastalıklar, riskli davranışlar ve ölüme ilgili epidemiyolojik verilerin bütüncül ele alınması gerektiği ve özellikle sağlık hizmetlerinin sunumundaki politik ve ekonomik bakış açısının göz önünde bulundurulması gerektiği vurgulanmaktadır. McKinlay'a göre riskli davranış özelliği gösteren bireylere verilen sağlık eğitimleri hastalıkları önlemede tek

başına yeterli değildir. Hastalık oluşumunun bireysel bir durum olmadığı, akışın yukarısında yer alan ekonomik ve politik faktörlere odaklanılması gerektiği yukarı akış modeli ile ortaya konmuştur (McKinlay, 1979).

Nüfus Sağlığı İçin BUMP Health

Halk sağlığının iyileştirilmesi için önleyici bakış açısının edinilmesi gerekmektedir. Hemşireler önleyici hizmetlerin önemini bilir ve gelecek riskleri azaltmak için çaba gösterir (Butterfield, 2002). New York Henry Caddesindeki Nurses' Settlement' te Lillian Wald ve Lavinia Dock gibi hemşireler o dönemlerde sağlığın sosyal belirleyicilerini ele alarak koruyucu müdahalelerde bulunmuşlardır (Waitzkin, 2016). Yukarı yönlü düşünme tarzı hemşirelik bilimine 1990 yılında, o dönemler bir doktora öğrencisi ve halk sağlığı hemşiresi olan Patricia G. Butterfield tarafından aktarılmıştır. Bu yaklaşım ile sağlığın belirleyicilerine odaklanan hemşirelerin, sağlık hizmetlerinde daha geniş bakış açısına sahip olsalar da eyleme geçme konusunda kanıta dayalı stratejileri sunacak bir rehber ihtiyacı oldukları görülmüştür. Böylece Butterfield Upstream Model for Population Health / Nüfus Sağlığı için Butterfield Yukarı Akış Modeli oluşturulmuştur (Butterfield, 1990). Nüfus Sağlığı için Butterfield Yukarı Akış Modeli, hemşirelik müdahalelerinin "ne?" ve "ne zaman?" sorularına yanıt veren süreç odaklı bir modeldir. Modelin amacı hemşirelerin, sağlık eşitsizlikleri ile bunları gidermede sorumlu olan sistemler arasındaki uçurumun eleştirel bakış açısı ile ele alması ve mevcut sorunla ilgili okul, birinci basamak sağlık kurumları, çevresel kurum ve kuruluşlar, adalet sistemi gibi tüm sistemler ile sektörler arası iş birliğini sağlamaktır. Bu amaç doğrultusunda girişimlerin nüfus odaklı olması sebebiyle merkezde halk sağlığı hemşireleri yer almaktadır (Butterfield, 2017).

Modelin yaklaşımı ile toplum sağlığında tıbbi bakış açısından daha geniş bir bakış açısı elde edilmiştir. Çünkü yukarı yönlü düşünme sağlığın sosyal, ekonomik, çevresel ve politik belirleyicilerini ele almaktadır. Sağlık eşitsizliklerini gidermek amacıyla sistemleri yeniden düzenlemek, koruyucu önlemlere ağırlık vermek ve bakım sunumunu yeniden inşa etmek gibi eylemlere odaklanmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nin sağlık politikalarında ve Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC)'nin eylemlerinde bu modelin benimsenmeye başlandığı bilinmektedir (Butterfield, 2017). Ayrıca Sağlıklı İnsanlar 2030'da sağlığın iyileştirilmesi ve sağlık eşitsizlikleri ile mücadelede yukarı akış faktörlerinin önemi vurgulanmaktadır. Bu faktörler, akışın yukarısında bulunan ve sağlık hizmeti sunumu ile ilgili olmayan sağlığın sosyal belirleyicileri ile ilgilidir (Healthy People 2030, 2024).

Modelin Tema ve Kavramları

Modelde yukarı akış perspektifleri, yukarı akış anlatıları ve yukarı akış eylemleri olmak üzere üç tema belirlenmiştir. Yukarı akış perspektifleri, hastalığın etyolojisine ilişkin daha geniş bir farkındalık oluşturur. Yukarı akış anlatıları, sağlık hizmetlerinin kapsamı dışındaki sağlığın belirleyicilerini vurgular. Yukarı akış eylemleri, sağlık hizmetlerinde mevcut olan normlara ve sistemlere meydan okur. Nüfus Sağlığı için Butterfield Yukarı Akış Modeli hemşirelerin sağlık için gerekli koşulları oluşturma konusunda becerilerini geliştirmek amacıyla kavramsal bir adım atılarak geliştirilmiştir. Modelin kavramlarını; sağlığın belirleyicileri, nüfusun yaşam süreci eğrisi, sağlık eşitsizlikleri, yukarı akış eylemleri, sağlığı teşvik edici ve geliştirici sistemler, sistem değişikliği hedefi ve dönüm noktası oluşturmaktadır (Butterfield, 2017).

Modele göre sağlığın belirleyicileri dört gruptan oluşmaktadır. Yer şekilleri, coğrafi koşullar, iklim, sağlık hizmetlerine yakınlık, çevre kirliliği, nüfus yoğunluğu, yeşil alanlara erişim gibi birçok çevresel faktör çevresel- mekânsal belirleyicilerdir. Para, konut, sosyal hizmetlere erişim imkânı ve finansman gibi belirleyiciler ekonomik- kaynaklar grubuna aittir. Aile, arkadaşlar ve toplumun sahip olduğu kültür ve normlar kültürel- ideolojik belirleyicilerdir. Bireyin veya çevresindeki insanların tam potansiyellerini ortaya çıkaracak imkanlar fırsat- potansiyel grubuna dahildir. Yukarı akış eylemleri paradigmlar/inançlar, öncelikler/hedefler, şeffaflık, kaynak dağılımı, ölçümlerin izlenmesi, operasyonlar ve alt sistem elemanlarını içerir. Paradigmlar/inançlar, sistemin işleyişinin, kurallarının ve stratejilerinin altında yatan inanç ve görgülerdir. Öncelikler/hedefler, değişimin gerçekleşmesi için ulaşılması gereken hedeflerdir. Şeffaflık, sistemin sağlık açısından risk oluşturan yapı ve süreçlerini ortaya çıkartmaktır. Kaynak dağılımı, hedeflere ulaşmayı kolaylaştıran ya da engelleyen mevcut veya yeni yatırımlardır. Ölçümlerin izlenmesi, mevcut ölçütlerle toplum sağlığında oluşan değişikliklerin, ilerlemenin belirlenmesi olduğu gibi yeni ölçütlerin geliştirilmesini de içermektedir. Operasyonlar, program veya sistemlerdeki standart prosedürlerdir. Aşağı yönlü akışa odaklı sistemlere önleyici sağlık dahil edilerek değişiklikler oluşturulur. Alt sistem unsurları, bir sistemin bünyesindeki sayılabilen veya sayılamayan tüm unsurlardır. Ulaşılabilir olması nedeniyle hemşireler, alt sistem unsurlarına daha kolay müdahale edebilse de yukarı akış için gereken değişimi sağlamakta yetersiz kalabilirler. Hemşireler, bu eylemlerle birlikte sistemlerde sağlıklı yaşamı teşvik eden bir dönüşüm oluşturmaya çalışır. Bu dönüşüm nüfusun yaşam seyrinde bir dönüm noktasıdır. Nüfustan nüfusa sağlık eşitsizliklerinin büyüklüğü değişmekle birlikte amaç sağlığın belirleyicilerine yönelik yapılacak erken ve geniş çaplı müdahalelerle sağlık eşitsizliklerini azaltmaktır. Model ile katılımın sağlanması, yetki ve kaynakların toplanması konusunda yol gösterir (Butterfield, 2017).

Modelin Varsayımları

Modelin varsayımları arasında şunlar yer almaktadır: Sağlığın belirleyicileri, zaman içinde sağlık açısından risk veya faydaları dinamik olarak etkileyerek nüfusun yaşam seyrini belirler. Sağlıkta eşitsizliklerin azaltılmasıyla toplum sağlığı adına önemli kazanımlar elde edilebilir. Hemşireler ve diğer sağlık profesyonellerinin erken ve geniş ölçüde etkili faaliyet gösterebilmeleri için sağlıkla ilgili olan veya olmayan sistemleri yeniden düzenlemeleri gerekmektedir. Dönüm noktaları, nüfusun yaşam seyrini olumlu yönde değiştirmek için zamana duyarlı fırsatlardır ve nüfusa, duruma, bağlama göre değişiklik göstermektedir (Butterfield, 2017).

Modelin Hemşirelikte Kullanımı

Yukarı yönlü akış ile sağlığın sosyal belirleyicilerine odaklanmanın, sağlık eşitsizliklerini azaltmada ve toplum sağlığını iyileştirmede önemli olduğu kabul görmüştür (Bekemeier, 2008). Model, geleneksel bakım yerine sağlık sorununun kaynağına inmeyi sağlar. Sağlıklı ve onurlu bir yaşam için sosyal adaletsizlikle mücadele ve sağlıkta eşitliğin gerekli olduğunu savunur. Hastalıklar oluştuktan

sonra iyileşme ve sağlığa kavuşmanın zor olduğuna dikkat çekerek önlemeyi vurgular. Hemşireler, yukarı akış modelinin anlatıldığı gibi hastaları akıntının aşağısından kurtarmaya çalışmak yerine akıntının yukarısında yer alan sorunların nedenlerine bakma cesareti göstermelidir. Bu durum hem savunmasız popülasyonlar hem toplum hem de hemşirelik mesleği için gereklidir (Butterfield, 2017).

Hemşirelik tarihinde görüldüğü üzere mesleğin doğası gereği hemşireler, sağlığın sosyal belirleyicilerini ele almada lider konumdadır. Bu durum zamanla hemşirelik rollerinde, geleneksel bakımdan öteye gidilerek politik açıdan sorumluluk alacak şekilde genişlemiştir (Bekemeier, 2008). Özellikle sosyal adalet ve hakkaniyet üzerine temellenen ve bakımı bir sosyal adalet unsuru olarak gören halk sağlığı hemşireliğinde temel yetkinliklerden biri politika ve yasalar konusunda proaktif rol almaktır (Mabhala, 2015; Falk-Rafael & Betker, 2012). Hemşireler bu rolleriyle tüm nüfusu etkileyen sosyal adaletsizlikle mücadele edecek şekilde harekete geçmektedir. Yukarı yönlü yaklaşımlar ile hemşireler, mevcut hastalık ve engellilikle ilgili sorunlara zaman ve çaba harcamak yerine altta yatan nedenlere ve birincil önleme müdahalelerine odaklanırlar (Bekemeier, 2008).

Toplumdaki kaynakların eşitsiz dağılımı nedeniyle oluşan birçok sağlık sorunu vardır. Örneğin; gelişmemiş ülkelerde gıda ve temiz suya erişememe nedeniyle yetersiz beslenme ve salgın hastalıklar görülürken gelişmiş ülkelerde obezite, diyabet ve alkol-madde bağımlılığı gibi sorunlar yaşanmaktadır (Butterfield, 1990). Nüfus Sağlığı İçin Butterfield Yukarı Akış Modeli bağımlılık, intihar, obezite, tütün kullanımı gibi toplumda sık görülen sağlık sorunlarında ve düşük gelir, göçmen ve mülteci olma gibi eşitsizlik kaynaklı sorunlarda uygulanabilmektedir. Modelde ilk olarak mevcut sağlık sorunlarının oluşumu ele alınır. Sağlıkla ilgili ulaşılması istenen hedef ve değişimin en etkili olacağı dönüm noktaları belirlenir. Olası tüm eylem seçenekleri değerlendirilir. Uygulanacak eylem için toplum ortaklıkları kurularak en büyük sağlık çıktısı elde edilecek eyleme karar verilir ve uygulanır. Yukarı akış eylemlerinin çıktılarına ulaşmak uzun sürebilir. Çünkü eylemler sağlık programlarının geliştirilmesinden, finansman sağlama veya politika değiştirmeye kadar geniş ve uzun soluklu bir perspektifte uygulanmaktadır (Butterfield, 2017).

Modelinin uygulanmasının temel noktası eylemlerin toplumsal düzeyde gerçekleştirilmesidir (Butterfield, 2017). Bireye yönelik girişimler sağlık sorunlarını tek başına çözemez. Örneğin; fiziksel aktivite düzeyini artırmaya yönelik yapılacak sağlık eğitimi bireyde farkındalık oluştursa da bireyin yakın çevresinde fiziksel aktivite yapmaya uygun yerler yoksa bireydeki farkındalık eyleme dönmez (Butterfield, 1990). Bu nedenle modeldeki eylemler, nüfus odaklıdır ve modele göre bir sağlık sorununun önlenmesi için tek bir sistem yeterli değildir. Yukarı akış eylemleri tek bir sisteme odaklanmak yerine sağlık, eğitim, adalet gibi kurumları kapsayan sektörler arası iş birliğini gerektirir. Model, sağlık hizmetlerinin ve sosyal sistemlerin yeniden yapılandırılmasını gerekli kılar. Dolayısıyla, yukarı yönlü değişimi gerçekleştirmek için en uygun dönüm noktasını belirlemek gerekmektedir. Ayrıca modelde eylemlerle birlikte kaynakların yeterli olması da hedefe ulaşmada önemlidir. Kaynak yetersizliği durumunda güvenli ve toplum odaklı hemşirelik girişimleri risk altına girmektedir (Butterfield, 2017).

Nüfus Sağlığı İçin Butterfield Yukarı Akış Modeli, hemşirelik araştırmalarında sağlığın sosyal belirleyicilerini ele alma konusunda da hemşirelere rehberlik etmektedir. Çünkü model, hemşireliğin doğasında yer alan holistik bakış açısı ile bakabilmeyi sağlar. Hemşireler, belirledikleri araştırma problemleri doğrultusunda veri toplarken sağlığı etkileyen sosyal, çevresel ve ekonomik belirleyicileri saptayabilirler. Araştırmalarda modelin kullanımı ile hemşireler, akışın yukarısındaki nüfusa özgü faktörlerin ve aşağısında yer alan bireysel faktörlerin birbiriyle etkileşimini ve bunları birbirine bağlayan akışın ortasında yer alan faktörleri ortaya koymuş olur. Hemşireler bu modeli kullanarak, akışın yukarısında yer alan ve sağlık sorunlarına neden olan faktörleri belirlemek ve çözüm üretmek için araştırma sürecini uygulayabilirler. Örneğin; sağlık sorununa sebep olan faktör sağlık kuruluşlarına uzaklık veya yoksulluk gibi etmenlerin olduğu saptanırsa hemşireler, yukarı akış eylemleri ile ulaşımı sağlama, erişimi artırma ve sosyal destek bulma gibi konularda önemli girişimlerde bulunabilirler (MacDonald vd., 2013).

Hemşireler, diyabet, tansiyon gibi kronik hastalıkların, yeterli ve dengeli beslenme, yaşa uygun yeterli fiziksel aktivite yapma gibi sağlık davranışlarının ve kaliteli sağlık hizmetlerine erişimin sosyal belirleyicilerini araştırmada ve yukarı akış eylemleriyle bu sorunları çözmede modeli kullanabilir (Reutter & Kushner, 2010). Yukarı akış düşüncesi ile çevre ile ilişkili sağlık sorunlarının ele alınması, bireylerin çevresel risklere karşı sağlığı geliştirici davranışlarda bulunması için sahip oldukları bilgi ve mevcut imkanların incelenmesi amacıyla kullanılmaktadır (Butterfield, 2002).

Hemşirelerin modeli hem araştırmalarında hem de uygulamalarında kullanabilmesi için lisans ve lisansüstü hemşirelik eğitim müfredatının güncellenmesi gerekmektedir. Müfredatın, bireysel faktör odaklı ve geleneksel bakım sağlamaya yönelik içeriğinin, politika geliştirme ve savunuculuk rolleri doğrultusunda, çok seviyeli sağlık belirleyicilerini belirleyecek ve sağlık eşitsizlikleri ile müdahale edebilecek şekilde geliştirilmesi gerekmektedir (Reutter & Kushner, 2010). Etik ilkelerde yer alan sosyal adaletin hemşireliğe dahil edilmesinin sağlanmasıyla hemşireler, sosyal adaleti sağlama ve sağlık eşitsizlikleri ile mücadele etmede yukarı yönlü bakış açısı kazanacak ve toplum savunuculuğu için birer değişim ajanı olacaklardır (Dillard-Wright & Shields-Haas, 2021).

Nüfus Sağlığı İçin BUMP Health ve Çevre Sağlığı

Hastalıkların etyolojisinde bireyin sahip olduğu yaşam tarzının üstünde durulmakta ve davranış değişikliği için bireysel sağlık eğitimleri düzenlenmektedir. Oysa bu aşağı yönlü bakış açısı sağlığın korunması ve geliştirilmesinde yeterli değildir. Çünkü bireyin fiziksel aktivite düzeyi, sağlıklı beslenme alışkanlıkları sürdürmesi, sosyal desteğe sahip olması, ruhsal açıdan sağlıklı olması ve madde kullanımı gibi davranışlardan uzak durması gibi sağlıkla ilgili davranışları içinde bulunduğu çevreden etkilenir (Renalds vd., 2010). Ayrıca kurşun maruziyeti, kalitesiz hava, pestisitler, temiz suyun olmaması, kimyasal ajanlar, yol ve kaldırımların uygun olmaması, güvenlik eksikliği gibi çevresel riskler de erken ölüm, sakatlık, engellilik, mortalite ve morbidite ile ilişkilidir. Kanseler, kardiyovasküler hastalıklar, solunum hastalıkları, nörolojik sorunlar, üreme ve gelişim problemleri gibi dünya genelinde görülen sorunlar çevresel risklerin bir sonucudur (Dixon & Dixon, 2002). Toplumun sağlık düzeyini korumak ve geliştirmek adına sağlıklı

davranışları teşvik eden sağlıklı bir çevre gerekmektedir. Bu çevrenin varlığının sorgulanması ve oluşturulması için hemşirelerin akışın yukarısına bakması gerekmektedir. Yukarı yönlü akış bireysel değil sistemsel adım atmaya sağlar (Renalds vd., 2010). Yukarı yönlü akış düşüncesi, toplumda sık görülen sağlık sorunlarını, sosyo-ekonomik ve çevresel nedenleriyle ele alır. Bu düşüncüyü hemşireliğe kazandıran Patricia Butterfield, 2002 yılında yayınladığı makale ile yukarı yönlü akış düşüncesini çevre sağlığına aktarmıştır. Yukarı yönlü akış düşünce tarzı hastalık veya sakatlığın kendisi yerine oluşmasına zemin hazırlayan çevresel faktörlere odaklanmayı sağlar. Bu düşünce ile toplumun sağlıklı davranış sergileyebilmesi için çevrenin sunduğu bilgiye erişim imkânı ve mevcut kaynakların durumu incelenir. Örneğin; hemşireler, yürümek için güvenli yolların bulunmaması ya da zararlı yiyeceklerle erişimin kolay olması gibi çevresel risk faktörlerini bu modeli kullanılarak ele alınır. Yukarı akış bağlamında hemşirelik eylemleri dağıtımsal ve stratejik olarak ikiye ayrılmaktadır. Dağıtımsal eylemler günlük eylemler olarak değerlendirilirken stratejik eylemler çıkar açan eylemler olarak görülür (Butterfield, 2002).

Dağıtımsal eylemler; yerleştirme, izleme ve tercüme etmekten oluşan, süreklilik gösteren, günlük çabalarlardır. Yerleştirme ile çevre sağlığı ilke ve becerileri hemşirelik uygulamalarına aktarılır. Hemşirelerin, veri toplarken çevresel maruziyeti sorgulaması ve elde edilen verileri kayıt altına alabilmesi için hemşirelik değerlendirme formlarının revize edilmesi gerekebilir. Böylece sorgulama ve kayıt ile hastalıkların önlenmesi ve tedavisi için hastalık ve maruziyet arasındaki ilişki ortaya konmuş olur. İzleme kapsamında hemşireler çevreyi gözlemleyerek sorunları tanımlar. Çevresel riskler, sağlık üzerine etki ve korunma ile ilgili bilimsel bilgilerin halkın ihtiyacı doğrultusunda onların anlayacağı şekilde anlatılması ise tercüme etme kapsamındadır. Dağıtımsal eylemler ile hemşirelerin çevre sağlığı riskleri ile ilgili anlayışı gelişir. Bu eylemler mevcut çevre sağlığı ile ilgili verilerin iyileştirilmesine, çevre sağlığı adına kuruluşlar arası iletişimin güçlendirilmesine, hemşirelerle toplum üyelerinin arasında diyalog geliştirilmesine olanak sağlar (Butterfield, 2002).

Süreklilik gösteren dağıtımsal eylemlerin aksine stratejik eylemler, belirli bir olay veya duruma yönelik yapılan proje veya girişimlerdir. Bu eylemler mevcut çevresel sorunlara yönelik farkındalık kazandırır. Stratejik eylemlerde önemli nokta keşfetmektir. Yukarı yönlü akış düşüncesinde stratejik eylemler eski ve yeni bilgilerin birleşme noktasında yer alır. Stratejik eylemler; etyolojik araştırmalar, toplum temelli araştırmalar, savunuculuk ve yeniden çerçevelemeyi içerir. Roller arasında araştırma yapmak ve savunuculuk olan hemşireler, hastalıkla çevresel riskler arasındaki ilişkiyi ortaya koymak ve toplumdaki bireylerin çevresel riskler ile sağlık arasındaki ilişkiyi nasıl gördüğünü belirlemek amacıyla araştırmalar yürütür. Toplum adına çevre sağlığı politikalarını destekler. Çevresel sağlık sorunlarına ilişkin bilginin geliştirilerek çevre sağlığı biliminin ilerlemesini sağlamak için bilimsel süreçlerin yürütüldüğü stratejik eylemler ile çevre sağlığı sorunları toplum sağlığı için yeniden çerçevelendirilir. Hemşireler proaktif bir rol alır ve farklı disiplinlerle iş birliği kurar (Butterfield, 2002).

Bu eylemler yukarı yönlü düşünmenin bir ürünüdür ve risk analizinden politika geliştirmeye kadar geniş yelpazede sisteme yönelik girişimlerde bulunmayı sağlar. Dağıtımsal ve stratejik eylemlerin birlikte kullanılması ile hemşireler, çevre sağlığı alanında uzmanlaşır. Hemşireler çevre sağlığı ile ilgili kaliteli, kapsamlı ve sistematiği veri toplar. Çevre sağlığı sorunlarına yanıt oluşturmak ve toplum sağlığını korumak adına bilimsel yöntemlerle uygun bir şekilde bu verileri kullanır. Sonuç olarak toplum sağlığı üzerinde kısa ve uzun süreli olumlu çıktılar elde edilir. Çevresel risklere maruziyet ile alevlenen akut durumlarda iyileşme sağlandığı gibi uzun süreli maruziyetle oluşabilecek hastalıklar ve sakatlıklar önlenmiş olur (Butterfield, 2002).

Hemşireler, sağlığı geliştirmek amacıyla yukarı akış düşüncesini rehber edinerek bireylerin sağlığı açısından çevresel riskleri azaltmak için müdahaleleri belirlerler. Bu doğrultuda gözlem yapma, veri toplama ve kayıt etme, mevcut çevre sorunlarını araştırma, çevre sorunlarını tespit etme, sörveyans, çevresel risklerle ilgili sağlığı geliştirici davranışlarda bulunmaları için bireyleri bilgilendirme, çevresel risk altında bulunan savunmasız gruplar için savunuculuk, çevre sağlığı politikalarının geliştirilmesine destek olma, toplumun katılımını sağlama ve nedenler yerine öncüllere odaklanmak için yeniden çerçeveleme stratejileri gibi akışın aşağısından yukarıya doğru çeşitli girişimlerde bulunurlar (Butterfield, 2002).

SONUÇ ve ÖNERİLER

Halk sağlığı hemşireleri görev, rol ve sorumlulukları doğrultusunda toplum sağlığını korumak ve geliştirmek adına öncelikle çevre sağlığını korumalı ve geliştirmelidir. Çevrenin incelenmesi, fiziksel çevrenin düzenlenmesi, toplumun bu konuda bilinçlendirilerek sosyal çevrenin yeniden yapılandırılması, devlet ve sivil toplum kuruluşları ile aynı paydada yer alarak sağlıklı çevreler oluşturmaya yönelik politikaların geliştirilmesi, yasa ve yönetmelik oluşturulması aşamalarında aktif rol alınması, yaşanabilir mekanlar geliştirmek için sektörler arası araştırmalar, projeler yapılması ve ekip üyesi olarak hemşirelerin de yer alması gerekmektedir. Hastalıkların ve sakatlıkların önlenmesinde bireysel düzeyde çabaların yetersiz olduğu sağlığın belirleyicilerinin ele alınması gerektiği ve bunların önemli bölümünün çevre kaynaklı olduğu bilinmektedir. Hemşirelerinin toplum sağlığını korumak ve geliştirmek için bireysel düzeyde yaklaşımlar yerine çevre sağlığı üzerinde çalışarak sağlığın sosyal belirleyicilerini ele almayı da içeren toplum düzeyinde yaklaşımlarla yukarı doğru hareket etmesi önemlidir. Sistematiği ve kanıta dayalı bir yaklaşımla hemşireler, mevcut ve olası riskleri saptayarak bireyden sisteme doğru yukarı yönlü girişimlerde bulunabilmesi için Nüfus Sağlığı için BUMP Health'in kullanabileceği görülmektedir.

Çıkar Çatışması: Bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yoktur.

Yazar katkıları

Çalışma dizaynı: EA, FNŞ, KG

Literatür araştırması: EA, FNŞ, KG

Makale yazımı: EA, FNŞ, KG

Teşekkür: -

*Bu çalışma 11-13 Ocak 2023 tarihlerinde online gerçekleştirilen 3. Uluslararası 4. Ulusal Halk Sağlığı Hemşireliği Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Conflict of Interest: Not reported.

Funding: None.

Author contributions

Study design: EA, FNŞ, KG

Literature search: EA, FNŞ, KG

Drafting manuscript: EA, FNŞ, KG

Acknowledgment: -

* This study was presented as an oral presentation at the 3rd International 4th National Public Health Nursing Congress, which was held online on 11-13 January 2023.

KAYNAKLAR

- Bekemeier, B. (2008). "Upstream" nursing practice and research. *Applied Nursing Research*, 2(1), 50-52.
- Butterfield, P.G. (1990). Thinking upstream: Nurturing a conceptual understanding of the societal context of health behavior. *Advances in Nursing Science*, 12(2), 1-8.
- Butterfield, P.G. (2002). Upstream reflections on environmental health: An abbreviated history and framework for action. *Advances in Nursing Science*, 25(1), 32-49.
- Butterfield, P.G. (2017). Thinking upstream: A 25-year retrospective and conceptual model aimed at reducing health inequities. *Advances in Nursing Science*, 40(1), 2-11. <https://doi.org/10.1097/ANS.0000000000000161>
- Campbell, L. A., & Anderko, L. (2020). Moving upstream from the individual to the community: Addressing social determinants of health. *NASN School Nurse*, 35(3), 152-157. <https://doi.org/10.1177/1942602X20902462>
- Castrucci, B.C., & Auerbach, J. (2019). Meeting individual social needs falls short of addressing social determinants of health. *Health Affairs*. <https://www.healthaffairs.org/doi/10.1377/forefront.20190115.234942>
- Dillard-Wright, J., & Shields-Haas, V. (2021). Nursing with the people: Reimagining futures for nursing. *Advances in Nursing Science*, 44(3), 195-209. <https://doi.org/10.1097/ANS.0000000000000361>
- Distelhorst, K.S., Graor, C. H., & Hansen, D. M. (2021). Upstream factors in population health: A concept analysis to advance nursing theory. *Advances in Nursing Science*, 44(3), 210-223. <https://doi.org/10.1097/ANS.0000000000000362>
- Dixon, J.K., & Dixon, J. P. (2002). An integrative model for environmental health research. *Advances in Nursing Science*, 24(3), 43-57.
- Falk-Rafael, A., & Betker, C. (2012). Witnessing social injustice downstream and advocating for health equity upstream: "The trombone slide" of nursing. *Advances in Nursing Science*, 35(2), 98-112. <https://doi.org/10.1097/ANS.0b013e31824fe70f>
- Healthy People 2030. (2024). Social determinants of health. *U.S. Department of Health and Human Services*. <https://health.gov/healthypeople/priority-areas/social-determinants-health>
- Mabhala, M.A. (2015). Public health nurse educators' conceptualisation of public health as a strategy to reduce health inequalities: A qualitative study. *International Journal for Equity in Health*, 14, 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12939-015-0146-2>
- MacDonald, S.E., Newburn-Cook, C.V., Allen, M., & Reutter, L. (2013). Embracing the population health framework in nursing research. *Nursing Inquiry*, 20(1), 30-41. <https://doi.org/10.1111/nin.12017>
- McDermott-Levy, R., & Leffers, J.M. (2022). Environmental health and safety. In C. Rector & M. J. Stanley (Eds.), *Community & public health nursing: Promoting the public's health* (pp. 748-834). Wolters Kluwer.
- McKinlay, J.B. (1979). A case for refocusing upstream: The political economy of illness. In E. G. Jaco (Ed.), *Patients, physicians, and illness: A sourcebook in behavioral science and health* (3rd ed., pp. 9-25). Free Press.
- Özsoy, S.A., & Şimşek, H. (2018). Hemşirelik uygulamalarına yön veren uluslararası hemşirelik kuruluşlarının çevre sağlığı yaklaşımları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 21(1), 51-59.
- Renalds, A., Smith, T.H., & Hale, P.J. (2010). A systematic review of built environment and health. *Family & Community Health*, 33(1), 68-78. <https://doi.org/10.1097/FCH.0b013e3181c4e2e5>
- Reutter, L., & Kushner, K.E. (2010). 'Health equity through action on the social determinants of health': Taking up the challenge in nursing. *Nursing Inquiry*, 17(3), 269-280. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1800.2010.00500.x>
- Sattler, B., & Lipscomb, J. (Eds.). (2003). *Environmental health and nursing practice*. Springer Publishing Company.
- Ünsal, A. (2017). Hemşireliğin dört temel kavramı: İnsan, çevre, sağlık & hastalık, hemşirelik. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 11-28.
- Waitzkin, H. (2016). John D. Stoeckle and the upstream vision of social determinants in public health. *American Journal of Public Health*, 106(2), 234-236. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2015.302936>
- World Health Organization. (2022). Health topics: Environmental health. https://www.who.int/health-topics/environmental-health#tab=tab_1

Derleme makale

Review article

Hemşirelikte Duyuşsal Alan Eğitime Yönelik İpuçları



Gülsüm ÇONOĞLU¹, Fatma ORGUN²

Öz

Duyuşsal alan mesleki hemşirelik standartlarına uygun değerler, tutumlar ve inançların gelişimi ile ilgilidir ve hemşirenin verilen hemşirelik bakımının kalitesini belirlediği birey için kritik bir öğrenme alanıdır. Bu alanda yetkinliklerin kazanılması, hemşirelik mesleği açısından özel bir öneme sahiptir. Bu alan, klinik yargı ve hemşirelik uygulamalarında uzmanlık elde etmek için ana itici güçtür ve hemşirelik uygulamasının kalitesinin sağlanmasına da yardımcı olmaktadır. Ancak, diğer disiplinlerde olduğu gibi hemşirelik eğitim programlarında da duuşsal alan öğrenme çıktıların yazılmasında ve duuşsal alan davranışlarının değerlendirilmesinde zorluklar bulunmaktadır. Bu makalenin amacı da hemşirelik eğitiminde duuşsal alan davranış eğitiminin önemine vurgu yapmak ve duuşsal davranışların ölçülmesine ve değerlendirilmesine yönelik hemşire eğitimcilerle katkı sağlamaktır.

Öğrencilerin sınıftaki duuşsal deneyimlerini değerlendirmek şüphesiz gelecekte öğretimsel iletişimin önemli bir parçası olmaya devam edecektir. Bununla birlikte, yapılan değerlendirmelerde duuşsal alandaki bir davranışın öğrencinin bir özelliği haline gelip gelmediğini belirlemek için performansın çoklu gözlemleri gereklidir. Bu değerlendirmelerde, simülasyon, gözlem, portfolyo, yansıtma/refleksiyon, görüşmeler, kontrol listeleri, açık uçlu sorular, öz, akran ve grup değerlendirmeleri kullanılabilir. Bu makalenin amacı da hemşirelik eğitiminde duuşsal alan davranış eğitiminin önemine vurgu yapmak ve duuşsal davranışların ölçülmesine ve değerlendirilmesine yönelik hemşire eğitimcilerle katkı sağlamaktır.

Anahtar kelimeler: Duyuşsal alan, eğitim programı, hemşirelik eğitimi

ABSTRACT

The Clues Towards Affective Domain Education in Nursing

The affective domain is related to the development of values, attitudes, and beliefs in accordance with professional nursing standards and is a critical learning domain for the individual in which the nurse determines the quality of the nursing care provided. The acquisition of competencies in this domain has a private importance for the nursing profession. This domain is the main driving force for acquiring expertise in clinical judgment and nursing practice and also helps assure the quality of nursing practice. However, as in other disciplines, there are difficulties in writing affective domain learning outcomes and evaluating affective domain behaviors in nursing education programs. The aim of this article is to emphasize the importance of affective domain behavior education in nursing education and to contribute to nurse educators for measuring and evaluating affective behaviors.

Evaluating students' affective experiences in the classroom will undoubtedly continue to be an important part of instructional communication in the future. However, multiple observations of performance are required to determine whether behavior in the affective domain has become a student's characteristic in the assessments. In these assessments, simulation, observation, portfolio, reflection, interviews, checklists, open-ended questions, self, peer and group assessments can be used.

Keywords: Affective domain, curriculum, nursing education

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Çankırı, Türkiye, E-mail: gulsumconoglu@karatekin.edu.tr, Tel: +903762189500-6978, ORCID: 0000-0001-8606-3149

² Doç. Dr., Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Öğretim Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye, E-mail: fatma.orgun@ege.edu.tr, Tel: +90 232 311 5519, ORCID: 0000-0002-2351-7227

Geliş Tarihi: 13 Nisan 2023, Kabul Tarihi: 10 Aralık 2024

Atf/Citation: Çonoğlu, G., Orgun, F. (2025). Hemşirelikte Duyuşsal Alan Eğitime Yönelik İpuçları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 12(1), 93-99. DOI: 10.31125/hunhemsire.1282314

GİRİŞ

Eğitim programı, eğitim kurumunun öğrencilerine sağlamayı amaçladığı planlı öğrenme deneyimlerini ifade etmekte olup, akademik hedeflere ulaşmak için bir dizi kılavuzdan oluşmaktadır (Japee ve Oza, 2021). Eğitim programı, eğitim stratejilerinin, ders içeriğinin, öğrenme çıktıların, eğitim deneyimlerinin, değerlendirmenin, eğitim ortamının ve öğrencilerin bireysel öğrenme stiline, bireysel zaman çizelgesinin ve çalışma programının çok yönlü bir karışımıdır (Harden, 2001). Bir hemşirelik eğitim programının misyonu; eğitimin programının içeriği, faaliyetleri ve çıktıları için yön belirlemektir. Hemşirelik teorileri ve modelleri, hemşirelik eğitim programı için belirli yönergeler sağlamaktadır (Anema, 2018). Hemşirelik eğitim programlarının hedefi de öğrenenlerin istenilen bilgi, beceri, değer ve davranışları kazanmalarınıdır (Iwasiv vd., 2020).

Eğitimde, öğrenmeyi ve eğitimin hedeflerini tanımlamak için üç düşünme ve performans alanı kullanılmaktadır: bilişsel (düşünme), duyuşsal (değerler) ve psikomotor (hareket) alan (Iwasiv vd., 2020). Eğitim açısından davranış irdelenirken bu üç davranış alanı ele alınmaktadır. Bilişsel davranışlarda zihinle, duyuşsal davranışlarda içsel davranışlarla ve psikomotor davranışlarda da bedenle ilişkilendirme yapılmaktadır (Bacanlı, 2006). Bu alanlar birbirine bağlıdır ve aynı anda deneyimlenebilmektedir (Stuart vd., 2004). Bu üç alanda öğrencilerin beklentilerini belirlemek için öğrenme taksonomileri geliştirilmiştir. Bunlar eğitimciler için çok değerlidir ve öğrenciden ne beklendiğini tam olarak tanımlamalarını sağlamaktadır (Iwasiv vd., 2020). Öğrenciden beklenenler geniş olasılıklar yelpazesinden daha açık bir şekilde belirlenmelidir. Çünkü, derslerin uzunluğu nispeten sabit kalırken, öğrenciden beklentiler büyük ölçüde genişleyerek aşırı bilgi yüklenmesi sorununu ortaya çıkarmıştır (Harden, 2013b).

Duyuşsal alan içinde cesaret, azim, merak, tutumlar, benlik kavramı, öz yeterlilik, kaygıyla başa çıkma stratejileri, motivasyon, sabır, güven gibi kavramlar yer almaktadır (Rao, 2020). Hemşirelik disiplini açısından duyuşsal alan, hemşirelik mesleğine tutku ve bağlılık, hastaları tanıma, yaşam deneyimi ve kişiliğin olgunlaşmasını içermektedir. Bu alan, klinik yargı ve hemşirelik uygulamalarında uzmanlık elde etmek için ana itici güçtür ve hemşirelik uygulamasının kalitesinin sağlanmasına da yardımcı olmaktadır (Lin vd., 2003). Belirli disiplin alanlarındaki akademisyenlerin kendi alanlarının temelini oluşturan istenilen duyuşsal nitelikleri tartışması ve netleştirmesi önemlidir. Bununla birlikte, bu değerler, inançlar, eğilimler ve tutumların tartışılmadığı veya açıkça değerlendirilmediği takdirde duyuşsal niteliklerin kabulü büyük ölçüde örtük kalabilmektedir (Grootenboer, 2010).

Amaç

Duyuşsal alana ilişkin davranışların hemşirelik eğitimi sırasında kazanılması ve içselleştirilmesi mesleki kimlik oluşumu açısından önem arz etmektedir. Bu makalenin amacı hemşirelik eğitiminde duyuşsal davranış eğitiminin önemine vurgu yapmak ve duyuşsal davranışların ölçülmesine ve değerlendirilmesine yönelik hemşire eğitimcilere katkı sağlamaktır.

Duyuşsal Alan

Duyuşsal alan, "duyu" alanı olarak bilinmekte olup değerlerin, tutumların ve inançların gelişimi ile ilgilidir. Burada amaç, kişinin tutumlarını etkilemektir. Duyuşsal taksonomi, bireyin duyuşsal bir davranış başlatabilecek bir uyaran almasıyla başlayarak değerini basit farkındalığından veya inancından, değerini içselleştirilmesine doğru bir ilerlemeyi tanımlamakta ve davranış için tutarlı bir temel oluşturmaktadır (Casey ve Fernandez-Rio, 2019; Iwasiv vd., 2020; Stuart vd., 2004).

"Duyuş" kavramının daha iyi anlaşılabilmesi için "bilış" kavramının oturması gerekmektedir. Zihinsel işlem birimi olarak görülen bilış, üç tür olarak ele alınmaktadır. Birinci anlamdaki bilış, zihindeki bilgi birimini; ikinci anlamdaki bilış, bu bilgi birimleri arasında kurulan bağlantıları ve üçüncü anlamda bilış, rastgele veya sistemli kurulan bağlantılar yoluyla hareket etmeyi ifade etmektedir (Bacanlı, 2006). Bacanlı (2006, s. 137) duyuşu şu şekilde belirtmiştir: *"...birim-olarak-bilış bir küre gibidir. Bu küre metalden yapılmıştır. Küre bir sürtünme ve işlenmeye tabi tutulursa, mıknaatıslanmaktadır. Bu mıknaatıslanma küreyi elektrikleştirmektedir. Ne kadar işlenirse ve sürtünme meydana gelirse, kürenin elektrik yükü de o kadar artmaktadır. İşte bu noktada, duyuş bu elektrik yükü olarak gösterilebilir. Bu anlamda, duyuş bilışin kendisi dışındaki bilışleri etkileme gücüdür."*

Bununla birlikte, hemşirelikte duyuşsal alan, hemşirenin verilen hemşirelik bakımının kalitesini belirlediği kişi için kritik bir öğrenme alanıdır. Bu alanda yetkinliklerin kazanılması, herhangi bir meslekte önemli olarak kabul edilmekle birlikte hemşirelikte de özel bir öneme sahiptir (Basavanthappa, 2009). Öğrencilerin kendi alanlarına veya disiplinlerine uygun görülen duyuşsal özellikleri ve nitelikleri geliştirmelerine yardımcı olmak, üniversitenin sorumluluğundadır (Grootenboer, 2010). Kazandırılmak istenen duyuşsal bir davranış için o davranışın kişi için elektrik yüklü bir davranışla eşleştirilmesi gerekmektedir. Bacanlı (2006, s. 137)'da duyuşsal niteliğin ortaya çıkabilmesini şu şekilde ifade etmiştir: *"En düşük düzeydeki duyuş, bir birinci-anlamda-bilışin üçüncü anlamda bir bilışi etkilemesidir... Eğer bilış üçüncü-anlamda-bilışi etkileyemiyorsa duyuş niteliği ortaya çıkmamış demektir... Ortaya çıkabilmesi için, enerji biriktirmiş bir bilışle ilişkilendirilmesi veya kürenin oğuşturulması, sürtülmesi ve parlatılması gerekir ki, geniş ve pürüzsüz bir yol olan üçüncü-anlamda-bilışin dikkatini çekebilsin."*

Duyuşsal alan taksonomisinde alma, tepkide bulunma, değer verme, örgütlenme ve bir değer ya da değerler bütünü ile nitelenmişlik olmak üzere hiyerarşik beş kategori bulunmaktadır (Bacanlı, 2006). Duyuşsal alanda, davranışların hiyerarşisi, bir davranış yalnızca farkında olmaktan, davranış kişinin kişiliğine fiilen dahil etmeye kadar uzanmaktadır. Bu süreçte duyuşsal katılım, öğrenci davranış kendisininmiş gibi kabul edene kadar artmaktadır (Basavanthappa, 2009). Bilgi almak en alt seviyedir ve öğrencinin sadece dikkatini vermesini gerektirmektedir. Öğrenci pasiftir ve genellikle bu seviyede geleneksel bir dersi dinleme işlevi görmektedir. Tepki verme, yalnızca dinlemeyi değil, aynı zamanda, sorulduğunda veya alınan bilgiye bir şekilde yanıt vermesi istendiğinde bu bilgiyi kullanma becerisini de gerektirmektedir. Bir öğrenci piramitte yukarı çıktıkça, öğrencinin bilgiye bir değer vermesi ve daha sonra bu değerini belirlenen diğer değerlere nasıl uyduğuna bakabilmesi gerektiğinden katılım seviyesi artmaktadır. Bu, bir öğrenciden belirli bir hastayı değerlendirmede veya bilgileri değer açısından karşılaştırma veya karşılaştırmada hangi bilgilerin önemli olduğunu belirlemesi istendiğinde gösterilmektedir. En yüksek karmaşıklık düzeyinde, öğrencilerden

genellikle etik bir konu veya belirli bir uygulama deneyimi ile ilgili değerlerini incelemeleri istenebilmektedir. Bu, öğrencinin kendi kendini yansıtmayı ve kendi kendini incelemesini gerektirmektedir (Boland, 2012).

Hemşirelikte Duyuşsal Alan

Hemşirelikte duyuşsal alan mesleki hemşirelik standartlarına uygun değerler, tutumlar ve inançların gelişimi ile ilgilidir (Oermann, 2016). Karagöl ve Adıgüzel (2022) de duyuşsal alan ile ilişkilendirilen en önemli kavramların başında tutum, değer ve motivasyonun geldiğini belirtmiştir.

Hemşirelik mesleği ile uyumlu olan ve içselleştirilmesi gereken değerler bulunmaktadır. Birçoğu, insan değeri ve onuru ile ilgilidir. Diğerleri de toplum içinde profesyonel kimliğin üstlenilmesindeki sorumlulukla ilgilidir (Basavanthappa, 2009). Mesleki değerlerin ve ilgili kavramların tanımlanmasının hemşirelik bakım kalitesinin, hasta memnuniyetinin ve hemşirelerin iş doyumunun iyileştirilmesine aracılık etmesi beklenmektedir (Kaya ve Boz, 2019). Literatür de incelenen çalışmalar iletişim, değerler, empati, motivasyon gibi duyuşsal alan içerik örneklerini ortaya çıkarmıştır (Day vd., 2017; Kangas-Niemi vd., 2018; Lee ve Kim, 2014; McArthur vd., 2016; Mkandawire-Valhmu vd., 2019; Noordman vd., 2020; Rees, 2013; Reilly vd., 2012; Stephens ve Ormandy, 2018, 2019; Young vd., 2021). Ayrıca, Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (HUÇEP 2022) kapsamında da yer alan yaşam boyu öğrenme, eleştirel düşünme, problem çözme, karar verme süreci, hemşirelik değerleri, ekip içi iletişim gibi içerikler de duyuşsal alan kapsamında yer almaktadır.

Duyuşsal Davranışların Öğretimi, Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi

Öğrenme bağlamsaldır ve öğrencilerin nasıl hissettikleri, düşündükleri veya davrandıkları konusundaki değişiklikleri ölçmeyi gerektirmektedir. Duyuşsal öğrenme, öğrencinin duyuşsal öğrenme alanıyla ilgili değerlerini, tercihlerini veya tutumlarını edindiğinde, pekiştirdiğinde veya değiştirdiğinde gerçekleşmektedir (Lane, 2015). Duyuşsal öğrenme, içselleştirme ile ilgiliyse, duyuşsal olarak öğrenilen içerik zaman içinde bireyin yaşamının birçok yönünü etkilemeli ve dolayısıyla bu terimlerle ölçülmelidir (Thweatt ve Wrench, 2015). Ancak, bu alan, değerlendirme için uygun davranışların belirlenmesinde eğitimciler arasında netlik ve anlaşma olmaması nedeniyle genellikle tanımlanması en zor alandır (Calhoun vd., 2005). Literatür incelemesinde de duyuşsal öğrenmeden elde edilen çıktıların yazılmasında ve değerlendirilmesinde zorlukları belirten çalışmalar bulunmaktadır (Bacanlı, 2006; Brien vd., 2008; Lin vd., 2003). Bununla birlikte, kavramı işlevselleştirmek için daha iyi yollar geliştirirken, öğrencilerin sınavtaki duyuşsal deneyimlerinin öneminin unutulmaması veya görmezden gelinmemesi önemlidir. Öğrencilerin sınavtaki duyuşsal deneyimlerini değerlendirmek şüphesiz gelecekte öğretimsel iletişimin önemli bir parçası olmaya devam edecektir (Bolkan, 2015). Özellikle gözden kaçan ya da yeterince düşünülmemiş olan duyuşsal alana ilişkin kafa karışıklığının temelinde; duyuşsal öğrenmenin ne olduğu, ne yaptığı ve nasıl öğretileceği konusundaki anlayış eksikliği yatmaktadır (Casey ve Fernandez-Rio, 2019). Duyuşsal öğrenme, bireyin eylemsel çerçevesini ve değer sistemini değiştiren ve böylece yaşamın her alanında karar verme ve davranışsal seçimlere rehberlik eden belirli bir konuya yönelik bireyin olumlu eğilimini ifade etmektedir (Thweatt ve Wrench, 2015). Duyuşsal öğrenme, kişinin uygulamasını daha iyi anlamak ve geliştirmek için mesleki ve kişisel deneyimler kullanıldığında en üst düzeye çıkmaktadır (Younas ve Maddigan, 2019). Ayrıca, eğitimcinin çalışma ruhunun, öğrencinin duyuşsal öğrenme çıktılarına katkıda bulunduğu, yüksek eğitimci coşkusu ve yeteneğinin öğrencinin duyuşsal öğrenme çıktılarına olumlu yönde etkileyerek öğrenci motivasyonu üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir (Naziah vd., 2020).

Duyuşsal eğitim yöntemi olarak yaşantısal eğitim önemlidir. Yaşantısal eğitimde yeni öğrenmenin/bilişin kişinin yaşamında yer almasının sağlanması ya da yaşamında yer alan öğelerle eşleştirilmesi gerekmektedir (Bacanlı, 2006). Eğitimciler, öğrencilerin hem kendilerinin hem de başkalarının katkılarına değer vermeyi öğrenmelerine; öz-yeterliklerinin daha fazla gelişmesine; akran öğretimini kendilerinin ve başkalarının ihtiyaçlarına göre uyarlamalarına ve yeteneklerini sadece performans olarak değil, katkı açısından düşünmelerine yardımcı olmak için duyuşsal öğrenmeyi öğretimlerinin önde gelen bir amacı olarak konumlandırmalıdır (Casey ve Fernandez-Rio, 2019). Yapılan çalışmalar incelendiğinde; rol oynama, oyun oynama, grup tartışması (Stuart vd., 2004), jigsaw/yapboz (Casey ve Fernandez-Rio, 2019), vaka çalışmaları/örnek olay incelemeleri, hikaye anlatma, yazma (Grootenboer, 2010; Scheckel, 2012), klinik karar verme ve uygulama deneyimleri (Scheckel, 2012), simülasyon ve harmanlanmış öğrenme (Isabell vd., 2017; Stephens ve Ormandy, 2019; Ward, 2015) duyuşsal alanda öğrenmeye etki eden ve duyuşsal alanı geliştirme yeteneğine sahip pedagojik öğretim yöntem ve teknikleri arasında yer almaktadır. Ayrıca, lisans öğrencilerinin birer yetişkin olduğu göz ardı edilmemelidir. Yetişkinlerde içsel motivasyon öğrenme açısından önemlidir. Eğitim etkinlikleri planlı, programlı ve sürekli olmalı, öğretim materyali iyi organize edilerek sunulmalı ve aktif katılım sağlanmalıdır (Yazar, 2012). Bu kapsamda, öğrenci grubu özellikleri dikkate alınarak öğretim yöntem ve teknikleri seçilmeli ve öğrenme çıktılarıyla ilişkilendirilerek derslere entegrasyonu sağlanmalıdır. Bu yöntem ve teknikler video, podcast, maket, simülatörler, animasyonlar gibi birden fazla duyuya hitap edecek görsel, işitsel ve görsel-işitsel materyallerle desteklenebilir. Yapılan başka bir çalışmada da yansıtıcı ve deneyimsel yaklaşımların, duyuşsal öğrenmeyi teşvik etmede yararlı stratejiler olduğu belirtilmiştir (Brien vd., 2008). Ayrıca, yansıtmayı içeren deneyimsel öğrenmeyi sağlayan simülasyon duyuşsal alan açısından da değerlidir. Öğrencinin yaparak yaşayarak öğrenmesine olanak sağlamakta olup, 21. yüzyıl yapılandırıcılık anlayışıyla da örtüşmektedir.

Bilişsel, duyuşsal ve psikomotor taksonomilerin varlığı, her alandaki öğrenmenin bölümlere ayrılmış, ayrı ve diğer alanlardaki öğrenmeyle bağlantısız olduğu şeklinde yorumlanmamalıdır (Iwasiw vd., 2020). Literatürde de bilişsel ve psikomotor davranışlara genellikle duyuşsal davranışların da eşlik ettiği belirtilmiştir (Basavanthappa, 2009). Bilişsel, duyuşsal ve psikomotor etkinlikler birbirinden bağımsız değildir. Daha yüksek seviyelerde duygusal ve psikomotor aktiviteler daha fazla bilişsel aktivite içermektedir (Rao, 2020). Öğrenme etkinlikleri, öğrencileri duygularını ve değerlerini ifade etmeye, değerlerini davranışlarında görünür kılmaya ve mesleki oluşuma önemli katkılar sağlamaya teşvik etmektedir (Day vd., 2017). Hemşirelik bakımının tüm yönleri bilgi ve yargıya

dayalıdır. Öncelikle, bilgi ve değerlendirme gerektiren bir dizi değer ve inançla ifade edilmektedir. Böylece, her alan diğerleriyle yakından bağlantılıdır (Iwasiv vd., 2020). Örneğin, hemşirelik bakım planının doğru yazılması gibi bir yetkinliğin sağlanması için genellikle üç tür davranış birleştirilmelidir. Plan yazmak psikomotor davranışın bir örneğidir, bilgiyi hatırlamak ve değerlendirmek bilişsel bir davranıştır ve ciddi şekilde hasta olan bir hastanın durumunu tanımlamak duyuşsal davranışı kapsayabilmektedir. Bir yetkinlik, bir, iki ve olası üç alandaki davranışı da içerebilmektedir. Her durumda, genellikle bir etki alanı baskın olacaktır. İstenen davranışların başarısını nesnel olarak ölçmek için genellikle alanlardan biri vurgulanmalıdır (Basavanthappa, 2009).

Duyuşsal alanın değerlendirilmesinde iki yön önemlidir. Bu yönlerden biri öğrencinin değerlerle ilgili bilgisi, diğeri ise öğrencinin bu değerleri kabul etme ve kendi kararları ve davranışları için içselleştirmesidir. İkinci yönü değerlendirmek daha zordur (Karaöz, 2013). Bununla birlikte, öğrencilerin bu alana ilişkin öğrenmesini ölçmekle ilgili sorunlar devam etmekte (Bolkan, 2015; Ward, 2015), duyuşsal öğrenmenin gözlemlenebilir kişilerarası becerilere transferini ve dolayısıyla bunun fiili uygulama üzerindeki etkisini değerlendirmek zor bir çaba olmaya devam etmektedir (Brien vd., 2008). Duyuşsal eğitimde değerlendirme yapılmasının zor olduğu ileri sürülerek duyuşsal değerlendirme üzerinde durulmamaktadır. Bu nedenle, duyuşsal değerlendirme yöntem ve teknikleri geliştirilmemektedir (Bacanlı, 2006).

Ayrıca, bu alanın büyük ölçüde öznel olması, diğer iki alana göre ölçülmesini daha zorlaştırmaktadır. Duyuşsal alanı ölçmek için geçerli ve güvenilir bir aracın geliştirilmesi, öğretim elemanı ve öğrencilerin daha etkili bir şekilde görselleştirmelerine ve öğretmelerine veya öğrenmelerine yardımcı olmak için önerilmektedir (Lin vd., 2003). Eğitimciler, öğrencilerin istedik duyuşsal davranışı göstermesini sağlayacak durum ve teknikleri tasarlamalıdır (Bacanlı, 2006). Bu tür öğrenmenin öznel yönü göz önüne alındığında, duyuşsal öğrenme beklentilerinin açıkça tanımlanması önerilmiştir (Brien vd., 2008).

Değerlendirme sürecinin amacı, değerlendirme zamanı, neyin değerlendirileceği ve nasıl değerlendirileceği değerlendirmede ele alınması gereken konulardır (Harden, 2013a). Duyuşsal alan, örtük eğitim programının bir parçası olduğu için öğrencilerin gereksinimlerini belirginleştirmek/açıklığa kavuşturmak gerekmektedir. Örtük eğitim programında gizli olan beklentiler, ders belgelerinde ve değerlendirme araçlarında ön plana çıkarılmalıdır. Böylece, öğrenciler kendilerinden ne beklediğinin farkında olurlar (Miller, 2010). Değerlendirme kapsamında, duyuşsal alandaki bir davranışın öğrencinin bir özelliği haline gelip gelmediğini belirlemek için performansın çoklu gözlemleri gereklidir (Basavanthappa, 2009). Literatür incelendiğinde; çalışmalarda sınama testi (Lee ve Kim, 2014), yazılı yansıtma (McArthur vd., 2016), yazılı değerlendirme (Day vd., 2017), odak grup görüşmeleri ve açık uçlu sorular (Mkandawire-Valhmu vd., 2019; Stephens ve Ormandy, 2018), kontrol listesi (Cazzell ve Howe, 2012), anket/test (Sharma vd., 2016), ödev/anket formu (Jenkins vd., 2019) gibi değerlendirme örnekleri bulunmakta olup her üç öğrenme alanına yönelik bütünsel geri bildirim verme (Kelly vd., 2016) ön plana çıkmaktadır.

HUÇEP-2022'de de ölçme-değerlendirme yöntem ve araçlarına yönelik güncellemeler bulunmaktadır. Öğrencilerin kendilerinden beklenen bilgi, tutum ve becerilere yönelik yetkinliklerini sınamak amacıyla anekdot (olay kaydı) notları, tanılayıcı dallanmış ağaç (doğru-yanlış testlerine alternatif tanılama ve değerlendirme yöntemi), OSCE (Nesnel Yapılandırılmış Klinik Sınavı) ve CORE (Klinik Akıl Yürütme Sınavı) gibi değerlendirme yöntemlerine yer verilmiştir (HUÇEP, 2022). Ayrıca, duyuşsal alana ilişkin değerlendirmelerde simülasyon (benzetim), portfolyo (gelişim dosyası) ve öz, akran ve grup değerlendirmelerinden (öğrenenin değerlendirme sürecinde kendini/öz, benzer seviyedeki arkadaşını/akran ve grup üyelerinin değerlendirilmesi/grup) de yararlanılabilmektedir. Portfolyo tabanlı eğitim yönteminin bir klinikteki hemşirelik öğrencilerinin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor klinik yeterliliğini artırmada etkili olduğu (Hoveyzian vd., 2021); becerileri geliştirdiği ve daha yetkin olmaya yardımcı olduğu (Ashipala vd., 2022) ve kendi kendine öğrenme kapasitesini ve akademik öz yeterliliği geliştirdiği (Ronghua vd., 2021) saptanmıştır. Değerlendirme sürecinde yapılan öz, akran ve grup değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin derse olan ilgi, tutum, güdü gibi duyuşsal özelliklerini artırdığı ve geliştirdiği (Kutlu vd., 2017) ve akran değerlendirmesinin hemşirelik öğrencilerinin öğrenme motivasyonlarını artırmaları için etkili bir öğrenme yöntemi olduğu (Yoo ve Chae, 2011) ifade edilmiştir. Yansıtma raporlarının (öğrenme deneyimlerinin yazıyla raporlanması) hemşirelik öğrencilerinin öğrenme deneyimlerini ortaya koymak amacıyla kullanıldığı (Sarigöl Ordin vd., 2018) ve yansıtma ve yazma yoluyla öğrendiklerini pekiştirerek ifade edebildikleri (Wright, 2006) belirtilmiştir. Ayrıca, öğretim sırasında kullanılan mobil teknolojiler, simülasyon uygulamaları, EDpuzzle, Kahoot, dijital öyküleme araçları gibi Web 2.0 öğretim teknolojileri ve güncel programlar öğrencilerin dikkatini, ilgisini, motivasyonunu ve memnuniyetini artırmaktadır (Çonoğlu vd., 2020).

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bireysel ve mesleki gelişim açısından kritik bir öneme sahip olan duyuşsal davranışlar, hemşirelik bakımının kalitesini etkilemektedir. Bu bağlamda, bu alana özgü davranışları hemşirelik eğitimi sırasında öğrencilerin kazanması sağlanmalıdır. Bu doğrultuda, hemşire eğitimciler lisans eğitim programlarında duyuşsal alana yönelik öğrenme hedeflerini/çıktılarını açıkça tanımlamalı ve bu öğrenme hedeflerine/çıktılarına göre değerlendirmeler yapmalıdır. Bu kapsamda duyuşsal alana yönelik bir bilgi, beceri ve performansın, öğrencinin kişilik haline getirip getirmediği ya da içselleştirip içselleştirmedeğini belirlemek için birden fazla gözlem ve çoklu değerlendirme gerektirebilmektedir. Eğitimciler bu noktada tanımladıkları her öğrenme hedefine/çıktısına yönelik kullanacağı öğretim yöntem ve tekniğin, materyalin, değerlendirme yöntem ve araçların entegrasyonunu sağlayarak ilişkilendirmelidir. Ayrıca, eğitim programlarında, duyuşsal alan davranışlarının gözlemlenmesine olanak sağlayabilecek öğrencilerin yaparak ve yaşayarak öğrenmelerini destekleyebilecek simüle eğitim ortamı, aktif öğrenme sınıfları, iletişim beceri laboratuvarları, ters yüz edilmiş sınıf gibi yapılandırılmış öğrenme ortamları oluşturulmalıdır. Son olarak, hemşire eğitimcilerin de duyuşsal alana yönelik farkındalıklarını artırmak için duyuşsal alan, portfolyo, objektif yapılandırılmış klinik sınavlar, refleksiyon değerlendirmeleri gibi güncel değerlendirme yöntemleri vb. konularda eğitimci eğitimleri yapılabilir.

Çıkar Çatışması: Bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yoktur.

Yazar katkıları

Fikir: GÇ, FO

Çalışma dizaynı: GÇ, FO

Literatür araştırması: GÇ

Makale yazımı: GÇ

Denetleme-Eleştirel İnceleme: FO

Teşekkür: -

*Bu derleme, yazarın doktora tez çalışmasından üretilerek genişletilmiştir.

Conflict of Interest: Not reported.

Funding: None.

Author contributions

Concept: GÇ, FO

Study design: GÇ, FO

Literature review: GÇ

Drafting manuscript: GÇ

Supervision-Critical Review:FO

Acknowledgment: -

*This review was produced from the author's doctoral thesis.

KAYNAKLAR

- Anema, M. G. (2018). Curriculum and course design. In J. L. McCoy & M. G. Anema (Eds.), *Fast facts for curriculum development in nursing: How to develop & evaluate educational programs* (pp. 71–96). Springer Publishing Company.
- Ashipala, D. O., Mazila, B., & Pretorius, L. (2022). A qualitative descriptive enquiry of nursing students' experiences of utilising a portfolio as an assessment tool in nursing and midwifery education. *Nurse Education Today*, 109, 105259. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105259>
- Bacanlı, H. (2006). *Duyuşsal davranış eğitimi* (3.Baskı). Nobel Yayın Dağıtım.
- Basavanthappa, B. T. (2009). *Nursing Education* (2nd ed.). Jaypee Brothers Medical Publishers.
- Boland, D. L. (2012). Developing curriculum: Frameworks, Outcomes, and Competencies. In D. M. Billings & J. A. Halstead (Eds.), *Teaching in nursing: A guide for faculty* (4th ed., pp. 138–159). Elsevier-Saunders.
- Bolkan, S. (2015). Students' affective learning as affective experience: Significance, reconceptualization, and future directions. *Communication Education*, 64(4), 502–505.
- Brien, L.-A., Legault, A., & Tremblay, N. (2008). Affective learning in end-of-life care education: the experience of nurse educators and students. *International Journal of Palliative Nursing*, 14(12), 610–614.
- Calhoun, J. G., Rowney, R., Eng, E., & Hoffman, Y. (2005). Competency mapping and analysis for Public Health Preparedness training initiatives. *Public Health Reports*, 120(Supplement 1), 91–99. <https://doi.org/10.1177/00333549051200s117>
- Casey, A., & Fernandez-Rio, J. (2019). Cooperative Learning and the Affective Domain. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 90(3), 12–17. <https://doi.org/10.1080/07303084.2019.1559671>
- Cazzell, M., & Howe, C. (2012). Using objective structured clinical evaluation for simulation evaluation: Checklist considerations for interrater reliability. *Clinical Simulation in Nursing*, 8(6), e219–e225. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2011.10.004>
- Çonoğlu, G., Özkütük, N., & Orgun, F. (2020). Hemşirelik eğitiminde yenilikçi eğitim paradigması: Öğretim teknolojileriyle duyuşsal alanı harekete geçirmek. *EGE HFD*, 36(1), 61–65.
- Day, L., Ziehm, S. R., Jessup, M. A., Amedro, P., Dawson-Rose, C., Derouin, A., Kennedy, B. B., Manahan, S., Parish, A. L., & Remen, R. N. (2017). The power of nursing: An innovative course in values clarification and self-discovery. *Journal of Professional Nursing*, 33(4), 267–270. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2017.01.005>
- Grootenboer, P. (2010). Affective development in university education. *Higher Education Research and Development*, 29(6) 723–737. <https://doi.org/10.1080/07294361003682586>
- Harden, R. M. (2001). AMEE Guide No. 21: Curriculum mapping: A tool for transparent and authentic teaching and learning. *Medical Teacher*, 23(2), 123–137. <https://doi.org/10.1080/01421590120036547>
- Harden, R. M. (2013a). Curriculum planning and development. In J. A. Dent & R. M. Harden (Eds.), *A Practical Guide for Medical Teachers* (4th ed., pp. 8–15). Elsevier Limited.
- Harden, R. M. (2013b). Outcome-based education. In J. A. Dent & R. M. Harden (Eds.), *A Practical Guide for Medical Teachers* (4th ed., pp. 151–156). Elsevier Limited.

- Hoveyzian, S. A., Shariati, A., Haghighi, S., Latifi, S. M., & Ayoubi, M. (2021). The effect of portfolio-based education and evaluation on clinical competence of nursing students: A pretest–posttest quasiexperimental crossover study. *Advances in Medical Education and Practice*, 12, 175–182. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S231760>
- Isabell, C., Banfield, B., & Lis, G. (2017). Teaching to the affective domain: An end-of-life simulation. *Western Journal of Nursing Research*, 39(10), 1371. <https://doi.org/10.1177/0193945917715261g>
- Iwasiw, C. L., Andrusyszyn, M.-A., & Goldenberg, D. (2020). *Curriculum development in nursing education* (4th ed.). Jones & Bartlett Learning.
- Japee, G. P., & Oza, P. (2021). Curriculum and evaluation in outcome-based education. *Psychology and Education Journal*, 58(2), 5620–5625. <https://doi.org/10.17762/pae.v58i2.2982>
- Jenkins, E. K., Slemon, A., O'Flynn-Magee, K., & Mahy, J. (2019). Exploring the implications of a self-care assignment to foster undergraduate nursing student mental health: Findings from a survey research study. *Nurse Education Today*, 81(December 2018), 13–18. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.06.009>
- Kangas-Niemi, A., Manninen, K., & Mattsson, J. (2018). Facilitating affective elements in learning - In a palliative care context. *Nurse Education in Practice*, 33, 148–153. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2018.09.007>
- Karagöl, İ., & Adigüzel, O. C. (2022). Duyuşsal alan ve duyuşsal alan taksonomileri. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 217–240. <https://doi.org/10.34056/aujef.999650>
- Karaöz, S. (2013). Hemşirelik eğitiminde klinik değerlendirmeye genel bakış: Güçlükler ve öneriler. *DEUHYO ED*, 6(3), 149–158.
- Kaya, A., & Boz, İ. (2019). The development of the professional values model in nursing. *Nursing Ethics*, 26(3), 914–923. <https://doi.org/10.1177/0969733017730685>
- Kelly, M. A., Mitchell, M. L., Henderson, A., Jeffrey, C. A., Groves, M., Nulty, D. D., Glover, P., & Knight, S. (2016). OSCE best practice guidelines—applicability for nursing simulations. *Advances in Simulation*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s41077-016-0014-1>
- Kutlu, Ö., Doğan, C. D., & Karakaya, İ. (2017). *Ölçme ve değerlendirme performans ve portfolyaya dayalı durum belirleme*. (5.Baskı). Pegem Akademi.
- Lane, D. R. (2015). The instructional communication affective learning paradox. *Communication Education*, 64(4), 510–515.
- Lee, E., & Kim, E.-K. (2014). A review on extra-curricular english course in replacement of graduation certification. *Journal of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics*, 18(2), 77–92.
- Lin, P. F., Hsu, M. Y., & Tasy, S. L. (2003). Teaching clinical judgment in Taiwan. *The Journal of Nursing Research: JNR*, 11(3), 159–166.
- McArthur, P., Burch, L., Moore, K., & Hodges, M. S. (2016). Novel active learning experiences for students to identify barriers to independent living for people with disabilities. *Rehabilitation Nursing*, 41(4), 202–206. <https://doi.org/10.1002/rnj.208>
- Miller, C. (2010). Improving and enhancing performance in the affective domain of nursing students: Insights from the literature for clinical educators. *Contemporary Nurse*, 35(1), 2–17. <https://doi.org/10.5172/conu.2010.35.1.002>
- Mkandawire-Valhmu, L., Weitzel, J., Dressel, A., Neiman, T., Hafez, S., Olukotun, O., Kreuziger, S., Scheer, V., Washington, R., Hess, A., Morgan, S., & Stevens, P. (2019). Enhancing cultural safety among undergraduate nursing students through watching documentaries. *Nursing Inquiry*, 26(1), 1–11. <https://doi.org/10.1111/nin.12270>
- Naziah, R., Caska, Nas, S., & Indrawati, H. (2020). The effects of contextual learning and teacher's work spirit on learning motivation and its impact on affective learning outcomes. *Journal of Educational Sciences*, 4(1), 30–43. Doi: 10.31258/jes.4.1.p.30-43
- Noordman, J., Schulze, L., Roodbeen, R., Boland, G., Vliet, L. M., Muijsenbergh, M., & van Dulmen, S. (2020). Instrumental and affective communication with patients with limited health literacy in the palliative phase of cancer or COPD. *BMC Palliative Care*, 19(152), 1–12. Doi: 10.1186/s12904-020-00658-2
- Oermann, M. H. (2016). Thinking about teaching in nursing. *Nurse Educator*, 41(5), 217–218. <https://doi.org/10.1097/nne.0000000000000305>
- Rao, N. J. (2020). Outcome-based education: An outline. *Higher Education for the Future*, 7(1), 5–21. <https://doi.org/10.1177/2347631119886418>
- Rees, K. L. (2013). The role of reflective practices in enabling final year nursing students to respond to the distressing emotional challenges of nursing work. *Nurse Education in Practice*, 13(1), 48–52.
- Reilly, J. R., Gallagher-Lepak, S., & Killion, C. (2012). "Me and my computer": emotional factors in online learning. *Nursing Education Perspectives*, 33(2), 100–105. Doi: 10.5480/1536-5026-33.2.100
- Ronghua, L., Yan, L., Caixin, Y., & Ying, Z. (2021). Effect of formative assessment based on portfolio in bilingual teaching of pediatric nursing. *Chinese Journal of Medical Education*, 41(4), 376–380.

- Sarıgöl Ordin, Y., Bilik, Ö., Turhan Damar, H., & Çelik, B. (2018). Cerrahi kliniklerdeki hemşirelik öğrencilerinin yansıtma raporlarından elde edilen öğrenme deneyimleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 6(3), 106–120. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.6c3s5m>
- Scheckel, M. (2012). Selecting learning experiences to achieve curriculum outcomes. In D. M. Billings & J. A. Halstead (Eds.), *Teaching in nursing: A guide for faculty* (4th ed., pp. 170–187). Elsevier-Saunders.
- Sharma, R., Kumar, P., Patel, B., & Gajjar, S. (2016). Impact evaluation of domains of learning on Universal Work Precautions (UWP) amongst nursing staff in a Tertiary Care Hospital, Western India. *Indian Journal of Community Medicine*, 41(2), 141–145. <https://doi.org/10.4103/0970-0218.173493>
- Stephens, M., & Ormandy, P. (2018). Extending conceptual understanding: How interprofessional education influences affective domain development. *Journal of Interprofessional Care*, 32(3), 348–357. <https://doi.org/10.1080/13561820.2018.1425291>
- Stephens, M., & Ormandy, P. (2019). An evidence-based approach to measuring affective domain development. *Journal of Professional Nursing*, 35(3), 216–223.
- Stuart, G. W., Tondora, J., & Hoge, M. A. (2004). Evidence-based teaching practice: Implications for behavioral health. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 32(2), 107–130. Doi: 10.1023/B:APIH.0000042743.11286.bc
- Thweatt, K. S., & Wrench, J. S. (2015). Affective learning: evolving from values and planned behaviors to internalization and pervasive behavioral change. *Communication Education*, 64(4), 497–499.
- Ward, T. D. (2015). Do you hear what I hear? The impact of a hearing voices simulation on affective domain attributes in nursing students. *Nursing Education Perspectives*, 36(5), 329–331. <https://doi.org/10.5480/14-1448>
- Wright, D. J. (2006). The art of nursing expressed in poetry. *Journal of Nursing Education*, 45(11), 458–461. Doi: 10.3928/01484834-20061101-06
- Yazar, T. (2012). Yetişkin eğitiminde hedef kitle. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4, 21–30. www.e-dusbed.com
- Yoo, M. S., & Chae, S. M. (2011). Effects of peer review on communication skills and learning motivation among nursing students. *Journal of Nursing Education*, 50(4), 230–233. Doi: 10.3928/01484834-20110131-03
- Younas, A., & Maddigan, J. (2019). Proposing a policy framework for nursing education for fostering compassion in nursing students: A critical review. *Journal of Advanced Nursing*, 75(8), 1621–1636. <https://doi.org/10.1111/jan.13946>
- Young, J., Jerolimov, D., & Ofner, S. (2021). Promoting nursing students' transcultural self-efficacy to care for Burmese refugees using a set of educational strategies. *Nursing Forum*, 56(2), 460–466. <https://doi.org/10.1111/nuf.12541>
- Yükseköğretim Kurulu (YÖK). (2022). *Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (HUÇEP)*. (2022). https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Ulusal-cekirdek-egitimi-programlari/hemshirelik_cekirdek_egitim_programi.pdf