



### ARAŞTIRMA MAKALELERİ

*Adölesanlarda Sağlığı Geliştirme ve Yaşamda Anlam Arasındaki İlişki*  
The Relationship between Health Promotion and Meaning in Life in Adolescents  
Serap ÖZDEMİR, Feyza BÜLBÜL

*Geriatrik Kadınlarda Üriner İnkontinans Şiddeti ile Kırılganlık Düzeyi Arasındaki İlişki: Korelasyonel Bir Çalışma*  
Relationship Between Urinary Incontinence Severity and Frailty Levels in Geriatric Women: Correlational Study  
Gamze ÜNVER, Pınar ZORBA BAHÇELİ, Münevver ÖZCAN, Sevgisun KAPUCU

*Hemşirelerin Profesyonel Değerler Algısı ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi*  
Nurses' Perception of Professional Values and Its Affecting Factors  
Buket DAŞTAN, Aysun CAN, Hatice DEMİRAGÖ, Sevilay HİNTİSTAN

*COVID-19 ile ilgili Türkiye'deki Girişimsel Çalışmaların İncelenmesi: Sistematik Bir Derleme*  
Investigation of Interventional Studies on COVID-19 in Turkey: A Systematic Review  
Eda ÜNAL, Ayşe ARIKAN DÖNMEZ, Fatma İlknur ÇINAR

*Hemşirelik Öğrencilerinin Akademik Başarılarına Göre Yaratıcı Düşünce ve Bilişsel Esneklik Düzeylerinin Karşılaştırılması*  
Comparison of Creative Thinking and Cognitive Flexibility Levels According to Academic Achievements of Nursing Students  
Ali TAYHAN, Aynur ÇETİNKAYA, Dilek ÖZMEN, Damla ŞAHİN BÜYÜK, Fatma UYAR

*Evde Bakım Hemşireliği Kalite Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirliği*  
Validity and Reliability of the Turkish Version of the Home Care Nursing Quality Scale  
Seda GÖGER, Dilek CİNGİL, Şenay ŞENER

*Validity and Reliability of the Work-Family Balance Scale among Turkish Academicians*  
Türk Akademisyenlerde İş-Aile Dengesi Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliği  
Zehra GÖK METİN, Edagül DURMAZ, Esra AKI

*COVID-19 Pandemi Sürecinde İstanbul'da Bir Üniversitede Öğrenim Gören Hemşirelik Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin ve Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıklarının Belirlenmesi*  
Determination of Physical Activity Levels and Musculoskeletal Disorders of Nursing Students Studying at a University in Istanbul during the COVID-19 Pandemic  
Didem KANDEMİR, Tuğba ÖZDEMİR, Sebahat ATEŞ

*Hemşirelerin Örgütsel Adalet Algıları ile Yapısal ve Psikolojik Güçlendirme Algılarının İncelenmesi*  
Investigation of Nurses' Perceptions of Organizational Justice and Structural and Psychological Empowerment  
Şenay ŞENER, Ayşegül OKSAY ŞAHİN

### DERLEME MAKALELER

*COVID-19 Pandemisine Varoluşçu Bir Yaklaşım*  
An Existential Approach to the COVID-19 Pandemic  
Simay Ezgi BUDAK, Yeter Sinem ÜZAR-ÖZÇETİN

# Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi

*Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing*

Cilt/Vol 10 • Sayı/No 1 • Ocak-Nisan/ Jan - Apr 2023

Sahibi	Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Adına Prof. Dr. Leyla ÖZDEMİR	
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü	Prof. Dr. Sergül DUYGULU	
Yayın Kurulu Başkan	Prof. Dr. Sergül Duygulu	Hacettepe Üniversitesi
Editör Yardımcıları	Doç. Dr. Duygu Hiçdurmaz Doç. Dr. Fatoş Korkmaz Doç. Dr. Y. Sinem Üzar Özçetin Doç. Dr. Nilgün Kuru Alıcı	Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi University College Dublin Hacettepe Üniversitesi
Sekreterler	Dr. Öğr. Üyesi Seher Başaran Açıl Arş. Gör. Dr. Gül H. Tarakçıoğlu Çelik Arş. Gör. Dr. Merve Mert Karadaş	Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi
Etik Editörü	Prof. Dr. Leyla Dinç	Hacettepe Üniversitesi
İngilizce Dil Editörü	Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem Yücel Özçırpan	Hacettepe Üniversitesi
İstatistik Editörü	Prof. Dr. İbrahim Koruk	Harran Üniversitesi
Baskıya Hazırlama	Doç. Dr. Zehra Gök Metin Doç. Dr. Zeliha Özdemir Köken Dr. Öğr. Üyesi Nebahat Bora Güneş Dr. Öğr. Üyesi M. Ayça Ay Kaatsız Arş. Gör. Dr. Ayşe Yücesan Arş. Gör. Dr. Neşe Altınok Ersoy Arş. Gör. Dr. Tuğçe Torun	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 Doç. 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 Bıçımı:	4 ayda bir yayımlanır	
Basım Tarihi:	Mart 2023	
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: <a href="http://www.hacettepehemsirelikdersisi.org">http://www.hacettepehemsirelikdersisi.org</a>	

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 yapılabılır.

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, *TÜBİTAK ULAKBİM tip 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 **TUBİTAK 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 ISNN **2149-2956**

# İçindekiler

## Editörden okura

### Araştırma makaleleri

---

**Adölesanlarda Sağlığı Geliştirme ve Yaşamda Anlam Arasındaki İlişki**  
**The Relationship between Health Promotion and Meaning in Life in Adolescents**  
Serap ÖZDEMİR, Feyza BÜLBÜL

**Geriatrik Kadınlarda Üriner İnkontinans Şiddeti ile Kırılganlık Düzeyi Arasındaki İlişki: Korelasyonel Bir Çalışma**  
**Relationship Between Urinary Incontinence Severity and Frailty Levels in Geriatric Women: Correlational Study**  
Gamze ÜNVER, Pınar ZORBA BAHÇELİ, Münevver ÖZCAN, Sevgisun KAPUCU

**Hemşirelerin Profesyonel Değerler Algısı ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi**  
**Nurses' Perception of Professional Values and Its Affecting Factors**  
Buket DAŞTAN, Aysun CAN, Hatice DEMİRAĞ, Sevilay HİNTİSTAN

**COVID-19 ile ilgili Türkiye'deki Girişimsel Çalışmaların İncelenmesi: Sistematik Bir Derleme**  
**Investigation of Interventional Studies on COVID-19 in Turkey: A Systematic Review**  
Eda ÜNAL, Ayşe ARIKAN DÖNMEZ, Fatma İlkur ÇINAR

**Hemşirelik Öğrencilerinin Akademik Başarılarına Göre Yaratıcı Düşünce ve Bilişsel Esneklik Düzeylerinin Karşılaştırılması**  
**Comparison of Creative Thinking and Cognitive Flexibility Levels According to Academic Achievements of Nursing Students**  
Ali TAYHAN, Aynur ÇETİNKAYA, Dilek ÖZMEN, Damla ŞAHİN BÜYÜK, Fatma UYAR

**Evde Bakım Hemşireliği Kalite Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirliği**  
**Validity and Reliability of the Turkish Version of the Home Care Nursing Quality Scale**  
Seda GÖGER, Dilek CİNGİL, Şenay ŞENER

**Validity and Reliability of the Work-Family Balance Scale among Turkish Academicians**  
**Türk Akademisyenlerde İş-Aile Dengesi Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliği**  
Zehra GÖK METİN, Edagül DURMAZ, Esra AKI

**COVID-19 Pandemi Sürecinde İstanbul'da Bir Üniversitede Öğrenim Gören Hemşirelik Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin ve Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıklarının Belirlenmesi**  
**Determination of Physical Activity Levels and Musculoskeletal Disorders of Nursing Students Studying at a University in Istanbul during the COVID-19 Pandemic**  
Didem KANDEMİR, Tuğba ÖZDEMİR, Sebahat ATEŞ

**Hemşirelerin Örgütsel Adalet Algıları ile Yapısal ve Psikolojik Güçlendirme Algılarının İncelenmesi**  
**Investigation of Nurses' Perceptions of Organizational Justice and Structural and Psychological Empowerment**  
Şenay ŞENER, Ayşegül OKSAY ŞAHİN

### Derleme makaleleri

---

**COVID-19 Pandemisine Varoluşçu Bir Yaklaşım**  
**An Existential Approach to the COVID-19 Pandemic**  
Simay Ezgi BUDAK, Yeter Sinem ÜZAR-ÖZÇETİN

Değerli Okurlarımıza,

Dergimizin 2023 yılı Cilt 10, Sayı 1'ini zamanında yayınlamanın mutluluğu ve bir o kadar da onurunu yaşamaktayız. Bu sayımızda da alanlarında önemli bilgiler ve sonuçlar sunan toplam dokuz araştırma ve bir derleme makaleyi sizlerle paylaşmaktan mutluluk duyuyoruz. Bu sayımızda yayınlanan dokuz adet araştırma makalesinin başlıkları: "Adölesanlarda Sağlığı Geliştirme ve Yaşamda Anlam Arasındaki İlişki", "Geriatrik Kadınlarda Üriner İnkontinans Şiddeti ile Kırılganlık Düzeyi Arasındaki İlişki: Korelasyonel Bir Çalışma", "Hemşirelerin Profesyonel Değerler Algısı ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi", "COVID-19 ile ilgili Türkiye'deki Girişimsel Çalışmaların İncelenmesi: Sistematik Bir Derleme", "Akademik Başarılarına Göre Yaratıcı Düşünce ve Bilişsel Esneklik Düzeylerinin Karşılaştırılması", Evde Bakım Hemşireliği Kalite Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirliği", "Türk Akademisyenlerde İş-Aile Dengesi Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliği", "Pandemi Sürecinde İstanbul'da Bir Üniversitede Öğrenim Gören Hemşirelik Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin ve Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıklarının Belirlenmesi" ve "Hemşirelerin Örgütsel Adalet Algıları ile Yapısal ve Psikolojik Güçlendirme Algılarının İncelenmesi" şeklindedir. Dergimizin bu sayısında ayrıca "COVID-19 Pandemisine Varoluşçu Bir Yaklaşım" başlıklı bir adet derleme makale siz değerli okurlarımızla paylaşılmaktadır. Okuyucularımızın dergimizin bu sayısında da yayınlanan makaleleri takip etmekten memnun olacağını ve yararlı bilgiler edineceğini umuyoruz.

Değerli okurlarımız, 2023 yılına yeni umutlarla ve hedeflerle girmenin heyecanını yaşarken ne yazık ki tüm ülkemizi derin bir üzüntüye boğan deprem felaketi yaşandı. Deprem nedeniyle binlerce kişi hayatını kaybetti ve yüzbinlerin hayatında unutulmaz derin acılar kaldı. Depremde hemşirelerin de aralarında olduğu birçok sağlık profesyoneli hayatını kaybetti. Ne yazık ki Hacettepe Üniversitesi ailemizin bir parçası olan öğrencilerimizden de kayıplarımız oldu. Depremde hayatını kaybedenlerin acılarını yüreğimizde hissediyoruz. Fakültemiz üçüncü sınıf öğrencisi Mihriban Bengü İnan'ın Hatay'da deprem nedeniyle hayatını kaybetmesi de Fakültemizi ve tüm sınıf arkadaşlarını derinden etkiledi. Tıpkı diğer kayıplarımız gibi Mihriban Bengü de unutulmayacak...

Depremi yarattığı zor koşullarda hizmet sunan meslektaşlarımıza, tüm profesyonellere, kurtarma ekiplerine, gönüllülere sonsuz teşekkürler. Depremi bizlere bir kez daha hatırlattığı ise; alınması gereken önlemlerin çok önceden alınması, risk yönetimi ve acil durumlara hemen müdahale etmenin önemi oldu. Dolayısı ile bu tür durumlara yönelik ülke genelinde proaktif önlemlerin alınması ve risklerin minimuma indirilmesinde herkes kendi sorumluluğunu yerine getirmelidir. Bununla birlikte doğal afet gibi kitlesel yaralanmalara neden olan olaylara hızlı yanıt verebilmek için de acil durumlar hakkında eylem planları ve gerekli hazırlıkların yapılması önem arz etmektedir. Bu anlamda konuya ilişkin alanımızdaki en güncel bilgiyi ve kanıtları okuyucu ile buluşturma sorumluluğu da biz dergi yayıncılarına düşmektedir.

Son olarak dergimizin bu sayısına yayınlarını göndererek katkıda bulunan yazarlarımıza, dergimizin çıkmasına emeği geçen yayın kurulu üyelerine, editör yardımcılara, değerli görüşleri ile makalelerin değerlendirme sürecine katkı veren hakemlerimize ve basımda emeği geçen herkese çok teşekkür ederim. Ayrıca çalışmalarını, deneyimlerini ve en güncel bilgiyi geniş okuyucu kitlesine ulaştırmak isteyen yazarların araştırma makalelerini ve olgu sunumlarını dergimize beklediğimizi bildirir, saygılar sunarım.

**Prof. Dr. Sergül DUYGULU**  
**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**

## Araştırma makalesi Research article

# Adölesanlarda Sağlığı Geliştirme ve Yaşamda Anlam Arasındaki İlişki



Serap ÖZDEMİR<sup>1</sup>, Feyza BÜLBÜL<sup>2</sup>

### ÖZ

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı adölesanlarda sağlığı geliştirme ve yaşamda anlam arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** İlişki arayıcı tipte bir araştırmadır. 15 Aralık 2021-15 Ocak 2022 tarihleri arasında Uşak il sınırları içerisinde bir devlet lisesinde öğrenim gören adölesanlar ile yürütülmüştür. Örneklemi toplam 505 adölesan oluşturmuştur. Araştırmada; sosyo-demografik özelliklerin yer aldığı bir Anket Formu, Adölesan Sağlığı Geliştirme Ölçeği ve Yaşamda Anlam Ölçeği Lise Formu kullanılmıştır.

**Bulgular:** Araştırmada; adölesanların sağlığı geliştirme ve yaşamda anlam ölçeklerinden ortalama puan aldıkları saptanmıştır. Ayrıca, sağlığı geliştirme ve alt boyutları ile yaşamda anlam varlığı ve anlam arayışı arasında güçlü pozitif anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. Sağlığı geliştirme ölçek puanı yaşamda anlam varlığı ölçek puanındaki varyasyonu %31 ve yaşamda anlam arayışı ölçek puanındaki varyasyonu %30 oranında açıklamıştır.

**Sonuç:** Adölesanın yaşamda anlam varlığı ve anlam arayışı sağlığı geliştirme tutumlarını dikkate değer şekilde yordamaktadır. Gelecekte ayakları yere sağlam basan yetişkinler yetiştirilmesinde adölesanların sağlığının geliştirilmesi ve sürdürülmesi önerilir.

**Anahtar kelimeler:** Adölesan, hemşire, sağlığı geliştirme, yaşam anlamı

### ABSTRACT

#### The Relationship Between Health Promotion and Meaning in Life in Adolescents

**Aim:** The aim of this research is to examine the relationship between health promotion and meaning in life in adolescents.

**Material and Methods:** This research has a correlation design. It was conducted with adolescents studying at a public high school within the provincial borders of Uşak between 15 December 2021 and 15 January 2022. The sample consisted of 505 adolescents. In the research, Questionnaire Form including socio-demographic characteristics, Adolescent Health Promotion Scale, and Meaning in Life High School Form were used.

**Results:** In the research, it was determined that adolescents got average scores from health promotion and meaning in life scales. In addition, strong positive and significant relationships were determined between health promotion and its sub-dimensions and the existence of meaning in life and the search for meaning. The health promotion scale score explained the variation in the existence of meaning in life scale score by 31%, and the variation in the search for meaning in life scale score by 30%.

**Conclusion:** It has been determined that the existence of meaning in life and the search for meaning in the adolescent's health promotion attitudes are significantly predicted. It is recommended to promote and maintain the health of adolescents in raising well-to-do adults in the future.

**Keywords:** Adolescent, health promotion, life meaning, nurse

<sup>1</sup>Dr.Öğr.Üyesi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Yusuf Şerefoğlu Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Kilis, Türkiye, e-mail: serap8685@hotmail.com, Tel: 0537 543 8610, ORCID: 0000-0003-4589-7264

<sup>2</sup>Dr.Öğr.Üyesi, Uşak Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Uşak, Türkiye, e-mail: feyza.bulbul@usak.edu.tr, Tel: 0544 164 1064, ORCID: 0000-0002-4377-5338  
Geliş Tarihi: 4 Nisan 2022, Kabul Tarihi: 20 Kasım 2022

**Atıf/Citation:** Özdemir S, Bülbül F. Adölesanlarda Sağlığı Geliştirme ve Yaşamda Anlam Arasındaki İlişki. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2023;10(1):1-8. DOI: 10.31125/hunhemsire.1272589

## GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) tanımına göre 10-19 yaşları arasını kapsayan adölesanlar, dünyadaki toplam nüfusun % 16'sını oluşturmaktadır<sup>1</sup>. Türkiye'de ise adölesan grubun toplam nüfus içinde oranı %15.3'tür<sup>2</sup>. Adölesan dönem, nöro-endokrin süreçlerde, hormonal değişimlerle ve fiziksel görünümündeki değişikliklerle başlayarak üreme sisteminin olgunlaşmasıyla tamamlanmaktadır<sup>3,4</sup>.

Adölesan yaş grubu gelişimsel özelliklerinden dolayı sağlık bakımından risk taşımaktadır. Bu dönemde yetersiz fiziksel aktivite, yetersiz ve dengersiz beslenme, sigara, alkol ve madde kullanımı, oyun bağımlılığı, şiddet, stres gibi faktörler adölesan sağlığını etkilemektedir<sup>5,6</sup>. Gençlerde ortaya çıkan bu riskli davranışların, adölesanların ruh sağlığı ve iyiliği üzerindeki etkisi ele alındığında, toplum sağlığı için önemli bir sorun oluşturmaktadır<sup>7</sup>. Kaya'nın (2021) 13-18 yaş arasındaki 162 adölesanla yapmış olduğu çalışmasında; adölesanların günlük internet kullanma süresinin 5.52±3.59 saat olduğu ve büyük çoğunluğunun (%53.7) internet kullanımlarının ebeveynleri tarafından denetlenmediği bulunmuştur<sup>8</sup>. Bununla birlikte fiziksel aktiviteye katılımın, sedanter davranışı azaltmanın ve beslenme alışkanlıklarının, adölesanların sağlığını iyileştirebileceğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır<sup>9-11</sup>. Yaşamın anlamı; genel olarak insan hayatının anlamı, önemi ve amaçlarını biçimlendirme, onları güçlendirme gayreti ya da isteği olarak tanımlanmaktadır<sup>12</sup>. Yaşamlarının anlamlı olduğunu ifade eden insanlarda hayata ilişkin doyumlarının<sup>13</sup> iyi oluşlarının, mutluluk<sup>12,14</sup>, fiziksel sağlık<sup>15</sup>, umut ve sosyal yakınlık<sup>16</sup> gibi normların yüksek olduğu bildirilmektedir. Kimlik kazanımı ve gelişiminde önemli yeri olan adölesan dönemdeki bireyler yaşamı sorgulamakta, yaşam anlamı arayışına girmektedirler<sup>17</sup>. Yaşamın anlamını doğru bir şekilde kavrayabilen adölesan yaşamı pozitif bir değişken olarak değerlendirilmektedir. Algılamadığında ise yaşamlarının anlamsız, çölsüz ve amaçsız olacağı, aynı zamanda herhangi bir görevi gerçekleştirmede zorlanacağı ve bu durumun adölesanda mutsuzluk olarak ortaya çıkacağı belirtilmektedir<sup>18</sup>. Yaşamın anlamının adölesanlar üzerinde umutsuzluk, kaygı, stres, sosyal izolasyon, kötümserlik gibi olumsuz duygularla birlikte pek çok psikolojik problemlere ve riskli sağlık davranışlarına karşı koruyucu etkisi bulunmaktadır<sup>15,16</sup>. Tan ve ark. (2018) 6165 çocuk ve ergen ile yaptığı çalışmada, intihar ve ruh sağlığı durumunun hayatın anlamının belirleyici olup olmadığını sorgulanmıştır. Çalışma sonucunda daha zayıf zihinsel sağlık durumunun daha şiddetli intihar düşüncesiyle anlamlı bir şekilde ilişkisinin bulunduğu belirtilmiştir<sup>14</sup>. Adölesan dönemdeki mutluluk düzeyi ya da yaşam anlamının azalması, adölesanlarda okul başarısının düşmesine, arkadaş ilişkilerinin bozulmasına, asosyal davranışların görülmesine neden olmaktadır. Bu durum adölesanlardaki birçok bağımlılık türü bakımından riski arttırmaktadır<sup>19</sup>.

Adölesan bireylere verilen hizmetlerde öncelik koruyucu ve sağlığı geliştirici olanları kapsamaktadır. Adölesan dönemdeki davranış, çevre ve sosyal kaynaklı gelişen birçok hastalık ve sorunlar, koruyucu sağlık hizmetleri ile önenebilmektedir<sup>20</sup>. Adölesanların sağlık davranışlarının

etkileyen faktörler ortadan kalktığında, adölesan dönem sağlığı ile birlikte yetişkin dönem sağlığının da gelişmesine katkı sağlanacaktır<sup>21</sup>. Hasta veya sağlıklı, her yaştaki bireylere bakım sunan hemşirelerin en önemli hizmet alanlarından biri de adölesanlardır<sup>22</sup>. Okul sağlığı hemşireleri adölesan birey ve ailelerinin işbirliğinde gençlerin sağlığını koruma ve geliştirmede önemli rol oynarlar<sup>23</sup>. Literatürde adölesanların sağlığını geliştirmeye ve riskli davranışlarını önlemeye yönelik çalışmalar bulunmaktadır<sup>24-26</sup>. Mutluluk ve yaşamda anlamın incelendiği bazı çalışmalar da yer almaktadır<sup>8,12,14</sup>. Ancak sağlığı geliştirme ve yaşamda anlam kavramlarının ilişkisinin birlikte incelendiği çalışmalara rastlanmamıştır. Buradan yola çıkılarak sağlığı geliştirme yaklaşımlarının oluşturulmasında ve benimsetilmesinde adölesanların sağlığı geliştirmeye yönelik tutumlarının belirlenmesi gerekmektedir. Ek olarak; adölesan sağlığında, yaşamda anlam kavramının belirlenmesi ile sağlık algılarının nasıl yorumlandığı da merak konusudur.

### Araştırmanın Amacı

Bu araştırma adölesanların sağlığı geliştirme ve yaşamda anlam arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

### Araştırma Soruları

1. Adölesanların sağlığı geliştirme davranışları nasıldır?
2. Adölesanların yaşamdaki anlam düzeyleri nasıldır?
3. Adölesanların sağlığı geliştirme davranışları ile yaşamdan anlamları arasındaki ilişki nasıldır?
4. Adölesanların sağlığı geliştirme davranışları yaşamın anlamı varyasyonlarını hangi oranda açıklamıştır?

## GEREÇ ve YÖNTEM

### Araştırmanın Türü

Araştırma ilişki arayıcı tipte yapılmıştır.

### Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma 15 Aralık 2021-15 Ocak 2022 tarihleri arasında Uşak il sınırları içerisinde bir devlet lisesinde öğrenim gören adölesanlar ile yürütülmüştür.

### Araştırma Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; aynı lisede öğrenim gören 13-18 yaş aralığına sahip lise 9, 10, 11 ve 12. sınıflarda okuyan tüm adölesanlar oluştururken (lisede toplam 672 öğrenci öğrenim görmekteydi), örneklem sayısını belirlemek için G\*Power (v3.1.9.7) programı kullanılarak güç analizi yapılmıştır<sup>7</sup>. Güç analizinde örneklem  $\alpha=0.05$ , etki büyüklüğü=0.15 ve güç %95 ile toplam 483 adölesan olarak hesaplanmıştır. Ancak veri kayıpları olabileceği göz önüne alınarak çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden ve örneklem seçim kriterlerine uyan toplam 505 adölesan örneklemi oluşturmuştur. Kronik bir hastalığı bulunan veya araştırmaya katılmayı reddeden adölesanlar çalışmaya dahil edilmemiştir. Araştırma bu 505 adölesan ile yürütülmüştür.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada sosyo-demografik özelliklerin yer aldığı Anket Formu ile Adölesan Sağlığı Geliştirme Ölçeği ve Yaşamda Anlam Ölçeği Lise Formu kullanılmıştır.

**Anket Formu:** Araştırmacı tarafından literatür taranarak hazırlanan<sup>27-28</sup> adölesanlara ilişkin sosyo-demografik özelliklerinin yer aldığı 19 soruluk bir formdur.



**Adölesan Sağlığı Geliştirme Ölçeği:** Ölçek Chen ve ark. (2003) tarafından geliştirilmiş<sup>29</sup>, Türk kültürüne uyarlanması Temel ve ark. (2012) tarafından yapılmıştır<sup>27</sup>. 40 madde ve 6 alt boyuttan oluşan ölçekten en düşük 40 en yüksek 200 puan alınabilmektedir. Alt boyutlar sırasıyla; Beslenme (1,5,6), Kişiler arası destek (7,8,9,13), Sağlık sorumluluğu (3,4,10,11,12,15,16,18,19,21,22,23,24,28,38), Kendini gerçekleştirme (14,17,20,25,26,27,29,34,39,40), Egzersiz (30,31,32,33) ve Stres yönetimidir (35,36,37). Ölçekten alınan puanın artması sağlığı geliştirme davranışlarının olumlu yönde olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.86'dır<sup>27</sup>. Bu çalışmada ise 0.913 iken, alt boyutları sırasıyla beslenme 0.747, kişiler arası destek: 0.842, sağlık sorumluluğu: 0.918, Kendini Gerçekleştirme 0.911, egzersiz 0.796 ve stres yönetimi 0.813 olarak saptanmıştır.

**Yaşamda Anlam Ölçeği Lise Formu:** Steger, Frazier, Oishi ve Kaler (2006) tarafından geliştirilen ölçeğin<sup>30</sup> Türk kültürüne uyarlanması Demirbaş Çelik ve İşmen Gazioğlu (2015) tarafından gerçekleştirilmiştir<sup>28</sup>. Ölçek toplam 10 maddeden ve 'Yaşamda anlam varlığı' (1,4,5,6,9) ile 'Yaşamda anlam arayışı' (2,3,7,8,10) olarak iki alt boyuttan oluşmaktadır. Her bir alt boyuttan en düşük 5 en yüksek 35 puan alınabilmektedir. Alınan yüksek puan o alt boyutun temsil ettiği niteliklerin kişilerde yüksek olduğunu ifade etmektedir. Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı yaşamda anlam varlığı boyutu için 0.880 iken, yaşamda anlam arayışı alt boyutu için 0.930 olarak belirtilmektedir<sup>28</sup>. Bu çalışmada Cronbach Alfa katsayısı sırasıyla 0.805 ve 0.907 olarak hesaplanmıştır.

#### **Veri Toplama Araçlarının Uygulanması**

Verilerin toplanması için Google docs da online olarak oluşturulan formlar ve araştırma linki adölesanlara sosyal medya (WhatsApp™) aracılığı ile kendilerine ve/veya ebeveynlerine ulaştırılmıştır. Adölesanlara araştırmanın amacının ve gerekçesinin açıklandığı yazılı bir aydınlatılmış onam formu ebeveynlerine gönderilmiştir. Soru formlarını doldurulması yaklaşık olarak 5-10 dakika sürmüştür.

#### **Araştırmanın Etik Boyutu**

Araştırmanın yürütülebilmesi için Kilis 7 Aralık Üniversitesi Etik Kurulundan (Karar Tarihi: 05.07.2021, Karar No: E-29425508-605.01-38709113) onay alındıktan sonra araştırmanın gerçekleştirildiği kurumdan kurum izni alınmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerden ve ailelerinden sözlü ve yazılı onamları alınmıştır. Ayrıca ölçek geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapan yazarlardan elektronik ortamda gerekli izinler alınmıştır.

#### **Verilerin Analizi**

İstatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 24 paket programı kullanıldı. Normallik varsayımına 'Kolmogorov-Smirnov' testi ile bakıldı. Araştırmada katılımcıların tanıtıcı özellikleri için tanımlayıcı istatistikler olan yüzde, frekans, ortalama, standart sapma, minimum, maksimum değerler hesaplanmıştır. Ölçeklerin iç tutarlılığı için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır. Sayısal değişkenler arasındaki ilişkiyi araştırmak için Spearman sıra korelasyon analizi kullanılmıştır. Tek değişkenli analize göre anlamlı korelasyona sahip olan ölçekler Çoklu doğrusal

regresyon analizine dahil edilmiştir. Çoklu bağlantı problemlerini araştırmak için VIF (Varyans Enflasyon Faktörleri) değerleri kullanılmıştır. Araştırmada değişkenlerin istatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < .05$  olarak kabul edilmiştir.

#### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırma sonuçları araştırmanın yapıldığı lisedeki adölesanlara özeldir. Tüm adölesanlara genellenemez. Araştırmanın tek merkezde yapılmış olması ve gençlerin eğitim, kültürel, beslenme ve aktivite düzeylerinin yaşam koşullarında gösterecekleri benzerlik araştırmanın sınırlılığdır.

#### **BULGULAR**

Adölesanların sosyo-demografik ve sağlıkla ilişkili özellikleri incelendiğinde; kendilerinin, anne ve babalarının yaş ortalamasının sırasıyla 15.28, 40.97 ve 44.35, kardeş sayıları ortalamasının 2.42, adölesanların; %63.2'sinin kız, %58'inin gelir düzeyinin ortalama, anne eğitiminin %54.1 ile ilköğretim, baba eğitiminin %39.4 ile lise düzeyinde olduğu, adölesanların %95.4'ünün sigara ve %96.4'ünün alkol kullanmadığı, %73.9'unun kendisini sağlıklı hissettiği, %55.6'sının yaşamı anlamlı bulduğu, %80.4'ünün herhangi bir sağlık problemi olmadığı, %62.8'inin okul başarı durumunun orta düzeyde, anne, baba, kardeş ve arkadaşları ile arasının iyi olduğunu ifade edenlerin oranları sırasıyla; %80.4, %70.5, %75.2 ve 81.6 ve son olarak %80'inin sağlığı geliştirme davranışları ile ilgili eğitim almadığı saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 2'de sağlığı geliştirme ile yaşamda anlam ölçekleri ve onların alt boyutlarına ilişkin ortalamalar görülmektedir. Adölesanların sağlığı geliştirme ölçeğinden 122.76±34.69 aldıkları, beslenme, kişiler arası destek, sağlık sorumluluğu, kendini gerçekleştirme, egzersiz ve stres yönetimi alt boyutlarından sırasıyla; 9.11±3.24, 12.36±4.15, 47.11±13.64, 31.81±10.03, 10.90±4.39 ve 8.71±3.45 puan aldıkları belirlenmiştir. Yaşamda anlam ölçeğinden toplam 42.83±15.26, ölçeğin yaşamda anlam varlığı ve yaşamda anlam arayışı alt boyutlarından sırasıyla; 20.32±7.77 ve 22.51±8.56 puan aldıkları bulunmuştur.

Tablo 3'te sağlığı geliştirme ile yaşamda anlam ölçekleri ve bu ölçeklerin alt boyutları arasındaki ilişki görülmektedir. Sağlığı geliştirme toplam puanı, beslenme, kişiler arası destek, sağlık sorumluluğu, kendini gerçekleştirme, egzersiz ve stres yönetimi alt boyutları ile yaşamda anlam varlığı ve yaşamda anlam arayışı arasında güçlü yönde pozitif ve anlamlı ilişkiler olduğu saptanmıştır.

Tablo 4'te sağlığı geliştirme ölçek puanı yaşamda anlam varlığı ölçek puanındaki varyasyonu %31 ve yaşamda anlam arayışı ölçek puanındaki varyasyonu %30 oranında açıklamaktadır. Sağlığı geliştirmenin bir birimlik artışı hem yaşamda anlam varlığı hem de yaşamda anlam arayışı puanını 0.5 puan artırmaktadır.

Sağlığı geliştirme ölçeği alt boyutlarından olan beslenme puanı yaşamda anlam varlığı ölçek puanındaki varyasyonu %19 ve yaşamda anlam arayışı ölçek puanındaki varyasyonu %14 oranında açıklamaktadır. Beslenmenin bir birimlik artışı yaşamda anlam varlığı puanını 0.44 puan arttırırken, yaşamda anlam arayışı puanını 0.38 puan arttırmaktadır.

Tablo 1. Adölesanların Sosyo-Demografik Özellikleri

Özellikler	Ort+SS	Min-Maks	
Yaş	15.28	14-18	
Annenin yaşı	40.97	30-60	
Babanın yaşı	44.35	33-67	
Kardeş Sayısı	2.42	1-9	
	n	%	
Cinsiyet			
	Kız	319	63.2
	Erkek	186	36.8
	Gelir giderden az	103	20.4
Ailenin gelir durumu			
	Gelir gidere eşit	293	58
	Gelir giderden fazla	109	21.6
Annenin eğitim durumu			
	İlköğretim	273	54.1
	Lise	162	32.1
	Üniversite	62	12.3
	Lisansüstü	8	1.6
Babanın eğitim durumu			
	İlköğretim	187	37
	Lise	199	39.4
	Üniversite	103	20.4
	Lisansüstü	16	3.2
Sigara kullanma durumu			
	Evet	23	4.6
	Hayır	482	95.4
Alkol kullanma durumu			
	Evet	18	3.6
	Hayır	487	96.4
Sağlıklı hissetme durumu			
	Evet	373	73.9
	Hayır	132	26.1
Yaşamı anlamlı bulma			
	Evet	281	55.6
	Hayır	224	44.4
Sağlık sorunu			
	Evet	99	19.6
	Hayır	406	80.4
Okul başarı durumu			
	İyi	160	31.7
	Orta	317	62.8
	Kötü	28	5.5
Annesi ile iletişimi			
	İyi	406	80.4
	Orta	80	15.8
	Kötü	19	3.8
Baba ile iletişimi			
	İyi	356	70.5
	Orta	113	22.4
	Kötü	36	7.1
Kardeş(ler) ile iletişimi			
	İyi	380	75.2
	Orta	102	20.2
	Kötü	23	4.6
Arkadaşları ile iletişimi			
	İyi	412	81.6
	Orta	81	16
	Kötü	12	2.4
Sağlığı geliştirmeye yönelik eğitim alma			
	Evet	101	20
	Hayır	404	80
Toplam		505	100

Ort: ortalama, SS: standart sapma

Tablo 2. Sağlığı Geliştirme ile Yaşamda Anlam Ölçekleri ve Alt Boyutlarına İlişkin Ortalamalar

Ölçekler ve Alt Boyutları	Ort±SS (min-maks)
Sağlığı Geliştirme Ölçeği	122.76±34.69 (40-200)
Beslenme Alt Boyutu	9.11±3.24 (3-15)
Kişiler arası destek Alt Boyutu	12.36±4.15 (4-20)
Sağlık Sorumluluğu Alt Boyutu	47.11± 13,64 (15-75)
Kendini Gerçekleştirme Alt Boyutu	31.81±10.03 (10-50)
Egzersiz Alt Boyutu	10.90±4.39 (4-20)
Stres Yönetimi Alt Boyutu	8.71±3.45 (3-15)
Yaşamda Anlam	42.83±15.26 (10-70)
Yaşamda Anlamın Varlığı Alt Boyutu	20.32±7.77 (5-35)
Yaşamda Anlam Arayışı Alt Boyutu	22.51±8.56 (5-35)

Ort: ortalama, SS: standart sapma

Tablo 3. Sağlığı Geliştirme ile Yaşamda Anlam Ölçekleri ve Alt Boyutları Arasındaki İlişki

	Yaşamda Anlam Varlığı		Yaşamda Anlam Arayışı	
	r	p	r	p
Sağlığı Geliştirme Toplam Puan	0.561**	.000*	0.549**	.000*
Beslenme Alt Boyutu	0.443**	.000*	0.387**	.000*
Kişiler arası destek Alt Boyutu	0.383**	.000*	0.393**	.000*
Sağlık Sorumluluğu Alt Boyutu	0.552**	.000*	0.550**	.000*
Kendini Gerçekleştirme Alt Boyut	0.546**	.000*	0.520**	.000*
Egzersiz Alt Boyutu	0.349**	.000*	0.358**	.000*
Stres Yönetimi Alt Boyutu	0.468**	.000*	0.459**	.000*

\*\*p&lt;.001

Kişiler arası destek alt boyutu puanına göre yaşamda anlam varlığı ölçek puanındaki varyasyonu %14 ve yaşamda anlam arayışı ölçek puanındaki varyasyonu %15 oranında açıklamaktadır. Kişiler arası desteğin bir birimlik artışı yaşamda anlam varlığı puanını 0.38 puan arttırırken, yaşamda anlam arayışı puanını 0.39 puan arttırmıştır. Sağlık sorumluluğu alt boyutu puanının yaşamda anlam varlığı ölçek puanındaki varyasyonun ve yaşamda anlam arayışı ölçek puanındaki varyasyonun her ikisini de %30 oranında açıklamaktadır. Sağlık sorumluluğunun bir birimlik artışı hem yaşamda anlam varlığı puanını hem de yaşamda anlam arayışı puanını 0.5 puan arttırdığı görülmüştür. Kendini gerçekleştirme alt boyutu puanına göre yaşamda anlam varlığı ölçek puanındaki varyasyonun %29 ve yaşamda anlam arayışı ölçek puanındaki varyasyonun ise %26 oranında açıklamaktadır. Kendini gerçekleştirmenin bir birimlik artışı hem yaşamda anlam varlığı puanını hem de yaşamda anlam arayışı puanını 0.5 puan oranında daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 4. Linear Regresyon Sonuçları

	Yaşamda Anlam			
	Yaşamda Anlam Varlığı Model 1		Yaşamda Anlam Arayışı Model 2	
Adjusted R <sup>2</sup>	0.313		0.300	
	β	p	β	p
Sağlığı Geliştirme Ölçeği	(0.561)	.001*	(0.549)	.001*
Adjusted R <sup>2</sup>	0.195		0.148	
	β	p	β	p
Beslenme Alt Boyutu	(0.443)	.001*	(0.387)	.001*
Adjusted R <sup>2</sup>	0.145		0.153	
	β	p	β	p
Kişiler arası destek Alt Boyutu	(0.383)	.001*	(0.393)	.001*
Adjusted R <sup>2</sup>	0.304		0.301	
	β	p	β	p
Sağlık Sorumluluğu Alt Boyutu	(0.552)	.001*	(0.550)	.001*
Adjusted R <sup>2</sup>	0.297		0.269	
	β	p	β	p
Kendini Gerçekleştirme Alt Boyutu	(0.546)	.001*	(0.520)	.001*
Adjusted R <sup>2</sup>	0.120		0.126	
	β	p	β	p
Egzersiz Alt Boyutu	(0.349)	.001*	(0.358)	.001*
Adjusted R <sup>2</sup>	0.217		0.209	
	β	p	β	p
Stres Yönetimi Alt Boyutu	(0.468)	.001*	(0.459)	.001*

\*\*p=.001

Egzersiz alt boyutu puanının yaşamda anlam varlığı ölçek puanındaki varyasyonun ve yaşamda anlam arayışı ölçek puanındaki varyasyonun her ikisini de %12 oranında açıklamaktadır. Egzersizin bir birimlik artışı hem yaşamda anlam varlığı puanını hem de yaşamda anlam arayışı puanını 0.3 puan arttırmıştır.

Stres yönetimi alt boyutu puanına göre yaşamda anlam varlığı ölçek puanındaki varyasyonu %21 ve yaşamda anlam arayışı ölçek puanındaki varyasyonu %20 oranında açıklamaktadır. Stres yönetiminin bir birimlik artışı hem yaşamda anlam varlığı puanını hem de yaşamda anlam arayışı puanını 0.4 puan arttırdığı saptanmıştır.

## TARTIŞMA

Araştırma bulgularına göre adölesanların sağlığı geliştirme tutumlarının ve buna ilişkin alt boyutlarının literatüre göre<sup>22,31-34</sup> orta düzeyde olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Benzer şekilde, lise öğrenceleri ile yapılan diğer çalışmalar<sup>31-34</sup> ve sistematik derleme analizi<sup>22</sup> bulgularına göre adölesanların sağlığı geliştirme ölçeğinden aldıkları puanın orta düzeyde olduğu bildirilmektedir. Sağlığı geliştirmeye

yönelik bulguların adölesan grubun hala yeterince desteklenmeye ihtiyacı olduğu, sağlığını geliştirmeye yönelik yeterli desteğin sağlanması ve sürdürülmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu çalışmada adölesanların; yaşamda anlam, anlam varlığı ve anlam arayışı puanlarının da orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde, adölesan gruplar ile farklı ilişkili faktörlerin incelendiği çalışmalarda<sup>8,12,14,35,36</sup> yaşamda anlam varlığı ve anlam arayışlarının orta düzeyde bulunmuşlardır.

Araştırmada sağlığı geliştirme ve beslenme, kişiler arası destek, sağlık sorumluluğu, kendini gerçekleştirme, egzersiz ve stres yönetimi alt boyutları ile yaşamda anlam varlığı ve anlam arayışı arasında güçlü pozitif anlamlı ilişkiler belirlenmiştir (Tablo 3). Garrison ve Lee (2017) üniversite öğrencileri ile gerçekleştirdiği çalışmasında, yaşamın anlamının alt boyutları olan hem varlık hem anlam arayışında tüm duygusal grupları ve ortalama belirsizlik toleransı ile pozitif ve anlamlı ilişki bulunmuşlardır<sup>35</sup>. Çelik (2016) üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmada, yaşam anlam puan ortalamaları ile yaşama amacı puan ortalamaları arasında anlamlı ve pozitif ilişki bulunmuştur<sup>37</sup>. Yaşamda anlamın yoğunluğu veya devamlılığının (veya her ikisinin) insan doğası için önemli olduğunun bilinmesi onların değerlendirme, geliştirme ve yönetme durumlarına yardımcı olabilmektedir<sup>38</sup>. To (2016) ekonomik dezavantajı olan ergenler ile yaptığı çalışmada, benlik saygısı, öz-yeterlik ve yaşam doyumu arasında pozitif anlamlı ilişkiler olduğu, yalnız olmanın ise psikolojik iyi oluş ile negatif bir ilişkisinin olduğunu belirlemiştir<sup>36</sup>. Çalışmaların bulgularına dayanarak adölesanların sağlığı koruyucu ve geliştirici davranışlarının olumlu kişilik gelişimlerine katkı sağladığı, ancak olumsuz tutumlarının ise bu davranışları olumsuz yönde etkilediği şeklinde açıklanabilir.

Sağlığı geliştirme ölçek puanı yaşamda anlam varlığı ölçek puanındaki varyasyonu %31 ve yaşamda anlam arayışı ölçek puanındaki varyasyonu %30 oranında açıklamıştır (Tablo 4). Adölesanlar, sağlığı geliştirme ölçeği alt boyutlarından beslenme ve fiziksel aktivite puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu (Tablo 2), dahası, beslenme puanının yaşamda anlam varlığı ölçek puanındaki varyasyonu %19 ve yaşamda anlam arayışı ölçek puanındaki varyasyonu %14 oranında belirlediği saptanmıştır. Egzersiz alt boyutu puanı yaşamda anlam varlığı ölçek puanındaki varyasyonu ve yaşamda anlam arayışı ölçek puanındaki varyasyonun her ikisini de %12 oranında açıklamaktadır (Tablo 4). Adölesanların buldukları yaş dönemlerinde sigara, alkol bağımlılığı, uyuşturucu kullanımı, yeme problemleri<sup>15</sup> gibi sağlığı olumsuz etkileyebilecek ve hatta kötüleşmesine neden olabilecek davranışlara yaşamda anlam negatif; fiziksel aktivite ve beslenme düzeni<sup>39</sup> gibi sağlığı geliştirici davranışlarla pozitif ilişkili olduğu bildirilmektedir. Yapılan bazı çalışmalarda da fiziksel aktivite ile sağlıklı yaşam biçimi davranışı arasında pozitif yönde ilişkiler bulunmuştur<sup>40-45</sup>. Çalışma bulgusunu destekler nitelikte olan bu bilgilerden yola çıkılarak adölesan yaş grubunun vücut postürü, kas-kemik, hücresel, hormonal düzeyde hızlı büyüme ve gelişme gösterdiği bu dönemde sağlığı geliştirme davranışlarından beslenme ve egzersize önem verilmesi gerektiği ve gençlerin bu alanlarda hem okul hem de ailede desteklenmesi

gerektiği, son olarak; tüm bunların onların yaşam algılarına olumlu yansıtacağı düşünülmektedir.

Adölesanların orta düzeyde kişiler arası destek aldıklarını (Tablo 2) ifade ettikleri, buna ek olarak, kişiler arası destek alt boyutu puanının yaşamda anlam varlığı ölçek puanındaki varyasyonu %14 ve yaşamda anlam arayışı ölçek puanındaki varyasyonu %15 oranında açıkladığı görülmüştür. Kaya (2021) 162 adölesanda yaptığı çalışmada adölesanlarda dijital oyun bağımlılığının azalmasıyla mutluluk ve yaşamın anlamı düzeyi arttığı, mutluluk düzeyi arttığında yaşamın anlamı düzeyinin yüksek olduğu bulunmuştur<sup>8</sup>. Demir ve Murat (2017) öğretmen adayları ile yaptığı çalışmada, algılanan anne-baba tutumlarının yaşamda anlam arasında ilişki bulunduğunu bildirmektedir<sup>46</sup>. Bu çalışmaların bulgularından yola çıkılarak, gençlerin içinde buldukları dönemde dışa dönük ilişkiler kurduğunun bilinmesi ile birlikte, kişiler arası desteğin adölesan sağlığını koruyucu ve geliştirici olduğunu ortaya koyduğu yorumu yapılabilir.

Adölesanların, sağlık sorumluluğunun orta düzeyde (Tablo 2) olduğu, ayrıca, sağlık sorumluluğu alt boyut puanı tarafından yaşamda anlam varlığı ölçek puanındaki varyasyonu ve yaşamda anlam arayışı ölçek puanındaki varyasyonunun her ikisi de %30 oranında açıklanmıştır (Tablo 4). Brassai ve ark. (2012) adölesanların yaşamda anlam, umutsuzluk, problemlerle davranışlar ve sağlık davranışları arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada, yaşamda anlam varlığı, anlam arayışı ve umutsuzluğun negatif yönde yüksek düzeylerde sağlıklı davranışlar ve daha düşük düzeydeki problem davranışlarıyla ilişkili olduğunu belirlemişlerdir<sup>47</sup>. Bu benzerliğe göre adölesanların yaşam beklentilerinin sağlık davranışlarını yansıttığı, sağlıklı olan bireylerin yaşam arayışlarının ve beklentilerinin olumlu yönde etkilendiği düşünülmektedir.

Adölesanlar, kendini gerçekleştirme düzeylerinin ortalama olduğu, ek olarak, kendini gerçekleştirme alt boyutu puanının yaşamda anlam varlığı ölçek puanındaki varyasyonu %29 ve yaşamda anlam arayışı ölçek puanındaki varyasyonu %26 oranında açıkladığı görülmektedir. Çocukluk dönemindeki bir birey kendini güvensiz, savunmasız, tehdit altında hissetmesi, temel fiziksel ve biyolojik ihtiyaçların engellenmesi hem fizyolojik hem psikolojik sağlık anlamında olumsuz tutum, davranış ve nitelikler hakim olmasına neden olacaktır<sup>48</sup>. İleri yaş dönemlerinde çocuk ve adölesanların toplumsal yer kazanımlarını elde edememeleri yaşam anlamını ve varlığını olumsuz etkileyecektir ve bu durum yetişkinlik dönemine de yansıtacaktır<sup>24,31,49</sup>. Literatüre göre gençlerin kendilerini gerçekleştirme durumlarının olumlu sağlık davranış kazanımlarına yansıtacağı ve yaşamlarının dikkate değer ölçüde değişeceği yorumu yapılabilir. Sağlığı geliştirme tutumlarından yüksek düzeyde etkilenen yaşam anlam arayışı ve varlığının gençler için eğitim, aile, yaşam koşulları, sosyal alanlar, akran ve yetişkin iletişimlerine de katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Adölesanların sağlığı geliştirme davranışlarından stres yönetimlerinin orta düzeyde (Tablo 2) olduğu belirlenmiştir. Ayrıca stres yönetimi alt boyutu puanı yaşamda anlam varlığı ölçek puanındaki varyasyonu %21 ve yaşamda anlam arayışı ölçek puanındaki varyasyonu %20 oranında

açıklamaktadır (Tablo 4). Li ve ark. (2019)'nın Çinli ve İtalyan toplam 549 ergende yaptıkları çalışmada; yaşamda anlamın varlığının ergenlerde psikolojik sıkıntıya karşı koruyucu bir faktör olduğu, anlam arayışının ise psikolojik sıkıntı için bir risk faktörü olduğu belirlenmiştir<sup>12</sup>. Tan ve ark. (2018) 6165 çocuk ve ergen öğrencide intihar düşüncesinin oranlarını ve şiddetini ölçmek, ruh sağlığı durumunun ve hayatın anlamının belirleyici olup olmadığını araştırdıkları başka bir çalışmada; daha zayıf zihinsel sağlık durumunun daha şiddetli intihar düşüncesiyle anlamlı bir şekilde ilişkili olduğu, ayrıca yaşamda daha zayıf bir anlam duygusunun daha fazla intihar düşüncesiyle ilişkisinin bulunduğu belirtilmiştir<sup>14</sup>. Cho ve ark. (2014) çalışmasında, lise öğrencilerinin yaşamda anlam, öz kabul, sorun odaklı başa çıkma ile okula uyumun pozitif yönde anlamlı ilişkiye sahip olduğu ve tüm değişkenlerin adölesanların okula uyumun %35'ini açıkladığını bulmuşlardır<sup>50</sup>. Yapılan çalışmalar bu araştırmayı destekler niteliktedir. Adölesan dönemde duygu durum karmaşıklığının, yeni şeyler keşfetme ve deneyimleme dürtülerinin onların fiziksel ve ruh sağlığı üzerinde yaratacağı problemlerin giderilmesinde, adölesanların stres yönetimine ilişkin hala yeterince desteklenmeye ihtiyacı olduğu yorumu yapılabilir.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Adölesanların sağlığı geliştirme tutumlarının ve yaşamda anlam varlığı ve arayışlarının orta düzeyde olduğu, bu kavramların birbirleriyle güçlü yönde pozitif ilişkileri bulunduğu ve adölesanın yaşamda anlam varlığı ve anlam arayışında sağlığı geliştirme tutumlarının dikkate değer şekilde yordandığı belirlenmiştir. Bu sonuçlardan yola çıkılarak; gençlere sağlığı koruyucu ve geliştirici daha fazla aktivite yapılması, eğitim, seminerler düzenlenmesi, aile, sosyal hayat ve okul ortamında ilişkilerini güçlendirici, beslenme, fiziksel aktivite, kendini gerçekleştirici alanlara yönlendirilmesi, sağlık sorumluluğu almalarının sağlanması, strese maruziyetlerini engelleyici, olumlu davranışlar benimsenmesini sağlayıcı girişimlerde bulunulması önerilir. Adölesanların sağlığının yükselmesi, yaşama dair güçlü ve anlamlı duruş sergilemelerine fayda sağlayacaktır. Adölesan sağlığının geliştirilmesi ve sürdürülmesi ile gelecekte ayakları yere sağlam basan yetişkinler yetişebileceği ön görülmektedir.

**Etik Kurul Onayı (Kurul adı, tarih ve sayı no):** Kilis 7 Aralık Üniversitesi Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar Tarihi: 05.07.2021, Karar No: E-29425508-605.01-38709113).

**Çıkar Çatışması:** Bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Katılımcı Onamı:** Çocuklar ve/veya ebeveynlerinden bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

**Yazar katkıları**

Araştırma dizaynı: SÖ

Veri toplama: SÖ, FB

Literatür araştırması: SÖ, FB

Veri analizi: SÖ

Makale yazımı: SÖ, FB

**Teşekkür:** Araştırmaya katılmayı kabul eden tüm adölesanlara ve onların ebeveynlerine teşekkür ederiz.

**Ethics Committee Approval:** Approval was obtained from

Kilis 7 Aralık University Ethics Committee (Decision Date: 05.07.2021, Decision Number: E-29425508-605.01-38709113).

**Conflict of Interest:** Not reported.

**Funding:** None

**Exhibitor Consent:** Informed consent was obtained from children and/or their parents.

**Author contributions**

Study design: SO

Data collection: SO, FB

Literature search: SO, FB

Data analysis: SO

Drafting manuscript: SO, FB

**Acknowledgement:** We thank all adolescents and their parents who agreed to participate in the study.

## KAYNAKLAR

1. United Nations Population Fund, 2021. Dünya nüfusu göstergesi. [Internet]. [Erişim Tarihi 16 Şubat 2022]. Erişim adresi: <https://www.unfpa.org/data/world-population-dashboard>.
2. Türkiye İstatistik Kurumu, 2020. 33705 Sayılı Haber Bülteni. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları (2019). [Internet]. [Erişim Tarihi: 16 Şubat 2022]. Erişim Adresi: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=33705>.
3. Akbaş E, Yiğitoğlu G. Adölesan dönemde psikososyal sorunlar. OPUS JSR. 2021;18(43):7277-99.
4. Lowth M. Managing anger in adolescents. Practice Nurse. 2015;45(12):18-23.
5. Chen MY, Lai LJ, Chen HC, Gaete J. Development and validation of the short-form adolescent health promotion scale. Cross Sectional Descriptive Study Design. BMC Public Health. 2014;14(1):1-9.
6. Özdemir S, Bülbül F, Balcı S, Türköz A. 11-18 Yaş arasındaki adölesanların internet bağımlılık düzeyleri. BAUN Sağ Bil Derg. 2020;9(2):83-92.
7. Bonell C, Fletcher A, Fitzgerald-Yau N, Hale D, Allen E, Elbourne D, et. al. Initiating change locally in bullying and aggression through the school environment (Inclusive): A pilot randomised controlled trial. Health Technology Assessment (HTA). 2015;19(53):1-109.
8. Kaya A. Adölesanlarda dijital oyun bağımlılığının mutluluk ve yaşamın anlamına etkisi. Bağımlılık Dergisi. 2021;22(3):297-304.
9. Cinemre A, Turnagöl H, Okut G. Voleybolcu çocukların kemik yapılarının değerlendirilmesi. Gazi BESBD. 2011;16(3):49-58.
10. Lambourne K, Donnelly JE. The role of physical activity in pediatric obesity. Pediatr Clinics of North America. 2011;58(6):1481-91.
11. Taşkın G, Özdemir FNŞ. Çocuklarda egzersizin önemi. Gazi BESBD. 2018;23(2):131-41.
12. Li JB, Salcuni S, Delvecchio E. Meaning in life, self-control and psychological distress among adolescents: A cross-national study. Psychiatry Res. 2019;272:122-9.
13. Steger MF, Oishi S, Kesebir S. Is a life without meaning satisfying? The moderating role of the search for

meaning in satisfaction with life judgments. J Posit Psychol. 2011;6(3):173-80.

14. Tan L, Chen J, Xia T, Hu J. Predictors of suicidal ideation among children and adolescents: roles of mental health status and meaning in life. Child & Youth Care Forum. 2018;47(2):219-31.
15. Brassai L, Piko BF, Steger MF. Meaning in life: Is it a protective factor for adolescents' psychological health?. Int J Behav Med. 2011;18(1):44-51.
16. Marco JH, Guillén V, Botella C. The buffer role of meaning in life in hopelessness in women with borderline personality disorders. Psychiatry Res. 2017;247:120-4.
17. Dezutter J, Waterman AS, Schwartz SJ, Luyckx K, Beyers W, Meca A. Meaning in life in emerging adulthood: A person oriented approach. J Pers. 2014;82(1):57-68.
18. Zhang H, Li D, Li X. Temperament and problematic internet use in adolescents: A moderated mediation model of maladaptive cognition and parenting styles. JCSF. 2015;24(7):1886-97.
19. Kürtüncü M, Uzun M, Ayoğlu FN. Ergen eğitim programının riskli sağlık davranışları ve sağlık algısına etkisi. Yükseköğretim ve Bilim Dergisi. 2015;2:187-95.
20. Viner RM, Ozer EM, Denny S, Marmot M, Resnick M, Fatusi A, et al. Adolescence and the social determinants of health. Lancet. 2012;379(9826):1641-52.
21. Perry SE, Hockenberry MJ, Lowdermilk DL, Wilson D. Maternal Child Nursing Care, 5th ed. United States: Elsevier Health Sciences; 2013.
22. Sümen A, Öncel S. Türkiye'de lise öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını etkileyen faktörler: Sistematik derleme. European Journal of Therapeutics. 2017;23:74-82.
23. Ulutaşdemir N, Balsak H, Çopur EÖ, Demiroğlu N. Halk sağlığı hemşireliğinin bir dalı: Okul sağlığı hemşireliği. Türkiye Klinikleri J Public Health Nurs-Special Topics. 2016;2(1):121-4.
24. Anjanappa S, Govindan R, Munivenkatappa M. Prevalence and expression of anger in school going adolescents. Arch Psychiatr Nurs. 2020;34(1):35-40.
25. He J, Cai Z, Fan X. Prevalence of binge and loss of control eating among children and adolescents with overweight and obesity: An exploratory meta-analysis. Int J Eat Disord. 2017;50(2):91-103.
26. Brooks JE, Moore DD. The Impact of childhood experiences on perceptions of health and wellness in african american young adults. J Afr Am Stud (New Brunsw). 2016;20(2):183-201.
27. Temel, A B, İz FB, Yıldız S, Yetim D. The reliability and validity of adolescent health promotion scale in Turkish community. Güncel Pediatri. 2011;9(2):14-22.
28. Demirbaş N, Gazioğlu Eİ. Yaşamda anlam ölçeği lise formu: Türkçe geçerlik ve güvenilirliği. MAKÜ Eğitim Fakültesi Dergisi. 2015;1(33):42-60.
29. Chen MY, Wang EK, Yang RJ, Liou YM. Adolescent health promotion scale: Development and psychometric testing. Public Health Nurs.

- 2003;20:104-10.
30. Steger MF, Frazier P, Oishi S, Kaler M. The meaning in life questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life. *J Couns Psychol.* 2006;53(1):80–93.
31. Şişman NY, Çakır GA. Adölesanlarda Öz-bakım Gücü-Sağlığı Geliştirme Arasındaki İlişki ve Öz-bakım Gücünü Etkileyen Faktörler. *HUHEMFAD.* 2021;8(1):29-34.
32. Karaaslan MM, Çelebioğlu A. Determination of healthy lifestyle behaviors of high school students. *JHS.* 2018;15(2):1355-61.
33. Karadamar M, Yiğit R, Sungur MA. Evaluation of healthy lifestyle behaviours in adolescents. *Anatolian Journal of Nursing and Health Sciences.* 2014;17(3):131-7.
34. Özakgöl AA, Aştı TA, Merve A, Mercan K. Lise son sınıf öğrencileri sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına sahipler mi?. *FNJN.* 2016;24(1):16-23.
35. Garrison YL, Lee KH. Meaning in life among Korean college students based on emotionality and tolerance of uncertainty. *Pers Individ Dif.* 2017;112:26-30.
36. To SM. Loneliness, the search for meaning, and the psychological well-being of economically disadvantaged Chinese adolescents living in Hong Kong: Implications for life skills development programs. *Child Youth Serv Rev.* 2016;71:52-60.
37. Demirbaş NÇ. Üniversite öğrencilerinin yaşamda anlam ve yaşam amaçları arasındaki ilişki. *Mediterranean Journal of Humanities.* 2016;6:133-41.
38. Steger MF, Kashdan TB. The unbearable lightness of meaning: Well-being and unstable meaning in life. *J Posit Psychol.* 2013;8(2):103-15.
39. Günal A. Üniversite öğrencilerinde yaşam kalitesi dersinin sonuçlarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi.* 2020;7(1):55-68.
40. Çoşkun A, Karagöz Ş. Adölesan dönemdeki çocuklarda obezite sıklığı, fiziksel aktivite düzeyi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi.* 2021;5(2):63-72.
41. Blunt J, Morris J, Trigg J. Diet and physical activity practices of South Australian adolescents. *Heliyon.* 2020;6(8):e04326.
42. Zhu Z, Tang Y, Zhuang J, Liu Y, Wu X, Cai Y et al. Physical activity, screen viewing time, and overweight/obesity among Chinese children and adolescents: An update from the 2017 physical activity and fitness in China—The youth study. *BMC Public Health.* 2019;19(1):2-8.
43. Martin A, Booth JN, Laird Y, Sproule J, Reilly JJ, Saunders DH. Physical activity, diet and other behavioural interventions for improving cognition and school achievement in children and adolescents with obesity or overweight. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;1:4-21.
44. Toktaş N, Erdem KA, Yetik O. Erkek üniversite öğrencilerinin kronotipe göre sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve fiziksel aktivite düzeyleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.* 2018;18(1):507-20.
45. Faught EL, Gleddie D, Storey KE, Davison CM, Veugelers PJ. Healthy lifestyle behaviours are positively and independently associated with academic achievement: An analysis of self-reported data from a nationally representative sample of Canadian early adolescents. *PloS One.* 2017;12(7):e0181938.
46. Demir R, Murat M. Öğretmen adaylarının mutluluk, iyimserlik, yaşam anlamı ve yaşam doyumlarının incelenmesi. *OPUS JSR.* 2017;7(13):347-78.
47. Brassai L, Piko BF, Steger MF. Existential attitudes and Eastern European adolescents' problem and health behaviors: Highlighting the role of the search for meaning in life. *The Psychological Record.* 2012;62(4):719-34.
48. Bayer A. Ailede yaşanan anlaşmazlıklar ve çözüm önerileri. *Antakiyat.* 2018;1(2):215-34.
49. Ergün S, Sürücüler HK, Işık R. Ergenlerde e-sağlık okuryazarlığı ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları: Balıkesir örneği. *JAREN.* 2019;5(3):194-203.
50. Cho EH, Lee DG, Lee JH, Bae BH, Jeong SM. Meaning in life and school adjustment: Testing the mediating effects of problem-focused coping and self-acceptance. *Procedia Soc Behav Sci.* 2014;114:777-81.

## Araştırma makalesi

## Research article

# Geriatric Kadınlarda Üriner İnkontinans Şiddeti ile Kırılganlık Düzeyi Arasındaki İlişki: Korelasyonel Bir Çalışma



Gamze ÜNVER<sup>1</sup>, Pınar ZORBA BAHÇELİ<sup>2</sup>, Münevver ÖZCAN<sup>3</sup>, Sevgisun KAPUCU<sup>4</sup>

## ÖZ

**Amaç:** Bu araştırma, geriatrik kadınlarda üriner inkontinans şiddeti ile kırılganlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** İlişki arayıcı tipte olan bu araştırma, bir üniversite hastanesinin Geriatri Ünitesinde 1 Kasım 2015-30 Ağustos 2017 tarihleri arasında yatarak tedavi alan 65 yaş ve üzeri 142 kadınla yapılmıştır. Araştırmanın verileri, Tanıtıcı Bilgi Formu, Edmonton Kırılganlık Ölçeği (EFS-TR) ve İnkontinans Şiddet İndeksi (İŞİ) kullanılarak yüz yüze toplanmıştır. Veriler, tanımlayıcı istatistikler ve Spearman korelasyonu kullanılarak analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmada geriatrik kadınların yaklaşık olarak yarısının (%48.6) kırılgan olduğu ve dörtte birinin ise kırılganlık öncesi evrede olduğu belirlenmiştir. Kadınların %81'inin ise bir yıl ve üzeri devam eden üriner inkontinans şikayeti olduğu saptanmıştır. Geriatrik kadınların beden kütle indeksleri ve kullandıkları ilaç sayıları arttıkça üriner inkontinans şiddetinin arttığı; gebelik sayısı ve kullandıkları ilaç sayısı arttıkça ise kırılganlık düzeylerinin arttığı bulunmuştur. Ayrıca kadınların inkontinans şiddeti ve miktarı ile kırılganlık düzeyleri arasında pozitif yönde zayıf bir anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir ( $p = 0.000$ ).

**Sonuç:** Araştırmadan elde edilen sonuçlar, geriatrik kadınların üriner inkontinans durumlarının ve kırılganlık düzeylerinin multidisipliner sağlık ekibi tarafından kapsamlı olarak değerlendirilmesinin ve bu konu ile ilgili danışmanlık verilmesinin önemini vurgulamaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Geriatrik kadın, hemşirelik, inkontinans, kırılganlık

## ABSTRACT

### Relationship Between Urinary Incontinence Severity and Frailty Levels in Geriatric Women: Correlational Study

**Aim:** This study was conducted to determine the relationship between urinary incontinence severity and frailty levels in geriatric women.

**Material and Methods:** This correlational study was conducted with 142 women aged 65 years and older in the geriatric unit of a university hospital between 19 November 2015 and 30 August 2017. Data were collected face-to-face using Introductory Information Form, Edmonton Frail Scale (EFS-TR), and Incontinence Severity Index (ISI). Data were analyzed using descriptive statistics and Spearman correlation.

**Results:** In the study, it was determined that approximately half (48.6%) of geriatric women were frail, and one-quarter were in the pre-frail stage. It was found that 81% of women had a complaint of urinary incontinence that continued for one year or more. As the body mass index and the number of drugs used increased, urinary incontinence severity increased; as the number of pregnancies and medications they used increased, the level of frailty increased. In addition, there was a significant positive relationship between women's urinary incontinence severity and quantity and frailty levels of women ( $p = 0.000$ ).

**Conclusion:** The study's results emphasize the importance of comprehensive evaluation of the urinary incontinence status and frailty levels of geriatric women by the multidisciplinary health team and counseling on this issue.

**Keywords:** Frailty, geriatric woman, incontinence, nursing

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Kütahya, Türkiye, e-mail: g.keskin\_keskin@hotmail.com, Tel: 0543 864 9644, ORCID: 0000-0003-2033-1926

<sup>2</sup>Doç.Dr., İzmir Bakırçay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye, e-mail: pınarzorba85@gmail.com, Tel: 0553 487 2550, ORCID: 0000-0002-4150-6580

<sup>3</sup>Dr., Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi, Hizmet İçi Eğitim Bölümü, Ankara, Türkiye, e-mail: muneverozcan1@gmail.com, Tel: 0533 636 5916, ORCID: 0000-0001-8593-7115

<sup>4</sup>Prof.Dr., Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye, e-mail: sevgisunkapucu@gmail.com, Tel: 0312 305 1580, ORCID: 0000-0003-3908-3846

Geliş Tarihi: 19 Temmuz 2022, Kabul Tarihi: 24 Kasım 2022

**Atf/Citation:** Ünver G, Zorba Bahçeli P, Özcan M, Kapucu S. Geriatrik Kadınlarda Üriner İnkontinans Şiddeti ile Kırılganlık Düzeyi Arasındaki İlişki: Korelasyonel Bir Çalışma. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2023;10(1):9-15. DOI: 10.31125/hunhemsire.1272926

## GİRİŞ

Kırılgnalık, fizyolojik rezervde azalma, stres intoleransı, yavaşlık, güçsüzlük, düşük fiziksel aktivite, tükenmişlik ve beden kütle indeksinde azalma gibi olumsuz sağlık sonuçlarının tümünü tanımlayan ve ölümlle sonuçlanabilen geriatrik bir sendromdur<sup>1-4</sup>. Literatürde<sup>5-8</sup>, kırılgnalık ile siyahi ırk, düşük eğitim düzeyi ve gelir durumu, kadın cinsiyeti, depresyon, demans, kognitif sorunlar, fonksiyonel kapasitede azalma, yürüme bozukluğu, güçsüzlük, kilo kaybı, anoreksiya, düşme korkusu, düşük beden kütle indeksi, sigara ve alkol kullanımı, immobilitate, bası yarası, kalça kırığı, sosyal izolasyon, çoklu ilaç kullanımı (diüretikler, hipoglisemik ilaçlar, antihipertansif tedaviler vb), osteoartiküler patoloji ve enstrümental günlük yaşam aktivitelerinde azalma durumları arasında ilişki olduğu bildirilmektedir. Ayrıca yapılan araştırmalarda, idrar yolu enfeksiyonlarının kırılgn yaşlılarda sık görülen sorunlar arasında olduğu vurgulanmaktadır<sup>9-12</sup>. Bir geriatri hastanesinde gerçekleştirilen araştırmada, kırılgn kadınların %80'inde üriner inkontinans (Üİ) şikayeti olduğu bildirilmiştir. Ayrıca araştırmaya dahil edilen kırılgn yaşlı kadınların daha sıklıkla mix tip Üİ yaşadıkları ve inkontinans şiddetlerinin ileri yaş, fonksiyonel bozukluk, multiparite, osteoartrit, inme, vajinal prolapsus ve laksatif kullanımı ile ilişkili olduğu saptanırken, bu durumda kadınların yaşam kalitelerini olumsuz etkilediği belirtilmiştir<sup>13</sup>. Pelvik taban bozukluğu olan kadınlarda kırılgnlığın değerlendirildiği bir sistematik derlemede, bu konu ile ilgili verilerin az olduğu ve bu alanda daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu vurgulanmaktadır<sup>14</sup>. Uluslararası İnkontinans Konsültasyon Raporu'nda da (2021) kırılgn yaşlılarla ilgili verilerin yetersizliğine ve alt üriner sistem semptomları olan yaşlılar ile yapılmış karşılaştırılmalı çalışmaların az olmasına dikkat çekilmektedir (kaynak). Bununla birlikte alt üriner sistem sorunu olan yaşlıların tedavisi sırasında kırılgnlık düzeylerinin değerlendirilmesinin de önemli olduğu belirtilmektedir<sup>15</sup>.

Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde, geriatrik kadınlarda Üİ ve kırılgnlık düzeyi arasındaki ilişkiyi değerlendiren sınırlı sayıda araştırmaların olduğu görülmektedir. Bu nedenle araştırmamız geriatrik kadınlarda üriner inkontinans şiddeti ile kırılgnlık düzeyi arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulguların, geriatrik kadınların inkontinans ve kırılgnlık durumlarının değerlendirilmesi ve ele alınması konusunda multidisipliner sağlık ekip üyelerine rehberlik edeceği, yapılan sağlık politikaları ve eğitim programlarına katkı sağlayacağı ön görülmektedir.

### Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, geriatrik kadınlarda üriner inkontinans şiddeti ile kırılgnlık düzeyi arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

### Araştırma Soruları

- Geriatrik kadınlarda kırılgnlık düzeyi nedir?
- Geriatrik kadınlarda üriner inkontinans sıklığı, tipi ve şiddeti nedir?
- Geriatrik kadınlarda üriner inkontinans şiddeti ile kırılgnlık düzeyi arasında ilişki var mıdır?

## GEREÇ ve YÖNTEM

### Araştırmanın Türü

Bu araştırma ilişki arayıcı desende yapılmıştır.

### Araştırma Evren ve Örneklemi

Araştırma, bir üniversite hastanesinin geriatri ünitesinde tedavi alan kadınlar ile Kasım 2015-Ağustos 2017 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Araştırmanın evrenini, bir üniversite hastanesinin geriatri ünitesine başvuran 65 yaş ve üstü tüm kadınlar oluşturmuştur. Geriatri Ünitesine başvuran ve yatarak tedavi alan kadınlarla yapılan pilot çalışma sonrası üriner inkontinans ve kırılgnlık düzeyi arasındaki korelasyon katsayısı 0.27, %90 güç ve %5 tip I hata düzeyi dikkate alınarak yapılan G-power analizine göre araştırmanın örnekleme 142 kadın alınması gerektiği hesaplanmıştır<sup>16</sup>. Dahil edilme kriterleri şu şekildeydi: (i) 65 yaş üzerinde olan; (ii) okur-yazar olan; (iii) iletişim kurabilen; (iv) çalışmaya katılmaya gönüllü olan kadınlar. Dışlama kriterleri şu şekildeydi: (i) demans tanısı olan; (ii) psikiyatrik hastalık tanısı olan kadınlar. Dışlanma kriterleri hasta dosyasından alınan bilgilerle (doktor tanısı) değerlendirildi.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, Tanıtıcı Bilgi Formu, Edmonton Kırılgnlık Ölçeği (EFS-TR) ve İnkontinans Şiddet İndeksi (İŞİ) kullanılarak toplanmıştır.

**Tanıtıcı Bilgi Formu:** Araştırmacılar tarafından ilgili literatür<sup>17-20</sup> taranarak oluşturulan bu formda, kadınların sosyo-demografik özelliklerini (yaş, medeni durum, çocuk sayısı, eğitim durumu, beden kütle indeksi vb), hastalıklarına (kronik hastalık ve ilaç kullanma durumu vb) ve inkontinansa ilişkin özelliklerini (mesane-rahim sarkması, idrar kaçırma nedeni ve sıklığı, inkontinans tipi vb) içeren toplam 22 soru yer almaktadır.

**Edmonton Kırılgnlık Ölçeği (EFS-TR):** Edmonton Kırılgnlık Ölçeği (Edmonton Frail Scale -EFS); yaşlılarda kırılgnlığı tanımlamak amacıyla Rolfson ve ark. (2006) tarafından geliştirilmiş olup, ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.62 bulunmuştur<sup>21</sup>. Ülkemizde ise, Aygör (2013) tarafından yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışması sonucunda ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.75 tespit edilmiş olup, tüm değerler için iç tutarlılığı olan güvenilir bir ölçek olduğu belirlenmiştir. Üçlü likert tipli olan ölçek; yaşlılarda bilişsel durum, genel sağlık durumu, fonksiyonel bağımsızlık, sosyal destek, ilaç kullanımı, beslenme, ruh hali, kontinans ve fonksiyonel performans durumunu değerlendiren 11 sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin toplam puanı 0-20 puan aralığında değerlendirilmektedir. Ölçekten alınan sonuçlara göre; 0-4 puan aralığında kırılgn değil; 5-6 puan aralığında görünürde savunmasız, 7-8 puan aralığında hafif kırılgn, 9-10 puan aralığında orta kırılgn ve 11 puan ve üzerinde ise şiddetli kırılgn olarak yorumlanmaktadır<sup>20</sup>. Araştırmamızın Cronbach alfa değeri 0,44 bulunmuştur.

**İnkontinans Şiddet İndeksi (İŞİ):** İnkontinans Şiddet İndeksi (İŞİ), Sandvik ve ark. (1993) tarafından Norveç'de inkontinansı olan kadınlarda Üİ şiddetini değerlendirme amacıyla geliştirilmiştir. Üİ şiddetinin değerlendirilmesinde yüksek oranda (A düzeyi) önerilen bir ölçektir<sup>22,23</sup>. İŞİ kadınlarda Üİ ölçümlerinde kısa, basit, geçerli, güvenilir ve



hassas bir değerlendirme aracıdır<sup>20</sup>. İŞİ iki sorudan oluşmakta olup, toplam puan idrar kaçırmanın sıklığı ve kaçırılan idrar miktarının çarpımı ile elde edilmektedir ve puan aralığı 1-12 arasında değişmektedir<sup>22-24</sup>. İŞİ puanlarına göre 1-2 puan hafif; 3-6 puan orta; 8-9 puan şiddetli ve 12 puan çok şiddetli Üİ'yi ifade eder<sup>22,24</sup>. Tipik olarak hafif inkontinans, ayda birkaç kez olan damla şeklinde idrar kaçırmayı, orta derecede inkontinans her gün damla şeklinde idrar kaçırmayı, şiddetli inkontinans ise en az haftada bir kez olan fazla miktarda olan idrar kaçırmayı tanımlamaktadır<sup>23</sup>. Ülkemizde ise, İŞİ'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması Hazar ve Şirin tarafından (2008) yılında yapılmış olup, Cronbach alfa katsayısı 0.67 olarak saptanmıştır<sup>25</sup>. Araştırmamızın Cronbach alfa değeri 0,44 bulunmuştur.

### Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Veri toplama sürecinde kullanılan form ve ölççekler yukarıda açıklanmıştır. Veriler araştırmacı geriatri hemşiresi tarafından ilgili üniversitenin geriatri ünitesine başvuran yaşlıların dosyası ve kendilerinden yüz yüze, görüşme odası ortamında toplanmıştır. Veri toplama araçlarının uygulanma süresi toplamda 30 dakikadır.

### Verilerin Analizi

İstatistiksel analizler SPSS (IBM SPSS Statistics 20) adlı paket program kullanılarak yapılmıştır. Verilerin analizinde sürekli değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma), kategorik değişkenler için sayılar (n) ve yüzdeler (%) kullanılmıştır. Normallik testleri için Shapiro-Wilk testi, histogram ve Q-Q grafiği uygulanmıştır. Sürekli değişkenler arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile test edilmiştir. Tüm istatistikler p<0.05 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

### Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yürütülmesi için Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu, 21.10.2015, 16969557-1103 numaralı karar ile izin alınmış ve çalışmanın Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun olması sağlanmıştır. Geriatri Ünitesi'ne başvuran geriatrik kadınlara açık bir şekilde çalışmanın amacı ve önemi açıklanmıştır. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan kadınlardan yazılı onam alınmıştır. Geriatrik kadınlara istedikleri zaman herhangi bir sebep göstermeksizin araştırmadan ayrılacakları belirtilmiştir.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma sonuçları 65 yaş ve üzeri kadınlar ile sınırlıdır. Araştırmamızın Cronbach alfa değeri 0,44 bulunmuştur.

## BULGULAR

Araştırmaya katılan kadınların %38'inin 65-70 yaş aralığında ve yaş ortalamasının 73.4±5.63 (yıl) olduğu, %43.6'sinin ilköğretim mezunu olduğu, %57'sinin bekâr, %72.5'inin ev hanımı olduğu saptanmıştır. Kadınların %60.5'inin beden kütle indeksine (BKİ) göre şişman ve BKİ ortalamasının 31.59±5.48 (kg/m<sup>2</sup>) olduğu, %93.7'sinin normal doğum yaptığı ve %49.3'ünün dört ve daha fazla çocuk sahibi olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). Tabloda gösterilmemekle birlikte, kadınların %40.2'sinin dört ve daha fazla kronik hastalığa (%29.7'i Hipertansiyon) sahip olduğu ve %66.2'sinin dört ve daha fazla sayıda ilaç kullandığı tespit edilmiştir.

**Tablo 1. Geriatrik Kadınların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (n=142)**

Değişken	n	%
<b>Yaş [ <math>\bar{X} \pm SS \rightarrow 73.4 \pm 5.63</math> (yıl) ]</b>		
65-70 Yaş	54	38.0
71-76 Yaş	47	33.1
77 Yaş ve üzeri	41	28.9
<b>Eğitim durumu</b>		
Okuryazar	56	39.5
İlköğretim	62	43.6
Ortaöğretim	14	9.9
Yükseköğretim	10	7.0
<b>Medeni durum</b>		
Bekar	81	57.0
Evli	61	43.0
<b>Meslek durumu</b>		
Emekli	29	20.4
Ev hanımı	103	72.5
Diğer	10	7.1
<b>BKİ [ <math>\bar{X} \pm SS \rightarrow 31.59 \pm 5.48</math> (kg/m<sup>2</sup>) ]</b>		
Normal (18.50-24.99)	20	14.1
Hafif şişman (25.00-29.99)	36	25.4
Şişman ( $\geq 30$ )	86	60.5
<b>Çocuk sayısı</b>		
Yok	4	2.8
1	4	2.8
2	24	16.9
3	40	28.2
4 ve üzeri	70	49.3
<b>Doğum şekli</b>		
Normal	133	93.7
Sezaryen	2	1.4
Normal ve sezaryen	5	3.5
Doğum yapmamış	2	1.4

Geriatrik kadınların inkontinans ve ilişkili durumlarına göre dağılımları incelendiğinde; kadınların %16.9'unda mesane sarkması olduğu, %7.7'sinde uterus prolapsusu olduğu, %93'ünün tuvalete yetişemediği, yarısının 3-5 saatte bir idrar kaçırdığı ve %49.4'ünün gece 1-2 kez idrara kalktığını, %53.5'inin Üİ (%59.9'u miks tip) tanısı aldığı, %51.3'ünün inkontinans süresinin 1-5 yıl olduğu, %59.9'unun hem gündüz hem de gece idrar kaçırdığı ve %58.5'inin bez kullandığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Geriatrik kadınların kırılabilirlik düzeyi ve İŞİ sınıflamasına göre bulguları incelendiğinde; kadınların %28.2'sinin görünürde savunmasız, %27.5'inin hafif, %16.2'sinin orta ve %4.9'unun ise şiddetli düzeyde kırılabilir olduğu saptanmıştır. Kadınların %39.5'inde orta şiddetli, %21.1'inde şiddetli ve %37.3'ünde ise çok şiddetli Üİ sahip olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Edmonton Kırılabilirlik Ölçeği ile İŞİ puan ortancaları arasında pozitif yönde zayıf anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (r=0.309; p=0.000). Kadınlarda Edmonton Kırılabilirlik Ölçeği puanı arttıkça İŞİ puanı da artmaktadır (Tablo 4).

Geriatrik kadınların yaş, beden kitle endeksi, gebelik sayısı, kronik hastalık sayısı ve kullanılan ilaç sayısı ile İŞİ ve Edmonton Kırılabilirlik Ölçeği puanları arasındaki ilişki incelendiğinde; kadınlarda kullanılan ilaç sayısı ve beden kitle endeksi arttıkça Üİ şiddeti artmaktadır. Bununla birlikte, gebelik sayısı ve kullanılan ilaç sayısı arttıkça

kadınların kırılgnlık düzeylerinin de arttığı belirlenmiştir (Tablo 5).

**Tablo 2. Geriatrik Kadınların İnkontinans ve İlişkili Durumlarına Göre Dağılımı**

Değişkenler	n	%
<b>Mesane sarkması</b>		
Var	24	16.9
Yok	105	73.9
Opere	13	9.2
<b>Rahim sarkması</b>		
Var	5	3.5
Yok	131	92.3
Opere	6	4.2
<b>Rektum sarkması</b>		
Var	0	0.0
Yok	142	100.0
<b>Tuvalete yetişememe</b>		
Var	132	93.0
Yok	10	7.0
<b>İdrar kaçırma zamanı</b>		
Gündüz	53	37.3
Gece	4	2.8
Hem gündüz hem gece	85	59.9
<b>İdrar kaçırma sıklığı</b>		
6-8 saatte bir	5	3.5
3-5 saatte bir	71	50.0
1-2 saatte bir	54	38.0
Diğer	12	8.5
<b>Gece idrara kalkma</b>		
Hiç	6	4.2
Nadiren	6	4.2
1-2 kez	70	49.4
3-5 kez	59	41.5
Diğer	1	0.7
<b>Bez kullanımı</b>		
Var	83	58.5
Yok	59	41.5
<b>Günlük bez kullanım sıklığı</b>		
1	33	39.6
2	18	21.7
3 ve daha fazla	32	38.6
<b>İnkontinans tipi</b>		
Stres	8	5.6
Sıkışma	49	34.5
Miks	85	59.9
<b>İnkontinans süresi</b>		
1 yıldan az	9	11.9
1-5 yıl	39	51.3
5 yıldan fazla	28	36.8

**Tablo 3. Geriatrik Kadınların Kırılgnlık ve İşi Sınıflamasına İlişkin Bulguları**

Değişken (n=142)	n	%
<b>Kırılgnlık sınıflaması</b>		
Kırılgn değil	33	23.2
Görünürde savunmasız	40	28.2
Hafif kırılgn	39	27.5
Orta kırılgn	23	16.2
Şiddetli kırılgn	7	4.9
<b>İşi sınıflaması</b>		
Hafif	3	2.1
Orta	56	39.5
Şiddetli	30	21.1
Çok şiddetli	53	37.3

**Tablo 4. Geriatrik Kadınların İşi ve Edmonton Kırılgnlık Ölçeği Puanları Arasındaki İlişki**

Değişkenler	Edmonton Ölçeği	Kırılgnlık
	r	p
İşi puanı*	0.309	<b>0.000</b>

\*Spearman korelasyon analizi

**Tablo 5. Geriatrik Kadınların Bazı Tanıtıcı Özellikleri ile İşi ve Edmonton Kırılgnlık Ölçeği Puanları Arasındaki İlişki**

Değişkenler*	İşi Puanı	Edmonton Kırılgnlık Ölçeği Puanı
<b>Yaş</b>	r=0.042 p=0.619	r=0.117 p=0.164
<b>Beden Kitle Endeksi</b>	r=0.201 <b>p=0.017</b>	r=0.025 p=0.772
<b>Gebelik Sayısı</b>	r=0.025 p=0.766	r=0.247 <b>p=0.003</b>
<b>Kronik Hastalık Sayısı</b>	r=0.153 p=0.069	r=0.082 p=0.330
<b>Kullanılan İlaç Sayısı</b>	r=0.214 <b>p=0.011</b>	r=-0.276 <b>p=0.001</b>

\*Spearman korelasyon analizi

Geriatrik kadınların Üi şiddeti, sıklığı ve miktarı ile Edmonton Kırılgnlık Ölçeği puanı arasındaki ilişki incelendiğinde; inkontinans şiddeti ve miktarının kırılgnlık düzeyini etkilediği belirlenmiştir. Buna göre inkontinans şiddeti ve miktarındaki artış kadınlarda kırılgnlık düzeyini arttırmaktadır (Tablo 6).

**Tablo 6. İnkontinans Şiddeti, Sıklığı, Miktarı ve Edmonton Kırılgnlık Ölçeği Puanı Arasındaki İlişki**

Değişkenler*	Edmonton Kırılgnlık Ölçeği Puanı
<b>İnkontinans şiddeti</b>	r=0.309 <b>p=0.000</b>
<b>İnkontinans sıklığı</b>	r=0.165 p=0.050
<b>İnkontinans miktarı</b>	r=0.317 <b>p=0.000</b>

\*Spearman korelasyon analizi

## TARTIŞMA

Geriatrik bireylerde fonksiyonel kapasitede ve günlük yaşam aktivitelerinde azalma, ayrıca komorbid hastalıklar nedeni ile kırılgnlık sıklıkla görülebilmektedir<sup>7</sup>. Kırılgnlık sendromuna sosyo-ekonomik durumu düşük olan yaşlı kadınlarda daha sık rastlanmaktadır. Ayrıca kırılgn geriatric kadınların Üi açısından risk altında olduğu, bu nedenle yaşam kalitelerinin olumsuz etkilendiği belirtilmektedir<sup>9</sup>. Geriatric kadınların Üi ve kırılgnlık durumlarının multidisipliner sağlık ekibi tarafından değerlendirilmesi ve etkili girişimlerde bulunulması bağımsızlıklarının ve yaşam kalitelerinin artmasını sağlayabilir.

Çalışmamızda, geriatric kadınların yaklaşık olarak yarısının kırılgn ve dörtte birinin kırılgnlık öncesi evrede olduğu belirlenmiştir. Ayrıca kadınların tamamına yakınında bir yıl ve daha fazla süre devam eden Üi şikayeti olduğu saptanmış

olup, Üİ şiddeti ve miktarı arttıkça kırılgnlık düzeylerinin de arttığı sonucuna ulaşılmıştır. İlgili literatüre<sup>26-34</sup> bakıldığında, çalışma sonuçlarımız ile benzer olduğu görülmektedir. Kang ve ark. (2018) çalışmasında, Üİ'nin kavrama gücü, düşme öyküsü ve kırılgnlık ile ilişkili olduğu belirlenmiştir<sup>26</sup>. Wang ve ark.'nın (2017) 80 yaş ve üzerindeki erkeklerde yaptıkları çalışmada kırılgnlığın, depresif semptomlar, üriner ve fekal inkontinans ile ilişkili olduğu bildirilmiştir<sup>27</sup>. Chong ve ark.'nın (2018) yaptıkları bir başka çalışmada ise, taburculuk sonrası 12. ayda kırılgnlığın, inkontinans ve ani ölümün belirleyicisi olabileceği sonucuna ulaşılmıştır<sup>28</sup>. Çalışmamızın ve literatürdeki diğer çalışmaların sonuçlarına göre, miks tip inkontinans şiddetinin artması kırılgnlığı artırmaktadır. Bu nedenle özellikle miks tip inkontinansı olan geratrik kadınların kırılgnlık açısından değerlendirilmesi, yaşlı bakımının yönetiminde önem arz etmektedir.

Çalışmamıza katılan geriatric kadınların yarısından fazlasının BKİ'sinin 30 BMI'un üzerinde olduğu ve BKİ arttıkça sıkışma ve miks tipi inkontinans şiddetinin arttığı belirlenmiştir. Ayrıca çalışmamızda her tipte inkontinansın kullanılan ilaç sayısı ile ilişkili olduğu ve kadınların yarısından fazlasının bir yıldan fazla miks tipte inkontinansı olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Nygaard ve ark.'nın (2018) yaptıkları çalışmada, miks ve sıkışma tipinde inkontinansın obez bireylerde daha sık görüldüğü, vaginal doğum ve menopoz ile ilişkili olduğu ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediği bildirilmiştir<sup>29</sup>. Kaşıkçı ve ark.'nın (2015) çalışmasında ise, BKİ, konstipasyon, öksürük, hormon replasman tedavisi, genital prolapsus, ürogenital cerrahi, noktüri ve günlük idrar miktarının Üİ için olası risk faktörleri arasında olduğu belirlenmiştir<sup>30</sup>. Amaral ve ark.'nın (2015) çalışmasında, düşük sosyo-ekonomik durum, sık vajinal enfeksiyon öyküsü, doğum sayısının fazla olması ve sigara kullanımının Üİ riskini artırdığı bulunmuştur<sup>31</sup>. O'Donnell ve ark.'nın (2005) dört Avrupa ülkesinde tedavi arama davranışıyla ilgili yaptıkları çalışmada, Üİ'si olan kadınlardan sadece %31'nin hekime başvurduğu belirlenmiştir<sup>32</sup>. Sonuçlar değerlendirildiğinde ileri yaştaki kadınların obezite, birden fazla ilaç kullanımı, sık doğum yapma ve menopoz gibi nedenlerle her tipte inkontinansın doğal olarak gelişebileceğini düşündükleri öngörülmüştür. Bu durumun çalışma sonuçlarına yansıdığı ve özellikle obez kadınlarda miks ve sıkışma tipte inkontinans şiddetini arttırdığı düşünülmektedir.

Çalışmamıza katılan her dört geriatric kadından birinin kırılgn olması, kırılgnlığın gebelik sayısı ve kullanılan ilaç sayısı ile de ilişkili olması önemli sonuçlarımızdan biridir. Rose ve ark.'nın (2014) çalışmasında kırılgnlığın, ileri yaş, uzun süreli hastane yatışları, taburculuk sonrası yaşının ev veya bakım evine gönderilmesi ve mortalite ile ilişkili olduğu belirlenmiştir<sup>33</sup>. Sarkopeni, malnutrisyon, komorbiditeler (endokrin, immün, kardiyovasküler, kas-iskelet, sinir sistemi hastalıkları, malignansiler, enfeksiyonlar vb.) kırılgnlık sendromunun klinik belirtileri olabileceği bildirilmiştir<sup>33</sup>. Brezilya'da yaşlılarda kırılgnlıkla ilişkili faktörlerin araştırıldığı bir çalışmada kadın cinsiyet, 80 ve üzerinde yaş, partnersiz yaşam, beş ve üzerinde ilaç kullanımı, depresyon, önceki yıl hastane yatışı, 1-4 yıl arasında değişen düşük eğitim düzeyi kırılgnlık ile ilişkili olduğu saptanmıştır<sup>34</sup>. Bu

doğrultuda araştırma sonuçlarımız ilgili literatürü destekler niteliktedir. Üİ ve eşlik eden sorunların ele alınmasının kırılgn yaşının bakımına ve yaşam kalitesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışma, geriatric kadınlarda Üİ şiddeti ve kırılgnlık düzeyinin değerlendirilmesinin önemini vurgulamaktadır. Çalışmada, geriatric kadınlarda inkontinans şiddeti ve miktarının kırılgnlık düzeyi ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca kadınlarda BKİ ve kullanılan ilaç sayısı arttıkça Üİ şiddetinin arttığı; gebelik sayısı ve kullanılan ilaç sayısı arttığına ise kırılgnlık düzeylerinin arttığı bulunmuştur. Literatürde yer alan veriler ve çalışma sonuçlarımız ele alındığında hemşirelerin ve diğer sağlık profesyonellerinin geriatric kadınların Üİ ve kırılgnlık durumlarını kapsamlı olarak değerlendirmesi ve etkili girişimleri planlayarak uygulaması sağlık bakım sonuçlarını olumlu etkileyeceği öngörülmektedir. Hemşirelerin mesleki ve hizmet içi eğitimlerinde yaşlı Üİ ve kırılgnlık konularında farkındalıklarının artırılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Yapılan ulusal eylem planlarında ve sağlık politikalarında yaşlı kadınlarda kırılgnlığın değerlendirilmesi ve ilişkili faktörlerin ele alınması önemlidir. Bu nedenle çalışma sonuçlarımız sağlık politikalarının ve sağlık personeli eğitim müfredat ve konularının içeriğinin oluşturulmasında kullanılmasını önermekteyiz.

**Etik Kurul Onayı (Kurul adı, tarih ve sayı no):** Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Karar Tarihi: 21.10.2015, Karar No: 16969557-1103).

**Çıkar Çatışması:** Araştırmacılar arasında çıkar çatışması yoktur

**Finansal Destek:** Finansal destek alınmamıştır.

**Katılımcı Onamı:** Hastalardan onam alındı.

**Yazar katkıları**

Araştırma dizaynı: GÜ, PZB, MÖ, SK

Veri toplama: MÖ

Literatür araştırması: GÜ, PZB

Makale yazımı: GÜ, PZB, SK

**Teşekkür:** Çalışmamıza katkı veren gönüllülere teşekkür ediyoruz.

**Ethics Committee Approval:** Approval was obtained from Hacettepe University Non-interventional Clinical Researches Ethics Board (Date: 21.10.2015, Decision Number: 16969557-1103).

**Conflict of Interest:** Not reported.

**Funding:** None.

**Exhibitor Consent:** Consent was obtained from the patients.

**Author contributions**

Study design: GU, PZB, MO, SK

Data collection: MO

Literature search: GU, PZB

Drafting manuscript: GU, PZB, SK

**Acknowledgement:** We thank the volunteers who contributed to our study.

**KAYNAKLAR**

1. Afilalo J, Alexander KP, Mack MJ, Maurer MS, Green P, Allen LA, et al. Frailty assessment in the cardiovascular care of older adults. *JACC*. 2014;63(8):747-62.
2. Kapucu S, Ünver G. Kırılğan yaşlı ve hemşirelik bakımı. *Osmangazi Tıp Dergisi*. 2017;39(1):122-9.
3. Aşiret D G, Çetinkaya F. Hastanede yatırılan yaşlı hastaların kırılğanlık ile uyku kalitesi arasındaki ilişki. *Fırat Tıp Dergisi*. 2018;23(4):184-8.
4. Yalınkılıç M, Kılıçaslan K, Uysal H, Bilgin S, Enç N. Kalp yetersizliği olan yaşlı bireylerin kırılğanlık durumunun belirlenmesi. *Türk J Cardiovasc Nurs*. 2020;11(25):51-9.
5. Strandberg TE, Pitkala KH, Tilvis RS. Frailty in older people. *Eur Geriatr Med*. 2011;2:344-55.
6. Zazzara MB, Vetrano DL, Carfi A, Onder, G. Frailty and chronic disease. *Panminerva Medica*. 2019;61(4): 486-92.
7. Melo Filho J, Moreira NB, Wojciechowski AS, Biesek S, Bento P, Gomes A. Frailty prevalence and related factors in older adults from southern Brazil: A cross-sectional observational study. *Clinics (Sao Paulo, Brazil)*. 2020;75:e1694.
8. Blanco-Reina E, Aguilar-Cano L, García-Merino MR, Ocaña-Riola R, Valdellós J, Bellido-Estévez I, et al. Assessing Prevalence and factors related to frailty in community-dwelling older adults: A multinomial logistic analysis. *JCM*. 2021;10(16):3576.
9. Zeng G, Zhu W, Lam W, Bayramgil A. Treatment of urinary tract infections in the old and fragile. *World J Urol*. 2020;38(11):2709–20.
10. Suskind AM. Frailty and Lower Urinary Tract Symptoms. *Curr Urol Rep*. 2017;18(9):67.
11. Kostakopoulos NA, Karakousis ND, Moschotzopoulos D. Frailty associated urinary tract infections (FaUTIs). *J Frailty Sarcopenia Falls*. 2021;6(1):9-13.
12. Amin KA, Lee W, Moskowitz D, Kobashi KC, Lucioni A, Reed MJ, et al. A Rapid Method to Preoperatively Assess Frailty for Older Patients with Pelvic Floor Conditions. *J Urol*. 2020;203(6):1172-7.
13. Aly WW, Sweed HS, Mossad NA, Tolba MF. Prevalence and Risk Factors of Urinary Incontinence in Frail Elderly Females. *J Aging Res*. 2020;2425945:1-8.
14. Zeno A, Alvarez P, Yazdany T. A systematic review of frailty assessments in women with pelvic floor disorders: Are we following the american college of surgeons national surgical quality improvement program/american geriatric society guidelines?. *Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery*. 2018;24(2):135-41.
15. Gibson W, Johnson T, Kirschner-Hermanns R, Kuchel G, Markland A, Orme S, et al. Incontinence in frail elderly persons: Report of the 6th International Consultation on Incontinence. *Neurourol Urodyn*. 2021;40(1):38-54.
16. Naughton MJ, Donovan J, Badia X, Corcos J, Gotoh, M, Kelleher C, et al. Symptom severity and QOL scales for urinary incontinence. *Gastroenterology*. 2004;126:114-23.
17. Aslan E. Huzurevinde Yaşayan Üriner Şikayetleri Olan Kadınlarda Mesane Eğitimi ve Kegel Egzersizlerinin Etkinliği [Doktora tezi]. İstanbul: Marmara Üniversitesi; 2005.
18. Dash ME, Foster EB, Smith DM, Phillips SL. Urinary incontinence: The social health maintenance organization's approach, continuing education. *Geriatr Nurs*. 2004;25(2):81-9.
19. Özcan M, Kapucu S. Assessing information on kegel exercises provided to elderly women with urinary incontinence. *Journal of The Indian Academy of Geriatrics*. 2015; 11:165-70
20. Aygör H. Edmonton Kırılğanlık Ölçeği'nin Türk Toplumuna İçin Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi [Yüksekisans Tezi]. İzmir: Ege Üniversitesi; 2013.
21. Rolfson DB, Majumdar SR, Tsuyuki RT, Tahir A, Rockwood K. Validity and reliability of the edmonton frail scale. *Age Ageing*. 2006;35:523-6.
22. Kocaöz S. Gebelik Döneminde Stres Üriner İnkontinansı Önlemeye Yönelik Uygulanan Pelvik Taban Kas Egzersizlerinin Doğum Sonrası Etkinliğinin İncelenmesi [Doktora Tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2007.
23. Sandvik H, Hunskaar S, Seim A, Hermstad R, Vanvik A, Bratt H. Validation of a severity index in female urinary incontinence and its implementation in an epidemiological survey. *J Epidemiol Community Health*. 1993;47:497-9.
24. Hanley J, Capewell A, Hagen S. Validity Study of the Severity Index, A Simple Measure of Urinary Incontinence in Women. *British Journal of Medicine*. 2001;322:1096-7.
25. Uyar Hazar H, Şirin A. İnkontinans şiddet indeksinin geçerlik ve güvenirliği çalışması. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2008;9(3):5-8.
26. Kang J, Kim C. Association between urinary incontinence and physical frailty in Korea. *Australas J Ageing*. 2018;37(3):E104-E109.
27. Wang CJ, Hung CH, Tang TC, Chen LY, Peng LN, Hsiao FY, et al. Urinary incontinence and its association with frailty among men aged 80 years or older in Taiwan: A cross-sectional study. *Rejuvenation Res*. 2017; 20: 111–17.
28. Chong E, Chan M, Lim WS, Ding YY. Frailty predicts incident urinary incontinence among hospitalized older adults-A 1-year prospective cohort study. *J Am Med Dir Assoc*. 2018;19:422–27.
29. Nygaard CC, Schreiner L, Morsch TP, Saadi RP, Figueiredo MF, Padoin AV. Urinary incontinence and quality of life in female patients with obesity. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2018;40(09):534-9.
30. Kaşıkçı M, Kılıç D, Avşar G, Şirin M. Prevalence of urinary incontinence in older Turkish women, risk factors, and effect on activities of daily living. *Arch Gerontol Geriatr*. 2015;61(2):217-23.
31. Amaral MOP, Coutinho EC, Nelas PAAB, Chaves CMB, Duarte JC. Risk factors associated with urinary incontinence in Portugal and the quality of life of affected women. *Int J Gynaecol Obstet*. 2015;131(1):82-6.
32. O'Donnell M, Lose G, Sykes D, Voss S, Hunskaar S. Help-

seeking behaviour and associated factors among women with urinary incontinence in France, Germany, Spain and The United Kingdom. Eur Urol. 2005;47:385-92.

33. Rose M, Pan H, Levinson MR, Staples M. Can Frailty predict complicated care needs and length of stay?. Intern Med J. 2014;44(8):800-5.
34. Pegoran MS, Tavares DMS. Factors associated with the frailty syndrome in elderly individuals living in the urban area. Rev Lat Am Enfermagem. 2014;22(5):874-82.

## Araştırma makalesi Research article

# Hemşirelerin Profesyonel Değerler Algısı ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi



**Buket DAŞTAN<sup>1</sup>, Aysun AKÇAKAYA CAN<sup>2</sup>, Hatice DEMİRAG<sup>3</sup>, Sevilay HİNTİSTAN<sup>4</sup>**

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada, hemşirelerin profesyonel değerler algısı ve bu algıyı etkileyen faktörleri incelemek amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı tipte gerçekleştirilen bu çalışmanın örneklemini Bayburt Devlet Hastanesi ve Kelkit Devlet Hastanesi'nde Ekim 2019 - Kasım 2019 tarihleri arasında çalışan 228 hemşire oluşturdu. Çalışmanın verileri bu tarihler arasında "Hemşire Bilgi Formu" ve "Hemşirelerin Profesyonel Değerler Ölçeği (HPDÖ)" kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde t-testi, ANOVA, Tukey Post Hoc testleri kullanılmıştır.

**Bulgular:** Hemşirelerin, %52.2'si 30 yaş ve altında, %78.9'u kadın olduğu ve kadınların HPDÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının erkeklere göre anlamlı olarak yüksek olduğu bulundu. Hemşirelerin HPDÖ toplam puan ortalaması ise 152.5±20.81 olarak yüksek bulundu. Evli hemşirelerin HPDÖ toplam puan ortalaması 153.96±21.31 olup, sorumluluk alt boyutu anlamlı olarak yüksek bulundu. Hemşirelik veya sağlık alanında bilimsel yayınları takip eden hemşirelerin toplam puan ortalaması ve alt boyut puan ortalamaları takip etmeyen hemşirelere göre anlamlı derecede yüksek bulundu (p<0.05).

**Sonuç:** Hemşirelerin mesleki profesyonel değerleri etkileyen farklılıkları göz önüne alınarak yapılacak sürekli eğitimler ve mesleki değerlerle ilgili bilimsel etkinlikler düzenlenmesi önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Etik, hemşirelik, hemşirelik bakımı, profesyonel değer

### ABSTRACT

#### Investigation of Nurses' Perception of Professional Values and Affecting Factors

**Aim:** In this study, it was aimed to examine nurses' perception of professional values and the factors affecting this perception.

**Materials and Methods:** The sample of this descriptive study consisted of 228 nurses working at Bayburt State Hospital and Kelkit State Hospital between October 2019 and November 2019. The data of the study were collected between these dates by using the "Nurse Information Form" and "Nurses' Professional Values Scale (NPVS)". T-test, ANOVA, and Tukey Post Hoc tests were used to analyze the data.

**Results:** It was found that 52.2% of the nurses were 30 years of age or younger, 78.9% were women, and the mean HPDS total and sub-dimension scores of women were significantly higher than men. The mean HPDS total score of the nurses was found to be 152.5±20.81. The mean HPDS total score of the married nurses was 153.96±21.31, and the sub-dimension of responsibility was significantly higher. The total mean score and sub-dimension mean score of the nurses who followed scientific publications in the field of nursing or health were found to be significantly higher than those who did not (p<0.05).

**Conclusion:** Considering the differences affecting the professional values of nurses, it is recommended to organize continuing education and scientific activities related to professional values.

**Keywords:** Ethics, nursing, nursing care, professional value

<sup>1</sup>Öğr.Gör.Dr., Bayburt Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Yaşlı Bakımı Programı, Bayburt, Türkiye, Tel: 0507 413 6907, e-mail: bdaştan@bayburt.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2458-0578

<sup>2</sup>Arş.Gör.Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye, Tel: 0462 230 0476, e-mail: aysun.akcakaya@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2582-903X

<sup>3</sup>Dr.Öğr.Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi Kelkit Sema Doğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İlk ve Acil Yardım Programı, Gümüşhane, Türkiye, Tel: 0456 230 2053, e-mail: hatice\_etbas@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-2393-563X

<sup>4</sup>Prof.Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye, Tel: 0462 230 0476, e-mail: sevilayhindistan@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5907-5723

Geliş Tarihi: 13 Mart 2022, Kabul Tarihi: 29 Kasım 2022

**Atıf/Citation:** Daştan B, Akçakaya Can A, Demirağ H, Hintistan S. Hemşirelerin Profesyonel Değerler Algısı ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2023;10(1):16-23. DOI: 10.31125/hunhemsire.1272949

## GİRİŞ

Profesyonel değerler, profesyonel gruplar ve uzmanlar tarafından kabul edilen eylemler için oluşturulmuş kılavuzlardır ve profesyonel performansı etkileyen değerlerin ve inançların değerlendirilmesi için bir çerçeve sağlar<sup>1</sup>. Hemşirelik mesleğinin temelini oluşturan profesyonel değerler, kişinin mesleğe olan bağlılığına katkıda bulunduğu ve mesleğin kimliğini şekillendirdiği, profesyonel performansa ilişkin yol gösterdiği için esastır<sup>2</sup>. Hemşirelerin profesyonel değerlere ve bunların profesyonel davranışı nasıl etkilediğine aşına olmaları önemlidir<sup>1</sup>. Bu nedenle hemşirelerden profesyonel değerlere dikkat etmeleri ve bu değerleri bakım uygulamalarına yansıtmaları beklenmektedir<sup>3,4</sup>. Literatürdeki çalışmalar, profesyonel değerlerin hemşirelerin bakım kalitesini duyarlı bir şekilde değerlendirme ve bakım performansı artırmaya etki ettiği gösterilmiştir<sup>4-6</sup>. Yine yapılan çalışmalarda, profesyonel kimliğin işle ilgili tükenmişliği azalttığı, işe olan ilgiyi artırdığı, bakım kalitesini iyileştirdiği ve hemşirelik ekibi arasındaki iş birliğini olumlu yönde etkilediği gösterilmiştir<sup>7,8</sup>. Hemşirelerin profesyonel değerleri, bakımın nasıl sağlanması gerektiğine dair anlayışlarını yansıtır<sup>9</sup>. Bu nedenle hemşirelik uygulamalarını geliştirmek ve profesyonelleştirmek için hemşirelik mesleğinin üzerine kurulu olduğu mesleki değerlerin geliştirilmesi son derece önemlidir<sup>4</sup>. Hemşirelerin profesyonel değerlere ve profesyonel davranışın nasıl oluştuğuna aşına olmaları; hemşirelik mesleğinin kimliğini şekillendirdiği ve uygulamada kılavuzlar sağladığı için önemlidir. Profesyonel değerler, hemşireliğin temelini oluşturur ve hemşirelerin hastalar, meslektaşlar, diğer profesyoneller ve halkla etkileşim biçimini belirlemede etkilidir<sup>1</sup>. Ancak bakımın gelişmesini ve verilen hemşirelik hizmetlerinin kalitesini düşüren zorluklar hemşirelikte profesyonelleşmeyi de engellemektedir. Aslında hemşirelerin bakımda ve güncel bilgiyi takip etmede yetersiz kaldığı bir çağda profesyonelleşme süreci daha ciddi olarak üzerinde durulması gereken bir süreçtir<sup>10</sup>. Çünkü değişen çalışma koşullarını anlamak ve hakim olmak, sağlık uygulamalarındaki artan taleplere ve değişikliklere ayak uydurmak için inisiyatif almanın yanı sıra, eylemleri için sorumluluk almak profesyonelleşme ile mümkün hale gelir<sup>11,12</sup>. Ayrıca hemşirelerde profesyonel değerler konusunda farkındalık oluştuğunda, bu değerleri profesyonel uygulamalarına başarılı bir şekilde aktarabilirler, bu da sonuçta hasta bakımının ve iş memnuniyetinin artması ile sonuçlanır<sup>4,13</sup>.

Hemşirelerin bilimsel araştırmalara katılım, akademik eğitim düzeyi, hemşirelik yılları, meslek kuruluşlarına üyelikleri, yönetici olarak görev yapmaları, hemşirelik lisansına sahip olmaları, istihdam durumu ve çalışma ortamının türü gibi faktörlerin tümü hemşirelik mesleğinde profesyonelleşme ile ilgilidir<sup>10</sup>. Bu çalışmada hemşirelerin profesyonel değerlerini etkileyebilecek bu faktörleri ve profesyonel değerlere ilişkin mevcut algılarını değerlendirmek amaçlanmıştır. Böylece hemşirelerde profesyonel kimliğin oluşturulması ve güçlendirilmesini etkileyebilecek farklılıkları belirlemek, hemşirelerin

profesyonel değerler algısını kazanmasında yol gösterici olabilecektir.

### Araştırmanın Amacı

Bu araştırma hemşirelerdeki profesyonel değerler algısını ve bu algıyı etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

## GEREKÇE ve YÖNTEM

### Araştırmanın Türü

Araştırma, tanımlayıcı tipte yapılmıştır.

### Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmada evreni Bayburt Devlet Hastanesi ve Kelkit Devlet Hastanesi'nde çalışan hemşireler oluşturmuştur. Araştırmada evrenden örneklem seçimine gidilmemiş Ekim 2019-Kasım 2019 tarihlerinde izinli/raporlu olmayan, araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelerle yapılmıştır. Araştırma Bayburt Devlet Hastanesi'nden 178 ve Kelkit Devlet Hastanesi'nden 50 olmak üzere toplamda 228 hemşire ile tamamlanmıştır.

### Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri "Hemşire Bilgi Formu" ve "Hemşirelerin Profesyonel Değerler Ölçeği (HPDÖ)" kullanılarak toplanmıştır.

**Hemşire Bilgi Formu:** Literatür taranarak<sup>14-17</sup> araştırmacı tarafından oluşturulan Hemşire Bilgi Formunda, hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum) ve mesleki değişkenlerini (çalışma yılı, pozisyonu, bakım verdiği hasta sayısı, bilimsel toplantılara katılım, bilimsel yayınları takip etme durumu) belirlemeye yönelik 14 soru yer almıştır.

**Hemşirelerin Profesyonel Değerler Ölçeği (HPDÖ):** HPDÖ, Weis ve Schank (2000) tarafından geliştirilen ölçek<sup>18</sup>, 2005 yılında Orak tarafından Türkçe'ye çevrilerek geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış ve Cronbach Alfa katsayısı 0.95 olarak bulunmuştur. HPDÖ, insan onuru (11 soru), sorumluluk (9 soru), harekete geçme (8 soru), güvenlik (4 soru) ve otonomi (4 soru) olmak üzere beş boyuttan ve toplam 36 sorudan oluşmaktadır. Ölçekteki 36 maddenin puanlarının toplanması ile elde edilen ölçek toplam puanı 36-180 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puanın yüksek olması hemşirelerde profesyonel değerler algısının daha fazla olduğunu göstermektedir<sup>19</sup>. Bu araştırmada Cronbach Alfa katsayısı toplam HPDÖ için 0.96; sorumluluk için 0.88; harekete geçme için 0.87; insan onuru için 0.91; otonomi için 0.81; güvenlik için 0.78 olarak hesaplanmıştır.

### Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

"Hemşire Bilgi Formu" ve "HPDÖ" araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile hemşireler ve araştırmacının uygun olduğu bir zaman dilimi içerisinde hemşire odasında uygulanmıştır. Form ve ölçekte yer alan sorular araştırmacı tarafından hemşirelere sorulmuş, hemşirelerin verdiği yanıtlar ilgili formlara kaydedilmiştir. Veri toplama her bir katılımcı için yaklaşık 15 dakika sürmüştür.

### Verilerin Analizi

Veriler SPSS 21.0 istatistik paket programında değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde sayı ve yüzdelik dağılımı içeren tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde, ortalama) kullanılmıştır. Niceliksel verilerin karşılaştırılmasında iki grup arasındaki farkı t-testi, ikiden fazla grup durumunda parametrelerin gruplar arası

karşılaştırmalarında Tek yönlü (One way) Anova testi ve farklılığa neden olan grubun tespitinde Tukey Post Hoc testi kullanılmıştır. Sonuçlar %95 güven aralığında,  $p < 0.05$  anlamlı olarak kabul edilmiştir.

### Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yapılabilmesi için Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan (Karar No: Sayı:24237859-824 Karar Tarihi: 22.11.2019) etik kurul onayı alınmıştır. Araştırmanın yapıldığı Bayburt Devlet Hastanesi için Bayburt İl Sağlık Müdürlüğü'ne, Kelkit Devlet Hastanesi için Gümüşhane İl Sağlık Müdürlüğü'ne araştırmanın içeriğini gösteren formlar sunulmuş gerekli izinler alınmıştır. Ayrıca çalışmaya katılan katılımcılardan sözlü onam alınmıştır.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmada toplanan veriler sadece çalışmanın yapıldığı hastanelerdeki hemşirelerin görüşlerini yansıttığından, sonuçlar örneklem dışına genellenemez. Ayrıca hemşirelerin "çok önemli" ve "en önemli" seçeneklerine daha fazla yönelmesi ve sonuçta abartılı puanlara yol açması bu çalışmanın sınırlılığı olabilir.

## BULGULAR

Hemşirelerin yaş ortalaması  $30.87 \pm 7.01$ , %52.2'si 30 yaş ve altında, büyük bir çoğunluğu (%78.9) kadın, %53.9'u evli ve yarısından fazlası (%66.7) lisans mezunudur (Tablo 1).

**Tablo 1. Hemşirelerin Sosyodemografik Özellikleri (n=228)**

	n	%	
<b>Yaş ortalaması</b>	30.87±7.01 (Min:20-Maks:55)		
<b>Yaş</b>	30 yaş ve altı	119	52.2
	31-40 yaş	85	37.3
	41 yaş ve üzeri	24	10.5
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	180	78.9
	Erkek	48	21.1
<b>Medeni Durum</b>	Evli	123	53.9
	Bekar (Dul/Boşanmış)	105	46.1
<b>Eğitim Düzeyi</b>	Sağlık meslek lisesi	24	10.5
	Ön lisans	35	15.4
	Lisans	152	66.7
	Yüksek lisans	17	7.5

Hemşirelerin %78.1'i Bayburt Devlet Hastanesi'nde çalışmaktadır. Hemşirelerin %72.4'ünün meslekte çalışma yılı 1-4 yıl, %81.1'i servis hemşiresi, %32.9'u 08:00-16:00 saatleri arasındaki vardiya türünde ve %65.8'i kadrolu olarak çalışmaktadır. Hemşirelerin %69.3'ünün günlük bakım verdikleri hasta sayısı 0-15'dir ve %36'sı dahiliye kliniklerinde görev yapmaktadır. Yine hemşirelerin büyük bir çoğunluğu (%64.9) hemşirelik/sağlık alanındaki bilimsel yayınları takip etmekte %58.8'i hemşirelikle ilgili bilimsel toplantılara katılmakta ve %66.2'si mezuniyet sonrası hemşirelik alanında araştırma yapmaktadır. Ayrıca, hemşirelerin %46.1'i meslekte kendilerini "Oldukça Profesyonel" hissettiklerini ifade etmiştir (Tablo 2).

Hemşirelerin HPDÖ alt boyut puan ortalamalarından güvenlik  $17.44 \pm 2.57$ ; sorumluluk  $37.28 \pm 5.97$ ; harekete geçme  $33.18 \pm 5.12$ ; insan onuru  $47.28 \pm 6.66$ ; otonomi  $17.06 \pm 2.73$  ve HPDÖ toplam puan ortalaması ise  $152.25 \pm 20.81$  olarak bulundu (Tablo 3).

**Tablo 2. Hemşirelerin Mesleğe İlişkin Özellikleri (n=228)**

	n	%	
<b>Meslekte Çalışma Yılı</b>	1 yıldan az	34	14.9
	1-4 yıl	165	72.4
	5 yıl ve daha fazla	29	12.7
<b>Çalışılan Hastane</b>	Bayburt Devlet Hastanesi	178	78.1
	Kelkit Devlet Hastanesi	50	21.9
<b>Çalışma Pozisyonu</b>	Servis hemşiresi	185	81.1
	Sorumlu hemşire	19	8.3
	Diğer (acil, ameliyathane, eğitim)	24	10.5
<b>Çalışılan Vardiya Türü</b>	08:00-16:00 saatleri	75	32.9
	16:00-08:00 saatleri	66	28.9
	08:00-08:00 saatleri	27	11.8
	Diğer (24-08, 8-24)	60	26.3
<b>Çalışılan Kadro Durumu</b>	Kadrolu	150	65.8
	Sözleşmeli	78	34.2
<b>Günlük Bakım Verilen Hasta Sayısı</b>	0-15 hasta	158	69.3
	16-25 hasta	46	20.2
	26 ve üzeri hasta	24	10.5
<b>Çalışılan Klinik</b>	Dahiliye klinikler*	82	36.0
	Cerrahi klinikler**	60	26.3
	Aciliyet gerektiren Klinikler***	40	17.5
	Kadın doğum ve Çocuk Klinikleri	46	20.2
<b>Hemşirelik/Sağlık Alanında Bilimsel Yayın Takibi</b>	Evet	148	64.9
	Hayır	80	35.1
<b>Hemşirelik ile İlgili Bilimsel Toplantılara Katılma Durumu</b>	Evet	134	58.8
	Hayır	94	41.2
<b>Mezuniyet Sonrası Hemşirelik Alanında Araştırma Yapma Durumu</b>	Evet	151	66.2
	Hayır	77	33.8
<b>Meslekte Kendilerini Profesyonel Hissetme Durumu</b>	Hiç	11	4.8
	Biraz	89	39.0
	Oldukça	105	46.1
	Tamamen	23	10.1

\*Kardiyoloji. Göğüs Hastalıkları. Nöroloji. Palyatif Bakım; \*\*Kulak Burun Boğaz (KBB). Ortopedi. Beyin Cerrahi. Genel cerrahi; \*\*\* Yoğun bakım. Acil. Ameliyathane

Tablo 4'te çalışmaya katılan kadın hemşirelerin HPDÖ toplam puan ortalaması  $155.26 \pm 19.24$  olup, kadınların HPDÖ toplam ( $t=4.399$ ;  $p=0.000$ ) ve alt boyut puan ortalamalarının erkeklerle göre anlamlı olarak yüksek olduğu bulundu ( $p < 0.05$ ).



**Tablo 3. Hemşirelerin HPDÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamaları (n=228)**

Ölçek Alt Boyutları	Ortalama±Standart Sapma	Minimum-Maksimum
Güvenlik	17.44±2.57	10-20
Sorumluluk	37.28±5.97	20-45
Harekete Geçme	33.18±5.12	18-40
İnsan Onuru	47.28±6.66	27-55
Otonomi	17.06±2.73	8-20
Toplam Ölçek	152.25±20.81	92-180

Evli hemşirelerin HPDÖ toplam puan ortalaması 153.96±21.31 olup, sorumluluk alt boyutu anlamlı olarak yüksek bulundu ( $p<0.05$ ) (Tablo4). Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucuna göre hemşirelerin yaşına göre puan ortalamaları incelendiğinde; 30 yaş ve altındakilerin puanının 145.52±19.34 olduğu; Post hoc teste göre 30 yaş ve altında olan hemşirelerin HPDÖ ve alt boyutları puan ortalamalarının yaşı 31-40 ve 41 yaşın üzerinde olanlara göre anlamlı derecede daha düşük olduğu saptandı ( $F=14.554$ ;  $p=0.000$ ) ( $p<0.05$ ). Hemşirelerin eğitim düzeyine göre puan ortalamaları incelendiğinde ise, yüksek lisans mezunlarının puanının 167.47±16.53 olduğu; Post hoc analizine göre, yüksek lisans mezunu hemşirelerin HPDÖ toplam ve alt boyut (güvenlik, sorumluluk, harekete geçme, insan onuru ve otonomi) puan ortalamalarının sağlık meslek lisesi, ön lisans ve lisans mezunlarına göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptandı ( $F=5.027$ ;  $p=0.002$ ) ( $p<0.05$ ) (Tablo 4).

Tablo 5'te kadrolu çalışan hemşirelerin ölçek toplam puan ortalaması 156.98±19.54 olup, sözleşmeli olarak çalışan hemşirelere göre toplam ölçek puan ortalaması ( $t=5.006$ ;  $p=0.000$ ) ve alt boyut puan ortalamalarının anlamlı olarak yüksek olduğu bulundu ( $p<0.05$ ). Hemşirelik veya sağlık alanında bilimsel yayınları takip eden hemşirelerin toplam puan ortalaması (155.64±19.50) ve alt boyut puan ortalamaları takip etmeyen hemşirelere göre anlamlı derecede yüksek bulundu ( $t=3.427$ ;  $p=0.001$ ) ( $p<0.5$ ). Hemşirelik mesleği ile ilgili bilimsel toplantılara katılan hemşirelerin ölçek toplam puan ortalaması (155.57±20.97) ve sorumluluk, harekete geçme, insan onuru, otonomi alt boyut puan ortalamalarının bilimsel toplantılara katılmayan hemşirelere göre anlamlı olarak yüksek olduğu bulundu ( $t=2.923$ ;  $p=0.004$ ) ( $p<0.05$ ). Mezuniyet sonrası hemşirelik alanında araştırma yapan hemşirelerin ölçek toplam puan ortalaması (155.47±20.87) ( $t=2.923$ ;  $p=0.004$ ) ve güvenlik, sorumluluk, harekete geçme, insan onuru alt boyut puan ortalamalarının mezuniyet sonrası araştırma yapmayan hemşirelere göre anlamlı olarak yüksek olduğu bulundu ( $p<0.05$ ) (Tablo 5).

Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucuna göre hemşirelerin meslekte çalışma yılına göre puan ortalamaları incelendiğinde, 1 yıldan az çalışanların ölçek toplam puan ortalaması 140.88±16.60 olup, hemşirelerin çalışma yılına göre HPDÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ( $F=6.898$ ;  $p=0.001$ ) ( $p<0.05$ ). Post hoc teste göre katılımcıların çalışma

yılı 1 yıldan az olanların ölçek ve alt boyutları puan ortalamalarının çalışma yılı 1-4 yıl ve 5 yıl ve daha fazla olanlara göre anlamlı derecede daha düşük olduğu bulundu. Çalışmaya katılan hemşirelerin çalışma pozisyonlarına göre güvenlik ve insan onuru alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı derecede farklılık bulundu ( $p<0.05$ ). Yapılan post hoc analizine göre gruplar arasındaki farklılığın servis hemşiresi ve diğer (acil, ameliyathane, poliklinik, eğitim) pozisyonlardan kaynaklandığı tespit edildi. Hemşirelerin çalıştıkları vardiya türüne göre puan ortalamaları incelendiğinde, 08:00-08:00 saatleri arasında çalışanların ölçek toplam puan ortalaması 162.55±14.81 olup, katılımcıların çalıştıkları vardiya türüne göre HPDÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ( $F=3.807$ ;  $p=0.011$ ) ( $p<0.05$ ). Hemşirelerin günlük bakım verdikleri hasta sayısına göre güvenlik alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı derecede fark bulundu ( $F=4.121$ ;  $p=0.017$ ) ( $p<0.05$ ). Post hoc analizine göre, güvenlik alt boyut puan ortalamaları arasındaki farklılığın günlük bakım verilen hasta sayısının 0-15 ve 16-25 arasında olanlardan kaynaklandığı belirlendi. Hemşirelerin çalıştıkları kliniğe göre puan ortalamaları incelendiğinde; kadın doğum ve çocuk kliniklerinde çalışanların ölçek toplam puan ortalaması 159.39±18.03 olup; HPDÖ toplam puan ortalaması ve güvenlik, sorumluluk, insan onuru alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı derecede fark bulundu ( $F=3.145$ ;  $p=0.026$ ) ( $p<0.05$ ). Hemşirelerin meslekte kendilerini profesyonel hissetme durumlarına göre puan ortalamaları incelendiğinde; tamamen profesyonel hissedenlerin ölçek toplam puan ortalaması 162.00±19.85 olup, HPDÖ toplam puan ortalaması ve alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı derecede fark bulundu ( $F=6.849$ ;  $p=0.000$ ) ( $p<0.05$ ).

## TARTIŞMA

Profesyonel değerler, bir disiplindeki kavramın veya davranışın değerine ilişkin inançlardır<sup>9</sup>. Profesyonel değerler, hemşirelere hem sağlıklı hem de hasta insanlarla, meslektaşlarıyla, diğer ekip üyeleriyle ve toplumla etkileşimlerinde rehberlik eder<sup>20</sup>. Bu çalışma, hemşirelerin mesleki profesyonel değerlerini, bunları etkileyen faktörleri ve önemini araştırmayı amaçlamıştır. Elde edilen sonuçlara göre hemşirelerin profesyonel değerler algısı yüksek bulunmuştur. Literatürde yapılan çalışmalarda da hemşirelerin profesyonel değer algısının yüksek olduğunu bildirilmiştir<sup>4,9,16,20,21</sup>. Amerikan Hemşirelik Kolejlere Birliği, hemşirelik mesleğine giren bireylerin çoğunluğunun, uygulamada tüm değerleri eşit olarak uygulayamasalar da hemşirelikte mesleki değerlerin çok önemli olduğunu kabul ettiklerini bildirmiştir<sup>22</sup>.

Çalışmamızda profesyonel değerlerin cinsiyet, medeni durum, yaş ve eğitim düzeyi ile anlamlı olarak ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır. Cinsiyet özellikle kadınlarda profesyonel değerlerin gelişmesinde önemli rol oynar<sup>23</sup>.

Yapılan çalışmalarda da kadınların profesyonel değerler algısının erkeklere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur<sup>2,23,24</sup>. Cinsiyet farklılığı mesleki değerleri etkilediği bilinen bir diğer faktördür<sup>14</sup>.

Tablo 4. Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre HPDÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamaları (n=228)

		Güvenlik	Sorumluluk	Harekete Geçme	İnsan Onuru	Otonomi	Toplam
Yaş	30 yaş ve altı	16.85±2.61	35.17±5.76	31.51±4.64	45.32±6.44	16.64±2.65	145.52±19.34
	31-40 yaş	18.02±2.41	39.64±5.40	34.83±5.30	49.57±6.39	17.68±2.78	159.76±20.85
	41 yaş ve üzeri	18.29±2.31	39.33±5.17	35.62±3.82	48.83±5.87	16.91±2.58	159.00±16.68
	<b>Anlamlılık**</b>	F=6.788 <b>p=0.001</b>	F=17.768 <b>p=0.000</b>	F=15.169 <b>p=0.000</b>	F=11.818 <b>p=0.000</b>	F=3.685 <b>p=0.027</b>	F= 14.554 <b>p=0.000</b>
Cinsiyet	Kadın	17.93±2.22	38.01±5.61	33.73±4.91	48.25±6.09	17.32±2.60	155.26±19.24
	Erkek	15.60±2.95	34.52±6.49	31.12±5.40	43.65±7.49	16.06±2.97	140.95±22.73
	<b>Anlamlılık*</b>	t=5.998 <b>p=0.000</b>	t=3.703 <b>p=0.000</b>	t=3.199 <b>p=0.002</b>	t=4.420 <b>p=0.000</b>	t=2.898 <b>p=0.004</b>	t=4.399 <b>p=0.000</b>
Medeni Durum	Evli	17.70±2.55	38.12±5.91	33.46±5.26	47.48±6.92	17.18±2.61	153.96±21.31
	Bekar (Dul/Boşanmış)	17.14±2.58	36.29±5.91	32.85±4.95	47.03±6.37	16.91±2.86	150.24±20.13
	<b>Anlamlılık*</b>	t=-1.657 p=0.099	t=-2.325 <b>p=0.021</b>	t=-0.891 p=0.374	t=-0.507 p=0.613	t=-0.751 p=0.454	t=-1.347 p=0.179
Eğitim Düzeyi	Sağlık meslek lisesi	16.66±2.66	36.08±4.25	32.45±4.40	46.95±6.20	17.04±2.19	149.20±17.18
	Ön lisans	16.91±1.85	34.80±4.65	30.97±3.75	45.37±5.81	16.62±2.70	144.68±14.54
	Lisans	17.54±2.69	37.49±6.37	33.38±5.33	47.34±6.91	17.00±2.81	152.77±22.10
	Yüksek lisans	18.76±2.07	42.17±3.04	37.00±4.31	51.05±5.36	18.47±2.45	167.47±16.53
	<b>Anlamlılık**</b>	F=2.863 <b>p=0.038</b>	F=6.674 <b>p=0.000</b>	F=5.923 <b>p=0.001</b>	F=2.868 <b>p=0.037</b>	F=1.843 p=0.140	F=5.027 <b>p=0.002</b>

\* Independent sample t test (t-testi). \*\* One-way ANOVA ve post hoc multiple comparison test

Tablo 5. Hemşirelerin Mesleğe İlişkin Özelliklerine Göre HPDÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamaları (n=228)

		Güvenlik	Sorumluluk	Harekete Geçme	İnsan Onuru	Otonomi	Toplam
Meslekte Çalışma Yılı	1 yıldan az	16.64±2.69	33.52±5.56	30.94±3.63	44.26±6.03	15.50±2.69	140.88±16.60
	1-4 yıl	17.46±2.59	37.72±5.87	33.30±5.35	47.63±6.79	17.43±2.65	153.56±21.39
	5 yıl ve daha fazla	18.27±2.08	39.13±5.37	35.137±4.36	48.79±5.75	16.79±2.58	158.13±17.43
	<b>Anlamlılık**</b>	F=3.211 <b>p=0.042</b>	F=9.192 <b>p=0.000</b>	F=5.638 <b>p=0.004</b>	F=4.599 <b>p=0.011</b>	F=7.622 <b>p=0.001</b>	F=6.898 <b>p=0.001</b>
Çalışılan Hastane	Bayburt Devlet Hastanesi	17.61±2.42	37.50±5.57	33.33±4.94	47.37±6.47	17.06±2.73	152.87±19.92
	Kelkit Devlet Hastanesi	16.86±2.96	36.50±7.22	32.66±5.73	46.96±7.37	17.06±2.75	150.04±23.80
	<b>Anlamlılık*</b>	t=1.835 p=0.068	t=1.047 p=0.296	t=0.819 p=0.414	t=0.384 p=0.701	t=0.004 p=0.997	t=0.851 p=0.396
Çalışma Pozisyonu	Servis hemşiresi	17.24±2.61	36.91±5.90	32.91±5.10	46.75±6.60	16.98±2.80	150.82±20.82
	Sorumlu hemşire	17.68±2.56	38.68±6.97	33.31±5.64	47.47±7.70	17.10±2.44	154.26±23.93
	Diğer (acil, ameliyathane, eğitim)	18.79±1.79	38.95±5.40	35.12±4.59	51.16±5.08	17.62±2.39	161.66±15.89
	<b>Anlamlılık**</b>	F=4.007 <b>p=0.019</b>	F=1.825 p=0.164	F=1.996 p=0.138	F=4.809 <b>p=0.009</b>	F=0.586 p=0.557	F=3.030 p=0.050

Tablo 5. Hemşirelerin Mesleğe İlişkin Özelliklerine Göre HPDÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamaları (n=228) (devamı)

		Güvenlik	Sorumluluk	Harekete Geçme	İnsan Onuru	Otonomi	Toplam
Çalışılan Vardiya Türü	08:00-16:00 saatleri	18.05±2.49	37.65±6.27	33.53±5.25	47.54±6.77	17.08±2.71	153.86±21.35
	16:00-08:00 saatleri	16.75±2.54	36.01±5.39	31.95±5.00	45.86±6.85	16.69±2.77	147.28±20.72
	08:00-08:00 saatleri	18.14±2.23	40.11±4.42	35.70±4.12	50.22±4.72	18.37±1.88	162.55±14.81
	Diğer (24-08, 8-24) saatleri	17.13±2.65	36.93±6.42	32.96±5.13	47.18±6.75	16.85±2.90	151.06±21.08
	<b>Anlamlılık**</b>	F=4.090 <b>p=0.007</b>	F=3.271 <b>p=0.022</b>	F=3.730 <b>p=0.012</b>	F=2.857 <b>p=0.038</b>	F=2.636 <b>p=0.051</b>	F=3.807 <b>p=0.011</b>
Çalışılan Kadro Durumu	Kadrolu	17.90±2.48	38.60±5.5	34.28±4.87	48.66±6.34	17.53±2.57	156.98±19.54
	Sözleşmeli	16.56±2.53	34.74±6.05	31.06±4.93	44.62±6.50	16.15±2.80	143.15±20.27
	<b>Anlamlılık*</b>	t=3.848 <b>p=0.000</b>	t=4.850 <b>p=0.000</b>	t=4.714 <b>p=0.000</b>	t=4.512 <b>p=0.000</b>	t=3.719 <b>p=0.000</b>	t=5.006 <b>p=0.000</b>
Günlük Bakım Verilen Hasta Sayısı	0-15 hasta	17.74±2.44	37.18±6.03	33.07±5.19	46.99±6.76	16.98±2.67	151.98±20.78
	16-25 hasta	17.00±2.78	38.28±5.86	33.63±5.13	48.15±6.75	17.26±2.85	154.32±21.45
	26 ve üzeri hasta	16.33±2.68	36.00±5.69	33.04±4.72	47.50±5.95	17.16±2.94	150.04±20.33
	<b>Anlamlılık**</b>	F=4.121 <b>p=0.017</b>	F=1.223 <b>p=0.296</b>	F=0.218 <b>p=0.804</b>	F=0.550 <b>p=0.578</b>	F=0.197 <b>p=0.821</b>	F=0.374 <b>p=0.688</b>
Çalışılan Klinik	Dahiliye klinikler	16.96±2.65	37.13±6.23	32.87±5.25	46.21±7.20	16.98±2.89	150.18±22.54
	Cerrahi klinikler	17.20±2.75	35.86±6.46	32.53±5.25	46.08±6.86	16.36±2.96	148.05±21.69
	Aciliyet gerektiren Klinikler	17.72±2.38	37.30±5.10	32.85±4.92	49.07±4.83	17.65±2.21	154.60±16.64
	Kadın doğum ve Çocuk Klinikleri	18.39±2.08	39.36±5.04	34.86±4.63	49.17±6.19	17.58±2.35	159.39±18.03
	<b>Anlamlılık**</b>	F=3.478 <b>p=0.017</b>	F=3.098 <b>p=0.028</b>	F=2.172 <b>p=0.092</b>	F=3.662 <b>p=0.013</b>	F=2.552 <b>p=0.056</b>	F=3.145 <b>p=0.026</b>
Hemşirelik/Sağlık Alanında Bilimsel Yayın Takibi	Evet	17.73±2.48	38.27±5.63	33.92±4.93	48.23±6.02	17.47±2.61	155.64±19.50
	Hayır	16.91±2.67	35.43±6.16	31.81±5.19	45.51±7.43	16.30±2.79	145.97±21.80
	<b>Anlamlılık*</b>	t=2.329 <b>p=0.021</b>	t=3.511 <b>p=0.001</b>	t=3.027 <b>p=0.003</b>	t=2.995 <b>p=0.003</b>	t=3.155 <b>p=0.002</b>	t=3.427 <b>p=0.001</b>
Hemşirelik ile İlgili Bilimsel Toplantılara Katılma Durumu	Evet	17.70±2.55	38.02±6.13	33.93±5.29	48.34±6.47	17.56±2.49	155.57±20.97
	Hayır	17.08±2.57	36.21±5.58	32.11±4.69	45.76±6.67	16.34±2.90	147.52±19.74
	<b>Anlamlılık*</b>	t=1.788 <b>p=0.075</b>	t=2.283 <b>p=0.023</b>	t=2.671 <b>p=0.008</b>	t=2.920 <b>p=0.004</b>	t=3.416 <b>p=0.001</b>	t=2.923 <b>p=0.004</b>
Mezuniyet Sonrası Hemşirelik Alanında Araştırma Yapma Durumu	Evet	17.95±2.40	38.08±5.98	33.98±5.29	48.18±6.34	17.26±2.82	155.47±20.87
	Hayır	16.45±2.62	35.70±5.65	31.62±4.38	45.50±6.96	16.66±2.50	145.94±19.31
	<b>Anlamlılık*</b>	t=4.317 <b>p=0.000</b>	t=2.898 <b>p=0.004</b>	t=3.360 <b>p=0.001</b>	t=2.916 <b>p=0.004</b>	t=1.581 <b>p=0.115</b>	t=3.339 <b>p=0.001</b>
Meslekte Kendilerini Profesyonel Hissetme Durumu	Hiç	16.54±2.16	33.81±5.68	31.18±4.62	44.45±6.43	15.72±2.72	141.72±19.31
	Biraz	16.85±2.73	35.80±5.76	31.92±5.08	45.28±6.66	16.42±2.64	146.29±20.89
	Oldukça	17.87±2.36	38.36±5.65	33.86±5.02	48.66±6.21	17.50±2.54	156.27±19.43
	Tamamen	18.21±2.55	39.69±6.53	35.91±4.42	50.04±6.48	18.13±3.20	162.00±19.85
	<b>Anlamlılık**</b>	F=3.821 <b>p=0.011</b>	F=5.780 <b>p=0.001</b>	F=5.469 <b>p=0.001</b>	F=6.610 <b>p=0.000</b>	F=4.803 <b>p=0.003</b>	F=6.849 <b>p=0.000</b>

\* Independent sample t test (t-testi). \*\* Oe-way ANOVA ve post-hoc multiple comparison test

Çalışmamızda evli hemşirelerin, sorumluluk alt boyutunun anlamlı olarak yüksek olduğu saptanmıştır. Literatürde bazı çalışmalarda bekar hemşirelerin<sup>4,20</sup> bazılarında ise evli hemşirelerin daha yüksek profesyonel değerler puanına sahip olduğu gösterilmiştir<sup>21</sup>. Bizim çalışmamızda sorumluluk duygusunun anlamlı olarak daha yüksek bulunması, evli bireylerin birçok rol ve sorumluluğu bir arada götürebilmesi durumuyla ilişkilendirilmiştir. Çalışmamızda 30 yaş altında olanların diğer yaş gruplarına göre anlamlı olarak daha düşük profesyonel değerler algısına sahip olduğu saptanmıştır. Literatürde de 30 yaş altındaki hemşirelerin daha düşük profesyonel değerler algısına sahip olduğu gösterilmiştir<sup>21,25</sup>. Yaşın artmasının, hemşirelerde mesleki değerleri pekiştiren daha fazla kişisel istikrar, daha iyi uyum becerileri ve daha fazla deneyim sağlamasında etkili olduğu düşünülmüştür. Çalışmamızda yüksek lisans eğitimi alan hemşirelerin anlamlı olarak daha yüksek puana sahip olduğu saptanmıştır. Literatürde de eğitim düzeyinin artmasının hemşirelerin profesyonel değerleri üzerinde etkili olduğu; uygulamada profesyonel değerler algısının göstergesi olan mesleki özerkliğin en önemli belirleyicilerinden birinin eğitim düzeyi olduğu gösterilmiştir<sup>9,14,20</sup>.

Çalışmamızda kadrolu çalışan, sağlık alanında bilimsel yayınları takip eden, bilimsel toplantılara katılan ve mezuniyet sonrası hemşirelik alanında araştırma yapan hemşirelerin profesyonel değerler algısı anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda mezuniyet sonrası eğitim programlarına, araştırma faaliyetlerine katılan hemşirelerin profesyonel değerler algısının daha yüksek olduğu saptanmıştır<sup>9,16,20</sup>. Bilimsel toplantılara katılım, etik ve değerler eğitimi alma, bilimsel yayın takibi gibi bilginin güncellenmesi ve paylaşılması amacıyla düzenlenen etkinliklere katılım, mesleki gelişimi artırarak profesyonellik algısının iyileştirilmesine katkı sağlamaktadır<sup>9,16,20,26,27</sup>. Çalışmamızda hemşirelerin; çalışma yılına, çalıştığı pozisyona, çalıştığı vardiya türüne ve çalıştığı hasta sayısına göre profesyonel değerler algısında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Çalışma yılı 1 yıldan az olan hemşirelerin profesyonel değerler algısının diğer gruplara göre anlamlı olarak düşük olduğu saptanmıştır. Literatürde hemşirelerin mesleki deneyim yılları arttıkça profesyonel değerler algısının arttığı gösterilmiştir<sup>1,9,14,21</sup>. Mesleki tecrübenin artmasıyla yetkin aşamaya doğru ilerleyen hemşirenin, işini daha profesyonel bir bakış açısıyla yapmaya çalıştığı görüşüne varılmıştır. Yine hemşirelerin çalıştığı pozisyona göre profesyonel değerler algısında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Literatürde yataklı tedavi vermeyen kliniklerde (acil, ameliyathane, poliklinik, eğitim) çalışan hemşirelerin, yataklı tedavi veren kliniklerde çalışan servis hemşirelerine göre profesyonel değerler algısının daha fazla olduğu saptanmıştır<sup>21</sup>. Bu farklılık yatan hastalara hizmet veren hemşirelerin daha fazla tükenmişlik yaşaması ve tükenmişliğin mesleki değerler üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olması ile ilişkilendirilmiştir. Hemşirelerin çalıştığı vardiya türü ve baktığı hasta sayısına göre profesyonel değerler algısında anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Çalışma süresi-vardiyası ve hasta sayındaki farklılıklar; hemşirelerin bakımdaki sorumluluklarının artışı,

daha uzun süre çalışma, daha fazla hastayla çalışma, vardiya türünün yoğunluğu gibi durumların hemşirelerde profesyonel değerler algısını etkilediği sonucuna varılmıştır. Çalıştığı kliniğe göre aciliyet gerektiren, kadın doğum ve çocuk klinikleri gibi birimlerde çalışan hemşirelerde profesyonel değerler algısının daha yüksek bulunması, akut tablolara daha fazla karşılaşmanın hemşirelerde profesyonellik algısını arttırdığını düşündürmüştür. Çalışmamızda kendini profesyonel hissetme durumuna göre hemşireler karşılaştırıldığında kendini profesyonel hissedenlerin anlamlı olarak daha fazla profesyonel değerler algısına sahip olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin kendileri hakkında düşünme ve hissetme biçimlerinin kişisel ve profesyonel düzeyde önemli etkileri vardır. Sağlanan hasta bakımının kalitesi, iş tatmini ve işte kalma gibi profesyonel benlik kavramı, kişinin mesleki bilgisi, değerleri, güdülere ve becerilerinin öz değerlendirmesi hemşirenin profesyonellik algısını etkilediği kabul edilir<sup>28</sup>. Profesyonelleşme, kişinin işinden profesyonel düzeyde doyum almasını, daha iyi hizmet sağlanmasını ve hastalara daha yüksek kalitede bakım verilmesini sağlayacaktır<sup>8,10</sup>.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Hemşirelerdeki profesyonel değerler algısı ve bunu etkileyebilecek faktörleri belirlemek amacıyla planlanan çalışmada, hemşirelerin profesyonel değerler algısının yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca çalışmada hemşirelerin; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum gibi sosyodemografik değişkenleri ile mesleğe ilişkin; çalışma yılı, pozisyonu, mezuniyet sonrası bilimsel çalışmaları takip etme, bilimsel toplantılara ve araştırmalara katılma, çalıştığı klinik gibi değişkenlerin profesyonel değerler ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Hemşirelerde mesleki profesyonel değerler farkındalığı ne kadar iyi olursa, sundukları bakımın kalitesi de o kadar yüksek olur ve bu da hemşirelerin iş doyumunu ve hastalara bakımdan duydukları memnuniyeti artırır. Bu nedenle mesleki profesyonel değerler algısının daha yüksek düzeyde olması ve bunun hasta bakımına olumlu yansımaları için lisans eğitim müfredatlarında mesleki değerler eğitiminin daha etkin yöntemlerle verilmesi önerilmektedir. Çalışan hemşirelerin hizmet içi eğitimler, seminerler ve kongrelerle profesyonellik algısının pekiştirilmesi önerilmektedir.

**Etik Kurul Onayı:** Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan alınmıştır. (Karar No: 24237859-824 Karar Tarihi: 22.11.2019)

**Çıkar Çatışması:** Bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Katılımcı Onamı:** Hemşirelerden bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

**Yazar katkıları:**

Araştırma dizaynı: BD, SH, AC

Veri Toplama: BD, AC

Veri Analizi: BD, HD

Makale Yazımı: BD, AC, HD, SH

**Teşekkür:** Yazarlar araştırmaya katılmayı kabul eden tüm hemşirelere teşekkürlerini sunar.

**Ethics Committee Approval:** Retrieved from Karadeniz Technical University Scientific Research Ethics Committee. (Decision No: 24237859-824 Decision Date: 22.11.2019)

**Conflict of Interest:** Not reported.

**Funding:** None.

**Exhibitor Consent:** Informed consent was obtained from the nurses.

**Author contributions:**

Study design: BD, SH, AC

Data collection: BD, AC

Data analysis: BD, HD

Drafting manuscript: BD, AC, HD, SH

**Acknowledgements:** The authors thank all nurses who agreed to participate in the study.

**KAYNAKLAR**

1. Tehranineshat B, Torabizadeh C, Bijani M. A study of the relationship between professional values and ethical climate and nurses' professional quality of life in Iran. *Int J Nurs Sci.* 2020;7(3):313-19.
2. Torabizadeh C, Darari F, Yektatalab S. Operating room nurses' perception of professional values. *Nurs Ethics.* 2019;26(6):1765-76.
3. Kaya A, Boz İ. The development of the professional values model in nursing. *Nurs Ethics.* 2019;26:914-23.
4. Kaya A, Çelik D, İşler DA. Professional values and job satisfaction levels of pediatric nurses and influencing factors: A crosssectional study. *J Pediatr Res.* 2020;7:58-63.
5. Lyneham J, Levett-Jones T. Insights into registered nurses' professional values through the eyes of graduating students. *Nurs Educ Pract.* 2016;17:86-90.
6. Gallegos C, Sortedahl C. An exploration of professional values held by nurses at a large freestanding pediatric hospital. *Pediatr Nurs.* 2015;41:187-95.
7. Duan YH, Wu XX, Zhong ZQ. Research on the influence of nurses' professional identity and job burnout on turnover intention. *China Nurs Manag.* 2017;17:368-73.
8. Hao C, Zhu L, Zhang S, Rong S, Zhang Y, Ye J, et al. Serial multiple mediation of professional identity, and psychological capital in the relationship between work-related stress and work-related well-being of icu nurses in china: A cross-sectional questionnaire survey. *Front Psychol.* 2020;22(11):535634.
9. Erkus G, Dinc L. Turkish nurses' perceptions of professional values. *J Prof Nurs.* 2018;34(3):226-32.
10. Shohani M, Zamanzadeh V. Nurses' Attitude towards professionalization and factors influencing It. *J Caring Sci.* 2017;6(4):345-57.
11. De Braganca A, Nirmala R. Professionalism among nurses: A concept analysis. *IJBMI.* 2017;6(7):60-6.
12. Bimray P, Jooste K, Julie H. Professionalism experiences of undergraduate learner nurses during their 4-year training programme at a Higher Education Institution in the Western Cape, South Africa. *Curatationis.* 2019;42(1):e1-e8.
13. Yarbrough S, Martin P, Alfred D, McNeill, C. Professional values, job satisfaction, career development, and intent to stay. *Nurs Ethics.* 2017;24:675-85.
14. Ghadirian F, Salsali M, Cheragh MA. Nursing professionalism: An evolutionary concept analysis. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2014;19(1):1-10.
15. Fatemi NL, Moonaghi HK, Heydari A. Exploration of nurses' perception about professionalism in home care nursing in Iran: A qualitative study. *Electron Physician.* 2018;10(5):6803-11.
16. Poorchangizi B, Farokhzadian J, Abbaszadeh A, Mirzaee M, Borhani F. The importance of professional values from clinical nurses' perspective in hospitals of a medical university in Iran. *BMC Med Ethics.* 2017;18(20):2-7.
17. Dehghani A, Mosalanejad L, Nayeri ND. Factors affecting professional ethics in nursing practice in Iran: A qualitative study. *BMC Med Ethics.* 2015;16(61):2-7.
18. Weis D, Schank MJ. An Instrument to measure professional nursing values. *J Nurs Scholarsh.* 2000;32(2):201-4.
19. Orak N. İstanbul İlindeki Hemşirelerin Profesyonel Hemşirelik Değerleri ve Etkileyen Faktörlerin Analizi. [Doktora tezi]. İstanbul: Marmara Üniversitesi; 2005.
20. İlaslan E, Geçkil E, Kol E, Erkul M. Examination of the professional values of the nurses and the associated factors. *Perspect Psychiatr Care.* 2021;57(1):56-65.
21. Cetinkaya-Uslusoy E, Paslı-Gürdoğan E, Aydın A. Professional values of Turkish nurses: A descriptive study. *Nurs Ethics.* 2017;24(4):493-501.
22. American Association of Colleges of Nursing. The essentials of baccalaureate education for professional nursing practice. [Internet]. 2008 [Erişim Tarihi 21 Haziran 2021]. Erişim adresi: <http://www.aacn.nche.edu/education-resources/BaccEssentials08.pdf>.
23. Bijani M, Tehranineshat B, Torabizadeh C. Nurses', nursing students', and nursing instructors' perceptions of professional values: A comparative study. *Nurs Ethics.* 2019;26(3):870-83.
24. Donmez RO, Ozsoy S. Factors influencing development of professional values among nursing students. *Pak J Med Sci.* 2016;32(4):988-93.
25. Skela-Savič B, Kiger A. Self-assessment of clinical nurse mentors as dimensions of professional development and the capability of developing ethical values at nursing students: A correlational research study. *Nurse Educ Today.* 2015;35(10):1044-51.
26. Kristoffersen M. Does professional identity play a critical role in the choice to remain in the nursing profession? *Nurs Open.* 2021;8(4):1928-36.
27. Poorchangizi B, Borhani F, Abbaszadeh A, Mirzaee M, Farokhzadian J. Professional values of nurses and nursing students: A comparative study. *BMC Med Educ.* 2019;19(1):438.
28. Karanikola M, Doulougeri K, Koutrouba A, Giannakopoulou M, Papatthanassoglou EDE. A phenomenological investigation of the interplay among professional worth appraisal, self-esteem and self-perception in nurses: The revelation of an internal and external criteria system. *Front Psychol.* 2018;1(9):1805.

## Araştırma makalesi

## Research article

COVID-19 ile ilgili Türkiye'deki Girişimsel Çalışmaların  
İncelenmesi: Sistemik Bir DerlemeEda ÜNAL<sup>1</sup>, Ayşe ARIKAN DÖNMEZ<sup>2</sup>, Fatma İlknur ÇINAR<sup>3</sup>

## ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada, COVID-19'un tedavisi ve yönetimi için yürütülmüş ulusal ve uluslararası veri tabanlarında yayınlanmış Türkiye adresli girişimsel araştırmaların sistemik olarak incelenmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Ocak 2020-Ağustos 2021 tarihlerinde yapılan araştırmalar; PubMed, Cochrane, CINAHL, EBSCO, Web of Science, Google Akademik/Scholar, Türkiye Atif Dizini, ULAKBİM ve COVID-19 Türkiye Web Portalını içeren veri tabanları üzerinden taranmıştır. Kriterleri karşılayan on dört çalışma dahil edilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmalar randomize kontrollü (n=6), klinik çalışma (n=1), girişimsel çift kontrollü çalışma (n=1) ve yarı deneysel çalışma tasarımı (n=5) ile yürütülmüştür. Bir çalışma randomize, prospektif çapraz, manken simülasyon çalışmasıdır. Araştırmaların sekizi non-farmakolojik, altısı ise farmakolojik içerikli araştırmalardır. Non-farmakolojik çalışmaların içeriklerinin tümünde tele-rehabilitasyon veya online yöntemlerin kullanıldığı görülmüştür. Altı çalışmada bireylerin stres, depresyon ve anksiyete düzeyini azaltmaya yönelik girişimler uygulanmıştır. Farmakolojik çalışmaların içeriklerinin ise (n=6) farklı tedavi yöntemlerinin etkinliğini değerlendirmeye yönelik olduğu belirlenmiştir. Non-farmakolojik çalışmalarda uygulanan girişimlerin büyük oranda etkili olduğu, farmakolojik çalışmalarda uygulanan tedavi yöntemlerinin ise olumlu etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

**Sonuç:** Bu derleme çalışmasının ileride yapılacak araştırmalara ışık tutması açısından literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, çocuklar ve risk altındaki yaşlı bireyler de dahil olmak üzere COVID-19'un tanı, tedavi, semptom, etki ve yönetimi gibi konularda daha geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** COVID-19, farmakolojik tedavi, non-farmakolojik tedavi, sistemik derleme, Türkiye

## ABSTRACT

**Investigation of Interventional Studies on COVID-19 in Turkey: A Systematic Review**

**Aim:** This study aims to systematically review the interventional studies from Turkey published in national and international databases for the treatment and management of COVID-19.

**Material and Methods:** The studies conducted between January-2020 and August-2021 were searched through PubMed, Cochrane, CINAHL, EBSCO, Web of Science, Google Scholar, Turkey Citation Index, ULAKBİM, and COVID-19 Turkey Web Portal. Fourteen studies meeting the criteria were included.

**Results:** The studies were conducted with randomized controlled (n=6), clinical trial (n=1), interventional double-controlled trial (n=1), and quasi-experimental study design (n=5). One is a randomized, prospective crossover, model simulation study. The evaluated studies include non-pharmacological (n=8) and pharmacological (n=6) approaches. Tele-rehabilitation or online methods were used in all non-pharmacological studies. Six studies aimed at reducing the stress, depression, and anxiety levels of individuals. Pharmacological studies were (n=6) aimed at evaluating the effectiveness of different treatment modalities. The result shows that interventions in non-pharmacological studies are highly effective, and treatment methods applied in pharmacological studies also have a positive effect.

**Conclusion:** This review will contribute to the literature by shedding light on future research. Moreover, there is a need for more comprehensive studies on the diagnosis, treatment, symptoms, effects, and management of COVID-19, including children and older people at risk.

**Keywords:** COVID-19, non-pharmacological treatment, pharmacological treatment, systematic review, Turkey

<sup>1</sup>Arş.Gör., Aksaray Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Aksaray, Türkiye, e-mail: edaunal@aksaray.edu.tr; edaun10619@gmail.com; Tel: +90 382 288 2790, ORCID: 0000-0002-6644-9850

<sup>2</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye, e-mail: aysearikan8585@gmail.com; Tel: +90 312 305 1580, ORCID: 0000-0002-7303-5453

<sup>3</sup>Prof.Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye, e-mail: filknur@gmail.com, Tel: +90 312 304 3955, ORCID: 0000-0001-6394-8331

Geliş Tarihi: 1 Mart 2022, Kabul Tarihi: 2 Aralık 2022

**Atıf/Citation:** Ünal E, Arıkan Dönmez A, Çınar Fİ. COVID-19 ile ilgili Türkiye'deki Girişimsel Çalışmaların İncelenmesi: Sistemik Bir Derleme. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2023;10(1):24-41. DOI: 10.31125/hunhemsire.1272962

## 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<sup>1,2</sup>. Küresel olarak, Aralık 2021 itibariyle, 276.436.619 doğrulanmış COVID-19 vakası olduğu ve bu vakalardan 5.374.744'ünün ise ölümle sonuçlandığı belirtilmektedir<sup>3</sup>.

COVID-19 pandemisinin ikinci yılı içerisinde bulunduğumuz tarih itibariyle, halen COVID-19'a karşı bilinen etkili bir tedavi bulunmamaktadır<sup>4</sup>. Aşılarda geliştirilene kadar, Dünya Sağlık Örgütü'nün de yayınladığı rehberlerle paralel olarak ülkeler, COVID-19'un hızlı yayılımını önlemek amacıyla ülke çapında sokağa çıkma ve seyahat kısıtlamaları, sosyal mesafe kuralları, okulların kapatılması ve çalışma hayatının devamlılığını sağlamak amacıyla esnek çalışmayı içeren çeşitli ilaç dışı müdahaleleri uygulamışlardır<sup>1,2,5</sup>. Bununla birlikte COVID-19 vakaları bazı ülkelerde acil kullanım izni kapsamında aşılarda ve azitromisin, hidrosiklorokin, klorokin fosfat, ivermektin, doksisisiklin, deksametazon, metilprednizolon, remdesivir ve konvelasan plazma gibi farmakolojik girişimler aracılığıyla yönetilmiştir<sup>6,7</sup>.

Farmakolojik girişimlerin yanı sıra, COVID-19'un önlenmesi ve/veya tedavisi amacıyla dünya genelinde ilaç dışı yöntemlerin etkinliğinin araştırıldığı çok sayıda bilimsel araştırma da bulunmaktadır<sup>4,8-14</sup>. Günümüzde dünya çapında halen hükümetler, sağlık uzmanları ve ilaç firmaları tarafından bu hastalığın kontrol altına alınması ve etkili bir şekilde tedavisinin gerçekleştirilebilmesi amacıyla olağanüstü çabalar sarf edilmektedir. Şu anda COVID-19 tedavisi için halen radikal bir tedavi olmamasının yanı sıra, yeni aşı adayları da dahil olmak üzere bilim insanları tarafından günümüzün en önemli halk sağlığı problemi olan bu hastalığa karşı çeşitli farmakolojik ve non-farmakolojik müdahalelerle klinik denemelere devam edilmektedir.

### Araştırmanın Amacı

Bu sistematik derleme ile, COVID-19'un tedavisi ve yönetimi için yürütülmüş ulusal ve uluslararası veri tabanlarında yayınlanmış Türkiye adresli girişimsel araştırmaların sistematik olarak incelenmesi ve literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Sistematik derlemeye rehber oluşturan araştırma soruları:

- COVID-19 pandemi sürecinde Türkiye adresli ne tür girişimsel çalışmalar yürütülmüştür?
- COVID-19 pandemi sürecinde Türkiye adresli girişimsel çalışmaların örneklem grubunu kimler oluşturmuştur?
- COVID-19 pandemi sürecinde Türkiye adresli girişimsel çalışmaların bulguları nelerdir?
- COVID-19 pandemi sürecinde Türkiye adresli girişimsel çalışmalar etkili midir?

## GEREÇ ve YÖNTEM

### Araştırmanın Türü

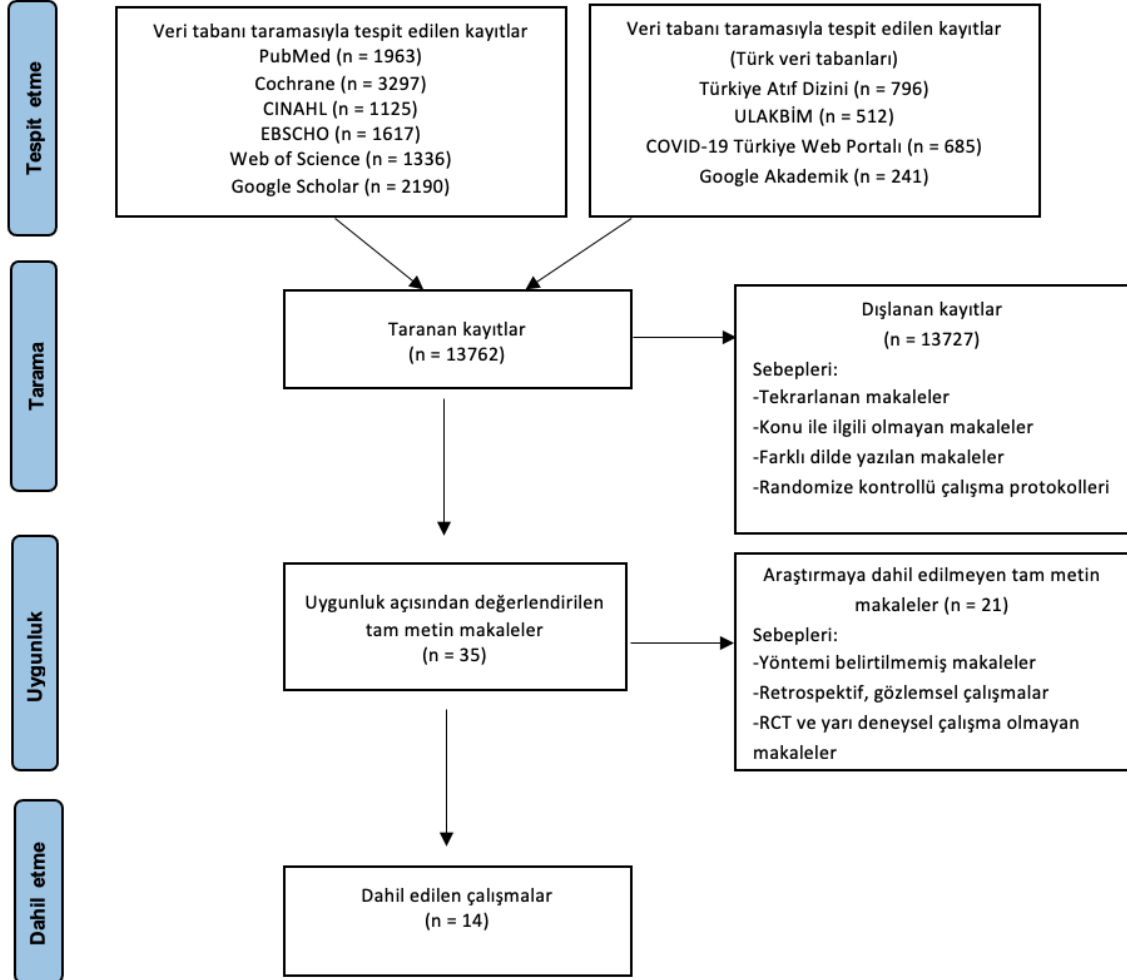
Bu çalışma sistematik derleme niteliindedir. Araştırmanın yapılması ve raporun hazırlanmasında 'Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis (PRISMA)' protokolü takip edilmiştir<sup>15</sup>.

### Tarama Stratejisi

COVID-19 pandemi sürecinde Türkiye'de yürütülen girişimsel araştırmaları ortaya koymak için Ocak 2020 ile Ağustos 2021 tarihleri arasında yayınlanmış olan çalışmalar taranmıştır. Taramalar için; PubMed, Cochrane, CINAHL, EBSCO, Web of Science, Google Akademik/Scholar, Türkiye Atıf Dizini, ULAKBİM ve COVID-19 Türkiye Web Portalı elektronik veri tabanları kullanılmıştır. Araştırma sorusunun çerçevesi 'sorun (P: problem/population), müdahale (I: interventions), karşılaştırma (C: comparators), sonuçlar (O: outcomes), araştırma desenleri (S: study designs) - PICOS' bileşenleri göz önünde bulundurularak oluşturulmuştur<sup>16</sup>. Taramalar, anahtar kelimeler ile farklı kombinasyonlar yapılarak tamamlanmıştır (Tablo 1). Elektronik veri tabanlarından elde edilen tüm çalışmaların başlıkları ve özetleri üç araştırmacı tarafından bağımsız olarak gözden geçirilmiş ve herhangi bir araştırma hakkındaki görüş farklılıkları çevrimiçi platformda tartışılarak uzlaşmaya varılmıştır. Sistematik derlemeye dahil edilen araştırmaların akış şeması Şekil 1'de verilmiştir. Çalışmaya dahil etmek için taraması yapılan makalelerin kaynakları da ayrıca gözden geçirilmiştir.

**Tablo 1. Taramada Kullanılan Anahtar Kelimeler**

İngilizce anahtar kelimeler	Türkçe anahtar kelimeler
COVID-19 OR COVID OR SARS-CoV-2 OR COVID 19 OR coronavirus AND randomized controlled trials OR RCT OR clinical trial	COVID-19 VEYA COVID VEYA SARS-CoV-2 VEYA COVID 19 VEYA koronavirüs VE randomize kontrollü çalışma VEYA klinik çalışma
COVID-19 OR COVID OR SARS-CoV-2 OR COVID 19 OR coronavirus AND quasi-experimental study OR semi-experimental study	COVID-19 VEYA COVID VEYA SARS-CoV-2 VEYA COVID 19 VEYA koronavirüs VE Yarı deneysel çalışma
COVID-19 OR COVID OR SARS-CoV-2 OR COVID 19 OR coronavirus AND nursing OR medicine OR dentist OR physical therapy and rehabilitation OR psychiatry	COVID-19 VEYA COVID VEYA SARS-CoV-2 VEYA COVID 19 VEYA koronavirüs VE hemşirelik VEYA tıp VEYA diş hekimi VEYA fizik tedavi ve rehabilitasyon VEYA psikiyatri
COVID-19 OR COVID OR SARS-CoV-2 OR COVID 19 OR coronavirus AND Turkey	COVID-19 VEYA COVID VEYA SARS-CoV-2 VEYA COVID 19 VEYA koronavirüs VE Türkiye

Şekil 1: PRISMA Akış Şeması<sup>15</sup>



Dahil etme kriterleri;

- Ocak 2020-Ağustos 2021 tarihleri arasında yayınlanmış olması,
- Tam metnine ulaşılabilmesi
- Yayın dilinin Türkçe ya da İngilizce olması
- Türkiye adresli olması
- Sağlık alanında yürütülmüş olması
- Randomize kontrollü ve yarı deneysel tasarımda yapılmış çalışma olması
- Farmakolojik veya non-farmakolojik çalışma olması

Dışlama kriterleri;

- Tam metnine ulaşılabilenler
- Yöntemi belirtilmemiş çalışmalar
- Devam etmekte olan çalışmalar
- Yayın dili Türkçe ve İngilizce'den farklı olan çalışmalar
- Tanımlayıcı çalışmalar, nitel çalışmalar, olgu sunumları, pilot çalışmalar, sistematik derlemeler, meta analizler, gözlemsel çalışmalar, kongrelerde sunulan özet metinler, editöre mektup yazıları

#### **Çalışmaların Metodolojik Kalitesinin Değerlendirilmesi**

Sistematik derlemeye dahil edilecek çalışmaların metodolojik kalitesinin değerlendirilmesi, derlemenin ortaya koyduğu kanıt gücünün göstergesidir. Kalite değerlendirmesinde sistematik derlemeye dahil edilen çalışmaların deseni göz önünde bulundurulmalıdır<sup>17</sup>. Bu sistematik derlemeye randomize kontrollü ve/veya yarı deneysel tasarımdaki çalışmalar dahil edildiği için, araştırmaların metodolojik kalitesinin değerlendirilmesinde Joanna Briggs Enstitüsü (JBI) eleştirel değerlendirme listesi kullanılmıştır. JBI eleştirel değerlendirme listesinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Nahcivan ve Seçginli tarafından 2017 yılında yapılmıştır<sup>18</sup>. JBI-MAStARI eleştirel değerlendirme listelerindeki maddeler genel olarak araştırmalarda bulunabilecek dört tip yanlılığı/biası (seçim yanlılığı [selection bias], belirleme yanlılığı [detection bias], performans yanlılığı [performance bias] ve eksilme yanlılığı [attrition bias]) değerlendirir. JBI-MAStARI eleştirel değerlendirme listelerindeki maddeler; verilen her bir cevap "Evet" ise 1 puan, "Hayır" ise 0, "Belirtilmemiş" ise 0 ve "Uygun değil" ise 0 puan olarak değerlendirilir. JBI-MAStARI "Deneysel ve Yarı Deneysel Araştırmalar İçin Kontrol Listesi" 10 maddeden oluşmakta olup, puanlaması 0 ve 10 arasında değişmektedir. Toplam puanın yüksek olması araştırmanın metodolojik kalitesinin yüksek olduğunu göstermektedir<sup>18,19</sup>. Derlemeye dahil edilen çalışmaların kalitesi, iki araştırmacı tarafından (EÜ ve AAD) bağımsız olarak değerlendirilmiş, farklı görüş içeren durumlar ise üç araştırmacı tarafından çevrimiçi platformda tartışılarak ortak karara varılmıştır.

#### **Araştırmanın Etik Boyutu**

Bu çalışma, bir sistematik derleme çalışması olduğu ve insan veya hayvan herhangi bir canlı üzerinde bir etki içermediği için etik kurul izni alınmasına gereksinim bulunmamaktadır. Dahil edilen çalışmalar kaynak olarak belirtilmiştir.

#### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu sistematik derlemenin sınırlılıkları; COVID-19 ile ilgili Türkiye'de yapılmış girişimsel çalışmaların dahil edilmiş olup, girişimsel olmayan ve diğer ülkelerde yapılmış olan çalışmaların dışlanmış olması, taramanın sadece İngilizce ve Türkçe dillerinde yapılmış olması ve gri literatürün taranmamasıdır.

#### **BULGULAR**

##### **Tarama Sonuçları**

PubMed (n=1963), Cochrane (n=3297), CINAHL (n=1125), EBSCO (n=1617), Web of Science (n=1336), Google Scholar (n=2190), Türkiye Atıf Dizini (n=796), ULAKBİM (n=512), COVID-19 Türkiye Web Portalı (n=685) ve Google Akademik (n=241) veri tabanlarından yapılan kapsamlı aramanın ardından ilk etapta toplam 13762 makale taranmıştır. Bu taranan makalelerden 13727'si başlık ve özetlerine bakılarak dışlanmıştır. 35 çalışmanın, araştırma dahil edilme kriterleri göz önünde bulundurularak tam metni değerlendirilmiş, 21 çalışma dahil etme kriterlerine uymadığı için değerlendirme dışı bırakılmıştır. Nihai olarak dahil etme kriterlerine uyan ve tam metnine ulaşılabilen 14 çalışma sistematik derleme kapsamına alınmıştır.

##### **Çalışmaların Özellikleri**

Çalışma kapsamına alınan 14 çalışmanın altı tanesi randomize kontrollü çalışma<sup>20-25</sup>, bir tanesi klinik çalışma<sup>26</sup>, bir tanesi girişimsel çift kontrollü çalışma<sup>27</sup>, beş tanesi de yarı deneysel çalışma<sup>28-32</sup> türündedir. Bir çalışma diğerlerinden farklı olarak randomize, prospektif çapraz, manken simülasyon çalışmasıdır<sup>33</sup>. COVID-19 ile ilgili Türkiye'de yapılan girişimsel çalışmaların ikisi 2020 yılında yayınlanmıştır<sup>26,31</sup>. Geri kalan on iki çalışma 2021 yılına aittir. İncelenen on dört çalışmadaki örneklem sayıları 12 ile 10214 arasında değişmekte olup<sup>25,22</sup>, toplam katılımcı sayısı 10821'dir.

##### **Çalışmaların Sınıflandırılması**

Değerlendirmeye alınan çalışmalar non-farmakolojik çalışmalar ve farmakolojik çalışmalar olarak ayrıca sınıflandırılmıştır. Bu çalışmaların sekizi non-farmakolojik içerikli<sup>20,21,24,28,30-33</sup>, altısı ise farmakolojik içeriklidir<sup>22,23,25-27,29</sup>.

Non-farmakolojik çalışmaların üçü randomize kontrollü<sup>20,21,24</sup>, dördü yarı deneysel<sup>28,30-32</sup>, biri randomize, prospektif çapraz, manken simülasyon çalışması tasarımı yürütülmüştür<sup>33</sup>. Çalışmalardan biri 2020 yılında<sup>31</sup>, diğerleri ise 2021 yılında yayınlanmıştır<sup>20,21,24,28,30,32,33</sup>. Derleme kapsamına alınan non-farmakolojik çalışmaların yalnızca ikisi Türkçe yazılmıştır<sup>20,31</sup>. Yedi çalışmada uygulanan girişimlerin telefonla veya online olarak gerçekleştirildiği belirlenmiştir<sup>20,21,24,28,30-32</sup>. Bu çalışmalardan birinde bilinçli farkındalık yoga uygulaması<sup>31</sup>, birinde egzersiz uygulaması<sup>20</sup>, birinde Duygusal Özgürlük Tekniği uygulaması<sup>21</sup> ve diğer dört çalışmada ise eğitim uygulaması gerçekleştirilmiştir. Bir çalışmada diğerlerinden farklı olarak acil tıp uzmanlarının farklı endotrakeal entübasyon yöntemleri uygulamaları istenmiştir<sup>33</sup>. Değerlendirmeye alınan non-farmakolojik çalışmaların detayları ve çalışma sonuçları Tablo 2'de, uygulanan girişimlerin özellikleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 2. Dahil Edilen Araştırmaların Özellikleri

Dahil Edilen Non-farmakolojik Araştırmaların Özellikleri								
Yazar(lar)	Araştırma Tasarımı (Körleme)	Uygulama Süresi	Katılımcılar (Toplam N)	Değerlendirilen çıktılar/sonuçlar (Ölçüm araçları)	Karşılaştırılan gruplar: uygulanan girişim (süresi)	İstenmeyen etki	Sonuçlar	Öneriler
1- Dinçer ve İnangil (2021)	Randomize Kontrollü (Analizi yapan araştırmacı körlenmiş)	Tek oturumda 20 dakika süre ile online Duygusal Özgürlük Tekniği (DÖT) uygulanmış.	N: 72 hemşire ( <b>Kontrol grubu:</b> 37 hemşire <b>Müdahale grubu:</b> 35 hemşire)	Öznel distress düzeyi (ÖDD) (Öznel Rahatsızlık Birimi Ölçeği)  Durumluk anksiyetesi (Durumluk-Süreklilik Kaygı Envanteri)  Tükenmişlik düzeyi (Tükenmişlik Envanteri)	Kontrol grubu: Katılımcılara araştırma ile ilgili formları doldurduktan sonraki 15 dakika boyunca sakin ve sessiz bir ortamda rahat olmalarının istenmesi dışında herhangi bir girişimde bulunulmamış. Müdahale grubu: Her bir hemşire grubuna yaklaşık 20 dakikalık tek seansta online DÖT uygulanmış.	Herhangi bir istenmeyen etki rapor edilmemiş	Online olarak tek oturumda uygulanan DÖT'ün stress, anksiyete ve tükenmişlik düzeyini azalttığı belirlenmiştir.	COVID-19'un tedavi ve bakımında yer alan hemşirelere uygulanabileceği önerilmiştir.
2-Özbek vd. (2021)	Randomize, prospektif, çapraz, manken simülasyon çalışması (Katılımcılar körlenmiş)	Her katılımcının 6 endotrakeal entübasyon uygulaması yapmaları ve her bir uygulamayı 2 dakika içinde bitirmeleri istenmiş.	N: 13 acil tıp uzmanı (Uygulamaların sırası, her katılımcı için randomize edilmiş)	Her bir yöntem için endotrakeal entübasyon sürelerinin karşılaştırılması.  Uygulamanın başarı oranları ve ekipmana erişim, endotrakeal tüpü glottise yerleştirme, laringoskop manevrası ve mankenin yüzünün net bir şekilde görüntülenmesinin zorluk seviyelerinin 5'li Likert ölçeği ile derecelendirmeleri istenmiş.	Her bir katılımcı 6 endotrakeal entübasyon uygulaması gerçekleştirmiş. (1) geleneksel Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) kullanımı, (2) KKE'ye ek olarak bir entübasyon kabini (aerosol box) kullanımı ve (3) iki senaryonun her birinde KKE'ye ek olarak şeffaf bir plastik örtü kullanımı. Senaryo (a)'da manken sniffing (koklama) pozisyonuna getirilmiş (b) senaryosunda, manken 30° rampalı (ramped) pozisyona getirilmiş.	Belirtilmemiş	Entübasyon kabini ve şeffaf plastik örtü kullanımının, COVID-19 hastalarının endotrakeal entübasyonu sırasında hem sniffing (koklama) hem de rampalı (ramped) pozisyonlarında entübasyon sürelerini artırdığına sonucuna varılmış. İlk geçiş başarı oranları gruplar arasında farklılık göstermedi. Cihaza erişimde, endotrakeal tüpü glottise sokmada, laringoskopta manevra yapmada ve mankenin yüzünü modele göre net bir şekilde görmeye zorluk algılamaları, sadece KKE ile entübasyona kıyasla entübasyon kabini ve şeffaf plastik örtü kullanımında daha yüksekti.	Bu alanda daha fazla randomize kontrollü çalışmaya ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir.

Tablo 2. Dahil Edilen Araştırmaların Özellikleri (devamı)

Yazar(lar)	Araştırma Tasarımı (Körleme)	Uygulama Süresi	Katılımcılar (Toplam N)	Değerlendirilen çıktılar/sonuçlar (Ölçüm araçları)	Karşılaştırılan gruplar: uygulanan girişim (süresi)	İstenmeyen etki	Sonuçlar	Öneriler
3-Aksoy Derya vd. (2021)	Yarı deneysel araştırma	1 hafta tele-eğitim Eğitim, her biri yaklaşık 15-20 dakika süren 5 oturumda gerçekleştirilmiştir.	N: 96 gebe ( <b>Kontrol grubu:</b> 48 gebe <b>Deney grubu:</b> 48 gebe)	Prenatal distres düzeyi (Prenatal Distres Ölçeği)  Gebelikte ilişkili anksiyete düzeyi (Gebeliğe İlişkin Anksiyete Ölçeği)	Deney grubu: tele-eğitim uygulanmış (telefon, kısa mesaj ve dijital eğitim kitapçığı ile sağlanan interaktif eğitim ve danışmanlık) Kontrol grubu: Herhangi bir müdahale yapılmamış	Belirtilmemiş	COVID-19 sürecinde gebelere, gebelik ve doğum planlaması için sunulan tele-eğitimin, onların prenatal distreslerini ve gebeliğe bağlı anksiyetelerini azalttığı belirlenmiştir.	Her gebenin prenatal dönemde stres ve anksiyete açısından taranması ve risk altındakilere uygun bakımın planlanması önerilmiştir.
4-Doğan Merih vd. (2021)	Eğitim öncesi-sonrası modelli yarı deneysel çalışma	6 seans online gebe okulu eğitimi	N: 90 birey (45 gebe, 45 eş)	Anksiyete düzeyi (Beck Anksiyete Ölçeği)	Gebelere ve eşlerine online gebe eğitimi verilmiştir.	Belirtilmemiş	COVID-19 pandemi döneminde gebelere ve eşlerine uygulanan online gebe okulunun anne-baba adaylarının anksiyete düzeylerini azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir.	Gebe ile birlikte ailesine ve özellikle eşine gebeliğin fizyolojik ve psikolojik yönleri konusunda eğitim verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Kadınlara ve eşlerine eğitim, destek ve profesyonel yardım sağlamak için ulusal ve uluslararası destek grupları ve doğum öncesi ruh sağlığı birimlerinin oluşturulması gerektiği vurgulanmıştır.
5-Kayabınar vd. (2021)	Tek gruplu yarı deneysel araştırma	Duruş ve ergonomi hakkında koruyucu tele-rehabilitasyon (uygulama süresi belirtilmemiş)	N: 18 öğretmen	Kas iskelet rahatsızlığı (Cornell Kas İskelet Rahatsızlığı Ölçeği) Boyun sağlığı (ProFitMap Boyun Sağlığı Değerlendirme Anketi) Disabilite düzeyi (Oswestry Disabilite İndeksi) Üst ekstremitte fonksiyonel durumu (Üst Ekstremitte Fonksiyonel İndeksi) Anksiyete düzeyi (Beck Anksiyete Ölçeği) Depresyon düzeyi (Beck Depresyon Envanteri) İş yaşam dengesi düzeyi (İş Yaşam Dengesi Ölçeği)	Online eğitim sürecinde öğretmenlerin kas-iskelet sistemi sağlığını korumak amacıyla Zoom üzerinden online olarak duruş ve ergonomiye yönelik öneriler verilmiştir.	Belirtilmemiş	Dijital araçlarla uygulanabilen tele-rehabilitasyonun, koruyucu rehabilitasyon programlarının bizzat uygulanmasının mümkün olmadığı bu dönemde bireylerin kas-iskelet sistemi sorunlarının azaltılmasında etkili olduğu sonucuna varılmış.	Kamu ve özel sektör de dahil olmak üzere her alanda online çalışan bireylerde oluşabilecek kas-iskelet sistemi sorunlarının önüne geçilmesi için bu tür eğitimlerin verilmesinin faydalı olacağı belirtilmiştir.

Tablo 2. Dahil Edilen Araştırmaların Özellikleri (devamı)

Yazar(lar)	Araştırma Tasarımı (Körleme)	Uygulama Süresi	Katılımcılar (Toplam N)	Değerlendirilen çıktılar/sonuçlar (Ölçüm araçları)	Karşılaştırılan gruplar: uygulanan girişim (süresi)	İstenmeyen etki	Sonuçlar	Öneriler
6-Pekçetin ve Günal (2021)	Tek merkezli, iki kollu, paralel gruplu randomize kontrollü çalışma (değerlendirmeyi yapan kişi körlenmiş)	8 seans web tabanlı zaman yönetimi eğitimi	N: 60 sağlık bilimleri fakültesi öğrencisi <b>(Kontrol grubu:</b> 30 üniversite öğrencisi <b>Müdahale grubu:</b> 30 üniversite öğrencisi)	Mesleki denge düzeyi (Mesleki Denge Anketi-11)	Müdahale Grubu: bir ay boyunca haftada iki seans olarak planlanmış, her biri 45 dakikalık toplam 8 seanstan oluşan web tabanlı zaman yönetimi eğitimi uygulanmış. Kontrol Grubu: 1 seans web tabanlı zaman yönetimi eğitimi uygulanmış.	Belirtilmemiş	Web tabanlı zaman yönetimi eğitiminin, pandemiler sırasında üniversite öğrencileri arasında mesleki dengeyi geliştirmek için etkili bir yaklaşım olabileceği sonucuna varılmış.	Tasarımlarının mesleki dengenin üç perspektifini (meslek alanları, farklı özelliklere sahip meslekler ve zaman kullanımı) içerdiği çalışmaların, öğrencilerin mesleki dengesini geliştirmede daha etkili olabileceği önerisinde bulunulmuş.
7- Hosseinzadeh Asl vd. (2020)	Öntest - sontest, kontrol grubu olmayan yarı-deneysel araştırma	Dört haftalık online (Zoom programı üzerinden) bilinçli farkındalık yoga uygulaması gerçekleştirilmiş	N: 14 üniversite öğrencisi	Psikolojik sıkıntı düzeyi (depresyon, anksiyete ve stres) (Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği-21)	Haftada 1 saat 45 dakika online bilinçli farkındalık yoga uygulaması yapılmış.	Belirtilmemiş	Bilinçli farkındalık yoga uygulamasının COVID-19 kriz döneminde katılımcıların depresyon ve stres seviyelerini azaltabileceği, ancak anksiyete seviyesini azaltmada yeterince etkili olmadığı sonucuna varılmış.	Daha kesin sonuçlara ulaşmak için daha fazla araştırmanın ve özellikle kontrol grubu olan araştırmaların yapılması önerilmiş.
8- Demirhan vd. (2021)	Randomize Kontrollü Çalışma	4 hafta boyunca haftanın 3 günü 45-60 dakika fizyoterapist eşliğinde online egzersiz uygulaması	N: 55 fibromiyalji hastası (Kontrol grubu:19 kişi, kuvvetlendirme grubu:18 kişi, germe-gevşeme grubu:18 kişi)	Fibromiyalji Etki Sorgulama Ölçeği Görsel Analog Skala Yaşam Kalitesi Ölçeği (SF-36) Beck Depresyon Envanteri Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi Pozitif -Negatif Duygu Durumu Ölçeği	Kontrol grubu: Katılımcılara herhangi bir girişimde bulunulmamış. Kuvvetlendirme grubu: Düşük-orta ve yüksek yoğunluklu egzersizler uygulanmış. Germe-gevşeme grubu: Fleksibilite egzersizleri uygulanmış.	Belirtilmemiş	Kuvvetlendirme grubunda diğer gruplara göre yaşam kalitesi ve depresyon yönünden; germe-gevşeme grubunda ise esneklik yönünden daha fazla iyileşme olduğu belirlenmiş.	Kronik hastalığı olan kişilerin kliniğe ulaşımın zor olduğu durumlarda tele-rehabilitasyon kapsamında uygulanacak egzersizler faydalı ve güvenli bir tedavi seçeneği olarak tercih edilebilir.

Tablo 2. Dahil Edilen Araştırmaların Özellikleri (devamı)

Dahil Edilen Farmakolojik Araştırmaların Özellikleri								
Yazar(lar)	Araştırma Tasarımı (Körleme)	Uygulama Süresi	Katılımcılar (Toplam N)	Değerlendirilen çıktılar/sonuçlar (Ölçüm araçları)	Karşılaştırılan gruplar: uygulanan girişim (süresi)	İstenmeyen etki	Sonuçlar	Öneriler
1-Erkurt vd. (2020)	Klinik araştırma	200 cc'lik 1 seans konvelesan plazma (KP) tedavisi	N: 26 COVID-19 hastası	Laboratuvar bulguları (lökosit, nötrofil, lenfosit, trombosit, CRP, ferritin, LDH, ALT, AST, SpO2, total bilirubin, hemoglobin değerleri vb.)	Hastaların KP öncesindeki ve 1 hafta sonraki laboratuvar bulguları karşılaştırılmış.	KP transfüzyonundan sonra ciddi bir istenmeyen etkinin gözlenmediği belirtilmiştir.	KP tedavisinin, spesifik aşılardan önce acil ve umut verici tedavi seçenekleri sunma potansiyeline sahip, mekanik ventilasyona ihtiyaç duymayan erken evre Covid-19 hastalarında küratif bir tedavi seçeneği olabileceği sonucuna varılmış.	Herhangi bir öneride bulunulmamış.
2-Çolak vd. (2021)	Prospektif yarı deneysel, öncesi ve sonrası pilot çalışma	7 gün ozon terapisi	N: 55 COVID-19 hastası ( <b>Kontrol grubu</b> : 18 hasta <b>Müdahale grubu</b> : 37 hasta)	Vital bulgular Hastaların taburculuk ve ölüm oranları Laboratuvar bulguları	Hastalar ozon ve kontrol grubu olarak iki gruba ayrıldı. Müdahale grubu: COVID-19 tedavi protokolü ile tedavi gören 37 hastaya ozon tedavisi (majör otohemoterapi) uygulandı. Ozon tedavi protokolü, 100 mL hacimde ve 30 µg/mL konsantrasyonda uygulanan yedi seans (günde bir seans) intravenöz ozon uygulamasından oluşuyordu. Kontrol grubundaki 18 hastaya sadece konvansiyonel COVID-19 tedavi protokolü uygulandı.	Ozon tedavisine bağlı herhangi bir yan etki görülmediği rapor edilmiştir.	COVID-19 nedeniyle hastaneye yatırılan hastalara ozon tedavisi uygulamanın klinik sonuçlara katkıda bulunabileceği ve mortaliteyi azaltabileceği sonucuna varılmış.	Hastaların Beden Kitle İndeksini (BKI) de içeren daha geniş bir hasta popülasyonu üzerinde yapılan çok merkezli çalışmalar, ozon tedavisinin etkinliğinin ve öneminin anlaşılmasına yönelik değerli bilgiler sağlayacaktır önerisinde bulunulmuş.
3-Adas vd. (2021)	Girişimsel, prospektif, çift kontrollü araştırma (Körleme konusunda bilgi verilmemiş)	Mezenkimal kök hücre tedavisi 3 x 106 hücre/kg intravenöz infüzyon yoluyla 3 kür olarak (0, 3 ve 6. günlerde aynı dozda) uygulanmış.	N: 30 COVID-19 hastası ( <b>Grup 1/kontrol grubu</b> ): 10 hasta ( <b>Grup 2/kontrol grubu</b> ): 10 hasta ( <b>Grup 3/deney grubu</b> ): 10 hasta	Laboratuvar bulguları Flow sitometri ELISA ve Luminex Akciğer BT ve radyografi analizleri	Grup 1: kontrol-orta dereceli vakalar – normal tedavi Grup 2: kontrol -kritik vakalar-normal tedavi Grup 3: deney – kritik vakalar- normal tedavi + mezenkimal kök hücre tedavisi	Mezenkimal kök hücre tedavisi ile ilgili herhangi bir istenmeyen veya ciddi istenmeyen etki meydana gelmediği belirtilmiştir.	Sonuçlar, mezenkimal kök hücre tedavisinin kritik durumdaki COVID-19 hastaları üzerindeki olumlu sistematik ve hücresel etkilerini çok yönlü bir şekilde göstermiştir.	Veriler, makalede yayınlanan tarih itibarı ile kanıtları yansıtmaktadır. Bununla birlikte, devam eden çok sayıda klinik çalışma olduğunu kabul ederek, araştırma grubumuz sonraki çalışmalarda bilgileri, yeni kanıtlar elde edildikçe ilgili önerilerle güncelleyecektir.

Tablo 2. Dahil Edilen Araştırmaların Özellikleri (devamı)

Yazar(lar)	Araştırma Tasarımı (Körleme)	Uygulama Süresi	Katılımcılar (Toplam N)	Değerlendirilen çıktılar/sonuçlar (Ölçüm araçları)	Karşılaştırılan gruplar: uygulanan girişim (süresi)	İstenmeyen etki	Sonuçlar	Öneriler
4-Durusu Tanrıöver vd. (2021)	Randomize Kontrollü (Çift kör) Çalışma	14 gün arayla aşı ve plasebo uygulanmış	N: 10214 gönüllü Aşı grubu:6646 kişi, plasebo grubu:3568 kişi	İkinci dozdan en az 14 gün sonra RT-PCR ile doğrulanan semptomatik COVID-19 vaka insidansı İkinci dozdan en az 14 gün sonra hastaneye yatış veya ölüm oranı Her dozdan 14 gün ve 28 gün sonra nötrale edici antikor ve IgG'deki serokonversiyon oranı, seropozitiflik oranı, geometrik ortalama titre veya geometrik ortalama artış İlk aşılama gününden ikinci dozdan 28 gün sonrasına kadar istenmeyen reaksiyonların insidansı Her dozdan sonraki 7 gün içinde istenmeyen reaksiyonların ve istenmeyen olayların insidansı İlk aşılamadan ikinci dozun 1 yıl sonrasına kadar ciddi istenmeyen olayların insidansı	Plasebo grubu: Katılımcılara önceden doldurulmuş şiringalarda, etkisiz hale getirilmiş virüs dışındaki tüm bileşenleri içeren plasebo uygulanmış. Aşı grubu: Katılımcılara Afrika yeşil maymun böbrek hücrelerinde aşılınmış yeni bir koronavirüs (CZ02 suşu) ile hazırlanan, adjuvan olarak alüminyum hidroksit içeren, inaktive edilmiş bir tam viryon aşısı uygulanmış.	Her iki grupta bildirilen en yaygın istenmeyen olay yorgunluk olmuş. En sık görülen lokal istenmeyen olay ise her iki grupta enjeksiyon bölgesi ağrısı olmuş.	CoronaVac'ın semptomatik SARS-CoV-2 enfeksiyonuna ve şiddetli COVID-19'a (hastaneye yatış gerektiren) karşı iyi bir etkinliğe sahip olduğu ve 18-59 yaş arası popülasyonda çok iyi bir güvenlik profiline sahip olduğu belirlenmiştir.	Aşının aşılanlara karşı etkinliğini ve koruma süresini göstermek için CoronaVac'ın yaşlı yetişkinlerde, ergenlerde, çocuklarda ve belirli kronik hastalıkları olan bireylerde güvenlik ve etkinliğinin değerlendirilmesi için daha fazla veriye ihtiyaç vardır.
5-Ünal vd. (2021)	Prospektif 2 kollu açık etiketli çok merkezli randomize kontrollü	Kombine transbronşiyal ve intravenöz ultraviyole c (UVC) ve lazer ışını 30 saniye boyunca uygulanmış.	N: 12 COVID-19 hastası (UVC grubu:6 kişi, standart tedavi grubu: 6 kişi)	Prosedürü takip eden 24 saat içinde bronkoalveolar lavaj sıvısında (BAL) pozitif PCR testinin negatife dönüşme durumu Yoğun bakım ünitesinde, serviste kalış süresi ve tedavi sonrası toplam kalış süresi, serum D dimer, ferritin ve CRP değerleri, serum biyokimyası (BUN, kreatinin, elektrolitler, transaminazlar, bilirubin), hemostatik parametreler (protrombin zamanı ve aktive parsiyel tromboplastin zamanı) ve hematolojik parametreler (hemoglobin, hematokrit, eritrosir, lökosit, trombosit sayısı, nötrofil yüzdesi)	Standart tedavi (kontrol) grubu: Katılımcılara T.C. Sağlık Bakanlığı Rehberine göre, antiviral, antimalaryal ve antibakteriyel ilaçların (yani, favipiravir, hidroksiklorokin, azitromisin) bir kombinasyonu olan COVID-19 için standart tedavi uygulanmış. UVC grubu: Katılımcılara T.C. Sağlık Bakanlığı Yönergeleri esas alınarak standart COVID-19 tedavisine ek olarak yeni geliştirilen UVC-jeneratör cihazı ile transbronşiyal ve intravenöz UVC ışık ve lazer tedavisi uygulanmış.	Herhangi bir istenmeyen etki gözlenmemiş.	UVC grubundaki hastaların standart tedavi grubuna göre yoğun bakımda kalış süresi daha kısa, tedavi sonrası PCR sonuçları daha negatif, taburculuk oranı daha yüksek ve mortalitesi daha düşük bulunmuş. Standart tedavi grubunda serum D-dimer düzeyi UVC grubuna göre çok daha düşük bulunmuş. UVC grubuna kıyasla tedaviden sonraki on gün boyunca standart tedavi grubunda serum ferritin düzeyi 1.5 ila 1.9 kat ve CRP düzeyi 1.7 kata kadar daha yüksek bulunmuş.	Kombine transbronşiyal ve intravenöz UVC ve lazer ışını, ciddi COVID-19 vakalarının sonucunu iyileştirebilir.

Tablo 2. Dahil Edilen Araştırmaların Özellikleri (devamı)

Yazar(lar)	Araştırma Tasarımı (Körleme)	Uygulama Süresi	Katılımcılar (Toplam N)	Değerlendirilen çıktılar/sonuçlar (Ölçüm araçları)	Karşılaştırılan gruplar: uygulanan girişim (süresi)	İstenmeyen etki	Sonuçlar	Öneriler
6-Okumuş vd. 2021	Prospektif, tek kör, faz 3, çok merkezli randomize kontrollü çalışma	5 gün süreyle 200 mikrogr/kg/gün enteral kullanım için hazırlanmış solüsyon şeklinde ivermectin tedavisi uygulanmış	N: 66 COVID-19 hastası (Kontrol grubu:30 kişi, çalışma grubu: 36 kişi)	Hastalarda ivermectin tedavisinin sonunda 5. günde elde edilen klinik yanıtlar ve ilaç yan etkileri değerlendirilmiş. Klinik yanıtlar açısından mekanik ventilasyon uygulanan hastalarda ekstübasyon, solunum sayısı, SpO2 düzeyi, oksijen alan hastalarda PaO2 / FiO2, SOFA (Sıralı Organ Yetmezliği Değerlendirmesi) puanında 2 puanlık azalma kriterlerinden en az ikisinin varlığı değerlendirilmiş. Lenfosit sayısı, C-reaktif protein (CRP), ferritin ve D-dimer değerleri, polimorfonükleer lökosit/lenfosit (PNL/L) oranındaki değişiklikler, PCR negatifliği ve mortalite oranları değerlendirilmiş.	Kontrol grubu: Sağlık Bakanlığının önerisine göre 5 gün boyunca HFA tedavisi (hidroksiklorokin, favipiravir ve azitromisin) uygulanmış. Çalışma grubu: Sağlık Bakanlığının önerdiği HFA tedavisine ek olarak 5 gün boyunca ivermectin tedavisi uygulanmış.	Belirtilmemiş	Çalışma grubundaki hastalarda klinik iyileşme oranı daha yüksek, mortalite oranı daha düşük, PaO2/FiO2 oranı daha yüksek, lökosit sayısı daha yüksek, CRP, ferritin ve D-dimer düzeyleri daha düşük bulunmuş.	İvermectin, COVID-19 hastalığının tedavisinde kullanılabilecek alternatif bir ilaç veya mevcut protokollere ek bir seçenek olarak düşünülmelidir.

Tablo 3. Müdahalenin/Girişimin Özellikleri (Non-farmakolojik-Farmakolojik)

Yazar(lar)	Müdahalenin/Girişimin Ayrıntıları (Non-farmakolojik)	Uygulayıcı	Karşılaştırılan grup(lar)
1- Dinçer ve İnangil (2021)	Katılımcıların her biri 5 katılımcıdan oluşan 7 alt gruba ayrılmış. Online uygulama için her bir alt gruptaki katılımcılarla işbirliği yapılarak toplantı için bir zaman belirlenmiş. DÖT oturumu, katılımcılara akupunktur noktalarının bir resmi gösterilerek işaret ve orta parmaklarını kullanarak bu noktalara nasıl hafifçe dokunacaklarını göstererek başlamış. Bu gösterimden sonra katılımcılar, araştırmacının yaptığı örneği izleyerek DÖT oturumunda şu adımları takip etmişler: Kaygı uyandıran bir sorunu tanımlama ve ÖDD seviyesini belirleme “Buna rağmen kendimi kabul ediyorum .....” şeklinde kişisel bir kabul ve hatırlatma ifadesi oluşturma. Resimde gösterilen her bir akupunktur noktasına yedi kez dokunma Bu noktalara dokunduktan sonra, onaylama/hatırlatma ifadesini tekrarlama “Dokuz Gamut Prosedürü” adı verilen bir dizi fiziksel hareket ve seslendirmeyi gerçekleştirme 3 ve 4. basamakların tekrarlanması Yeniden bir ÖDD seviyesi belirleme	DÖT sertifikasına sahip sorumlu araştırmacı	Kontrol grubu ile
2-Özbek vd. (2021)	Her katılımcıya her yöntemi bir kez manken üzerinde uygulama fırsatı sunulmuş. Manken bir sedyeye yerleştirilmiş. Her müdahale için gerekli ekipman mankenin başının yanına yerleştirilmiş. Her bir katılımcıdan 6 endotrakeal entübasyon gerçekleştirilmesi istenmiş. 1-Geleneksel Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) kullanımı ile, 2-KKE'ye ek olarak bir entübasyon kabini (aerosol box) kullanımı ile 3-İki senaryonun her birinde KKE'ye ek olarak şeffaf bir plastik örtü kullanımı ile uygulamalar gerçekleştirilmiş. Senaryo (a)'da, manken sniffing (koklama) pozisyonuna getirilmiş (b) senaryosunda, manken 30° rampalı (ramped) pozisyona getirilmiş. Katılımcılardan her müdahaleyi iki dakika içinde bitirmeleri istenmiş. Endotrakeal entübasyon girişiminin süresi, laringoskopun manken ağzına yerleştirilmesi ile çıkarılması arasında geçen süre olarak tanımlanmış. Her işlem video kamera ile kaydedilmiş. Müdahalelerden sonra, katılımcılardan her bir yöntem için ekipmana erişim, endotrakeal tüpün glottise yerleştirilmesi, laringoskopun manevrası ve mankenin yüzünün net bir şekilde görülmesinin zorluğunun 5'li Likert ölçeği ile derecelendirmeleri istenmiş. 5'li Likert ölçeği: 1 = “çok kolay”, 2 = “kolay”, 3 = “orta”, 4 = “zor” ve 5 = “çok zor”.	En az 5 yıllık klinik deneyime sahip 13 acil tıp uzmanı	Endotrakeal entübasyon uygulamalarının karşılaştırılması
3-Aksoy Derya vd. (2021)	Gebelerle ilk görüşmede araştırmacının amacı anlatılmış, gönüllü olan gebelere tele-eğitim ile ilgili gerekli açıklamalar yapılmış ve bir sonraki telefon görüşmelerinin zamanlaması kararlaştırılmış. Bir haftalık eğitim, araştırmacılar tarafından her gebeye en uygun zamanda sesli arama yapılarak ve her gün kısa mesaj gönderilerek verilmiş. Gebelere verilen tele-eğitim ve danışmanlık hizmeti, “Koronavirüs (COVID-19) Sırasında Gebelik ve Doğum Planlama Eğitimi Kitapçığı” isimli dijital pdf dosyası ile de desteklenmiş. Gebelere COVID-19 döneminde hamilelik ve doğum planlaması konusunda sunulan tele-eğitimde, koronavirüsten genel korunma yöntemleri, gebelikte koronavirüsten korunma yöntemleri, koronavirüs ve doğum süreci, koronavirüs pandemisi sırasında alınması gereken önlemler ve koronavirüsten korunma yöntemleri gibi eğitim konuları, ayrıca doğum sonrası süreç, koronavirüs pandemisi ve emzirme döneminde alınması gereken önlemler ve bu süreçlerde stres, kaygı ve depresyonla nasıl başa çıkılacağı konuları yer almış. Metin mesajları ve sesli görüşmeler yoluyla sağlanan eğitim içerikleri bireysel farklılıklar içerirse de konular kitapçıktaki sıraya göre sunulmuş. Eğitim, her biri yaklaşık 15-20 dakika süren 5 oturumda gerçekleştirilmiş. Ayrıca tüm danışmanlık hizmeti ve eğitim programı süresince gebeler mobil ağ üzerinden araştırmacılarla istedikleri zaman iletişime geçme imkânı bulmuş ve bu süre içinde tüm soruları yanıtlanmış.	Araştırmacılar	Kontrol grubu ile
4-Doğan Merih vd. (2021)	Eğitim 6 oturum online toplantı ve eğitim programı olarak planlanmış (6 günlük bir program tasarlanmış, tüm oturumlara hamileler ve eşleri birlikte katılmış). Her seans 3 saat olup, aralarda 10 dakika ara verilmiş. Eğitim programı katılımcılarla önceden paylaşılmış (1. ve 2. oturumlarda doğuma hazırlık eğitimi, 3. oturumda emzirmeye hazırlık eğitimi, 4. oturumda bebek bakımı eğitimi, doğum sonrası sürece uyum, ebeveynlik süreci, üreme sağlığı ve cinsellik, aile planlaması ve tüm eğitim programının değerlendirilmesi ve 5. ve 6. oturumlarda görüş ve öneriler). Online Doğuma Hazırlık eğitimi anne ve baba adayları için destekleyici meditasyon, hayal gücü, sunumlar, videolar, oyunlar, duyguların ifadesini destekleyen resim çalışmaları ve drama oyunları ile zenginleştirilmiş.	Zeynep Kamil Hastanesi Gebelik Okulu Eğitimci Ebese	Eğitim öncesi ve sonrası karşılaştırılmış



Tablo 3. Müdahalenin/Girişimin Özellikleri (Non-farmakolojik-Farmakolojik) (devamı)

Yazar(lar)	Müdahalenin/Girişimin Ayrıntıları (Non-farmakolojik)	Uygulayıcı	Karşılaştırılan grup(lar)																											
5-Kayabınar vd. (2021)	Online eğitim döneminde öğretmenlerin kas-iskelet sistemi sağlığını korumak amacıyla alanında uzman fizyoterapistler tarafından hazırlanan, duruş ve ergonomi önerilerinin yer aldığı sunum, Zoom yazılımı üzerinden online eğitim olarak verilmiş. Pandemi döneminde oluşabilecek problemler hakkında bilgilendirme ile başlayan eğitime, bireylere bu dönemde neden kas-iskelet sistemi problemlerinin oluşabileceği konusunda bilgi verilmiş. Aynı zamanda eğitimde, görsel görüntü terminalleri (VDT) kullanım süresinin düzenlenmesi, masa ve sandalyenin uygunluğu, kişinin bilgisayara/televizyon/tablet/klavye/fareye göre pozisyonu, uygun akıllı telefon kullanımı ve kas-iskelet sisteminin nasıl korunacağı da yer almış. Ayrıca kişilerin bu bilgilere her an ulaşabilmeleri için hazırlanan broşür e-posta ile gönderilmiş. Aynı zamanda araştırmaya katılan tüm katılımcılara online eğitim sonrasında da her türlü sorularını sorabilmeleri için uzman fizyoterapistlerle iletişime geçebilecekleri telefon numaraları verilmiş.	Fizyoterapist	3 bağımlı grup karşılaştırılmış (çevrimiçi eğitim öncesi, çevrimiçi eğitim sırasında ve eğitim sonrası)																											
6-Pekçetin ve Günel (2021)	Zaman yönetimi eğitimleri, katılımcı tercihinin göre web tabanlı platformlar olan Google Meet, Zoom veya WhatsApp uygulamaları üzerinden gerçekleştirilmiştir. Müdahale, 15 yıllık mesleki deneyime sahip bir ergoterapist tarafından tasarlanmıştır. Tüm seanslar, müdahaleyi tasarlayan aynı terapist tarafından uygulanmıştır. Terapist değerlendirme sürecine dahil olmamıştır. Tüm katılımcılar müdahaleyi bireysel olarak almıştır. Seansların içeriği aşağıdaki gibidir: <table border="1" data-bbox="430 584 1375 1128"> <thead> <tr> <th>Seans</th> <th>Tema</th> <th>İçerik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Zaman yönetiminin genel ilkeleri</td> <td>-Covid-19 pandemisinin zaman kullanımına olumsuz etkileri, mesleki denge ve sağlıkla ilişkisi -Önceliklendirme, zaman tüketicileri ve uyku/kendi kendine bakım/üretkenlik/boş zaman aktivitelerinde yeterli zaman harcanmasını sağlamanın bir özeti</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Uyku</td> <td>-Uykunun diğer aktivitelere etkisi -Zamanında kullanımda aşırı/yetersiz uykunun sonuçları -Uyku süresi nasıl düzenlenir</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Zaman çizelgeleme</td> <td>-Katılımcılarla birlikte zaman çizelgeleri hazırlanmıştır -Etkili zaman kullanım stratejileri</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Öz bakım/boş zaman aktiviteleri</td> <td>-Katılımcıların öz bakım aktivitelerine zaman ayırmaları teşvik edilmiştir. -Boş zaman uğraşları için yeterli (aşırı veya yetersiz) zamanın sağlanması</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Verimlilik aktiviteleri</td> <td>-Görevlerin önceliklendirilmesi, en öncelikli listenin belirlenmesi -Her katılımcı, enerji seviyelerinin günün hangi saatinde en yüksek olduğunu belirlemeye çalışmış ve o zamandaki öncelikli faaliyetleri ve görevleri planlamaya teşvik edilmiştir.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Yeni bir rutin oluşturma</td> <td>Bu oturumda Covid-19 ile ilgili kısıtlamaların devam etme olasılığı ve yeni bir rutin oluşturmanın önemi anlatılmış. Evdeyken de bir programımız olup keyifle vakit geçirebileceğimiz vurgulanmıştır.</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Zaman tüketicileri</td> <td>Bu oturumun ana konusu, sosyal medya, bilgisayar oyunları ve çevrimiçi oyunlar gibi zaman tüketicilerinin zaman kullanımı üzerindeki olumsuz etkileri imiş. Bu etkinlikler için bir kota belirlenmesi önerilmiştir. Katılımcılardan bu etkinliklere harcadıkları zamanı yeniden değerlendirmeleri ve bu zamanın ne kadar verimli kullanıldığını düşünmeleri istenmiştir.</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Kurs öğreniminin sürdürülmesi</td> <td>Oturum, Covid-19 pandemısından sonra bile yaşam boyu etkin zaman yönetimi stratejileri kullanmaya devam etmenin önemi vurgulanarak sonlandırılmış.</td> </tr> </tbody> </table>	Seans	Tema	İçerik	1	Zaman yönetiminin genel ilkeleri	-Covid-19 pandemisinin zaman kullanımına olumsuz etkileri, mesleki denge ve sağlıkla ilişkisi -Önceliklendirme, zaman tüketicileri ve uyku/kendi kendine bakım/üretkenlik/boş zaman aktivitelerinde yeterli zaman harcanmasını sağlamanın bir özeti	2	Uyku	-Uykunun diğer aktivitelere etkisi -Zamanında kullanımda aşırı/yetersiz uykunun sonuçları -Uyku süresi nasıl düzenlenir	3	Zaman çizelgeleme	-Katılımcılarla birlikte zaman çizelgeleri hazırlanmıştır -Etkili zaman kullanım stratejileri	4	Öz bakım/boş zaman aktiviteleri	-Katılımcıların öz bakım aktivitelerine zaman ayırmaları teşvik edilmiştir. -Boş zaman uğraşları için yeterli (aşırı veya yetersiz) zamanın sağlanması	5	Verimlilik aktiviteleri	-Görevlerin önceliklendirilmesi, en öncelikli listenin belirlenmesi -Her katılımcı, enerji seviyelerinin günün hangi saatinde en yüksek olduğunu belirlemeye çalışmış ve o zamandaki öncelikli faaliyetleri ve görevleri planlamaya teşvik edilmiştir.	6	Yeni bir rutin oluşturma	Bu oturumda Covid-19 ile ilgili kısıtlamaların devam etme olasılığı ve yeni bir rutin oluşturmanın önemi anlatılmış. Evdeyken de bir programımız olup keyifle vakit geçirebileceğimiz vurgulanmıştır.	7	Zaman tüketicileri	Bu oturumun ana konusu, sosyal medya, bilgisayar oyunları ve çevrimiçi oyunlar gibi zaman tüketicilerinin zaman kullanımı üzerindeki olumsuz etkileri imiş. Bu etkinlikler için bir kota belirlenmesi önerilmiştir. Katılımcılardan bu etkinliklere harcadıkları zamanı yeniden değerlendirmeleri ve bu zamanın ne kadar verimli kullanıldığını düşünmeleri istenmiştir.	8	Kurs öğreniminin sürdürülmesi	Oturum, Covid-19 pandemısından sonra bile yaşam boyu etkin zaman yönetimi stratejileri kullanmaya devam etmenin önemi vurgulanarak sonlandırılmış.	15 yıllık deneyime sahip ergoterapist	Kontrol grubu ile
Seans	Tema	İçerik																												
1	Zaman yönetiminin genel ilkeleri	-Covid-19 pandemisinin zaman kullanımına olumsuz etkileri, mesleki denge ve sağlıkla ilişkisi -Önceliklendirme, zaman tüketicileri ve uyku/kendi kendine bakım/üretkenlik/boş zaman aktivitelerinde yeterli zaman harcanmasını sağlamanın bir özeti																												
2	Uyku	-Uykunun diğer aktivitelere etkisi -Zamanında kullanımda aşırı/yetersiz uykunun sonuçları -Uyku süresi nasıl düzenlenir																												
3	Zaman çizelgeleme	-Katılımcılarla birlikte zaman çizelgeleri hazırlanmıştır -Etkili zaman kullanım stratejileri																												
4	Öz bakım/boş zaman aktiviteleri	-Katılımcıların öz bakım aktivitelerine zaman ayırmaları teşvik edilmiştir. -Boş zaman uğraşları için yeterli (aşırı veya yetersiz) zamanın sağlanması																												
5	Verimlilik aktiviteleri	-Görevlerin önceliklendirilmesi, en öncelikli listenin belirlenmesi -Her katılımcı, enerji seviyelerinin günün hangi saatinde en yüksek olduğunu belirlemeye çalışmış ve o zamandaki öncelikli faaliyetleri ve görevleri planlamaya teşvik edilmiştir.																												
6	Yeni bir rutin oluşturma	Bu oturumda Covid-19 ile ilgili kısıtlamaların devam etme olasılığı ve yeni bir rutin oluşturmanın önemi anlatılmış. Evdeyken de bir programımız olup keyifle vakit geçirebileceğimiz vurgulanmıştır.																												
7	Zaman tüketicileri	Bu oturumun ana konusu, sosyal medya, bilgisayar oyunları ve çevrimiçi oyunlar gibi zaman tüketicilerinin zaman kullanımı üzerindeki olumsuz etkileri imiş. Bu etkinlikler için bir kota belirlenmesi önerilmiştir. Katılımcılardan bu etkinliklere harcadıkları zamanı yeniden değerlendirmeleri ve bu zamanın ne kadar verimli kullanıldığını düşünmeleri istenmiştir.																												
8	Kurs öğreniminin sürdürülmesi	Oturum, Covid-19 pandemısından sonra bile yaşam boyu etkin zaman yönetimi stratejileri kullanmaya devam etmenin önemi vurgulanarak sonlandırılmış.																												
7-Hosseinzadeh Asl vd. (2020)	Dört haftalık bilinçli farkındalık yoga uygulaması online olarak (Zoom programı üzerinden), ilk oturumu 28 Nisan 2020 olmak üzere ve haftada 1 saat 45 dakikalık (15 dakika dinlenme molası dâhil) oturumlar olarak öğrencilere sunulmuş. Bu uygulamada önce dikkat yönlendirme, yargı yapmama, kabul ve öz-şefkat gibi bilinçli farkındalık kavramları katılımcılara sunulmuş ve her oturumun son 30 dakikası bilinçli farkındalık yoga uygulamasına ayrılmış. Yoga uygulaması, hafif (Hatha Yoga temelli) hareketlerden oluşmuş. Her oturumdan sonra ev ödevi olarak katılımcılardan her gün en az 20 dakikalık bir yoga uygulaması yapmaları ve gelecek oturumda deneyimlerini grupta paylaşımları istenmiştir.	Belirtilmemiş	Karşılaştırma yapılmamış																											

Tablo 3. Müdahalenin/Girişimin Özellikleri (Non-farmakolojik-Farmakolojik) (devamı)

Yazar(lar)	Müdahalenin/Girişimin Ayrıntıları (Non-farmakolojik)	Uygulayıcı	Karşılaştırılan grup(lar)
8-Demirhan vd. (2021)	<b>Kuvvetlendirme grubundaki katılımcılara;</b> American College of Sports Medicine (ACSM) kılavuzunda yer alan öneriler doğrultusunda orta şiddette kuvvetlendirme egzersiz programı video bazlı olarak online uygulanmış ve denetlenmiş. Her egzersiz seansı; 10 dakika düşük yoğunluklu hareketler ve dinamik germe içeren aktif bir ısınma, 40 dakika orta-yüksek yoğunluklu kuvvetlendirme egzersizleri ve düşük yoğunluklu hareketler ile 10 dakika dinamik ve statik germeyi içeren bir soğuma programını içermiş. Egzersizler; kuadriseps, el bileği fleksörleri/ekstansörleri, pektoralis majör, rhomboidler, triseps ve kalçanın fleksör/adduktör/abduktör kaslarına uygulandı. İlk 3 seansta direnç/ağırlık kullanılmamış. Kuvvetlendirme kapsamında, her egzersiz maksimum 2-3 set, en az bir set 8-12 tekrar yoğunluğunda olacak şekilde düzenlenmiş. Ağırlık artışı haftada 0.5 kg olacak şekilde yapılmış. <b>Germe-gevşeme egzersiz grubundaki katılımcılara ise;</b> ACSM'nin önerdiği fleksibilite egzersizleri uygulanmış. Germeler 10-30 saniye süreyle, hafif bir rahatsızlık oluşturacak yoğunlukta, 3 tekrarlı olacak şekilde başlatılmış ve hastanın tolere etme durumuna göre 5 tekrara kadar artırılmış. Germe egzersizleri; paravertebral, gluteal, hamstring, kalça adduktörleri, lattismus dorsi, pektoralis majör, triseps surae kaslarına uygulanmış. Her iki gruptaki egzersiz programı 4 hafta boyunca haftanın 3 günü ve her egzersiz seansı 45-60 dakika olacak şekilde planlanmıştır.	Fizyoterapist	Her 3 grup birbiri arasında karşılaştırılmış
	<b>Müdahalenin/Girişimin Ayrıntıları (Farmakolojik)</b>		
1-Erkurt vd. (2020)	Çalışmaya Konvelesan plazma (KP) tedavisi alan PCR pozitif COVID-19 hastaları dahil edilmiş. Plazma, SARS-CoV-2 enfeksiyonu ile hafif veya orta derecede enfeksiyonu olan hastalardan, tam iyileşme gerçekleşikten en az 14 gün sonra toplanmış. Bağışçılardan yaş ve komorbidite göz önünde bulundurularak 60-90 dakika süreyle terapötik aferez cihazı aracılığı ile 500-600 cc plazma alınmış. Bağışçılar 18-60 yaş arası kan bağışçısı olabilecek kişilerden seçilmiş. Donörlere bağış öncesi tüm testler (Elisa vb.) yapılmış. Antikor pozitifliği olan donörlerden plazma toplanmış. KP'ler toplandıktan sonra hazırlanarak steril bir birleştirme seti ile 200 cc'lik ambalajlarda dondurulmuş. Toplanan KP'ler ağır COVID-19 hastalarına uygulanmış. Hastaların KP öncesi ve KP uygulandıktan 1 hafta sonraki laboratuvar bulguları karşılaştırılmış.	Belirtilmemiş	Hastaların KP öncesi ve KP uygulandıktan 1 hafta sonraki laboratuvar değerleri karşılaştırılmış.
2-Çolak vd. (2021)	Hastalara art arda 7 gün boyunca günde bir kez majör otohemoterapi (MAH) uygulanmış. Her defasında 100 ml venöz kan toplanmış ve O3 gazı ile karıştırılmış. Dünya Ozon Tedavisi Federasyonu önerisine uygun olarak 10-15 dakikada reinfüzyon yapılmış.	Belirtilmemiş	Kontrol grubu ile
3-Adas vd. (2021)	Hastalar 3 gruba ayrılmış. Grup 1/Kontrol Grubu: Enfeksiyon Hastalıkları Kliniğinde tedavi algoritması altında takip edilen orta derecede kondisyonlu hastalar. Klinik ve solunumsal semptomları olan, radyolojik pnömoni bulguları olan ancak şiddetli pnömoni bulgusu olmayan ve oksijen takviyesi ihtiyacı olmayan hastalar Grup 2/Kontrol Grubu: Yoğun bakım ünitesinde konvansiyonel tedavi algoritması ile takip edilen kritik durumdaki entübe hastalar. Grup 3/Deney Grubu: Yoğun bakım ünitesinde konvansiyonel tedavi ve sistematik olarak nakledilen MSC'ler ek tedavisi altında entübe ve takip edilen kritik durumdaki hastalar.		1 Deney Grubu 2 Kontrol Grubu ile karşılaştırılmış
4-Durusu Tanrıöver vd. (2021)	Başlangıç PCR testi için tüm katılımcılardan orofarengeal ve nazofarengeal sürüntüler alınmış ve serum total SARS-CoV-2 antikor testi yapılmış. Aşı için inaktivasyon işlemi, virüs toplama sıvısına 1:4000 oranında β-propiolakton eklenerek ve 2-8°C'de 12-24 saat inaktive edilerek yapılmış. Bir doz COVID-19 aşısı, 0.45 mg/mL alüminyum içeren 0,5 mL sulu enjeksiyon süspansiyonu içinde 3 µg SARS-CoV-2 virion içermiş. Plasebo kapsamında ise önceden doldurulmuş şırıngalara, etkisiz hale getirilmiş virüs dışındaki tüm bileşenler eklenmiş. Enjeksiyonlar 14 gün arayla iki doz halinde deltoid kasa IM uygulanmış. Plasebo ve çalışma aşısı birebir aynı görüldüğü için, şırıngaların gruplara dağılımı personel tarafından maskeli (gizli) olarak yapılmış. Takip sırasında COVID-19'u düşündüren semptomları olan katılımcıları tespit etmek için semptom bazlı aktif süreyans yapılmış. 2 gün veya daha uzun süre ateş veya titreme, öksürük, dispne, yorgunluk, kas veya vücut ağrısı, baş ağrısı, yeni koku duyusu kaybı veya tat değişikliği, boğaz ağrısı, burun tıkanıklığı veya rinore, bulantı- kusma ve ishal semptomlarından en az birine sahip olan herkes PCR testi yapılmış. SARS-CoV-2 enfeksiyonu vakaları, WHO tarafından önerilen klinik progresyon ölçeğine göre sınıflandırılmış. Klinik ölçümler körleme ile değerlendirilmiş. İmmünojenisite analizleri için örnek alma işlemi, sırayla seçilen bir gönüllü alt grubunda planlanmıştır. Araştırmanın immünojenisite ve T-hücre yanıtı analizleri halen devam ettiği için, ikinci doz aşı veya plasebodan en az 14 gün sonra toplanan antiRBD antikor testlerinin ve nötralize edici antikor tahlillerinin yalnızca ilk sonuçları rapor edilmiş. Virüs nötralizasyon tahlilleri kurum içi bir mikrotitre plakasında yapılmış. Katılımcılar tarafından bildirilen önceden tanımlanmış semptomlar (istenilen olaylar) ve diğer belirtilmemiş semptomlar (istenmeyen olaylar) kaydedilmiştir. Tüm istenmeyen olaylar, çalışma araştırmacıları tarafından şiddet ve nedensellik açısından değerlendirilmiştir.	-	COVID-19 olmayan sağlıklı kişiler ile karşılaştırma yapılmış.

**Tablo 3. Müdahalenin/Girişimin Özellikleri (Non-farmakolojik-Farmakolojik) (devamı)**

Yazar(lar)	Müdahalenin/Girişimin Ayrıntıları (Non-farmakolojik)	Uygulayıcı	Karşılaştırılan grup(lar)
5-Ünal vd. (2021)	Çalışma grubundaki tüm hastalara UVC jeneratörü ile hem transbronşiyal UVC hem de intravenöz UVC ve lazer tedavisi uygulanmış. Transbronşiyal UVC tedavisi için, fiberoptik kateter sistemi yavaş yavaş trakeadan alt bronşlara doğru itilmiş ve her 5 cm segmentte 30 saniye boyunca 20 mW/cm <sup>2</sup> güç ışını enerjisi uygulanmış. İşlem genel anestezi altında kapalı devre laringeal maske airwayi ile yapılmış. İntravenöz UVC ve lazer tedavisi için fiberoptik kateter sistemi intravenöz kateter kullanılarak antekübital venden yavaşça itilmiş ve kateterin ucunun yaklaşık 5 cm'si intravasküler alanda kalacak şekilde ayarlanmış. Virüs inaktivasyonu için 200 mW/cm <sup>2</sup> güç ışını enerjisi ile kana 30±5 dakika UVC ve lazer tedavisi uygulanmış ve ardından fiberoptik kateter yavaşça geri çekilmiş. Doz ve maruz kalma süresi, çalışma sırasında mümkün olduğunca minimum tutulmuş. Hastalar, girişimsel olmayan ve girişimsel ventilasyon için eksiksiz ekipman ve deneyimli sağlık personeli ile işlem sırasında ve sonrasında 48 saat boyunca olası akciğer toksisitesi açısından yakından izlenmiş. Hastanın klinik durumu göz önünde bulundurularak ışın uygulama süresi intravenöz yol için 30±5 dakika, transbronşiyal yol için 5±1 dakikaymış.	Belirtilmemiş	Standart tedavi grubu
6-Okumuş vd. (2021)	Kontrol grubu: Sağlık Bakanlığının önerisine göre HFA tedavisi (hidroksiklorokin (2x400mg yükleme dozu ardından 2x200mg, PO, 5 gün), favipiravir (2x1600mg yükleme dozu ardından 2x600mg idame dozu, PO, toplam 5 gün) ve azitromisin (500 mg ilk gün yükleme dozu, ardından 250 mg/gün, PO, toplam 5 gün)) uygulanmış. Çalışma grubu: Sağlık Bakanlığının önerdiği HFA tedavisine ek olarak 5 gün boyunca ivermectin tedavisi (200 mikrogr/kg/gün (36-50 kg 9 mg, 51-65 kg 12 mg, 66-79 kg 15 mg, > 80 kg 200 mikrogram/kg enteral kullanım için hazırlanmış solüsyon şeklinde) uygulanmış.	Belirtilmemiş	Standart tedavi grubu

Tablo 4. Dahil Edilen Deneysel ve Yarı-Deneysel Çalışmaların Metodolojik Değerlendirmesi

Çalışmalar	Farmakolojik Çalışmalar						Non-farmakolojik Çalışmalar								
	Erkurt vd. (2020)	Çolak vd. (2021)	Adas vd. (2021)	Durusu Tanrıöver vd. (2021)	Ünal vd. (2021)	Okumuş vd. (2021)	Diğer ve İnangil (2021)	Özbek vd. (2021)	Aksoy Derya vd. (2021)	Doğan Merih vd. (2021)	Kayabınar vd. (2021)	Pekçetin ve Günal (2021)	Hosseinzadeh Asl vd. (2020)	Demirhan vd. (2021)	
1. Katılımcılar girişim/tedavi gruplarına gerçekten rastgele mi atanmıştır?	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	
2. Katılımcılar girişim/tedavi gruplarına kör teknikle mi atanmıştır? (katılımcıların yapılan girişimi/ tedaviyi bilmemesi)	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
3. Katılımcıları çalışma gruplarına dağıtan kişi, katılımcıların hangi tedaviyi aldığından habersiz miydi?	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
4. Çalışmadan ayrılan katılımcıların sonuçları verilmiş ve analize dahil edilmiş midir?	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5. Sonuçları değerlendirenler katılımcıların hangi grupta olduklarından habersiz miydi?	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
6. Çalışmanın başlangıcında deney ve kontrol grupları temel özellikler yönünden benzer miydi?	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	
7. Gruplar uygulanan girişim(ler) dışında aynı şekilde takip edilmiş miydi?	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	
8. Sonuçlar tüm gruplarda aynı şekilde mi ölçülmüştü?	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
9. Sonuçlar güvenilir şekilde ölçülmüş müdür?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
10. Uygun istatistiksel analizler kullanılmış mıdır?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Genel değerlendirme: (x) Kabul et ( ) Kabul etme ( ) Daha fazla bilgi araştır	2	6	5	9	7	7	7	4	5	4	2	8	2	5	

Çalışmaya dahil edilen altı farmakolojik çalışmadan üçü randomize kontrollü<sup>22,23,25</sup>, biri klinik<sup>26</sup>, biri girişimsel çift kontrollü<sup>27</sup>, biri yarı deneysel tasarımla yürütülmüştür<sup>29</sup>. Çalışmalardan biri 2020 yılında<sup>26</sup>, diğerleri 2021 yılında yayınlanmıştır<sup>22,23,25,27,29</sup>. İncelenen farmakolojik çalışmaların tamamı İngilizce yazılmıştır. Çalışmalardaki uygulanan girişimler incelendiğinde; konvelesan plazma tedavisi<sup>26</sup>, ozon tedavisi<sup>29</sup>, mezenkimal kök hücre tedavisi<sup>27</sup>, aşı<sup>22</sup>, ultraviyole C (UVC) lazer ışını<sup>25</sup> ve ivermektin tedavisi<sup>23</sup> gibi farklı yöntemleri içerdiği görülmektedir. Aşı ile ilgili çalışmanın örneklem grubunu 10214 gönüllü birey<sup>22</sup> oluştururken, diğer beş farmakolojik çalışmanın örneklem grubunu ise COVID-19 hastaları oluşturmuştur. Değerlendirmeye alınan farmakolojik çalışmaların detayları ve çalışma sonuçları Tablo 2’de, uygulanan girişimlerin özellikleri Tablo 3’te verilmiştir.

### Çalışmaların Metodolojik Kalite Değerlendirme Bulguları

Dahil edilen çalışmaların metodolojik kaliteleri JBI-MAStARI eleştirel değerlendirme listesine göre değerlendirildiğinde en yüksek puan 9 en düşük puan 2 olmuştur. İncelenen non-farmakolojik çalışmalardan en yüksek puana sahip çalışmanın Pekçetin ve Günal (2021)’a ait olduğu (8)<sup>24</sup>, farmakolojik çalışmalardan en yüksek puanın Tanrıöver ve arkadaşlarının (2021) çalışmasına ait olduğu (9)<sup>22</sup> görülmektedir. Dahil edilen çalışmaların metodolojik kalite değerlendirmeleri Tablo 4’te verilmiştir.

### TARTIŞMA

Tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 salgını sürecinde Türkiye’de yapılmış girişimsel araştırmaları belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bu sistematik derlemeye 14 çalışma dahil edilmiştir. Derleme kapsamına alınan çalışmalar örneklem büyüklüğü, çalışma tasarımı, zaman aralığı, uygulanan girişimler, popülasyon gibi birçok açıdan farklılıklar gösterse de ülkemizde bu süreçte COVID-19’la ilgili önemli çalışmaların yapıldığı görülmektedir.

Bu kapsamda öncelikle merak edilen araştırma sorusu, COVID-19 pandemi sürecinde Türkiye’de yürütülen girişimsel araştırmaların türleri olmuştur. Bu bağlamda yayınlanmış çalışmalar non-farmakolojik ve farmakolojik olarak sınıflandırılmıştır. Non-farmakolojik çalışmaların içeriklerine bakıldığında bütün non-farmakolojik girişimlerin tele-rehabilitasyon şeklinde veya online olarak yürütüldüğü dikkati çekmektedir. Pandemi sürecinde rutin kontrollerin ve sağlık danışmanlıklarının tele-sağlıkla devam etmesinin yanı sıra bilimsel araştırma faaliyetlerinde de uzaktan yapılan girişimlerin tercih edildiği görülmektedir<sup>34</sup>. Non-farmakolojik girişimlerin çoğunlukla bireylerin stres, depresyon ve anksiyete düzeyini azaltmaya yönelik olması dikkat çekicidir. Bunun yanı sıra zaman yönetimi eğitimi ve egzersiz uygulaması da diğer non-farmakolojik girişimler olarak tercih edilmiştir. Farmakolojik çalışmaların içeriklerine bakıldığında aşı çalışması hariç diğer çalışmaların COVID-19 hastaları ile yürütüldüğü ve bu çalışmaların koronavirüs için farklı tedavi yöntemlerinin etkinliğini belirlemeye yönelik deneme çalışmaları olduğu görülmüştür. Diğer çalışmalardan farklı olarak Özbek ve

arkadaşları (2021) tarafından yapılan çalışmada manken üzerinde endotrakeal tüp uygulaması yapılmıştır<sup>33</sup>.

Bu derlemede merak edilen bir diğer araştırma sorusu COVID-19 pandemi sürecinde Türkiye adresli girişimsel çalışmaların örneklem grubunu oluşturan grup(lar) olmuştur. Derleme kapsamına alınan non-farmakolojik çalışmaların örneklem grubuna bakıldığında; gebelerin<sup>28,30</sup>, öğretmenlerin<sup>32</sup>, öğrencilerin<sup>24,31</sup>, COVID-19 tanısı almamış farklı hasta gruplarının (fibromiyalji hastaları)<sup>20</sup> dahil edildiği görülmektedir. Sağlık profesyonellerinden yalnızca hemşirelerle yürütülen bir çalışma olması dikkati çekmektedir<sup>21</sup>. Hemşireler, küresel bir salgın olan COVID-19 pandemisinde gerek hastaneye yatmayı gerektiren komplike COVID-19 vakalarında hasta ile en uzun süreyi geçiren sağlık profesyonelleri olarak gerekse danışmanlık ve eğitici rolleri ile kamu eğitiminin sağlanmasında ve yanlış bilginin yayılmasının azaltılmasında kilit rol oynayan meslek grubu olarak ön cephede halen sağlık hizmeti vermektedirler<sup>35,36</sup>. Bu anlamda COVID-19 pandemisinde en riskli gruplardan biri olarak çalışan hemşirelerin yüksek düzeyde akut stres bozukluğu, tükenmişlik, kaygı, depresyon ve travma sonrası stres bozukluğu yaşadığı<sup>37</sup> da göz önünde bulundurulduğunda, sağlık personelleri ile daha fazla girişimsel araştırma yapılmasına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Yapılan farmakolojik çalışmalardaki örneklem grubunun; aşı çalışması hariç, COVID-19 hastalarının medikal tedavisine yönelik olduğu görülmektedir. Ayrıca, çocukların COVID-19’dan etkilendiğini gösteren kanıtlara rağmen<sup>38</sup>, Türkiye’de yapılan girişimsel araştırmalarda çocuklara odaklanan herhangi bir çalışma tespit edilmemiştir.

Derlemeye dahil edilen araştırmaların bulguları değerlendirildiğinde, non-farmakolojik çalışmalarda uygulanan tele-rehabilitasyon ve online girişimlerin etkili olduğu ancak bir çalışmada online bilinçli farkındalık yoga uygulamasının üniversite öğrencilerinin anksiyete düzeylerini azaltmada yeterince etkili olmadığı sonucuna varılmış, hatta katılımcıların anksiyete düzeylerinin daha da yükseldiği görülmüştür<sup>31</sup>. Bunun nedeni, araştırmanın pandemi ilan edildikten 1 ay sonra yapılması dolayısıyla krizin yoğun geçmesinden kaynaklı olabilir. Farmakolojik çalışmalarda COVID-19’un farklı tedavi seçeneklerine odaklanılmış ve bütün çalışmalardan olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Farmakolojik tedavilerin istenmeyen etkilerine bakıldığında, yalnızca aşı çalışmasında en çok görülen yan etkinin yorgunluk ve enjeksiyon bölgesinde ağrı olduğu belirtilmiş<sup>22</sup>, bir çalışmada istenmeyen etki belirtilmemiş<sup>23</sup>, diğer çalışmalarda ise herhangi bir istenmeyen etkinin gözlenmediği belirtilmiştir. Çalışmaya dahil edilen araştırmalar göz önünde bulundurulduğunda daha fazla oranda geniş örneklem gruplarında non-farmakolojik ve farmakolojik yaklaşımları içeren, klinik araştırma, randomize kontrollü çalışma ve faz çalışmalarına ihtiyaç olduğu görülmektedir.

### SONUÇ ve ÖNERİLER

COVID-19 pandemisi sürecinde Türkiye adresli girişimsel çalışmaların sistematik olarak incelendiği bir çalışma olmaması nedeniyle bu sistematik derleme çalışmasının

ileride yapılacak araştırmalara ışık tutması açısından literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmalarda ele alınan konu başlıkları içeriklerine göre non-farmakolojik ve farmakolojik çalışmalar olarak sınıflandırılmış, böylece daha anlaşılır bir bakış açısı kazandırılmaya çalışılmıştır. Araştırmaların örneklem büyüklüğü ve bulguları değerlendirilmiş, Türkiye’de COVID-19 ile ilgili yapılan mevcut girişimsel çalışmaların sayılarının sınırlı olduğu sonucuna varılmıştır. Çocuklar ve risk altındaki yaşlı grup bireyler de dahil olmak üzere COVID-19’un tanı, tedavi, semptom, etki, yönetimi gibi konularda daha geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Ayrıca, araştırmacıların yurtdışında da pandemi sürecinde gerçekleştirilen girişimsel çalışmaların incelemesini yaparak çalışmanın kapsamını genişletmeleri gelecekte yapılacak çalışmalara ışık tutması bakımından önerilir.

**Etik Kurul Onayı (Kurul adı, tarih ve sayı no):** -

**Çıkar Çatışması:** Bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Yazar katkıları**

Araştırma dizaynı: EÜ, AAD, FİÇ

Veri toplama: -

Literatür araştırması: EÜ, AAD, FİÇ

Makale yazımı: EÜ, AAD, FİÇ

\*Bu sistematik derleme, 08.10.2021 tarihinde 23. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

**Ethics Committee Approval:** -

**Conflict of Interest:** Not reported

**Funding:** None

**Author contributions**

Study design: EU, AAD, FIC

Data collection: -

Literature search: EU, AAD, FIC

Drafting manuscript: EU, AAD, FIC

\*This systematic review was presented as an oral presentation at the 23rd National Internal Medicine Congress on 08.10.2021.

## KAYNAKLAR

1. Chowdhury R, Luhar S, Khan N, Choudhury SR, Matin I, Franco OH. Long-term strategies to control COVID-19 in low and middle-income countries: An options overview of community-based, non-pharmacological interventions. *Eur. J. Epidemiol.* 2020;35(8):743-8.
2. Mitchell EJ, Ahmed K, Breeman S, Cotton S, Constable L, Ferry G, et al. It is unprecedented: Trial management during the COVID-19 pandemic and beyond. *Trials.* 2020;21(1):1-7.
3. World Health Organisation (WHO) Coronavirus (COVID-19). [Internet]. 2021 [Erişim tarihi 27 Aralık 2021]. Erişim adresi: <https://covid19.who.int/>.
4. Stub T, Jong MC, Kristoffersen AE. The impact of COVID-19 on complementary and alternative medicine providers: A cross-sectional survey in Norway. *Adv Integr Med.* 2021;8(4):247-55.
5. Qi Y, Shaman J, Pei S. Quantifying the impact of COVID-19 nonpharmaceutical interventions on influenza transmission in the United States. *J. Infect. Dis.* 2021;224(9):1500-8.

6. Tarighi P, Eftekhari S, Chizari M, Sabernavaei M, Jafari D, Mirzabeigi P. A review of potential suggested drugs for coronavirus disease (COVID-19) treatment. *Eur. J. Pharmacol.* 2021;895:173890.
7. Sanders JM, Monogue ML, Jodlowski TZ, Cutrell JB. Pharmacologic treatments for coronavirus disease 2019 (COVID-19): A review. *Jama.* 2020;323(18):1824-36.
8. Panyod S, Ho CT, Sheen LY. Dietary therapy and herbal medicine for COVID-19 prevention: A review and perspective. *J. Tradit. Complement. Med.* 2020;10(4):420-7.
9. Boozari M, Hosseinzadeh H. Natural products for COVID-19 prevention and treatment regarding to previous coronavirus infections and novel studies. *Phytother Res.* 2021;35(2):864-76.
10. Hertzog RG, Bicheru NS, Popescu DM, Călborean O, Catrina AM. Hypoxic preconditioning-a nonpharmacological approach in COVID-19 prevention. *Int J Infect Dis.* 2021;103:415-9.
11. Dehghan M, Ghanbari A, Heidari FG, Shahrbabaki PM, Zakeri MA. Use of complementary and alternative medicine in general population during COVID-19 outbreak: A survey in Iran. *J. Integr. Med.* 2021;20(1):45-51.
12. Kretchy IA, Boadu JA, Kretchy JP, Agyabeng K, Passah AA, Koduah A, et al. Utilization of complementary and alternative medicine for the prevention of COVID-19 infection in Ghana: a national cross-sectional online survey. *Prev. Med. Rep.* 2021;24:101633.
13. Karataş Y, Khan Z, Bilen Ç, Boz A, Özagil ES, Abussuutoğlu AB, Rahman H. Traditional and complementary medicine use and beliefs during COVID-19 outbreak: A cross-sectional survey among the general population in Turkey. *Adv Integr Med.* 2021;8(4):261-66.
14. Ang L, Song E, Lee MS. Randomized controlled trials of traditional, complementary, and integrative medicine-based interventions for coronavirus disease 2019 (COVID-19): A bibliometric analysis and review of study designs. *Integr. Med. Res.* 2021;10:100777.
15. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Med.* 2009;6(7):1-6.
16. Centre for Reviews and Dissemination. Systematic reviews: CRD’s guidance for undertaking reviews in health care. University of York: York Publishing Services Ltd. 2008.
17. Karaçam Z. Sistematik derleme metodolojisi: Sistematik derleme hazırlamak için bir rehber. *DEUHFED.* 2013;6(1):26-33.
18. Nahcıvan N, Seçginli S. Sistematik derlemeye dahil edilen nicel araştırmaların metodolojik kalitesi nasıl değerlendirilir. *Türkiye Klinikleri J Public Health Nurs-Special Topics.* 2017;3(1):10-9.
19. Porritt K, Gomersall J, Lockwood C. JBI's systematic reviews: Study selection and critical appraisal. *Am. J. Nurs.* 2014;114(6):47-52.
20. Demirhan F, Akbaba YA, Taştekin N. COVID 19 pandemisi nedeniyle evlerinde sosyal izolasyon yaşayan

- ve daha önceden fibromiyalji sendromu tanısı almış bireylere uygulanan tele rehabilitasyonun etkinliğinin araştırılması. *Osmangazi Tıp Dergisi*. 2021;43(3):247-57.
21. Dincer B, Inangil D. The effect of Emotional Freedom Techniques on nurses' stress, anxiety, and burnout levels during the COVID-19 pandemic: A randomized controlled trial. *Explore*. 2021;17(2):109-14.
  22. Tanriover MD, Doğanay HL, Akova M, Güner HR, Azap A, Akhan S, et al. Efficacy and safety of an inactivated whole-virion SARS-CoV-2 vaccine (CoronaVac): Interim results of a double-blind, randomised, placebo-controlled, phase 3 trial in Turkey. *Lancet*. 2021;398(10296):213-22.
  23. Okumuş N, Demirtürk N, Çetinkaya RA, Güner R, Avcı İY, Orhan S, et al. Evaluation of the effectiveness and safety of adding ivermectin to treatment in severe COVID-19 patients. *BMC Infect. Dis*. 2021;21(1):1-11.
  24. Pekçetin S, Günel A. Effect of web-based time-use intervention on occupational balance during the Covid-19 pandemic. *Can. J. Occup. Ther*. 2021;88(1):83-90.
  25. Unal Y, Demirkilic U, Balık I, Aydın K, Zor MH, Bozkurt AK. Pilot study of application of combined transbronchial and intravenous Ultraviolet C (UVC) and Laser Beam Application for the treatment of critical COVID-19 infection. *JCEI*. 2021;12(2).
  26. Erkurt MA, Sarici A, Berber İ, Kuku İ, Kaya E, Özgül M. Life-saving effect of convalescent plasma treatment in covid-19 disease: clinical trial from eastern Anatolia. *Transfus. Apher. Sci*. 2020;59(5):102867.
  27. Adas G, Cukurova Z, Yasar KK, Yilmaz R, Isiksacan N, Kasapoglu P, et al. The systematic effect of mesenchymal stem cell therapy in critical COVID-19 patients: A prospective double controlled trial. *Cell transplant*. 2021;30:09636897211024942.
  28. Derya YA, Altıparmak S, Emine AK, Gökbulut N, Yılmaz AN. Pregnancy and birth planning during COVID-19: The effects of tele-education offered to pregnant women on prenatal distress and pregnancy-related anxiety. *Midwifery*. 2021;92:102877.
  29. Çolak Ş, Genç Yavuz B, Yavuz M, Özçelik B, Öner M, Özgültekin A, et al. Effectiveness of ozone therapy in addition to conventional treatment on mortality in patients with COVID-19. *Int. J. Clin. Pract*. 2021;75(8):e14321.
  30. Merih YD, Karabulut Ö, Sezer A. Is online pregnant school training effective in reducing the anxiety of pregnant women and their partners during the COVID-19 pandemic?. *Bezmialem Science*. 2021;9(1):13-24.
  31. Hosseinzadeh N, Emamvirdi R, Çolakoğlu F, Dölek K. The effectiveness of a four-week online mindfulness yoga practice on psychological health of undergraduate students during the coronavirus (covid-19) pandemic. *J. Int. Soc. Res*. 2020;13(72):1065-69.
  32. Kayabınar E, Kayabınar B, Önal B, Zengin HY, Köse N. The musculoskeletal problems and psychosocial status of teachers giving online education during the COVID-19 pandemic and preventive telerehabilitation for musculoskeletal problems. *Work*. 2021;68(1):33-43.
  33. Ozbek AE, Sancı E, Halhallı HC. Effect of using barrier devices on intubation times and performance-a randomized, prospective, crossover manikin study. *Notf. Rettungsmedizin*. 2021;24(1):32-8.
  34. Monaghesh E, Hajizadeh A. The role of telehealth during COVID-19 outbreak: A systematic review based on current evidence. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1-9.
  35. Choi KR, Jeffers KS, Logsdon MC. Nursing and the novel coronavirus: Risks and responsibilities in a global outbreak. *J. Adv. Nurs*. 2020;76(7):1486-7.
  36. Çevirme A, Kurt A. COVID-19 Pandemisi ve hemşirelik mesleğine yansımaları. *ASEAD*. 2020;7(5):46-52.
  37. Serrano-Ripoll MJ, Meneses-Echavez JF, Ricci-Cabello I, Fraile-Navarro D, Fiol-deRoque MA, Pastor-Moreno G, et al. Impact of viral epidemic outbreaks on mental health of healthcare workers: A rapid systematic review and meta-analysis. *J. Affect. Disord*. 2020;277:347-57.
  38. Ludvigsson JF. Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. *Acta paediatr*. 2020;109(6):1088-95.

## Araştırma makalesi

## Research article

Hemşirelik Öğrencilerinin Akademik Başarılarına Göre  
Yaratıcı Düşünce ve Bilişsel Esneklik Düzeylerinin  
KarşılaştırılmasıAli TAYHAN<sup>1</sup>, Aynur ÇETİNKAYA<sup>2</sup>, Dilek ÖZMEN<sup>3</sup>, Damla ŞAHİN BÜYÜK<sup>4</sup>, Fatma UYAR<sup>5</sup>

## ÖZ

**Amaç:** Araştırmada hemşirelik öğrencilerinin akademik başarılarına göre yaratıcı düşünce ve bilişsel esneklik düzeylerinin karşılaştırılması amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Kesitsel tipte planlanmış olan araştırmanın evreni 1.2.3. ve 4. sınıf hemşirelik bölümü öğrencilerinden oluştu (N=800). Araştırmada örneklem seçimi yapılmamış olup evrenin tamamına ulaşılmaya çalışıldı (n=744). Araştırma verileri; Tanıtıcı Bilgi Formu, Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği ve Bilişsel Esneklik Envanteri kullanılarak toplandı.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan öğrencilerin %52.0'si 21 yaş altında, %75.5'i kadın, %40.5'i birinci sınıf öğrencisi, %70.8'i ders başarı durumu algısını orta düzeyde olarak ifade etmektedir. Hemşirelik öğrencilerinin Bilişsel Esneklik Envanteri puan ortalamaları 74.88±9.64; Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği puan ortalamaları ise 96.29±12.12 olarak bulundu. Öğrencilerin akademik başarıları ile ölçeklerin puan ortalamaları karşılaştırıldığında; akademik başarı durumu "iyi" düzeyde olanların "orta" düzeyde olanlara göre; "orta" düzeyde olanların da "geçer" düzeyde olanlara göre daha yüksek puan ortalamalarına sahip olduğu belirlendi (p<0.05).

**Sonuç:** Hemşirelik öğrencilerinin bilişsel esneklik ve yaratıcılıkları ortanın üstü olarak bulundu. Hemşirelik eğitiminde uygun yöntemler kullanılarak öğrencilerin bilişsel esneklik ve yaratıcılık yetenekleri daha üst seviyelere yükseltilebilir.

**Anahtar kelimeler:** Akademik başarı, bilişsel esneklik, hemşirelik öğrencileri, yaratıcılık

## ABSTRACT

**Comparison of Creative Thinking and Cognitive Flexibility Levels According to Academic Achievements of Nursing Students**

**Aim:** The aim of this study was to investigate the creative thinking and cognitive flexibility levels of nursing students according to their academic success.

**Material and Methods:** The population of this cross-sectional study consisted of 1st, 2nd, 3rd, and 4th-grade nursing students (N=800). Sample selection was not made in the study, and the whole population was tried to be reached (n=744). Data were collected with Introductory Information Form, Marmara Creative Thinking Dispositions Scale, and Cognitive Flexibility Inventory.

**Results:** 52.0% of the students participating in the research were under 21 years of age, 75.5% were women, 40.5% were first-year students, and 70.8% perceived course success as moderate. Cognitive Flexibility Inventory and Marmara Creative Thinking Tendency Scale mean scores of the nursing students were 74.88±9.64 and 96.29±12.12, respectively. When the academic achievement of the students and the mean scores of the scales were compared, it was determined that those with "good" academic achievement status had higher mean scores than those with "moderate" level, and those with "moderate" level had higher mean scores than those with "pass" level (p<0.05).

**Conclusion:** Cognitive flexibility and creativity of nursing students were found to be above average. Students' cognitive flexibility and creativity skills can be increased to higher levels by using appropriate methods in nursing education.

**Keywords:** Academic success, cognitive flexibility, creativity, nursing students

<sup>1</sup>Arş.Gör.Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Manisa, Türkiye, e-mail: alitayhan\_55@hotmail.com, Tel: 0554 296 5727, ORCID: 0000-0002-4527-8714

<sup>2</sup>Doç.Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Manisa, Türkiye, e-mail: cetinkaya2015@yahoo.com.tr, Tel: 0532 430 1778, ORCID: 0000-0003-1599-0070

<sup>3</sup>Prof.Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Manisa, Türkiye, e-mail: ozmendilek@yahoo.com, Tel: 0533 343 4523, ORCID: 0000-0002-8288-7623

<sup>4</sup>Arş.Gör.Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Manisa, Türkiye, e-mail: damla.sahin44@hotmail.com, Tel: 0544 900 2844, ORCID: 0000-0002-0623-3951

<sup>5</sup>Arş.Gör., Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Manisa, Türkiye, e-mail: fatmauyarege@gmail.com, Tel: 0545 558 5709, ORCID: 0000-0002-6826-5238

Geliş Tarihi: 01 Mayıs 2021, Kabul Tarihi: 21 Aralık 2022

**Atf/Citation:** Tayhan A, Çetinkaya A, Özmen D, Şahin Büyük D, Uyar F. Hemşirelik Öğrencilerinin Akademik Başarılarına Göre Yaratıcı Düşünce ve Bilişsel Esneklik Düzeylerinin Karşılaştırılması Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2023;10(1):42-51. DOI: 10.31125/hunhemsire.1273021



## GİRİŞ

Küreselleşme, günümüz dünyasında kaçınılmaz bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Devletler, topluluklar ve örgütler var oluşlarını sürdürmek ve rekabet güçlerini koruyabilmek adına değişen koşullara uygun hareket etmek durumundadır<sup>1</sup>. Küreselleşen dünyada ortaya konulan her yeni ürün, düşünce oldukça önemli bir yere sahiptir. Bununla birlikte toplumların ya da bireylerin yeniliklere ihtiyacı olduğu gibi üretilen yeniliklere uyum göstermesi de bir zorunluluk haline almıştır. Yaratıcı düşünce ve bilişsel esneklik, bireylerin yukarıda söz edilen durumlara uygun davranışlar sergileyebilmeleri için sahip olmaları gereken özellikler arasında yer almaktadır. Yaratıcılığın ve bilişsel esnekliğin tanımları incelendiğinde, yaratıcı bireylerin çoğu zaman yeni ürünler, fikirler ortaya koyabilen, sorunlara farklı yönlerden bakarak alışılmışın dışında akılcı çözüm önerileri sunan bireyler olarak tanımlandığı bildirilmektedir<sup>2</sup>. Torrance (1965) yaratıcılığı, “problemlere, eksik olan bilgi boşluklarına, uyumsuz olan durumlara karşı duyarlı olma süreci, zorluklara çözümler arama, sorunlara yönelik hipotezler oluşturma, hipotezleri sınama ve sonuçları başkaları ile paylaşarak bilgiyi üretmek ve yaymak” olarak tanımlamaktadır<sup>3</sup>. Amabile (1996) yaratıcılığı, genel olarak özgün, faydalı, yeni bir ürün veya fikir oluşturma süreci olarak tanımlamaktadır<sup>4</sup>. Bilişsel esnekliğin tanımlarına bakıldığında ise kişinin farklı durumlara uyum gösterebilmesi, bir düşünceden farklı bir düşünceye geçebilme becerisi veya sorunlar karşısında sabit fikirli olmak yerine, farklı çözüm yollarının olabileceği yönünde düşünebilmesi olarak ifade edilmektedir<sup>5,6</sup>. Literatür incelendiğinde bilişsel esnekliğin ve yaratıcılığın temelde birbirlerini tamamlayan ve harekete geçiren düşünme biçimleri olarak tanımlandığı görülmektedir<sup>2,7</sup>.

Modern dünyada, yaratıcılığı ve bilişsel esnekliği tetikleyen bilimsel bilgi, eğitim sistemleri ile nesilden nesile aktarılmakta olup bireylerin akademik bilgilerinin artırılması amaçlanmaktadır. Bu alanda yapılan araştırmalarda kişilerdeki akademik bilgi ve başarının beklendiği gibi her zaman yaratıcılığı ve bilişsel esnekliği beraberinde getirmediği hatta bazı durumlarda baskıladığı da görülmektedir<sup>8,9</sup>. Akademik bilgi aktarımında katı kurallar ve sınırlayıcı yöntemlerin uygulanması yaratıcılığın, bilişsel esnekliğin giderek körelmesine neden olduğu gibi tersi bir durum olarak baskının olmadığı özgürlükçü ve yeniliklere açık yapılan eğitim süreçlerinde bilişsel esnekliğin ve yaratıcılığın geliştiği bilinmektedir<sup>8,10</sup>.

Yukarıda söz edilen bilgiler ışığında, günümüzde kendini geleceğe taşıma amacı olan her yapı gibi hemşirelik mesleği de gelecekteki varlığını korumak için bilişsel esnekliğe ve yaratıcı fikirlere gereksinim duymaktadır<sup>11</sup>. Hemşirelik insan hayatına dokunan bir meslektir. Meslek üyeleri sürekli değişen çalışma ortamlarında, hastalara bütünsel bakım sunmak adına farklı koşullar ve ortam şartları ile sıklıkla karşılaşmaktadır<sup>12</sup>. Hemşirelerin karmaşık durumlar ile başa çıkabilmeleri için yaşadıkları zorluklara zamanında, etkili, yaratıcı ve esnek fikirler ile yanıt verebilmeleri gerekir<sup>13</sup>. Bu durumlara ek olarak mesleki açıdan hemşireliğin de kendi bilgisini, teknolojisini üretebilmesi ve vazgeçilmez olduğunu

kanıtlayabilmesi adına bilişsel esnekliğe ve yaratıcı düşünme becerisine sahip meslek üyelerine ihtiyacı bulunmaktadır<sup>14</sup>. Lewis ve arkadaşları (1997)<sup>15</sup> hemşirelerin yaratıcılık ve bilişsel esnekliklerinin güçlenmesi için hemşireliğin eğitim sürecinden başlayarak çalışma alanlarına yayılacak biçimde yaratıcılığı ve bilişsel esnekliği destekleyen uygulamaların yapılmasını önermektedir<sup>16</sup>. Bu doğrultuda hemşirelik eğitiminde uygulanan eğitim süreçlerinin bu yetenekler üzerindeki etkisinin belirlenmesi oldukça önemlidir.

### Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada hemşirelik öğrencilerinin akademik başarılarına göre yaratıcı düşünce ve bilişsel esneklik düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

## GEREÇ ve YÖNTEM

### Araştırmanın Türü

Bu araştırma, tanımlayıcı kesitsel türde yapıldı.

### Araştırma Evren ve Örneklemi

Araştırma evreni 1., 2., 3. ve 4. sınıf hemşirelik bölümü öğrencilerinden oluşmaktadır (N=800). Araştırmada evrenin tamamı araştırmaya dahil edilmiş olup herhangi bir örnekleme yöntemine gidilmedi (n=744). Araştırmaya katılım oranı %93 tür.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada üç adet veri toplama aracı kullanıldı.

**Tanıtıcı Bilgi Formu:** Literatür doğrultusunda “yaş, cinsiyet, ders başarısı, sınıf” gibi tanıtıcı ve sosyo-demografik özellikleri içeren 12 sorudan meydana gelmektedir.

**Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği (MYDEÖ):** Özgenel ve Çetin (2017)<sup>17</sup> tarafından geliştirilen ölçek 5’li Likert tipte olup; 1-Hiçbir Zaman, 2-Nadiren, 3-Ara sıra, 4-Genellikle, 5-Her Zaman, biçiminde cevaplanmaktadır. Ölçek toplam 25 maddeden oluşmakta ve 6 alt ölçek bulunmaktadır. Ölçekten en düşük 25 en yüksek 125 puan alınabilmektedir. Alt ölçekler; Öz Disiplin 5 madde, Yenilik Arama 8 madde, Cesaret 4 madde, Merak 3 madde, Şüphe Etme 2 madde, Esenlik 3 maddeden meydana gelmektedir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.87 bulundu. Bu çalışmada Cronbach alfa katsayısı 0.90 olarak hesaplandı. Hem alt ölçek hem de toplam ölçek puanları üzerinden değerlendirme yapılabilir ve ölçek puanlarındaki artış, yaratıcı düşünme eğilimlerinin arttığını ortaya koymaktadır<sup>17</sup>.

**Bilişsel Esneklik Envanteri (BEE):** Dennis ve Vander Wal (2010)<sup>18</sup> tarafından geliştirilen envanter 5’li Likert yapıda olup; 1-Hiç uygun değil, 2-Pek uygun değil, 3-Kararsızım, 4-Uygun ve 5-Tamamen uygun, şeklinde yanıtlanmaktadır. Envanter, toplamda 20 maddeden oluşmaktadır. Envanterin Türkçe’ye uyarlama çalışması, Gülüm ve Dağ (2012)<sup>19</sup> tarafından üniversite öğrencilerinde uygulanmıştır. BEE Türkçe’ye uyarlama çalışmasında Cronbach alfa katsayısı 0.90 olarak bulunmuş olup bu çalışmada 0.83 olarak bulundu. Toplamda BEE’den alınabilecek puanlar 20 ile 100 arasında değişmektedir. Envanterde, Alternatifler (13 madde) ve Kontrol (7 madde) olarak iki alt ölçek bulunmaktadır. Alternatifler alt ölçeği, hayatta meydana gelen durumların ve bu durumlar karşısında insan davranışlarının potansiyel alternatiflerinin olabileceğini algılama becerisini ölçer. Kontrol alt ölçeği ise, zor durumları

kontrol altına alabilme algılarını ölçer. Hem alt ölçek hem de toplam ölçek puanları ile değerlendirme yapılabilir. Envanterden alınan puanlar arttıkça kişinin bilişsel esnekliğinin de arttığına yönelik yorumlama yapılır<sup>19</sup>.

### Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Araştırmaya katılmak için gönüllü olan hemşirelik öğrencilerinden, veriler ders saatinin dışında bir zaman aralığında sınıf ortamında toplandı. Veri toplama süreci ortalama 10 dk sürdü. Öğrenciler Genel Ağırlıklı Not Ortalamalarını (GANO) veri toplama süreci sırasında öğrenci bilgi sisteminden tespit ederek veri toplama formuna kaydetttiler.

### Verilerin Analizi

Araştırmada veriler SPSS 22.0 (IBM SPSS Statistics 22) programı kullanılarak değerlendirildi. Araştırmada ölçek puanlarının normal dağılıma uygunluğu Skewness, Kurtosis değerleri ( $\pm 1$  arasında olması) ve Kolmogorow-Smirnov normallik testi ile değerlendirildi<sup>20,21,22</sup>. Verilerin normal dağılım gösterdiği belirlendi. Verilerin değerlendirilmesinde ortalama, standart sapma, sayı, yüzde, minimum-maksimum değerler, ölçek puanlarına yönelik olarak bağımsız ikili gruplarda Student t testi, üç ve üzeri gruplarda ANOVA testi, varyans homojenliğini değerlendirmek için Levene testi, üç ve üzeri gruplarda farkın hangi gruplar arasında oluştuğunu belirlemek amacıyla Post-Hoc, Tukey (Levene testinin  $p>0.05$  olması, varyansların homojenlik göstermesi nedeniyle) ve ölçek puanları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla Pearson korelasyon analizi yapıldı. Pearson korelasyon analizinde ilişkisel gücü değerlendirmede “r; 0.00-0.24 zayıf, r; 0.25-0.49 orta, r; 0.50-0.74 güçlü, r; 0.75-1.00 çok güçlü” değerleri kullanıldı<sup>23</sup>. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p<0.05$  olarak kabul edildi. Öğrencilerin akademik başarılarının belirlenebilmesi için “Genel Ağırlıklı Not Ortalamaları (GANO)” kullanıldı. Öğrencilerin eğitim gördükleri üniversitenin sağlık bilimleri fakültesinin eğitim kataloğunda yer alan başarı değerlendirme kriterlerine göre akademik başarıları “GANO” kategorize edildi (Geçer $<2.00$ ; Orta 2.001-3.00; İyi $>3.001$ ).

### Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yürütülebilmesi için Manisa Celal Bayar Üniversitesi girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurulundan etik kurul onayı alındı (Etik kurul tarih ve sayısı; 07.03.2018-20.478.486). Etik kurul onayı sonrasında, araştırmanın yapıldığı Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı’ndan gerekli kurum izinleri alındı. Araştırmada, ölçeklerin kullanımına ilişkin gerekli izinler yazarlardan e-mail yoluyla sağlandı. Veri toplama işlemlerine başlanmadan önce öğrencilere araştırma hakkında gerekli açıklamalar yapıldı ve gönüllü olanlardan onamlar alındı.

### Araştırma Sınırlılıkları

Araştırmada ortaya konulan bulgular, çalışmanın yapıldığı Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde öğrenim gören öğrencilere genellenebilir.

### BULGULAR

Araştırmada öğrencilerin %52.0’i 21 yaş altında, %75.5’i kadın, %40.5’i 1. sınıf öğrencisi, %86.4’ü sadece sınav zamanlarında ders çalışmakta, %90.1’inin dönem kaybı yok,

%70.8’i ders başarı durumu algılarını orta olarak ifade etmektedir. Öğrencilerin %77.6’sı ekonomik durumunu orta düzeyde olduğunu ifade etmekte, %31.3’ü ailesini demokratik bir aile olarak tanımlamakta, %51.2’si en uzun süre il merkezinde yaşadığını ifade etmekte, %57.7’si eleştirel düşünme dersi almadığını ifade etmektedir. Öğrencilerin %50.4’ü “GANO” kategorizasyonuna göre orta düzeyde akademik başarıya sahiptir (Tablo 1).

**Tablo 1. Hemşirelik Öğrencilerini Tanıtıcı Özellikler (n=744)**

Tanıtıcı Özellikler	n	%	
Yaş	21 yaş altı	387	52.0
	21 yaş ve üzeri	357	48.0
Cinsiyet	Erkek	182	24.5
	Kadın	562	75.5
Sınıf	1	301	40.5
	2	136	18.3
	3	101	13.6
	4	206	27.6
Dönem Kaybı	Yok	670	90.1
	Var	74	9.9
Ders Çalışma Düzeni	Sadece Sınav zamanı	644	86.7
	Düzenli olarak	100	13.3
Ders Başarı Algısı	Kötü	40	5.4
	Orta	527	70.8
	İyi	177	23.8
Ailenin Ekonomik Durumu	Kötü	34	4.6
	Orta	577	77.6
	İyi	132	17.8
Ailenizin Genel Yapısı	Otoriter	72	9.7
	Demokratik	233	31.3
	Aşırı ilgili	93	12.5
	Koruyucu	336	45.2
	İlgisiz	10	1.3
En Uzun Süre Yaşanılan Yer	İl	381	51.2
	İlçe	274	36.8
	Köy	89	12.0
Eleştirel Düşünme Dersi Alma Durumu	Hayır	429	57.7
	Evet	315	42.3
Akademik başarı (GANO)	Geçer	69	9.3
	Orta	375	50.4
	İyi	300	40.3

Araştırmada hemşirelik öğrencilerinin BEE Kontrol alt ölçeği, Alternatifler alt ölçeği ve toplam ölçek puan ortalamaları sırasıyla (23.50 $\pm$ 5.31); (51.36 $\pm$ 7.15); (74.88 $\pm$ 9.64) olarak saptandı. Öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ile BEE toplam ölçek ve alt ölçek puan ortalamaları karşılaştırıldığında; 21 yaş ve üzeri olan öğrencilerin, 21 yaş altı olanlara göre ve erkek öğrencilerin, kız öğrencilere göre Kontrol alt ölçeği puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha yüksek olduğu saptandı ( $p<0.05$ ). Öğrencilerin ders çalışma durumu BEE alt ölçek ve toplam ölçek puan ortalamaları ile karşılaştırıldığında, düzenli biçimde ders çalıştığını ifade eden öğrencilerin, sınav zamanı ders çalıştığını ifade eden öğrencilere göre BEE toplam ölçek puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Öğrencilerin ders başarı algısı ile BEE toplam ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu belirlendi ( $p<0.05$ )

Tablo 2. Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyo-demografik Özellikleri ile BEE Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=744)

Tanıtıcı özellikler	n	Alternatif	Kontrol	BEE Toplam
<b>Yaş</b> (ortalama 20.71±2.02) min;18 max;37				
21 yaş altı	387	51.58±7.43	22.75±5.26	74.37±9.70
21 yaş ve üzeri	357	51.12±6.84	24.30±5.25	75.43±9.562
t**/p		0.86/0.38	<b>4.01/&lt;0.001</b>	1.49/0.13
<b>Cinsiyet</b>				
Erkek	182	51.41±8.10	24.38±5.74	75.80±10.57
Kadın	562	51.34±6.83	23.21±5.13	74.58±9.31
t**/p		0.11/0.91	<b>2.59/0.01</b>	1.47/0.14
<b>Sınıf</b>				
1	301	52.10±7.91	22.73±5.69	74.89±11.10
2	136	50.57±6.68	23.19±5.12	73.77±9.27
3	101	49.01±7.89	23.11±5.62	72.13±11.19
4	206	51.94±6.81	25.00±5.61	76.95±10.10
F*/p		5.82/0.06	8.28/0.07	6.66/0.06
<b>Dönem Kaybı</b>				
Yok	670	51.47±5.32	23.52±7.06	75.02±9.62
Var	74	50.37±5.18	23.25±7.92	73.63±9.82
t**/p		1.24/0.21	0.41/0.67	1.17/0.24
<b>Ders Çalışma Durumu</b>				
Sınav zamanı	643	52.06±7.09	23.44±5.38	74.53±9.57
Düzenli	101	53.24±7.41	23.86±5.39	77.10±10.03
t**/p		2.85/0.08	0.73/0.46	<b>2.41/0.01</b>
<b>Ders Başarı Algısı</b>				
Kötü (a)	40	50.92±7.92	22.02±5.79	72.95±10.12
Orta (b)	527	50.87±7.19	23.60±5.35	74.47±9.65
İyi (c)	177	52.92±7.70	23.52±5.12	76.53±9.33
F*/p		5.60/0.10	1.65/0.19	<b>3.90/0.02</b>
Post Hoc test-Tukey/p				<b>c&gt;b/0,03</b>
<b>Ailenin Ekonomik Durumu</b>				
Kötü	35	52.26±7.77	22.08±5.81	74.35±10.41
Orta	577	51.13±7.28	23.46±5.19	74.63±9.62
İyi	132	52.12±6.38	24.00±5.63	76.12±9.45
F*/p		0.86/0.46	1.22/0.30	0.89/0.44
<b>Ailenin Genel Yapısı</b>				
Otoriter	72	50.00±6.75	24.09±5.54	74.30±9.72
Demokratik	233	52.11±6.86	24.31±5.33	76.44±9.94
Aşırı ilgili	93	51.66±7.64	22.95±5.44	74.62±9.83
Koruyucu	312	50.97±7.20	23.14±4.99	74.12±9.10
İlgisiz	34	51.82±7.80	21.38±6.21	73.20±10.85
F*/p		1.60/0.17	3.59/0.07	2.34/0.06
<b>Yaşanılan Yer</b>				
İl	381	51.31±7.48	23.62±5.22	74.97±9.77
İlçe	274	51.60±6.95	23.50±5.47	75.11±9.69
Kasaba	89	50.83±6.32	22.97±5.12	73.80±8.92
F*/p		0.41/0.65	0.53/0.58	0.64/0.52
<b>Eleştirel Düşünme Dersi Alma Durumu</b>				
Hayır	429	51.44±7.59	23.85±5.29	74.33±9.83
Evet	313	51.25±6.55	24.37±5.22	75.62±9.36
t**/p		0.37/0.71	3.88/0.06	1.80/0.07
<b>Toplam</b>	744	51.36±7.15	23.50±5.31	74.88±9.64

\*One Way Anova testi p değeri

\*\*Student's t-test

Yapılan ileri analizlerde farkın ders başarı algısı "iyi ve orta" olan öğrencilerin puan ortalamaları arasında meydana geldiği tespit edildi (p<0.05). Diğer sosyo-demografik değişkenler ile BEE alt ölçek ve toplam ölçek puan ortalamaları incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0.05) (Tablo 2).

Yaratıcı Düşünce ve Bilişsel Esneklik  
Creative Thinking and Cognitive Flexibility

Tablo 3. Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyo-demografik Özellikleri ile MYDEÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=744)

Tanıtıcı özellikler	n	Öz Disiplin	Yenilik Arama	Cesaret	Merak	Şüphe Etme	Esneklik	MYDEÖ Toplam
<b>Yaş</b>								
21 yaş altı	387	18.44±3.15	31.32±4.40	14.92±2.78	12.30±1.74	7.96±1.27	11.98±1.89898	96.85±12.13
21 yaş ve üzeri	357	18.55±2.95	30.75±4.35	14.68±2.69	11.97±1.83	7.77±1.32	11.86±1.77910	95.70±12.10
t**/p		0.49/0.62	1.78/0.07	1.18/0.23	2.51/0.06	1.96/0.05	0.89/0.37	1.29/0.19
<b>Cinsiyet</b>								
Erkek	182	18.90±3.25	31.41±4.55	14.81±2.59	12.00±1.98	7.74±1.50	11.86±1.98	96.76±13.10
Kadın	562	18.30±2.90	30.93±4.32	14.80±2.79	12.19±1.73	7.91±1.22	11.95±1.79	96.14±11.80
t**/p		2.29/0.08	1.26/0.20	0.01/0.98	1.21/0.18	1.54/0.12	0.58/0.56	0.60/0.54
<b>Sınıf</b>								
1	301	18.64±3.24	31.73±4.50	15.13±2.99	12.37±1.87	8.03±1.45	12.28±1.96	97.99±12.39
2	136	18.31±3.08	29.92±4.39	14.52±2.85	11.93±1.14	7.77±1.32	11.48±1.99	93.86±13.35
3	101	17.83±2.84	29.91±4.10	13.71±2.53	11.50±1.99	7.61±1.55	11.52±1.96	92.14±14.25
4	206	18.72±2.81	31.36±4.11	15.05±2.65	12.26±1.78	7.83±1.35	12.12±1.55	97.47±13.33
F*/p		2.36/0.07	8.26/0.06	8.05/0.06	7.05/0.08	3.15/0.11	8.40/0.10	8.63/0.08
<b>Dönem Kaybı</b>								
Yok	670	18.52±3.03	31.12±4.35	14.81±2.76	12.17±1.77	7.90±1.28	11.94±1.85	96.50±12.11
Var	74	18.21±3.29	30.36±4.59	14.77±2.60	11.93±1.97	7.58±1.44	11.79±1.70	94.45±12.13
t**/p		0.82/0.41	1.42/0.15	0.13/0.89	1.08/0.28	2.05/0.06	0.66/0.51	1.37/0.16
<b>Ders Çalışma Durumu</b>								
Sınav zamanı	643	18.32±3.00	30.79±4.23	14.75±2.76	12.08±1.89	7.84±1.28	11.84±1.95	95.64±11.79
Düzenli	100	19.54±3.45	32.65±4.86	15.14±2.89	12.50±1.78	8.09±1.40	12.46±1.75	100.33±13.45
t**/p		<b>3.81/0.01</b>	4.05/0.06	1.45/0.15	2.22/0.08	1.76/0.10	3.27/0.08	<b>3.73/0.03</b>
<b>Ders Başarı algısı</b>								
Kötü (a)	40	18.32±3.36	30.55±4.88	14.65±3.01	11.72±2.20	7.80±1.58	11.85±1.88	95.10±13.79
Orta (b)	527	18.31±3.06	30.83±4.32	14.83±2.71	12.04±1.76	7.85±1.30	11.85±1.83	95.79±12.05
İyi (c)	177	19.07±2.92	31.82±4.36	14.76±2.78	12.53±1.74	7.97±1.23	12.18±1.82	98.07±11.82
F*/p		<b>4.19/0.01</b>	3.69/0.07	0.11/0.89	6.15/0.09	0.65/0.52	2.23/0.10	2.57/0.07
Post Hoc test-Tukey/p		<b>c&gt;b/0,01</b>						
<b>Ailenin Ekonomik Durumu</b>								
Kötü	35	18.44±3.27	31.05±4.63	14.70±2.55	12.05±1.98	7.82±1.46	11.82±1.81	96.08±12.90
Orta	577	18.38±3.05	30.90±4.44	14.75±2.77	12.14±1.80	7.85±1.29	11.91±1.86	95.92±12.24
İyi	132	18.96±2.97	31.66±4.02	15.04±2.66	12.16±1.73	7.97±1.29	12.02±1.72	97.84±11.30
F*/p		1.76/0.15	1.50/0.21	0.86/0.46	0.38/0.76	0.33/0.80	1.09/0.35	1.53/0.20
<b>Ailenin Genel Yapısı</b>								
Otoriter (a)	72	18.08±3.45	30.73±4.64	14.16±3.05	12.26±1.72	7.69±1.52	11.98±1.93	94.81±13.28
Demokratik (b)	233	18.99±2.95	31.43±4.38	15.22±2.63	12.18±1.90	7.89±1.25	12.04±1.88	97.76±11.83
Aşırı ilgilili (c)	93	18.97±2.92	31.35±4.21	14.92±2.81	12.34±1.66	7.96±1.29	12.11±1.64	97.65±11.01
Koruyucu (d)	312	18.26±2.96	30.74±4.33	14.58±2.70	12.01±1.75	7.88±1.28	11.77±1.80	95.26±12.23
İlgisiz (e)	34	17.35±3.98	31.17±4.69	15.08±2.67	12.44±1.90	7.76±1.34	11.97±2.15	95.11±12.74
F*/p		3.57/0.07	1.04/0.38	<b>3.02/0,01</b>	1.10/0.35	0.54/0.70	1.03/0.39	2.05/0.08
Post Hoc test-Tukey/p				<b>b&gt;a/0,03</b>				
<b>Yaşanılan Yer</b>								
İl	381	18.56±3.20	31.11±4.46	15.00±2.76	12.15±1.86	7.88±1.31	11.99±1.87	96.67±12.57
İlçe	274	18.50±2.97	31.24±4.35	14.66±2.70	12.16±1.75	7.90±1.30	11.86±1.89	96.36±11.76
Kasaba	89	18.15±2.65	30.21±4.08	14.41±2.76	12.06±1.49	7.75±1.26	11.87±1.53	94.50±11.20
F*/p		0.64/0.52	1.94/0.14	2.30/0.10	0.09/0.90	0.47/0.62	0.46/0.63	1.16/0.31
<b>Eleştirel Düşünme Dersi Alma Durumu</b>								
Hayır		18.52±3.16	31.09±4.55	14.95±2.74	12.19±1.79	7.91±1.31	11.94±1.91	96.55±12.43
Evet		18.44±2.91	30.98±4.15	14.61±2.75	12.07±1.78	7.81±1.29	11.90±1.73	95.90±11.70
t**/p		0.35/0.72	0.31/0.75	1.65/0.09	0.93/0.35	1.03/0.30	0.25/0.80	0.71/0.47
<b>Toplam</b>	<b>744</b>	<b>18.49±3.05</b>	<b>31.05±4.38</b>	<b>14.81±2.74</b>	<b>12.14±1.79</b>	<b>7.87±1.30</b>	<b>11.93±1.84</b>	<b>96.29±12.12</b>

\*One Way Anova testi p değeri

\*\*Student's t-test

Araştırmada hemşirelik öğrencilerinin MYDEÖ Öz Disiplin, Yenilik Arama, Cesaret, Merak, Şüphe Etme, Esenlik alt ölçekleri ve toplam ölçek puan ortalamaları sırasıyla (18.49±3.05); (31.05±4.38); (14.81±2.74); (12.14±1.79); (7.87±1.30); (11.93±1.84); (96.29±12.12) olarak belirlendi. Öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ile MYDEÖ alt ölçek ve toplam ölçek puan ortalamaları karşılaştırıldığında, ders çalışma durumunu düzenli olarak ifade eden öğrencilerin MYDEÖ toplam ölçek ve Öz Disiplin alt ölçek puan ortalamaları, sadece sınav zamanı ders çalıştığını ifade edenlere göre daha yüksek bulunmuştur ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Öğrencilerin ders başarı algısı ile Öz Disiplin alt ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu tespit edildi ( $p<0.05$ ). Yapılan ileri analizlerde farkın ders başarı algısı "iyi ve orta" olan öğrencilerin puan ortalamaları arasında meydana geldiği saptandı ( $p<0.05$ ). Öğrencilerin genel aile yapısı ile Cesaret alt ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu belirlendi ( $p<0.05$ ). İleri analizlerde farkın demokratik ve otoriter ailelere sahip olan öğrencilerin puan ortalamaları arasında meydana geldiği tespit edildi ( $p<0.05$ ). Diğer sosyo-demografik değişkenler ile MYDEÖ alt ölçek ve toplam ölçek puan ortalamaları karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ( $p>0.05$ ) (Tablo 3).

Hemşirelik bölümü öğrencilerinin BEE toplam ölçek puanları ile MYDEÖ toplam ölçek puanları arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki saptandı ( $r$ ; 0.62;  $p<0.05$ ). İki ölçeğin alt boyutları arasındaki korelasyon değerleri incelendiğinde; BEE Kontrol alt ölçeği ile Öz Disiplin, Yenilik Arama, Cesaret, Merak, Şüphe Etme, Esenlik alt ölçekleri ve MYDEÖ toplam ölçek puanları arasında çok zayıf düzeyde, pozitif yönde anlamlı ilişki saptandı (sırasıyla:  $r$ ; 0.19,  $r$ ; 0.19,  $r$ ; 0.20,  $r$ ; 0.13,  $r$ ; 0.07,  $r$ ; 0.13,  $r$ ; 0.21;  $p<0.05$ ). BEE Alternatifler alt ölçeği ile Öz Disiplin, Yenilik Arama, Merak, Şüphe Etme ve MYDEÖ toplam ölçek puanları arasında orta düzeyde, pozitif yönde anlamlı ilişki saptanırken (sırasıyla:  $r$ ; 0.56,  $r$ ; 0.64,  $r$ ; 0.56,  $r$ ; 0.53;  $p<0.05$ ), Cesaret ve Esenlik alt ölçekleri arasında zayıf düzeyde, pozitif yönde anlamlı ilişki saptandı (sırasıyla:  $r$ ; 0.37,  $r$ ; 0.49;  $p<0.05$ ) (Tablo 4).

Araştırmada hemşirelik öğrencilerinin akademik başarıları (GANO) ile BEE ve MYDEÖ toplam ve alt ölçek puan ortalamaları karşılaştırıldığında, akademik başarı durumlarına göre (GANO kategorizasyonu; Geçer, Orta, İyi) ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farkın olduğu bulundu ( $p<0.05$ ). Farkın hangi başarı kategorilerinden kaynaklandığını belirleyebilmek amacıyla ileri analizler (Post Hoc test-Tukey) gerçekleştirildi. BEE toplam, Alternatifler, MYDEÖ toplam, Öz Disiplin, Yenilik Arama, Cesaret, Merak, Esenlik ölçek puanları için farkın, akademik başarıları geçer, orta ve iyi olan öğrenciler arasında meydana geldiği tespit edildi ( $p<0.05$ ). Ayrıca Kontrol ve Şüphe Etme ölçekleri için farkın akademik başarıları geçer ile iyi düzeyde olan öğrenciler arasında oluştuğu bulundu ( $p<0.05$ ) (Tablo 5).

## TARTIŞMA

Hemşirelik öğrencilerinin akademik başarılarına göre yaratıcı düşünce ve bilişsel esneklik düzeylerinin incelendiği

bu araştırmada, öğrencilerin Bilişsel Esneklik Envanteri puan ortalaması (74.88±9.64) olarak bulundu. Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği puan ortalamaları ise (96.29±12.12) olarak bulundu. Araştırmada kullanılan ölçeklerin kesim noktaları bulunmamaktadır. Ancak her iki ölçeğin likert yapısı üzerinden alınan puan ortalaması değerlendirildiğinde, BEE puanlarının 5'li Likert üzerinden 3,74, MYDEÖ puanlarının 5'li Likert yapı üzerinde 3,84 olduğu belirlendi. Bu işlem sonrasında öğrencilerin bilişsel esneklik ve yaratıcılıklarının ortanın üzerinde olduğu söylenebilir. Sonuçlar hemşirelik öğrencilerinin her ne kadar da ortanın üstünde yaratıcılığa ve bilişsel esnekliğe sahip olduğunu işaret etse de, mesleğin dinamik çalışma koşulları ve değişkenliği göz önüne alındığında öğrencilerin bu yeteneklerinin daha da güçlendirilmesinin bir gereklilik olduğu ileri sürülebilir. Benzer olarak Turan ve ark. (2019)<sup>24</sup> tarafından yapılan, hemşirelik öğrencilerinin bilişsel esneklik düzeylerinin incelendiği çalışmada öğrencilerin bilişsel esneklik düzeyleri orta seviyede olarak rapor edilmiştir. Uludağ ve Uzun (2018)<sup>25</sup> hemşirelik öğrencilerin yaratıcı düşünce becerilerini inceledikleri çalışmada öğrencilerin orta düzeyde yaratıcı düşünme becerisine sahip olduklarını tespit etmişlerdir. Yine, Park ve Jeong (2013)<sup>26</sup>, Turner ve Wattanakul (2016)<sup>27</sup> hemşirelik öğrencilerinde yaratıcı düşünme becerisinin orta düzeyde olduğunu saptamışlardır. Literatürde, bilişsel esnekliğin ve yaratıcılığın birçok etkenin yanında farklı eğitim yöntemlerinden de etkilendiği vurgulanmaktadır. Literatür doğrultusunda, hemşirelik eğitiminin yaratıcılık ve bilişsel esneklik becerilerini artırır biçimde düzenlenmesi ile bir ölçüde öğrencilerin bilişsel esneklik ve yaratıcılıklarının gelişmesi sağlanabilir<sup>28</sup>. Araştırmada BEE Kontrol alt ölçeğinde, öğrencilerden 21 yaş ve üzeri olanların diğerlerine göre daha yüksek puan ortalamalarına sahip oldukları görüldü. Benzer olarak Üzümcü ve Müezziz (2018)<sup>29</sup> çalışmalarında yaşın yükselmesi ile bireylerin olayları kontrol altına alma yeteneklerinin arttığını bildirmektedirler. Ancak bu araştırma bulgularına karşı olarak yaş ile bilişsel esneklik arasında anlamlı ilişkinin olmadığını ortaya koyan çalışmalarda bulunmaktadır<sup>24,30</sup>. Araştırmada erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre olayları daha kolay kontrol altına alabildikleri görülmektedir. Benzer olarak Asıcı ve İkiz (2015)<sup>30</sup>, kızların zor durumları kontrol altına almakta erkeklere göre daha çok zorlandıklarını vurgulamaktadırlar. Çalışmalarda, kadınların zor durumlar karşısında daha çok stres yaşadıkları ve yüksek stres düzeyinin, olayları kontrol altına alabilmelerini zorlaştırdığı vurgulanmaktadır<sup>31,32</sup>. Literatürde olayları kontrol altına alma becerisinin, stres durumlarının tecrübesi ile de arttığını gösteren çalışmalar mevcuttur<sup>33</sup>. Bu durum erkek öğrencilerin toplumsal kültürün etkisi ile daha rahat biçimde çeşitli sosyal alanlarda bulunmaları ve bunun sonucunda farklı stres kaynaklarını tecrübe etme durumundan ortaya çıkmış olabilir. Bu sonuçlar hemşirelik gibi yoğun stresin yaşandığı bir meslek açısından ele alındığında, stres yönetimine ilişkin yöntem ve uygulamaların hemşirelik eğitimi içerisinde yer alması gerektiğini işaret etmektedir.

Tablo 4. Hemşirelik Öğrencilerinin BEE Puanları ile MYDEÖ Puanları Arasındaki İlişki (n=744)

Korelasyon*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-Kontrol	r p	1 -									
2-Alternatif	r p	0.17 <0.001	1 <0.001								
3-BEE Toplam Puanı	r p	0.68 <0.001	0.83 <0.001	1 -							
4-Öz Disiplin	r p	0.19 <0.001	0.56 <0.001	0.525 <0.001	1 -						
5-Yenilik Arama	r p	0.19 <0.00	0.64 <0.001	0.58 <0.001	0.70 <0.001	1 -					
6-Cesaret	r p	0.20 <0.001	0.37 <0.001	0.39 <0.001	0.49 <0.001	0.55 <0.001	1 -				
7-Merak	r p	0.13 <0.001	0.56 <0.001	0.49 <0.001	0.49 <0.001	0.69 <0.001	0.43 <0.001	1 -			
8-Şüphe Etme	r p	0.07 <0.001	0.53 <0.001	0.44 <0.001	0.49 <0.001	0.62 <0.001	0.36 <0.001	0.56 <0.001	1 -		
9-Esneklik	r p	0.13 <0.001	0.49 <0.001	0.44 <0.00	0.48 <0.001	0.63 <0.001	0.46 <0.001	0.68 <0.001	0.50 <0.001	1 -	
10- MYDEÖ Toplam Puanı	r p	0.21 <0.001	0.67 <0.001	0.62 <0.001	0.81 <0.001	0.92 <0.001	0.71 <0.001	0.75 <0.001	0.70 <0.001	0.73 <0.001	1 -

\*Pearson korelasyon

Tablo 5. Hemşirelik Öğrencilerinin Akademik Başarıları (GANO) ile BEE ve MYDEÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=744)

Akademik Başarı (GANO)	Geçer (a) (n=69)	Orta (b) (n=375)	İyi (c) (n=300)	F*/p
	X±SS	X±SS	X±SS	
<b>BEE Toplam</b>	66.11±10.24	74.20±9.41	77.75±8.34	48.19/<0.001 c>b>a/<0.001**
Kontrol	22.05±4.78	23.23±5.41	24.17±5.21	5.47/<0.001 c>a/<0.001**
Alternatif	44.05±9.44	50.97±6.72	53.53±5.77	58.04/<0.001 c>b>a/<0.001**
<b>MYDEÖ Toplam</b>	85.94±12.95	95.69±11.96	99.44±10.64	39.41/<0.001 c>b>a/<0.001**
Öz Disiplin	16.36±3.24	18.29±3.12	19.23±2.63	28.34/<0.001 c>b>a/<0.001**
Yenilik Arama	27.91±4.72	30.82±4.42	32.06±3.84	27.99/<0.001 c>b>a/<0.001**
Cesaret	13.21±2.46	14.89±2.75	15.06±2.68	13.56/<0.001 c>b>a/<0.001**
Merak	11.02±2.12	11.99±1.79	12.59±1.56	25.75/<0.001 c>b>a/<0.001**
Şüphe Etme	6.811±1.63	7.858±1.27	8.143±1.10	31.82/<0.001 c>a/<0.001**
Esneklik	10.57±1.85	11.82±1.84	12.37±1.66	29.79/<0.001 c>b>a/<0.001**

\*One Way Anova testi p değeri

\*\* Post Hoc test-Tukey /p

Öğrencilerden eğitim süreçlerinde “düzenli” olarak ders çalıştığını ifade edenlerin ve ders başarı algılarını “iyi” olarak tanımlayanların BEE, MYDEÖ toplam puan ortalamalarının ve Öz Disiplin alt ölçek puan ortalamalarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bilişsel esnekliğin yüksek öz sorumluluğu da beraberinde getirdiği göz önüne alındığında öz sorumluluğu yüksek öğrencilerin düzenli olarak ders çalışmaları ve doğal sonucu olarak yüksek başarıya sahip olmaları beklendik bir durum olarak düşünülebilir. Benzer biçimde Kercood ve arkadaşları (2017)<sup>34</sup> yapmış oldukları çalışmada derslerinde başarılı öğrencilerin daha yüksek bilişsel esnekliğe sahip olduklarını vurgulamaktadır. Araştırmada öğrencilerin genel aile yapısı ile MYDEÖ puan ortalamaları değerlendirildiğinde öğrencilerden “demokratik” aile yapısına sahip olduğunu ifade edenlerin puan ortalaması “otoriter” aile yapısına sahip olduğunu ifade edenlere göre daha yüksek olarak bulundu. Yaratıcı düşüncenin özgür zihinlerde meydana geldiği göz önünde bulundurulduğunda, baskı ve otorite altında yaratıcılığın söz konusu olmayacağı bilinmektedir. Aile hayatından başlayarak bireylerin öğrenim ve iş yaşamlarında demokratik ortamların meydana getirilmesi yaratıcılık için büyük öneme sahiptir. Aynı şekilde hemşirelik özelinde de, meslek üyelerine uygun ortamların sağlanması, hemşirelik eğitimi sürecinde de öğrencilere bu yaşam biçimini benimsetici uygulamalar ile olumlu sonuçların elde edilmesi mümkün olabilir<sup>14</sup>.

Hemşirelik öğrencilerinin BEE ve MYDEÖ puanları incelendiğinde orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır. Benzer şekilde Çuhadaroğlu (2013)<sup>35</sup>, bilişsel esnekliğin yordayıcılarını incelediği çalışmasında, bilişsel esneklik ile yaratıcı düşünme biçiminin birbirini olumlu yönde etkilediğini bildirmektedir. Literatürde, bilişsel esneklik ve yaratıcılık için yapılan tanımlar ele alındığında, iki düşünce biçiminin yakın ilişki içinde olduğu karşımıza çıkmaktadır<sup>28</sup>.

Çalışmada öğrencilerin akademik başarıları ile BEE ve MYDEÖ puan ortalamaları incelendiğinde her iki ölçekte de öğrencilerin akademik başarı durumu (GANO) “geçer” düzeyden “iyi” düzeye doğru yükseldikçe, puan ortalamalarının arttığı görülmektedir. Literatürde bireylerin çeşitli eğitim öğretim teknikleri ile yaratıcılık ve bilişsel esneklik düzeylerinin artırılabilceği vurgulandığı gibi bilişsel esnekliğin ve yaratıcılığında akademik başarıyı etkilediği de belirtilmektedir<sup>36</sup>. Ülkemizde az sayıda hemşirelik okulunda öğrencilerin bilişsel esneklik ve yaratıcılıklarını destekler biçimde eğitim yöntemi kullanılmaktadır<sup>37</sup>. Bu eğitim yöntemlerinin yeteri kadar etkin kullanılmamasının nedenleri arasında, okulların fiziki koşullarındaki yetersizlikler, öğretim üyesi sayısının öğrenci sayısına göre beklenenin altında olması ve öğretim üyelerinin de bilişsel esnekliği ve yaratıcılığı artırır biçimdeki eğitim teknikleri hakkında yeteri kadar bilgi ve deneyime sahip olmamaları sayılabilir<sup>38,39</sup>. Fakat, hemşirelik gibi insan hayatı için önem arz eden ve rutinün ötesinde sürekli yeni gelişmeler ile karşı karşıya kalan bu meslek üyelerinin eğitimindeki bu yetersizlikler kabul edilebilir bir durum değildir. Son yıllarda dünya genelinde hemşirelik otoriteleri hemşirelik çıktılarının iyileştirilebilmesi adına

yaratıcılığın, bilişsel esnekliğin, eleştirel düşünme biçimlerinin meslek üyelerine kazandırılması gerektiğini güçlü biçimde savunmaktadır<sup>40</sup>.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırma bulguları incelendiğinde, hemşirelik öğrencilerinin akademik başarılarındaki artış ile bilişsel esneklik ve yaratıcı düşünme becerileri arasında pozitif yönde anlamlı ilişkinin olduğu, ayrıca öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ile bilişsel esneklik ve yaratıcı düşünme becerileri arasında da anlamlı ilişkinin olduğu görülmektedir. Bulgular doğrultusunda kısa vadede; hemşirelik lisans eğitimine yeni başlayan öğrencilerin bilişsel esneklik ve yaratıcılık becerileri çeşitli ölçme araçları ile değerlendirilerek, güçlendirilmesi gereken öğrenciler için eğitim müfredatına bu yetenekleri geliştirmeye yönelik uygulamalı derslerin konulması ve öğrencilerin bu dersleri almaları tavsiye edilebilir.

Çalışma bulguları doğrultusunda uzun vadede hemşirelik okullarında yaratıcılığı ve bilişsel esnekliği artırmak için kanıt temelli çalışmalar yapılarak öğrenci, öğretim üyeleri ve okulların imkanları göz önünde bulundurularak eğitim programlarında bulunan tüm ders içeriklerinin yaratıcılığı ve bilişsel esnekliği destekler biçimde geliştirilmesi önerilir<sup>36,32</sup>. Ayrıca öğrenciler için geliştirilen programların yanında öğretim üyelerinin de bilişsel esneklik ve yaratıcı düşünme yeteneklerinin desteklenmesi adına kurum içi eğitim programları ve seminerler düzenlenmesi önerilir. Eğitimcilerin sahip olmadıkları yetenekleri öğrencilerine kazandırmaları beklendik bir durum değildir<sup>41,13</sup>. Bu önerilere ek olarak politika yapıcıların da söz edilen yetersizliklere; teknolojik, ekonomik ve insan kaynağı yönünden çözümler bulması gerekmektedir. Böylece bilişsel esnekliğe sahip yaratıcı fikirler ortaya koyabilen, zor koşullara akılcı biçimde uyum gösteren, her yönden donanımlı hemşirelerin yetiştirilmesi mümkün olabilir.

**Etik Kurul Onayı:** T.C Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu’ndan alınmıştır (Karar no:20.478.486, Karar tarihi: 07.03.2018).

**Çıkar Çatışması:** Bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Katılımcı Onamı:** Hastalardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır

**Yazar katkıları:**

Araştırma dizaynı: AT, AÇ, DÖ

Veri toplama: AT, DŞB, FU

Literatür araştırması: AT

Makale yazımı: AT, AÇ

**Teşekkür:** Çalışmaya katılan hemşirelik öğrencilerine teşekkür ederiz.

**Ethics Committee Approval:** T.C Manisa Celal Bayar University Faculty of Medicine Health Sciences Ethics Committee (Decision Number: 20.478.486, Date: 07.03.2018)

**Conflict of Interest:** Not reported.

**Funding:** None.

**Exhibitor Consent:** Informed consent was obtained from the patients.

**Author contributions:**

Study design: AT, AC, DO

Data collection: AT, DSB, FU

Literature search: AT

Drafting manuscript: AT, AC

**Acknowledgements:** We thank the nursing students who participated in the study.**KAYNAKLAR**

- Zabelina DL, Robinson MD. Creativity as flexible cognitive control. *Psychol Aesthet Creat Arts*. 2010;4(3):136-43.
- Martin MM, Anderson CA, Thweatt KS. Aggressive communication traits and their relationships with the Cognitive Flexibility Scale and the Communication Flexibility Scale. *J Soc Behav Personality*. 1998;13(3):531-40.
- Torrance EP. Scientific views of creativity and factors affecting its growth. *Daedalus*. 1965;94(3):663-81.
- Amabile TM, Conti R, Coon H, Lazenby J, Herron M. Assessing the work environment for creativity. *The Academy of Management Journal*. 1996;39(1):1154-84.
- Scott WA. Cognitive complexity and cognitive flexibility. *Sociometry*. 1962;25(1):405-14.
- Armbruster DLN, Ueltzhöffer K, Basten U, Fiebach CJ. Prefrontal cortical mechanisms underlying individual differences in cognitive flexibility and stability. *J Cogn Neurosci*. 2012;24(1):2385-399.
- Çelikkaleli Ö. Bilişsel esneklik ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirliği. *Eğitim ve Bilim*. 2014;39(176):339-46.
- Gabrys RL, Tabri N, Anisman H, Matheson K. Cognitive control and flexibility in the context of stress and depressive symptoms: The cognitive control and flexibility questionnaire. *Front Psychol*. 2018;9(1):1-19.
- Deak GO. The development of cognitive flexibility and language abilities. *Adv Child Dev Behav*. 2004; 31(1): 271-327.
- Denat Y, Memiş S. Hemşirelik eğitiminde yaratıcılığı geliştirme. *EGEHF*. 2006;22(1):245-52.
- Pesut DJ. Creativity and innovation: Thought and action. *Creat Nurs*. 2013;19(3):113-21.
- Chan ZCY. A systematic review of creative thinking/creativity in nursing education. *Nurse Educ Today*. 2013;33(11):1382-87.
- Ma X, Yang Y, Wang X, Zang Y. An integrative review: Developing and measuring creativity in nursing. *Nurse Educ Today*. 2018;62:1-8.
- Potgieter E. The whole brain creativity model: Implications for nursing education and practice. *Curationis*. 1999;22(4):41-8.
- Lewis ML, Brand KP, Duckett L, Fairbanks D. Preparing nurses for tomorrow's reality. Strategies from an honors program. *Nurse Educ*. 1997;22(1):12-6.
- Slaninka SC. Nursing theories. Creative teaching strategies make this course come alive. *Nurse Educ*. 1999;24(3):40-3.
- Özgenel M, Çetin Ç. Marmara yaratıcı düşünme eğilimleri ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*. 2017;46(1):113-32.
- Dennis JP, Vander Wal JS. The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognit Ther Res*. 2010;34(1):241-53.
- Gülüm İV, Dağ İ. Tekrarlayıcı düşünme ölçeği ve bilişsel esneklik envanterinin türkçeye uyarlanması, geçerliliği ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2012;13: 216-23.
- Tabachnick BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics*. Boston, Pearson; 2013. sf.78-85.
- Cevahir E. *SPSS ile Nicel Veri Analizi Rehberi*. Kibele; 2020. sf.12-21.
- Levine DM, Ramsey PP, Smidt RK. *Applied statistics for engineers and scientists: Using microsoftexcelandminitab*. Pearson; 2001.
- Aksakoğlu G. *HealthResearchand Analysis, 2nd Printing*, Izmir, D.E.U. Rectorate Printing House, 2006; 283-300.
- Turan N, Durgun H, Kaya H, Ertaş G, Kuvan D. Hemşirelik öğrencilerinin stres durumları ile bilişsel esneklik düzeyleri arasındaki ilişki. *JAREN*. 2019;5(1):59-66.
- Uludağ E, Uzun S. Hemşirelik eğitiminde öğrencilerin yaratıcı düşünce becerilerinin incelenmesi. *GÜSB*. 2018;7(3):63-70.
- Park HS, Jeong KS. Influence of self-directed learning ability and creativity on college adjustment in nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2013;19(4):549-57.
- Turner K, Wattanakul B. Development of ERECI model to increase critical thinking and creativity skills of undergraduate nursing students. *International Journal of Nursing and Health Science*. 2016;10(6):1914-8.
- Chou FH, Chin CC. Experience of problem-based learning in nursing education at kaohsiung medical university. *Kaohsiung J.Med.Sci*. 2009;25(5):258-63.
- Üzümcü B, Müezzini EE. Öğretmenlerin bilişsel esneklik ve mesleki doyum düzeyinin incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2018;8(1):8-25.
- Asıcı E, İkiz FE. Mutluluğa giden bir yol: Bilişsel esneklik. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2015;35(1):191-11.
- American Psychological Association (APA). *Stress in America Snapshot: Coping with Change* [Internet]. 2017 [Erişim Tarihi 9 Kasım 2020]. Erişim adresi: <https://www.apa.org/news/press/releases/stress/2016/coping-with-change.pdf>.
- Yüksel A, Erzincanlı S. Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyal Beceri Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler. *HUHEMFAD*. 2020;7(1):57-66.
- Yüksel H. Çalışma yaşamı ve stres kavramı: Durumsal bir yaklaşım. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2014;3(3):109-31.
- Kercood S, Lineweaver TT, Frank CC, Fromm ED. Cognitive flexibility and its relationship to academic achievement and career choice of college students



- with and without attention deficit hyperactivity disorder. *J Postsecond Educ Disabil.* 2017;30(4):327-42.
35. Çuhadaroğlu A. Bilişsel esnekliğin yordayıcıları. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi.* 2013;2(1):86-101.
36. Duhamel KV. Bringing us back to our creative senses: Fostering creativity in graduate-level nursing education: a literature review. *Nurse Educ Today.* 2016;45(1):51-4.
37. İbrahimioğlu Ö, Mersin S, Saray KH. Hemşirelik eğitim müfredatı ve öğrenme çıktıları. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi.* 2019; 9(1):12-6.
38. Laurencelle FL, Scanlon JM, Brett AL. The meaning of being a nurse educator and nurse educators' attraction to academia: A phenomenological study. *Nurse Educ Today.* 2016;39:135-40.
39. Phuma-Ngaiyaye E, Bvumbwe T, Chipeta MC. Using preceptors to improve nursing students' clinical learning outcomes: A malawian students' perspective. *Int J Nurs Sci.* 2017;4(2):164-8.
40. Weng RH, Huang CY, Chen LM, Chang LY. Exploring the impact of transformational leadership on nurse innovation behaviour: A cross-sectional study. *J Nurs Manag.* 2015;23(1):427-39.
41. Cam MO, Öztürk Turgut E, Büyükbayram A. Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşireliğinde dayanıklılık ve yaratıcılık. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi.* 2014;5(3):160-3.

## Araştırma makalesi

### Research article

# Evde Bakım Hemşireliği Kalite Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirliği



Seda GÖGER<sup>1</sup>, Dilek CİNGİL<sup>2</sup>, Şenay ŞENER<sup>3</sup>

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışma, "Evde Bakım Hemşireliği Kalite Ölçeği Türkçe formunun geçerlik ve güvenirliliğini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Metodolojik tipte olan çalışmanın evrenini bir devlet hastanesinin evde sağlık hizmetleri biriminden sağlık hizmeti alan hasta yakınları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Mart-Haziran 2021 tarihleri arasında evde sağlık hizmeti alan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 225 katılımcı oluşturmuştur. Veri toplamada "Katılımcılara İlişkin Bilgi Formu", "Hasta Deneyimi Anketi" ve "Evde Bakım Hemşireliği Kalite Ölçeği" kullanılmıştır.

**Bulgular:** 22 maddelik ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.98 bulunmuştur. Modelin uyum iyiliğine ilişkin df değeri 4.710 ( $p<0.05$ ) bulunmuştur. KMO değeri 0.957, Bartlett Sphericity testi sonucu 0.000 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Ölçekte bulunan üç faktörün toplam varyansın %92.28'ini açıkladığı saptanmıştır. Test tekrar-test korelasyonu  $r:0.88$ ,  $p\leq 0.001$  olarak tespit edilmiştir.

**Sonuç:** Yapılan analizler doğrultusunda "Evde Bakım Hemşireliği Kalite Ölçeği"nin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna varılmıştır. Evde bakım hizmetlerinin kalitesini arttırmak için bu ölçüm aracının belirli aralıklarla kullanılması, hemşirelik hizmetlerinin kalitesinin değerlendirilmesi ve karşılaştırılması önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Evde bakım, geçerlik, güvenirlik, hemşirelik

### ABSTRACT

#### Validity and Reliability of the Turkish Version of the Home Care Nursing Quality Scale

**Aim:** This study was conducted to assess the validity and reliability of the Turkish version of the "Home Care Nursing Quality Scale".

**Material and Methods:** The population of the study, which is of methodological type, consists of the relatives of the patients who receive health care services from a state hospital's home care services unit. The study sample consisted of 225 participants who received home care services between March and June 2021 and agreed to participate in the research. "Participants Information Form", "Patient Experience Questionnaire" and "Home Care Nursing Quality Scale" were used in data collection.

**Results:** The Cronbach Alpha reliability coefficient of the 22-item scale is 0.98. The chi-square value degrees of freedom regarding the model's goodness of fit is 4.710 ( $p<0.05$ ). The KMO value was 0.957, and the Bartlett Sphericity test result was statistically significant at the 0.000 level ( $p<0.05$ ). It was determined that the three factors in the scale explained 92.28% of the total variance. Test and re-test correlation was found as  $r:0.88$ ,  $p\leq 0.001$ .

**Conclusion:** The "Home Care Nursing Quality Scale" has been determined to be a reliable and valid scale based on the results of the analyses. In order to increase the quality of home care services, it is recommended to use this measurement tool at regular intervals to evaluate and compare the quality of nursing services.

**Keywords:** Home care services, nursing, reliability, validity

<sup>1</sup>Dr.Öğr.Üyesi, Sakarya Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Sakarya, Türkiye, e-mail: sedagoger@sakarya.edu.tr, Tel: 0507 027 5712, ORCID: 0000-0003-2066-7147

<sup>2</sup>Doç.Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Konya, Türkiye, e-mail: ddayanircingil@gmail.com, Tel: 0505 817 7683, ORCID: 0000-0001-8098-4190

<sup>3</sup>Dr., Karabük İl Sağlık Müdürlüğü, Safranbolu Devlet Hastanesi, Karabük, Türkiye, e-mail: ssenerozalp@hotmail.com, Tel: 0505 640 0547, ORCID: 0000-0002-0696-2265

**Atıf/Citation:** Göger S, Cingil D, Şener Ş. Evde Bakım Hemşireliği Kalite Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirliği. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2023;10(1):52-59. DOI: 10.31125/hunhemsire.1273035

## GİRİŞ

Evde bakım hizmetleri; bireylerin sağlık durumlarını iyileştirmek ve yükseltmek amacıyla ev ortamında sağlık hizmetlerinin sunulmasıdır<sup>1</sup>. Yaşlı, engelli, süregelen hastalığı olan ya da hastalık sonrası iyileşme evresindeki bireyleri kendi ortamlarında desteklemek, sosyal yaşama uyum sağlamalarını kolaylaştırmak ve bakıma ihtiyaç duyan bireyin aile üyelerinin yükünü azaltmak için birey ve aileye verilen çok çeşitli hizmet yelpazesine sahip bakım modeli şeklinde de ifade edilebilir<sup>2-3</sup>. Evde bakım hizmetleri bireyi fiziksel olarak değerlendirmenin yanı sıra ekonomik, psikososyal ve çevresel tüm boyutları ile incelenmesi gerektiğini savunan ve ekip çalışmasını zorunlu kılan bir alandır<sup>4</sup>. Günümüzde, evde sağlık hizmetlerinin kurum bakımının yerini aldığı, kurumlarda kalış gereksinimini azalttığı ve sağlık kuruluşuna başvuru süresini geciktirdiği bildirilmektedir<sup>5</sup>. Ayrıca kişiye yönelik özel bakım, kesintisiz ve standart hizmet, iyileşme sürecinin hızlanması, zamandan tasarruf, hasta ve yakınlarının eğitimi, yaşam kalitesini artırma gibi olumlu yönleriyle de bireylere hizmet sunmaktadır<sup>6</sup>.

Evde bakıma olan gereksinim tüm dünyada artış göstermektedir. Amerika'da evde bakım hizmetlerinin en hızlı genişleyen sektör olduğu, Kanada'da evde bakıma ayrılan harcamaların, total sağlık harcamalarının %5'ini oluşturduğu bildirilmektedir. Avrupa ülkelerinde yaşlı nüfusun hızla artmasıyla birlikte evde bakım hizmetleri ile ilgili iyileştirmeler yapılarak yasal düzenlemeler hayata geçirilmiştir<sup>7</sup>. Dünyada sağlık hizmetleri sunumunda alternatif yöntem olarak kullanılan evde sağlık hizmetleri, ülkemizde 2005 yılında çıkartılmış olan yönetmelikle uygulanmaya başlanmış olup, 2011 yılında evde bakım hemşirelerinin görev yetki ve sorumlulukları tanımlanmıştır. Ülkemizde evde bakım hizmetleri çoğunlukla yerel yönetimler, özel hastaneler, özel evde bakım merkezleri ve kamu hastanelerinin sundukları hizmetler olarak karşımıza çıkmaktadır<sup>8</sup>.

Birey ve ailelerin en çok gereksinim duydukları evde sağlık hizmetleri arasında hemşirelik bakımı yer almaktadır<sup>9</sup>. Bunun nedeni hemşirelik bakımının bütüncül bir felsefeye dayanmasıdır. Evde bakım hemşireleri kronik hastalığı olan çocuk ya da yetişkin, palyatif bakım gereksinimi olan birey, doğum yapmış kadın ve bebeği, demanslı yaşlı, paralizisi olan birey, ventilatöre bağlı birey gibi birçok hasta grubuna fiziksel bakımın yanı sıra hasta ve ailesinin eğitimi, emosyonel ve sosyal desteği de içeren geniş kapsamlı sağlık bakım hizmetlerini sunarlar<sup>10</sup>. Bu hizmetleri sunarken sağlığı geliştirici-koruyucu-tedavi edici-rehabilite edici, eğitici, danışman, koordine edici, araştırmacı ve yönetici rollerini kullanırlar<sup>11</sup>.

Evde bakımda sunulan hemşirelik hizmetlerinin kalitesinin artırılabilmesi ve hastaların bakıma ilişkin beklentilerinin karşılanabilmesi için hemşirelik bakımının değerlendirilmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir<sup>12</sup>. Evde bakımın büyük bir bölümünü oluşturan hemşirelik bakımının niteliğini değerlendirmek hasta memnuniyeti açısından da önemli bir gösterge olacaktır<sup>13</sup>. Literatür incelendiğinde, Dünya'da herhangi bir sağlık bakım kurumunda verilen hemşirelik

bakımının kalitesini ölçmek için farklı ölçüm araçları olsa da<sup>14,15</sup>, Chiou ve ark.'nın (2016)<sup>16</sup> hasta yakınlarına yönelik evde sunulan hemşirelik bakımının kalitesini değerlendirmek için geliştirdikleri ölçeğin başka dillere uyarlanmış haline ya da benzer bir ölçüm aracına rastlanmamıştır. Türkiye'de ise hizmet alıcıların evde bakım hemşireliğinin kalitesini değerlendirmesini sağlayacak ölçekler/araçlar bulunmamaktadır. Bu metodolojik çalışma ile ülkemizde evde verilen hemşirelik bakım hizmetlerinin kalitesini ölçmeye yarayacak bir araç Türkçe'ye uyarlanmıştır. Bu araç sayesinde, evde bakımda sunulan hemşirelik hizmetlerinin kalitesini belirlemede en önemli kriter olan hasta ailesinin memnuniyeti değerlendirilecek ve hizmeti sağlayanlar bakımın tekrar gözden geçirip, nitelikli bir şekilde yapılandırılmasına katkıda bulunacaklardır.

### Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, Evde Bakım Hemşireliği Kalite Ölçeği'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliğini yapmak amacıyla planlanmıştır.

### GEREK ve YÖNTEM

#### Araştırmanın Türü

Araştırma metodolojik tipte yapılmıştır.

#### Araştırma Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini bir devlet hastanesinin evde sağlık hizmetleri biriminden hizmet alan 374 hasta yakını oluşturmaktadır. Bir ölçeğin farklı bir topluma adaptasyonu için yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında faktör analizinin uygulanabilmesi için ölçekte bulunan madde sayısının 10 katı kadar örneklem sayısının olması önerilmektedir<sup>17</sup>. Evde Bakım Hemşireliği Kalite Ölçeği 22 madde olduğundan en az 220 kişiye ulaşılması hedeflendi ve örneklem seçim yöntemi kullanılmadan araştırmaya katılmayı kabul eden toplam 225 hasta yakını örnekleme dahil edildi. Ölçeğin tutarlılığının ve kararlılığının belirlenmesi amacıyla yapılan test-tekrar test yönteminin uygulanması için gerekli olan veri sayısının 30 çift olduğu bildirilmektedir<sup>18</sup>. Bu yüzden çalışmada, 30 hasta yakınına test-tekrar test uygulanmıştır. Test- tekrar test uygulanan gruba ait veriler, örnekleme dahil edilmemiştir.

#### Veri Toplama Araçları

**Katılımcılara İlişkin Bilgi Formu:** Bu form literatür taraması sonucu<sup>12,14-16</sup> oluşturulmuş olup, formda hasta yakınına (cinsiyet, yaş, meslek, medeni durum, öğrenim ve ekonomik durum, hastaya yakınlık derecesi, hasta ile aynı evde yaşama durumu, evde sağlık hizmeti alma sıklığı) ve hastaya yönelik (yaş, cinsiyet, medeni durum ve öğrenim durumu, kronik hastalık sayısı) tanıtıcı bilgiler içeren toplam 14 soru yer almaktadır.

**Evde Bakım Hemşireliği Kalite Ölçeği:** Evde Bakım Hemşireliği Kalite Ölçeği (EBHKÖ) 2016 yılında Chiou ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçek, evde bakımda sunulan hemşirelik hizmetlerinin kalitesinin hasta yakınları tarafından değerlendirilmesini sağlamaktadır. Ölçek toplam 22 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Güvenirlilik (1,2,3,4,5,6,7), İletişim Becerileri (8,9,10,11,12,13,14,15), Hizmetin Yararları (16,17,18, 19,20,21,22) olmak üzere 3 alt boyutu bulunmaktadır. Likert

tipte değerlendirilen ölçekte, derecelendirilme 1-5 puanlık nicel ölçeğe dayalı maddeler aracılığıyla yapılmaktadır ve 1 “hiç memnun değilim”, 2 “memnun değilim” 3 “kararsızım”, 4 “memnunum”, 5 “çok memnunum” olarak ifade edilmektedir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 110 iken, en düşük puan 22’dir. Ölçekten alınan puan arttıkça evde bakım hemşireliği kalitesinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Ölçekte ters puanlanan madde yer almamaktadır. Ölçeğin, Cronbach alpha değerleri güvenilirlik alt boyutu için 0.89, iletişim becerileri alt boyutu için 0.88, hizmetin yararları alt boyutu için 0.87, ölçeğin bütün maddeleri için 0.90’dır<sup>16</sup>.

**Evde Sağlık Hizmetleri Hasta Deneyimi Anketi:** Evde Sağlık Hizmetleri Hasta Deneyimi Anketi Sağlık Bakanlığı Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı tarafından hazırlanmış olup 14 maddeden oluşmaktadır. Hasta deneyimi anketlerinin amacı, hasta ve hasta yakınlarından geri bildirimleri alınarak sağlık kuruluşunda sunulan hizmetlerin hasta ve hasta yakını bakış açısı ile değerlendirilmesi ve elde edilen verilerle sağlık hizmetinin kalitesinin artırılmasıdır. 5’li likert tipte olan ölçme aracı maddelere verilen cevaplar 1 ile 5 arasında puanlandırılmaktadır. Bu ölçme aracı ters puanlanan madde yer bulunmamaktadır<sup>19</sup>. Hasta Deneyimi Anketi ortalamasından alınan puanın artması evde sağlık hizmetinden memnuniyetin de arttığını göstermektedir. Bu anket “Evde Bakım Hemşireliği Kalite Ölçeği”nin paralel (eşdeğer) form güvenilirliğini değerlendirmek için kullanılmıştır. Bu çalışmada Hasta Deneyimi Anketinin Cronbach Alpha katsayısı 0.98 olarak tespit edilmiştir.

**Dil Eşdeğerliği-Kültürel Uyarlamaya Yönelik Uygulamalar**  
Ölçeğin dil eşdeğerliliği sağlanması amacıyla yabancı diller (İngilizce) mezunu ve aktif olarak tercümanlık yapan üç dil uzmanının görüşüne sunularak İngilizceden Türkçeye çevirisi yapılmıştır. Ardından ölçek çevirilerinin karşılaştırılmasıyla en uygun ifadeler kullanılarak yeni bir forma dönüştürülen ölçeğin İngilizceye geri çevirisi yapılmıştır. Son olarak İngilizce çeviri ve ölçek maddeleri karşılaştırılıp ölçeği geliştiren araştırmacıya gönderilerek geri bildirim alınmıştır. Böylece anlam bütünlüğü sağlanmış olup dil geçerliğinin tamamlanması hedeflenmiştir. Son hali verilmiş ölçeğin Türkçe okunabilirliği ve anlaşılabilirliğini test etmek için 10 katılımcı ile ön uygulama yapılmış olup, bu kişiler örnekleme dahil edilmemiştir.

#### **Kapsam (İçerik) Geçerliğine Yönelik Uygulamalar**

Kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla, oluşturulan aday ölçek formu uzmanların görüş ve önerilerine sunulmuştur. Uzman görüşlerinin elde edilmesinde “Uzman Değerlendirme Formu” kullanılarak, konunun uzmanlarına, elden ve e-mail yoluyla ulaşılmıştır. Ölçeğin kapsam geçerliğini değerlendirmek için evde bakım alanında çalışmaları olan 9’u öğretim üyesi ve 1’i evde bakım hemşiresi olmak üzere 10 kişiden uzman görüşü alınmıştır. Ölçekteki her bir madde için uzmanlardan “1=Uygun çeviri değil; 2=biraz uygun (maddenin/ifadenin revizyonu gerekli); 3=Oldukça uygun (Uygun ancak düzenleme gerekli); 4=Son derece uygun (Aynı şekilde kalabilir)” şeklinde değerlendirme yapmaları istenmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda bazı kelimeler anlaşılabilirliği kolaylaştırmak

için eş anlamlıları ile değiştirildi ve Kendall Uyum Katsayısı (Wa) (Kendall Coefficient of Concordance) ile Kapsam Geçerlik İndeksi hesaplandı.

#### **Veri Toplama Araçlarının Uygulanması**

Veriler araştırmacılar ile birlikte 3 anketör tarafından Mart-Haziran 2021 tarihleri arasında toplanmıştır. Anket evde bakım birimi bulunan bir devlet hastanesinde çalışan hemşire ve iki hemşirelik lisans öğrencisi tarafından toplanmıştır. Anketörler arasında standardizasyonu sağlamak amacıyla araştırma öncesi yaklaşık 30 dakika eğitim verilmiştir. Araştırma öncesi soruların anlaşılabilirliğini ve uygunluğunu tespit etmek amacıyla evde sağlık hizmeti alan 10 hasta yakınına ön uygulama yapılmıştır. Katılımcılara bilgi formları ve anketteki sorular açıklanarak, araştırmanın amacı, beklenen yararları ve önemi anlatılmıştır. Her bir kişiye ölçek ve anket formunun doldurulması için yaklaşık 15 dakika ayrılmıştır. 30 hasta yakınına test-tekrar test yöntemi 15 gün ara ile uygulanmıştır.

#### **Verilerin Analizi**

Çalışmanın verileri SPSS 22 paket programı ve AMOS 21.0 programı ile analiz edildi. Ölçeğin uzman görüşleri arasındaki uyumluluğu değerlendirmek için Kendalls W uyum katsayısı ve Kapsam Geçerlik İndeksi kullanıldı. Örneklem sayısının yeterliliğini belirlemek üzere Kaiser Meyer Olkin değerlendirmesi yapıldı. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ile ölçeğin yapı geçerliğine bakılırken, sperman korelasyon analizi ile madde toplam puan korelasyonu, Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile ölçeğin faktör yükleri ve uyumluluk değerleri incelendi. Ölçüt bağıntılı geçerlik için Pearson Korelasyon analizi uygulandı. İç tutarlılık ise Cronbach Alpha güvenilirlik analizi ile değerlendirildi. Test-tekrar test güvenilirliğini saptamada ise Wilcoxon testi ve sınıf içi korelasyon analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0.05 olarak kabul edildi.

#### **Araştırmanın Etik Boyutu**

Çalışma Helsinki Deklarasyonu Prensipleri’ne uygun olarak yapılmıştır. Evde Bakım Hemşireliği Kalite Ölçeği’ni geliştiren Chii-Jun Chiou ile internet üzerinden iletişime geçilerek ölçeğin Türkçeye uyarlanması için yazılı izin alınmıştır. Araştırmaya başlamadan önce etik kurul izni (tarih: 03.07.2019, sayı: 71522473/0.50.01.04/44) ve araştırmanın yapılacağı hastaneden yazılı izinler alınmıştır. Ayrıca görüşme öncesi katılımcıların sözlü ve yazılı (Bilgilendirilmiş Onam Formu kullanarak) izinleri alınmıştır. Makalenin tüm aşamalarında araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

#### **Araştırma Sınırlılıkları**

Araştırmada ortaya konulan bulgular, çalışmanın yapıldığı Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde öğrenim gören öğrencilere genellenebilir.

#### **BULGULAR**

Araştırmada öğrencilerin %52.0’ı 21 yaş altında, %75.5’i Araştırmaya katılanların yaş ortalaması 55.90±12.27, %57.8’i kadın, %48’i ev hanımı, %89.3’ü evli, %41.3’ü ilköğretim ve altı eğitim düzeyine sahip, %83.1’inin ekonomik durumu orta düzeydedir. Katılımcıların %71.1’i annesi ya da babasının bakımını üstlendiği, %78.7’sinin ise hasta bireyle aynı evde yaşadığı saptanmıştır. Bakım verilen bireylerin yaş

ortalamasının 76.44±14.46 olduğu, %60.9'unun kadın, %55.1'inin dul, %86.2'si ilköğretim ve altı eğitim düzeyine sahip, %36.4'ünün en az üç tane kronik hastalığının olduğu ve %39.1'inin ayda bir kez evde sağlık hizmeti aldığı tespit edilmiştir.

#### Geçerlik ile İlgili Bulgular

**Kapsam (İçerik) Geçerliliği:** Uzman değerlendirmeleri Kendall W testi uygulanarak analiz edildiğinde ölçek maddeleri ile uzman görüşleri arasında istatistiksel olarak fark olmadığı saptanmıştır (Kendall's  $W=0.086$ ,  $p=0.663>0.05$ ). Ölçeğin kapsam geçerlik indeksi (KGI) 0.90-1.00 arasında değişmekte olup, toplam KGI ise 0.99 olarak bulunmuştur.

**Yapı Geçerliliği:** Evde Bakım Hemşireliği Kalite Ölçeğinin (EBHKÖ) yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla açıklayıcı faktör analizi yapıldı. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett Sphericity Küresellik Testi, verilerin faktör analizine uygun olup olmadığına karar vermek için kullanıldı. Ön analiz çalışmasından elde edilen sonuçlara göre; örneklem hacim uygunluğunu ifade eden KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) değeri 0.957 olarak bulunurken, Bartlett Sphericity Testi (Bartlett Bütünlük Testi) sonucu ise 0.000 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Ki-kare değerinin 11052.593 olması ve df (degree of freedom) değerinin 231 olması EBHKÖ'nin açıklayıcı faktör analizine uygun olduğunu ifade etmektedir<sup>20</sup> (Tablo 1).

**Ölçüte Bağlı Geçerlik (Eş Zamanlı Ölçek Geçerliliği):** Ölçek geçerliliğini test etmek amacıyla uygulanan geçerlik testlerinden bir tanesi de eş zamanlı olarak benzer bir ölçme aracı uygulayarak sonuçlar arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir. EBHKÖ ile Hasta Deneyimi Anketi arasında ilişki Pearson Korelasyon testi ile analiz edildi. EBHKÖ'yi toplam puanları ile Hasta Deneyimi Anketi puanları ( $r=0.936$ ;  $p<0.01$ ) ve EBHKÖ'yi alt boyut puanlarından Güvenirlik ( $r=0.919$ ;  $p<0.01$ ) ve Hizmetin Yararı'nda ( $r=0.902$ ;  $p<0.01$ ) çok kuvvetli ileri düzeyde anlamlı pozitif bir ilişki bulunmaktadır. İletişim Becerileri alt boyutunda ( $r=0.878$ ;  $p<0.01$ ) ise kuvvetli ileri düzeyde anlamlı pozitif bir ilişki tespit edildi.

**Tablo 1. EBHK Ölçeği Kaiser-Meyer-Olkin ve Bartlett Küresellik Test Analizi**

n=225		Sonuçlar
Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliği Ölçüsü		0.957
Bartlett Küresellik Testi	$\chi^2$	11052.593
	df	231
	p	0.000

KMO ve Bartlett testinde elde edilen sonuçlar doğrultusunda toplam varyans açıklama tablosuna göre total değerlere bakıldığında başlangıç öz değeri (eigenvalue) 1'in üzerinde olan 3 faktör bulunduğu belirlendi. Ölçekte bulunan üç faktörün toplam varyansın %92.28'ini açıkladığı; dolayısıyla bu üç faktörün birlikte maddelerdeki varyansın ve ölçeğe ilişkin varyansın tamamına yakınına açıkladıkları görülmüştür. Ölçek maddelerinin bu durumda bağlı oldukları faktör yüklerinin de 0.60'ın üzerinde olması neticesinde bu üç faktör 1-7. maddeleri kapsayan faktör

'Güvenirlik'; 8-15. maddeleri kapsayan faktör 'İletişim Becerileri'; 16-22. maddeleri kapsayan faktör 'Hizmetin Yararı' olarak isimlendirilmiştir. Daha sonra Doğrulayıcı Faktör Analizine geçilmiştir.

EBHKÖ'nin Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) AMOS programında yapılmış olup, ortaya çıkan path diyagramı aşağıda verilmiştir (Şekil 1). SPSS 22.0 paket programı ile ölçekten elde edilen veriler, AFA'ne tabii tutulmuş, burada ölçeğin üç alt boyuttan (faktör) oluştuğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar göz önünde bulundurularak devamında DFA uygulanmış, modifikasyon indisleri kullanılarak maddeler arası kovaryans bağları oluşturulmuştur. Sonrasında ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarında görülen uyum değerleri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2 incelendiğinde, DFA için kullanılan AMOS istatistik programından elde edilen analiz sonuçlarına göre ki-kare değeri serbestlik derecesi değerinin 4.710 olduğu, bu değer de 2-5 aralığında olması nedeniyle kabul edilebilir uyum aralığında olduğu görülmektedir. Modelin uygunluğuna ilişkin RMSEA (Yaklaşık Hataların Karekökü): 0.107, SRMR (Standartlaştırılmış Ortalama Hataların Karekökü): 0.012, CFI (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi): 0.954 ve NNFI (Artırmalı Uyum İndeksi): 0.957, GFI (İyi Uyum İndeksi): 0.918, AGFI (Düzenlenmiş İyi Uyum İndeksi): 0.863 olarak bulunmuştur ve bu değerler kabul edilir düzeydedir (Tablo 2).

#### Güvenirlik ile İlgili Bulgular

**İç Tutarlılık Analizi:** EBHKÖ'nin iç tutarlılığını belirlemek amacıyla yapılan analizde alpha güvenilirlik katsayısı 0.98 olarak bulundu. Ölçeğin "Güvenirlik" ve "İletişim Becerileri" alt boyutlarının Cronbach Alpha değeri 0.98 olarak belirlenirken, "Hizmetin Yararı" alt boyutunun Cronbach Alpha değeri 0.97 tespit edilmiştir. Ölçeğin madde-toplam puan korelasyonları incelendiğinde 0.90 ile 0.94 değerleri arasında değişkenlik gösterdiği saptanmıştır. Ayrıca hesaplanan p değerinin tüm maddeler için anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Ölçekten herhangi bir madde çıkarıldığında Cronbach Alpha değerinin 0.80'nin altına düşmediği gözlemlenmiştir (Tablo 3).

#### Test-Tekrar Test (Zamana Göre Değişmezlik) Güvenirliği:

Ölçeğin test-tekrar test analizinde veriler toplandıktan 15 gün sonra 30 kişiye tekrar test uygulandı. İlk ve son ölçümlerden elde edilen ölçek ortalamaları arasında istatistiksel yönden anlamlı düzeyde bir farklılık olmadığı ( $t=0.582$ ,  $p=0.561$ ) saptandı. Ayrıca birinci ve ikinci uygulama arasındaki ilişki veriler, Sınıf İçi Güvenirlik Katsayısı (Interclass Correlation Coefficient) ile analiz edildi. Analiz sonucuna göre, test edilen iki ölçüm arasında pozitif yönlü olmak üzere istatistiksel açıdan ileri düzeyde anlamlı bir ilişki bulundu ( $r=0.880$ ,  $p\leq 0.001$ ) (Tablo 4).

Tablo 2. Ölçeğin Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyumluluk Değerleri (n=225)

DFA Uyumluluk Testleri	Ki-kare /p değeri	Serbestlik Derecesi	Ki-kare değeri: serbestlik derecesi	RMSEA (p)	SRMR	CFI	NNFI	GFI	AGFI
Bulunan DFA Sonuçları	471.06 (p<0.05)	100	471.06:100 4.710	0.107 (p<0.05)	0.012	0.954	0.957	0.918	0.863

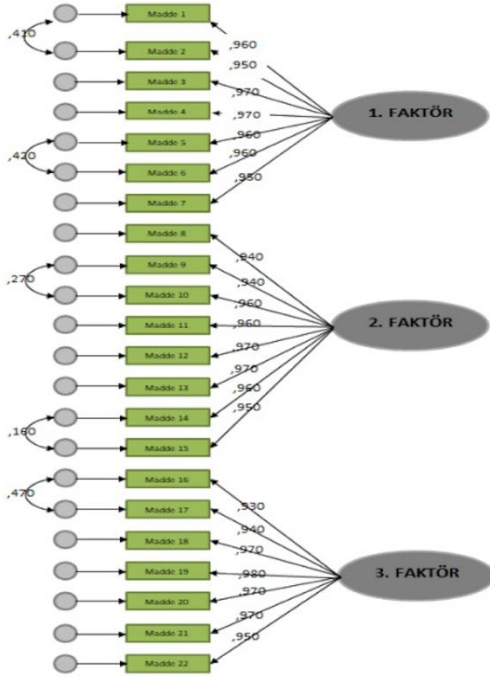
Tablo 3. Madde-Toplam Puan Korelasyonları ve İç Tutarlılık Analizi Sonuçları

	Madde	İfadeler	Madde-Toplam Korelasyonu
Güvenirlilik	1	Evde bakım hemşiresi verdiği hizmet sürecinde dikkatli ve sorumlu davranır.	.927
	2	Evde bakım hemşiresi kendine güvenen ama mağrur birisi değildir.	.915
	3	Evde bakım hemşiresi yaklaşımında sistemli davranmaktadır.	.927
	4	Evde bakım hemşiresi bizimle hastanın en iyi şekilde nasıl bakılacağı ile ilgili konuşabilmektedir.	.933
	5	Evde bakım hemşiresinin hemşirelik becerileri beni güvende hissettirmektedir.	.931
	6	Evde bakım hemşiresinin hastaya sağladığı bakım güvenilirdir.	.932
	7	Evde bakım hemşiresinin hareket ve tepkileri hızlı ve etkilidir.	.942
İletişim Becerileri	8	Evde bakım hemşiresi bakım ile ilgili tecrübelerini benimle paylaşmaktadır.	.905
	9	Evde bakım hemşiresi sorunlarımı dikkatli bir şekilde dinler.	.914
	10	Evde bakım hemşiresi hastanın durumuyla ilgili her değişikliği dikkatli bir şekilde gözlemlemektedir.	.918
	11	Ev ziyareti öncesinde, evde bakım hemşiresi öncelikle sorunun çözümünü kolaylaştırmak için hastanın sağlığı hakkında bana sorular sorar.	.906
	12	Evde bakım hemşiresi ev ziyareti sırasında bir sorunu çözemediğinde uygun yerlere yönlendirir.	.917
Hizmetin Yararları	13	Evde bakım hemşiresi bizim durumumuz ile ilgili ihtiyacımız olan yardımı nereden alacağımız konusunda bizi bilgilendirebilir.	.927
	14	Evde bakım hemşiresi ilaçlar, testler ve tıbbi tavsiyeler ile ilgili konuları anlamama yardımcı olur.	.924
	15	Evde bakım hemşiresi bize güven veren uygun açıklamalar yapar.	.935
Hizmetin Yararları	16	Evde bakım hemşiresi bana hastaya nasıl bakacağımı anlatır.	.921
	17	Evde bakım hemşiresi hasta için gerekli ekipmanları (cihazları) nasıl elde edeceğimi bana söyler.	.910
	18	Evde bakım hemşiresi kendime nasıl bakacağımı bana gösterir.	.933
	19	Evde bakım hemşiresi hastamda başka problemler gelişmemesi için ne yapmam gerektiğini bana öğretir.	.934
	20	Evde bakım hemşiresi bakımla ilgili bilgi ve becerileri kazanmamıza olanak sağlar.	.918
	21	Evde bakım hemşiresinin sunduğu hizmet hastanın sağlık durumunu korur.	.935
	22	Evde bakım hemşiresi hastanın beslenmesi için bana yardımcı olur.	.904

Tablo 4. Test-Tekrar Test Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçüm zamanı	X±SS	z	p	r	p
İlk Toplam Puan	87.84±11.45	-0.582*	0.561	0.880**	≤0.001
Tekrar Test Toplam Puan	89.54±10.04				

\*Wilcoxon Test, \*\* Interclass Correlation Coefficient



Şekil 1. Evde Bakım Hemşireliği Kalite Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları (Faktör Yükleri ve Hata Varyansları)

## TARTIŞMA

Evde bakımda sunulan sağlık hizmetleri içerisinde hemşirelik bakımı önemli bir yere sahiptir. Hemşirelik bakımının bir süreç olarak izlenebilmesi, hasta memnuniyetinin sağlanabilmesi ve hizmet sunumundaki aksaklıkların ortaya çıkarılabilmesi için somut araçlara ihtiyaç duyulmaktadır<sup>16</sup>. Bu çalışmada "Evde Bakım Hemşireliği Kalite Ölçeği (EBHKÖ)" nin Türk toplumuna uyarlanması amaçlanmıştır. Ölçeğin başka toplumlar için uyarlandığı çalışmalara rastlanmamıştır. Fakat ölçeğe atıfta bulunan bir sistematik derleme<sup>21</sup> ve bir tanımlayıcı çalışma<sup>22</sup> tespit edilmiştir. Bu durum tartışma için bir sınırlılık oluşturmuştur. Evde Bakım Hemşireliği Kalite Ölçeği'nin (EBHKÖ) geçerlik ve güvenilirlik analiz bulguları aşağıda tartışılmıştır.

### Kapsam-İçerik Geçerliği

Kapsam geçerliği, ölçeğin bir bütün olarak ya da ölçekte yer alan her bir maddenin amaca ne düzeyde hizmet ettiğini değerlendirmek için yapılır<sup>23</sup>. Literatürde yer alan çalışmalar kapsam içerik geçerliği ile ilgili değerler 0.80 ve üzeri olması gerektiği bildirilmektedir<sup>24,25</sup>. Bu çalışmada form maddeleri ile ilgili alanda uzman 10 kişiden görüş alınmış olup, görüşlerin değerlendirilmesi sonucu kapsam geçerlik indeksi 0.90-1.00 arasında ve yüksek bulunmuştur. Chiou ve ark. (2015) çalışmasında ise kapsam geçerliğini 0.91 olarak saptanmıştır<sup>14</sup>. Ölçeğin sınıf içi korelasyon katsayısı (intraclass correlation coefficient) ise 0.88 olarak tespit edilmiştir. Sınıf içi güvenilirlik katsayısının 0.80'nin üzerinde bulunması ölçüm aracının güvenilir olduğunu göstermektedir<sup>26</sup>. Bu analizler sonucunda EBHKÖ'nin kapsam geçerliği açısından gerekli kriterleri karşıladığı ve ölçülmek istenen alanı temsil ettiği söylenebilir.

### Yapı Geçerliği

Yapı geçerliği, ölçek uyarlama çalışmalarında ölçeğin ölçtüğü niteliklerin neler olduğu ve ölçekten elde edilen sonucun ne ile bağlantılı olduğunu açıklamayı sağlar. Hazırlanmış olan ölçek maddelerinin saptanan özellikleri ne derece doğru ölçtüğü ile ilgilidir<sup>27</sup>. EBHKÖ'ne Açıklayıcı Faktör Analizi yapılarak yapı geçerliği değerlendirilmiştir. KMO katsayısı ve Bartlett Sphericity Küresellik Testi verilerin faktör analizine uygunluğunu incelemek için kullanılmıştır. Ölçekte bulunan tüm değişkenlerin, her bir değişkeni iyi bir şekilde tahmin edilebilmesinin koşulu olarak KMO katsayı değerinin yüksek olması gerekmektedir. Değerlerin sıfıra yakın olması ya da sıfır olması, korelasyon katsayılarının dağılımında bir dağınıklık olduğunu ve elde edilen bu değerlere dayalı olarak yorum yapılamayacağını ifade etmektedir<sup>28</sup>. Bütün bunların yanı sıra, faktör sayısını saptamak için istatistiksel çözümler kullanıldığında, çok değişkenli normallik bulunduğu varsayımı kabul edilir. Bartlett Küresellik Testi ile de verilerin çok değişkenli normal bir dağılımdan geldiği belirlenir. Bartlett küresellik testi sonucunun yüksek çıkması anlamlı olma olasılığını da arttırmaktadır<sup>18</sup>. Eğer Bartlett Küresellik Testi anlamlı çıkarsa ve KMO katsayısı 0.60'dan yüksek ise elde edilen verilerin faktör analizine uygun olduğu sonucuna varılabilir<sup>29</sup>. Bu çalışmada KMO değeri 0.957, Bartlett testi sonucunun ise anlamlı ( $p < 0.001$ ) olduğu saptanmıştır. Buna göre çalışmada faktör analizi için örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu söylenebilir (Tablo 1).

### Ölçüte Bağlı Geçerlik

EBHKÖ'nin geçerliğinin değerlendirilmesi amacıyla ölçüt bağımlı geçerlik yönteminden yararlanıldı. Ölçüte Bağlı Geçerlik, bir testin diğer bir testle elde edilen sonuçları verme yeteneğidir. Bu geçerlik türünde geçerliği sınanan ölçek puanının, ölçülen kavramı ölçen ve bilinen bazı dış ölçütlerle veya geçerliği sınanmış ölçeklerle ilişkisi aranır<sup>28</sup>. Alpar (2014), korelasyon katsayılarını 0.00-0.19 ilişki yok ya da önemsenmeyecek düzeyde ilişki, 0.20-0.39 zayıf (düşük) ilişki, 0.40-0.69 orta düzeyde ilişki, 0.70-0.89 kuvvetli (yüksek) ilişki, 0.90-1.00 çok kuvvetli ilişki olarak yorumlamaktadır<sup>26</sup>. EBHKÖ toplam puanının ( $r=0.936$ ;  $p < 0.01$ ) ve alt boyutlarının (Güvenirlilik:  $r=0.919$ ;  $p < 0.01$ , Hizmetin Yararı:  $r=0.902$ ;  $p < 0.01$ , İletişim Becerileri:  $r=0.878$ ;  $p < 0.01$ ) Hasta Deneyim Anketi ile pozitif yönde, yüksek düzeyde ve ileri derecede anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi. Dolayısıyla Türkiye formu oluşturulan EBHKÖ'nin evde bakım hemşirelerinin kalitesinin belirlenmesi için kullanılabilecek geçerli bir ölçüm aracı olduğu söylenebilir.

### İç Tutarlılık

DFA, birçok sayıda ölçülen ya da gözlenen değişken tarafından betimlenen gizli yapıları barındıran ve birden fazla değişkenli istatistiksel analizleri anlatmak için kullanılan yöntemdir<sup>28</sup>. Bu teknik ile kendi içinde yüksek ilişki gösteren değişkenlerin oluşturduğu boyutlar bulunur. Orijinal ölçekte yer alan boyutların uyarlanan dil/grup/toplum için de oluşup oluşmadığının belirlenmesinde yardımcı olur<sup>25</sup>. Çalışmada DFA ile ölçeğin faktör yükleri ve uyumluluk değerleri incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda ölçekte bulunan faktörler toplam varyansın tamamına yakını açıkladığı görülmüştür (%92.28). Buradan yola çıkarak ölçeğin faktör yapısının güçlü

olduğu sonucuna ulaşılabilir. Uyum iyiliği istatistikleri açısından incelendiğinde ise serbestlik derecesinden arındırılarak değerlendirilmesi gerektiği savunulan  $\chi^2/df$  değeri hesaplanmalıdır. Bu değer 2-5 arasında olması kabul edilebilir uyum aralığı olduğunu göstermektedir<sup>29</sup>. Çalışmada  $\chi^2/df$  değeri 4.710 bulunarak EBHKÖ yapısının iyi bir model olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada kullanılan diğer iyi uyum testleri ise RMSEA, SRMR, CFI, NNFI, GFI, AGFI'dir. Bu değerlerin iyi uyum gösterebilmesi için RMSEA'nın 0.08'i aşmaması, SRMR'nin 0.10'dan küçük olması, CFI ve NNFI değerlerinin 0.95'e eşit veya üstünde olması, GFI'nin 0.90 veya üzeri, AGFI'nin ise 0.85 veya üzeri olması gerekmektedir<sup>29,30</sup>. Chiou ve ark. ölçeğin uyum indekslerini sırasıyla RMSEA: 0.075, SRMR: 0.014, CFI: 0.95, NFI: 0.871, GFI: 0.842, AGFI: 0.915 bulmuştur. Bu araştırmadan elde edilen uyum değerleri incelendiğinde EBHKÖ'nin Türkçe formunun ölçeğin orijinal dilinde olduğu gibi SRMR (0.012), CFI (0.954), NNFI (0.957), GFI (0.918), AGFI (0.863) değerlerine göre iyi uyum gösterdiği saptanmıştır. RMSEA (0.107) değerinin ise sınıra çok yakın olması nedeniyle uyumun yeterli olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).

Cronbach Alpha katsayısı maddelerin iç tutarlılığının bir ölçüsü olmakla birlikte ölçekte yer alan maddelerin homojen yapısını açıklamak için kullanılır. Likert tipli ölçeklerde sıklıkla kullanılan Cronbach Alpha değerinin 0.40'ın altında olması düşük güvenilirlik, 0.40-0.60 arasındaki değerler düşük güvenilirlik, 0.60-0.80 arasındaki değerler orta güvenilirlik, 0.80-1.00 arası değerler ise yüksek güvenilirlik olarak değerlendirilir<sup>31</sup>. Chiou ve arkadaşlarının çalışmasında ölçeğin alt boyutları Cronbach Alpha katsayıları: Güvenirlik için 0.90, iletişim becerileri için 0.89, hizmetin yararı için 0.87 bulunmuş olup, ölçeğin bütün maddeleri için 0.90 saptanmıştır<sup>16</sup>. Bu sonuçlar çalışmada elde edilen bulgulara benzerlik göstermektedir (Cronbach alpha değerleri hizmetin yararı alt boyutu için 0.97; güvenilirlik, iletişim becerileri alt boyutları ve ölçeğin bütün maddeleri için 0.98'dir). Sonuç olarak ölçeğin iç tutarlılığının yüksek güvenilirliğe sahip olduğu söylenebilir.

EBKHÖ'nin madde-toplam korelasyonuna bakıldığında 0.90 ile 0.94 arasında değiştiği gözlenmektedir. Madde-toplam korelasyonu eksi işaretli olmamalı ve 0.25'ten büyük olmalıdır. Ayrıca bir madde ölçekten çıkartıldığında elde edilen alfa katsayısının, ölçeğin tamamı için hesaplanan alfa katsayısına göre artış göstermesi, o maddenin ölçeğin güvenilirliğini azalttığı anlamına gelir ve ölçekten çıkartılması gereklidir<sup>26</sup>. EBKHÖ'nde maddelerin hepsinin madde-toplam korelasyonları 0.25'ten büyük olduğu için ölçek maddelerinin güvenilirlik açısından uygun olduğu, ölçekten madde çıkartıldığında alfa katsayısı artmadığı için ise ölçek maddelerinden herhangi birisinin çıkartılması gerektiği saptanmıştır (Tablo 3).

#### Test-Tekrar Test Güvenirliği

Test-tekrar test, ölçeğin güvenilirliğini analiz etmek için kullanılan bir diğer yöntemdir. Bu yöntem ile bir ölçme aracı aynı gruba belirli aralıklarla iki kez uygulanır<sup>26</sup>. İki ölçüm arasında korelasyon katsayısı hesaplanarak, testin zamana bağlı olarak kararlı ölçümler verip vermediği incelenir. Korelasyon katsayısı (r) 0 ile 1 arasında değişen değerler

almakla birlikte 0.25 ya da daha az değer "çok zayıf", 0.26-0.49 arası değer "zayıf", 0.50-0.69 arası değer "orta", 0.70-0.89 arası değer "yüksek", 0.90-1.00 arası değer "çok yüksek" güçte ilişkiyi ifade eder<sup>32,33</sup>. Bu çalışmada EBHKÖ'nin test-tekrar test puanları arasındaki korelasyon katsayısı yüksek (0.88) bulunmuştur. Dolayısıyla ilk ve ikinci uygulamalar arası tutarlılığın olduğu ve EBHKÖ'nin zamana göre değişmezliğinin yüksek olduğu söylenebilir (Tablo 4).

#### SONUÇ VE ÖNERİLER

Evde Bakım Hemşireliği Kalite Ölçeği'nin Türk toplumunda kullanılabilecek güvenilir ve geçerli bir ölçüm aracı olduğu sonucuna varılmıştır. Bu ölçüm aracının evde bakım sürecinde ortaya çıkan ihtiyaçlar ve hasta/hasta yakınlarının geri bildirimleri doğrultusunda periyodik aralıklarla kullanılması, hemşirelik hizmetlerinin kalitesinin ölçülmesi ve karşılaştırılması önerilmektedir. Bu sayede ölçeğin evde bakımda sunulan hemşirelik hizmetlerinin kalitesini arttırmak için bir rehber olacağı düşünülmektedir.

**Etik Kurul Onayı:** Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Karar no: 71522473/050.01.04/44, Karar Tarihi: 03.07.2019)

**Çıkar Çatışması:** Bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Katılımcı Onamı:** Araştırmaya katılan bireylerden yazılı ve sözlü onam alınmıştır.

**Yazar katkıları:**

Araştırma Dizaynı: DC

Veri Toplama: ŞŞ, SG

Veri Analizi: DC, SG, ŞŞ

Makale Yazımı: DC, SG, ŞŞ

**Teşekkür:** Yazarlar araştırmaya katılmayı kabul eden tüm katılımcılara teşekkürlerini sunar.

**Ethics Committee Approval:** Approval was obtained from the Non-interventional Clinical Research Ethics Committee of Sakarya University Faculty of Medicine (Decision Number: 71522473/050.01.04/44, Date: 03.07.2019)

**Conflict of Interest:** Not reported.

**Funding:** None.

**Exhibitor Consent:** Informed consent was obtained from participants.

**Author contributions:**

Study design: DC

Data collection: SS, SG

Data analysis: DC, SG, SS

Drafting manuscript: DC, SG, SS

**Acknowledgements:** The authors thank all participants who agreed to participate in the study.

#### KAYNAKLAR

1. Aslan Ş, Uyar S, Güzel Ş. Evde sağlık hizmetleri uygulamasında Türkiye. SOYAD. 2018;(1):45-56.
2. Tekin Ç. Evde hasta bakım hizmetleri alanındaki gelişmeler. F.Ü.Sağ.Bil.Tıp.Derg. 2018;32(2):115-7.
3. Çayır Y. Evde sağlık hizmetleri. TJMF&PC. 2020;14(1):147-52.
4. Solmaz T, Altan B. Yaşlılara yönelik evde bakım hizmetleri. Sağ Aka Derg. 2019;6(2):150-7.



5. Jones AI, Kojetin LH, Valverde R. Characteristics and use of home health care by men and women aged 65 and over. *Natl Health Stat Report*. 2012;(18)52:1-7.
6. Işık O, Kandemir A, Erişen MA, Fidan C. Evde sağlık hizmeti alan hastaların profili ve sunulan hizmetin değerlendirilmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*. 2016;19(2):171-86.
7. Gürer A. Ülke örnekleri ile evde bakım hizmetlerine genel bakış. *Sağlık Hizmetleri ve Eğitimi Dergisi*. 2021;5(1):20-5.
8. Karaçam Z, Şen E. Yüksek riskli gebelerin evde bakımı. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*. 2012;19(2):80-91.
9. Dawani HA, Hamdan-Mansour AM, Ajlouni AT. Users' perception and satisfaction of current situation of home health care services in Jordan. *Health*. 2014;6(6):549-58.
10. Cimete G. Evde bakım hemşireliği. *Turk J Intensive Care*. 2008;6(4):47-53.
11. Sezer A, Demirbaş H, Kadioğlu H. Evde bakım hemşireliği: Mesleki yetkinlikler ve eğitim standartları. *FNJN*. 2015;23(2):160-5.
12. Cerit B, Coşkun S. Hasta ve hemşirelerin hemşirelik bakım kalitesine ilişkin algıları. *Turk J Clin Lab*. 2018;9(2):103-9.
13. Ardahan M, Arabacı Z. Evde bakımda sosyal politikalar ve evde bakım hemşireliği. *Sted*. 2017;26(1):38-43.
14. Radwin L, Alster K, Rubin KM. Development and testing of the oncology patients' perceptions of the quality of nursing care scale. *Europe PMC*. 2003;30(2):283-90.
15. Suhonen R, Schmidt LA, Radwin D. Measuring individualized nursing care: assessment of reliability and validity of three scales. *J Adv Nurs*. 2007;59(1):77-85.
16. Chiou CJ, Wang HH, Chang HY. Development and testing of a scale for assessing the quality of home nursing. *Geriatr Gerontol Int*. 2016;16:358-64.
17. Burns N, Grove SK. *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis and generation of evidence*. 6th ed. St. Louis, Missouri: Saunders&Elsevier; 2009.
18. Tavşancıl E. Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. 2.baskı. İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım; 2005.
19. Güdük Ö, Güdük Ö, Sertbaş Y. Evde sağlık hizmeti alan hasta ve yakınlarının memnuniyeti. *Bosphorus Med J*. 2020;7(3):82-8.
20. Seçer İ. (2015). *Psikolojik Testler Geliştirme ve Uyarlama SPSS ve LISREL ile Pratik Veri Analizi* (2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
21. Shearkhani S, Abdelhalim R, Jopling S, Li JM, Wodchis WP. Client and caregiver experience evaluation of home and community care services: a rapid review and jurisdictional scan of existing surveys. *HSPRN*. 2018;1(4):1-24.
22. Tang X, Ge S, Ma C, Chen X, Pei Y, Zhou L, et al. Evaluating the quality of home care in China using the home care quality assessment tool. *J Transcult Nurs*. 2021;32(2):173-9.
23. Karakoç FY, Dönmez L. Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2014;40:39-49.
24. Davis LL. Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Appl Nurs Res*. 1992;5:194-7.
25. Yeşilyurt S, Çapraz C. Ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılan kapsam geçerliği için bir yol haritası. *EUJEF*. 2017;20(1):251-64.
26. Alpar R. Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik. 3.Baskı. Ankara: Detay Yayıncılık; 2014.
27. Akyüz HE. Yapı geçerliliği için doğrulayıcı faktör analizi: Uygulamalı bir çalışma. *BEU Fen Bilimleri Dergisi*. 2018;7(2):186-98.
28. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin. (2017) *Hemşirelikte Araştırma Süreç, Uygulama ve Kritik*. Nobel Tıp Kitapevi. 3. Baskı. İstanbul
29. Büyüköztürk Ş. *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı: İstatistik, Araştırma Deseni, SPSS Uygulamaları ve Yorum*. (Genişletilmiş 20. Baskı). Ankara: Pegem AkademiYayıncılık; 2014.
30. Yaşlıoğlu MM. Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *Istanbul Business Research*. 2017;46(özel sayı):74-85.
31. Yıldız D, Uzunsakal E. Alan araştırmalarında güvenilirlik testlerinin karşılaştırılması ve tarımsal veriler üzerine bir uygulama. *JBASS*. 2018;2(1):13-28.
32. Özdamar K. *SPSS İle Biyoistatistik*. 10. Baskı. Ankara: Nisan Kitabevi Yayınları; 2015.
33. Akgül A. Korelasyon analizi. *Tıbbi araştırmalarda istatistik analiz teknikleri: SPSS uygulamaları*. 2. Baskı. Ankara: Emek Ofset; 2003.

## Araştırma makalesi

## Research article

Validity and Reliability of the Work-Family Balance Scale  
among Turkish AcademiciansZehra GÖK METİN<sup>1</sup>, Edagül DURMAZ<sup>2</sup>, Esra AKI<sup>3</sup>

## ABSTRACT

**Aim:** The aim of this study is to adapt the Work-Family Balance Scale to Turkish and test its validity and reliability.

**Material and Methods:** This methodological study was conducted with 134 academicians. The data were collected through an online survey using the Academician Information Form and the Work-Family Balance Scale. The scale was finalized and back-translated following expert opinions. Confirmatory factor analysis was carried out for the construct validity, and content validity was performed. Test-retest and Cronbach alpha internal consistency coefficient was used for the reliability.

**Results:** The Cronbach's  $\alpha$  coefficient of the scale was found as 0.89. The test-retest analysis of the study was conducted with 42 participants, and no significant difference was found between the test-retest reliability ( $t= 1.126, p=0.197$ ). Pearson's correlation coefficient was also found ( $r=0.83, p<0.001$ ). The content validity index was 0.94. According to factor analysis, the factor loads ranged from 0.64 to 0.87. The explained variance was found to be 68.70%, and the structure of the scale was one-dimensional and consistent with the original version. The model's comparative fit indexes,  $\chi^2/SD$  (2.29) ( $<2$ ), and GFI (0.95) ( $>0.90$ ) were found between acceptable.

**Conclusion:** The scale was valid and reliable for Turkish academicians, and the results should be confirmed in different employee groups.

**Keywords:** Academician, occupational health, scale, validity, work-family balance

## ÖZ

**Türk Akademisyenlerde İş-Aile Dengesi Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirliği**

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı, İş-Aile Dengesi Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik ve güvenirliliğinin test edilmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Bu metodolojik araştırma 134 akademisyen ile yürütülmüştür. Veriler, online anket yolu ile Akademisyen Bilgi Formu ve İş-Aile Dengesi Ölçeği-Türkçe kullanılarak toplanmıştır. Uzman görüşü alınarak İş-Aile Dengesi Ölçeği-Türkçenin son hali verilmiş ve geri-çeviri yapılmıştır. Dil ve kapsam geçerliği yapılan ölçeğin Türkçe versiyonunun yapı geçerliği için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ölçeğin güvenirliliği için test-tekrar test ve Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı kullanılmıştır.

**Bulgular:** Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.89 olarak belirlenmiştir. Çalışmanın test-tekrar analizi 42 katılımcı ile yapılmış ve iki ölçüm arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ( $t= 1.126, p=0.197$ ). Test-tekrar test güvenirliliği için Pearson korelasyon katsayısı sonucu ( $r=0.83, p<0.001$ ) bulunmuştur. Kapsam geçerlik indeksinin 0.94 olduğu hesaplanmıştır. Faktör analizine göre, faktör yükleri 0.64-0.87 arasında değişmektedir. Açıklanan varyans %68.70 olarak bulunmuş, ölçeğin yapısının tek boyutlu ve orijinaliyle tutarlı olduğu görülmüştür. Karşılaştırmalı uyum indekslerinin,  $\chi^2/SD$  (2.29) ( $<2$ ) ve GFI (0.95) ( $>0.90$ ), kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür.

**Sonuç:** İş-Aile Dengesi Ölçeği'nin Türk akademisyenlerde geçerli ve güvenilir bir araç olduğu belirlenmiştir. Ölçeğe yönelik sonuçların farklı çalışan gruplarında doğrulanmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Akademisyen, iş-aile dengesi, iş sağlığı, ölçek, geçerlik

<sup>1</sup>Doç.Dr., Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye, e-mail: zehragok85@hotmail.com, Tel: 0312 305 1580, ORCID: 0000-0003-0311-9982

<sup>2</sup>Bil.Uzm., Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı Programı, Ankara, Türkiye, e-mail: edadurmzz@gmail.com, Tel: 0543 673 2848, ORCID: 0000-0001-7463-3933

<sup>3</sup>Prof.Dr., Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Ankara, Türkiye, e-mail: esraaki@hotmail.com, Tel: 0312 305 2051, ORCID: 0000-0002-5806-6518

Geliş Tarihi: 03 Mart 2022, Kabul Tarihi: 03 Ocak 2023

**Atıf/Citation:** Gök Metin Z, Durmaz E, Akı E. Validity and Reliability of the Work-Family Balance Scale among Turkish Academicians. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2023;10(1):60-69. DOI: 10.31125/hunhemsire.1273044

## INTRODUCTION

The interest in work-family balance (WFB) started in the 1970s to define the balance between working and individual life<sup>1</sup>. Work-family balance was first stated as a low conflict between work and family duties<sup>2</sup> or a combination of lower work-family conflict and higher work-family-enrichment. In the following years, researchers tried to figure out a new concept for WFB<sup>3,4</sup>. WFB was determined as “the extent to which individuals are equally engaged and equally satisfied with work and family roles” by Greenhouse et al. (2003)<sup>5</sup>. Carlson et al. (2009) also described WFB as the “accomplishment of role-related expectations that are negotiated and shared between an individual and his or her role-related partners in the work and family domains”, thus emphasizing the aspects of social roles and the responsibilities in work and family life of WFB<sup>4</sup>.

Looking at a wider perspective, the researchers’ interest in WFB has led to some developments in measurement tools aimed at describing the association between family and work domains, including work-family conflict<sup>5</sup>, spillover<sup>6</sup>, segmentation, enrichment<sup>7</sup>, and facilitation<sup>8</sup>. Within the years, WFB has gained a more holistic perspective, comprising both work and family domains in which people have the capacity to meet individuals’ roles in working life and family successfully.

Work-family balance shows how working and family life affect each other, both positively and negatively<sup>9-12</sup>. Previous studies examining WFB have highlighted that a lack of WFB or greater work-family conflict may deteriorate the comfort, health status, well-being, and quality of life of individuals<sup>13-15</sup> and reduce performance and productivity at the workplace. More recently, some authors have also reported that continuing balance between work and family life is an important part of better mental well-being<sup>16-18</sup>. Additionally, a better balance between work and family life may improve individuals’ happiness<sup>16,17</sup>.

There have been major changes in the demographic, cultural, and social structure of countries nowadays, even a pandemic crisis emerged at the end of 2019<sup>9-21</sup>. A respiratory disease known as COVID-19 was described, and several measures, such as quarantines, confinement, and social distancing, were applied in the affected countries<sup>22</sup>. In this context, these measures obligated some worker groups to make the transition to teleworking model<sup>23</sup>, which brings workers higher psychosocial risks, and occupational stress<sup>24,25</sup>. Furthermore, teleworking causes significant difficulties between special and working life<sup>24,26</sup> due to the lack of control over working hours and family attention at home affecting WFB, especially among academicians<sup>27</sup>. Following the closures of government and private higher education institutions, most academicians faced significant challenges reorganizing their daily schedule based on teleworking conditions, immediately learning to adjust to available technology and online courses<sup>28-30</sup>. In addition, current studies have highlighted that the effect of teleworking during the COVID-19 pandemic among academicians has caused more anxiety and stress, workload, exhaustion, and even burnout<sup>31-34</sup>.

To date, WFB’s adaptation has been conducted in only five countries, including China, Egypt, Germany, Italy, and the USA, and only a few have been in the Turkish context<sup>35</sup>. Moreover, measurement tools that assess WFB independently, merely evaluating the balance between working life and family dynamics, have been rarely utilized in the literature. At this point, Carlson et al. (2009) stand out due to more focus on the social domain than the psychological one, thus allowing the WFB scale to gain greater objectivity in WFB’s assessment. After the publication of its development study, the WFB scale became one of the well-known and used scales that assess the work-family balance by the researchers<sup>4</sup>. The WFB scale seems more reasonable due to focusing on the work-family interface, containing only six items, and its easy application<sup>36</sup>.

Despite this increasing interest<sup>35</sup>, WFB is relatively under-researched with respect to concepts such as work-family conflict, work-family balance, and work-family enrichment in an academic context. To date, there have been various measurement tools, called namely “The Work-Family Conflict Scale”, “Family-Work Conflict Scale”, and “Work-Life Balance Scale”<sup>35</sup>, and tested in different populations, including Indian women and Turkish people working in the Ministry of National Education. So additional studies are needed to verify its added value regarding competing and well-established constructs. Therefore, a valid and reliable measure of WFB is warranted, being essential for both scholars and professionals to make the most of this construct both in the family and in the work-study and practice contexts. From a practical point of view, implementing WFB support tools would allow universities to support and help academicians as well as their families to find a balance that would echo not only on well-being, and individual and family satisfaction but also on institutional variables, including performance, commitment, and job satisfaction, among the others.

### Aim

The aim of this study is to adapt the Work-Family Balance Scale to Turkish and test its validity and reliability analyses.

## MATERIAL and METHODS

### Study Design

This methodological study aimed to adapt the WFB-TR scale and test it for validity and reliability in Turkish.

### Study Sample

The study sample consisted of volunteer academicians actively working in public and private universities in Turkey. Academicians’ willingness to participate in the study was set as the inclusion criterion. We determined the sample size of at least 10 participants per item to perform factor analysis on WFB-TR<sup>37</sup>. Finally, the study was conducted with 134 academicians (public:80, private:54). Academicians who reported not voluntarily were excluded.

### Data Collection Tools

**Academician Information Form:** This form consisted of 17 socio-demographic and work-life variables, including age, sex, education status, marital status, income level, presence of children, children’s numbers, children’s age, presence of

caring older/patient/handicapped relatives, smoking status, alcohol status, presence of comorbidities, employed institution, academic title, total working time, presence of teleworking in the last six months, and working hours per week<sup>29,34</sup>.

**Work-Family Balance Scale:** The WFB scale includes six items (“I do a good job of meeting the role expectations of critical people in my work and family life”, etc.) and uses a 5-point Likert scale from 1= completely disagree to 5 = completely agree. Each item covers a reference to the expectations or negotiation of roles, and each item shows the expectations of an external party, such as co-workers or family members from an individual. The average of all items is taken, and the scale score is calculated. There is no reverse item for scoring. The Cronbach alpha in the original version was reported as 0.934<sup>4</sup>.

#### Data Collection

Before data collection, each academician had to read and send informed consent, which invited them to voluntarily participate in the study without pay, compensation, or any conflict of interest. The online survey link was generated using Google Forms, and the invitation link was sent to academicians through e-mail or/and WhatsApp Messenger Groups.

On clicking the URL link, academicians were directed to the invitation letter containing a brief introduction on the background, objective, procedures, voluntary nature of participation, declarations of anonymity and confidentiality, notes for filling in the questionnaire, and contact details of the study investigators were provided to the participants to get informed consent. To obtain the consent of the participants, the question “do you agree to participate in this survey” was asked at the bottom of the first page. Only the ‘yes’ answer led to the next page of the survey.

Question styles on the survey included single-choice, multiple choices, and Likert scales. The participants could have options to complete the survey via a computer, tablet, or cell phone. Academicians were requested to complete all survey questions before passing the next section. Academicians would return the questions and revise their responses. The survey was available for seven weeks, from July 13 to August 30, 2021, to allow enough time for academicians to complete it. We did not use additional strategies, including reminders or alternating survey mailings, to encourage the participants. Multiple survey entries were prohibited. Academicians completed the survey at their convenience, and survey completion took a minimum of 8 min and a maximum of 12 min. The survey data were stored in a password-protected computer. The participants completed the academician information form and the WFB scale, which has been explained in detail below.

#### Data Analysis

Electronic survey data from 134 participants were downloaded into Statistical Package for the Social Sciences (SPSS version 23; IBM, Armonk, New York). The normality assumptions of the numerical variables were tested with Kolmogorov Smirnov. Descriptive statistics (mean, standard

deviation, percentage) were used to define the sample characteristics.

To define the internal consistency of the scale, Cronbach’s  $\alpha$  value was determined. Prior to subjecting the scale to EFA, the KMO test of sample sufficiency and Bartlett’s test of sphericity were calculated. The factor structure of the WFB-TR was identified using principal factor analysis. CFA was performed using the SPSS Amos 23.0 version to evaluate construct validity. Fit indices were chosen, including  $\chi^2$ , the CFI, the GFI, the AGFI, and the RMSEA, that minimize the likelihood of errors (Type I and Type II).

A paired-sample t-test and Pearson’s correlation coefficient analysis was performed for test-retest reliability. Confidence intervals (CIs) were set at 95%, and the statistical significance level for all the tests was considered at a p-value of  $p < 0.05$ .

#### Validity

##### Language Validity

During the cross-cultural adaptation period, we followed Beaton et al. guidelines<sup>38</sup> that consisted of forward translation, synthesis of translation, back-translation, review by an expert panel, and pilot pretesting. Three native Turkish-speaking research professionals independently translated the WFB into Turkish (forward translation). Afterward, the final translated version of the consensus was prepared by a fourth individual by agreeing on three translations. Then, two native English-speaking translators spoke both Turkish and English at the native level and were blinded to the WFB scale, and a back-translation procedure was performed to save the meanings of scale items. After making necessary modifications, comparisons, and consultations, the study investigators combined the appraisals of the translation equivalence into a consensus document. The back-translated English form was shared with the original authors.

##### Content Validity

According to previous studies in the literature, content experts’ number is a minimum of three, whereas Grant and Davis<sup>39</sup> have recommended that the experts’ number depends on the desired level of expertise and variety of knowledge. In this study, the expert committee consisted of a methodologist and three bilingual professionals with experience in working life and WFB. Once this version of the scale was complete, it was sent to get expert opinions from twelve academicians with at least a doctorate degree in health sciences. The experts evaluated the items on the scale based on their clarity and cultural convenience and shared their opinions by e-mail. The experts evaluated the initial version of WFB-TR using a content validity index by rating each item from 1 to 4, wherein 1=not relevant, 2=somewhat relevant, 3=quite relevant but requires minor alteration, and 4=very relevant<sup>39</sup>. The committee investigated the source and back-translated the WFB-TR considering the semantic, idiomatic, experiential, and conceptual aspects of all items. According to Grant & Davis (1997), the content validity index can be calculated by counting the answers either ‘3’ or ‘4’ by all the experts and dividing these numbers by the total number of items<sup>39</sup>. The

measure can be considered acceptable if this score is greater than 0. Later, WFB-TR was checked for grammatical differences, expressions in the target language, and the meaning of similar words or expressions to represent the testing population. Then, WFB-TR was piloted on a sample of 10 academicians from the target setting. Each participant completed and understood all scale items. Subsequently, a revised version of WFB-TR was adapted, and the validity and reliability phase were initiated.

### Construct Validity

To define the sample size adequacy for performing factor analysis, we first used the Keizer-Mayer-Olkin (KMO) index. Then, Bartlett's test of sphericity was chosen to examine the suitability of factor analysis and to investigate whether the variables were correlated with each other. To explore the factor structure, Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) were performed<sup>40</sup>. For the factor structure of the WFB-TR, principal component factor analysis was used. Exploratory factor analysis aims to decrease the number of variables and reveal new structures based on the relation between the variables. The eigenvalue is the sum of squares of factor loads of each factor, and an increase in this value also increases the variance explained by the related factor<sup>40</sup>. To rate the model compatibility in the CFA and structural equation model (SEM), fit indices including  $\chi^2$  (chi-square test)/SD, the comparative fit index (CFI), the goodness of fit index (GFI), Adjusted the Goodness of Fit Index (AGFI) and RMSEA were calculated<sup>41-43</sup>.

### Reliability

#### Internal Consistency

The Cronbach's alpha coefficient was calculated to determine the internal consistency of the total scale of the WFB-TR.

#### Item-Total Correlations

This phase presented information on the extent of the relation of the scale items. The mean values of correlation coefficients between items and the total scores of correlation coefficient averages were calculated.

#### Test-Retest

The response stability of the scale was tested by sending a new google form link to academicians selected by lottery from among the participants who responded to the first application at a different time interval (five days later). Forty-two participants were involved in the test-retest phase. A paired-sample t-test and Pearson's correlation analysis were performed for test-retest reliability. Confidence intervals (CIs) were set at 95%, and the statistical significance level for all the tests was considered at a p-value of  $p < 0.05$ .

### Ethical Considerations

The study was reviewed and approved by the Ethics Committee of Hacettepe University (Date: June 22, 2021, Approval Number: 1530816) and performed according to the Helsinki Declaration. Volunteer academicians were requested to sign a written informed consent. The participants could withdraw from the study without explanation and were not expected to pay for anything. Participant data were collected using a password-protected

online application. IP addresses, location data, and contact information were not requested from the participants, and all responses were anonymous.

### Limitations

As regards the study limits, the generalizability of the current study is limited due to the sampling method used in the study. The participants working at public and private universities in Turkey were recruited using the convenience sampling method. Thus, future research should test the applicability of the results to distinct Turkish populations and multiple centers in other institutions.

Researchers could address this limitation by conducting their study with a more rigorous design. Another potential problem could be that the data were self-reported, which may result in bias. Further studies might focus on what are the mediating factors that influence WFB. The results need to be interpreted carefully regarding generalizing our results since the present study focused on academicians, who mostly work during the COVID-19 pandemic under teleworking conditions. Future studies would attempt to verify our findings among different employees who work shifts or in part-time roles.

Longitudinal analyses may help to see what social, cultural, and economic changes may affect WFB status in the academy and working life. Besides, research is warranted to reveal changes in personal life and better provide its' effects on work-family balance and determine effective strategies for improving work-family balance, career satisfaction, family, and well-being.

## RESULTS

### Sample Characteristics

In Table 1, data on the participants' individual and working characteristics were given. The sample consisted of 134 academicians who worked in public (n=80) and private universities (n=54). The mean age of the participants was 37.26 (SD= 8.56) years and ranged from 24 to 66 years. The mean duration of total working time was 11.03 (SD=8.75) years. As for sex, 116 were women (86.6%) and 18 men (13.4%), and 95 of those (70.9%) were married. Regarding educational status, 87 individuals (64.9%) held a Ph.D. degree. Of the participants, 56.0% had a moderate-income level. Most participants were employed in Health Sciences Faculty (44.8%) and Nursing Faculty (30.6%). As for the academic degree of individuals, 14.9% was associated professor, 17.9% was assistant professor, and 29.9% of those were research assistants. Sixty-four percent of the academicians reported working in an academy for 1-10 years. A significant majority of the participants (70.1%) used teleworking model within the last six months. While 55.2% of the respondents reported working 40 hours per week, 33.6% stated working 41-60 hours per week. More than half of the participants (53.7%) had a child. The average number of children was 1.42 (SD = .601). Children's ages ranged between 0-12 months (6.0%) and 1-+ years old (11.2%). Only 13 individuals (9.7%) reported taking care of older-patient or disabled relatives. Most of the study participants reported not having a comorbid disease. The reported

comorbidities (19.6%) were Hashimoto’s Thyroiditis (3.7%), coronary artery disease (2.2%), Familial Mediterranean Fever (2.2%), joint disorder (2.2%), multiple problems (1.5%), hypertension (1.5%), diabetes mellitus (0.7%), other conditions (celiac disease, etc.), respectively. Among the participants, 82.8% reported not using cigarettes and alcohol.

**Table 1. Socio-demographic Characteristics (n=134)**

Characteristic	n (%)
Age (years) (Mean±SD) (Min-Max)	37.26 (8.56) (24-66)
Working time (Mean±SD) (Min-Max)	11.03 (8.75) (1-40)
Children number (Mean±SD) (Min-Max)	1.42 (.601) (1-3)
<b>Gender</b>	
Female	116 (86.6)
Male	18 (13.4)
<b>Educational level</b>	
Continuing post-graduate education school	29 (21.6)
Master of scientific	18 (13.5)
Doctorate	87 (64.9)
<b>Marital status</b>	
Married	95 (70.9)
Single	39 (29.1)
<b>Income level</b>	
Low	10 (7.5)
Moderate	75 (56.0)
High	49 (36.5)
<b>Employed department</b>	
Health sciences	60 (44.8)
Nursing	41 (30.6)
Medicine	10 (7.5)
Pharmacy	5 (3.7)
Engineering	4 (3.0)
Other	14 (10.4)
<b>Academic title</b>	
Professor	17 (12.7)
Associate Professor	20 (14.9)
Assistant Professor	24 (17.9)
Doctor, Research Assistant	18 (13.4)
Research Assistant	40 (29.9)
Lecturer	15 (11.2)
<b>Total working time</b>	
1-10 years	87 (64.9)
11-20 years	27 (20.2)
21-30 years	15 (11.2)
31-40 years	5 (3.7)
<b>Distance working in the last six months</b>	
Present	94 (70.1)
Not present	40 (29.9)
<b>Working hours/ per week</b>	
40 hours	74 (55.2)
41-60 hours	45 (33.6)
61 -+ hours	15 (11.2)

**Validity**

The experts made several changes in the phrases and sentence syntax of the scale items during the translation and adaptation period. The related changes included expressions “to negotiate or exchange ideas” for item 1, “do well” for item 3, and “expressly or explicitly” for item 6. The

modifications were more for items 1 and 6. As a result, the 10 participants in the pilot study reported that all the items were clear and understandable. Twelve experts evaluated the WFB-TR using the Davis technique and sent their evaluation forms to the investigators. Then we calculated the content validity index ranging between 0.87-1.0 and found the content validity index as 0.94. These parameters indicated high content validity; no items were removed from the scale.

**Factor Structure of WFB-TR**

Exploratory Factor Analysis and Item Characteristics

The KMO sampling adequacy test was calculated as 0.861 ( $\chi^2=503.508$ ,  $p < .001$ ), and Bartlett’s sphericity test was found to be  $<0.001$ , indicating that sampling was adequate for factor analysis. The statistical significance of this test also showed that the correlation matrix was appropriate (Table 2).

**Table 2. The Sampling Adequacy for the WFB-TR**

Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling Adequacy		0.861				
Bartlett's test of sphericity	Approx. Chi-Square df Sig.	503.508 15 <0.001				
<b>Initial Eigenvalues and total variance explained</b>						
Item	Eigenvalues	Variance%	Cumulative %	Total	% Of Variance	Cumulative %
1	4.025	67.086	67.086	4.025	67.086	67.086
2	0.799	13.310	80.397			
3	0.404	6.739	87.136			
4	0.305	5.085	92.221			
5	0.275	4.591	96.811			
6	0.191	3.189	100.00			

Abbreviation: WFB: Work-family Balance

As the factor load of the items of the WFB-TR was observed to range from 0.61 to 0.87, none of the items were excluded from the scale. The eigenvalue of the first item on the scale was above 1, contributing to the total variance of 67.08%. Based on the data obtained from the screen plot graph, together with the eigenvalue and variance percentages, the WFB-TR was determined to be suitable for a single-factor structure (Fig. 1).

**Confirmatory Factor Analysis**

AMOS 23.0 version was used to confirm the factors obtained by EFA. First, asymmetry and kurtosis values (-1.5 and +1.5) were calculated to check the normal distribution of the scale items. Thus, CFA results provided that all items of WFB-TR loading on the same factor fit the structure developed initially by Carlson et al. (2009)<sup>4</sup> (Table 3). The modification indices recommended the inclusion of errors between items in the covariance model (Fig. 2). Item loadings were found between 0.52 and 0.87. The fit indexes, including  $\chi^2=2.295$ ,  $df=8$ ,  $RMSEA=0.099$ ,  $CFI=0.97$ ,  $GFI=0.95$ , and  $AGFI = 0.88$  were satisfactory based on the estimated model of WFB-TR. Therefore, a single-factor model was suggested with the inclusion of these correlated errors.

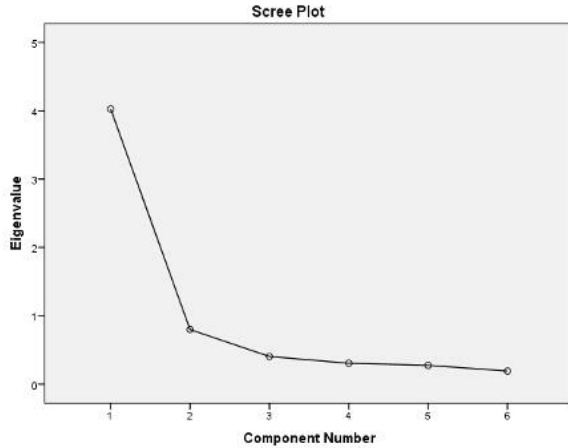


Figure 1: Scree Plot Graphic of the WFB-TR

Table 3. Confirmatory Factor Analysis of the WFB-TR

Item	M (SD)	Factor Loading
1) I am able to negotiate and accomplish what is expected of me at work and in my family (İş yerinde ve ailemde benden beklenen konular hakkında fikir alışverişinde bulunabilirim ve yerine getirebilirim)	4.35 (0.651)	0.613
2) I do a good job of meeting the role expectations of critical people in my work and family life (İş ve aile hayatımda önemli olan insanların benimle ilgili rol beklentilerini karşılama konusunda iyiyim)	3.93 (0.796)	0.851
3) People who are close to me would say that I do a good job of balancing work and family (Bana yakın olan insanlar, iş ve aile yaşamımı dengelemede iyi olduğumu söylerler)	3.72 (0.945)	0.822
4) I am able to accomplish the expectations that my supervisors and my family have for me (Yöneticilerimin ve ailemin bana dair beklentilerini karşılayabilirim)	3.92 (0.700)	0.877
5) My co-workers and members of my family would say that I am meeting their expectations (İş arkadaşlarım ve aile üyelerim beklentilerini karşıladığımı söylerler)	3.93 (0.737)	0.879
6) It is clear to me, based on feedback from co-workers and family members, that I am accomplishing both my work and family responsibilities (Bana göre, oldukça açık ki, iş arkadaşlarımdan ve aile bireylerimden aldığım geri bildirimlere göre hem işime hem de aileme dair sorumluluklarımı yerine getiriyorum)	3.84 (0.821)	0.843

Abbreviation: M: Mean, SD, Standard Deviation.

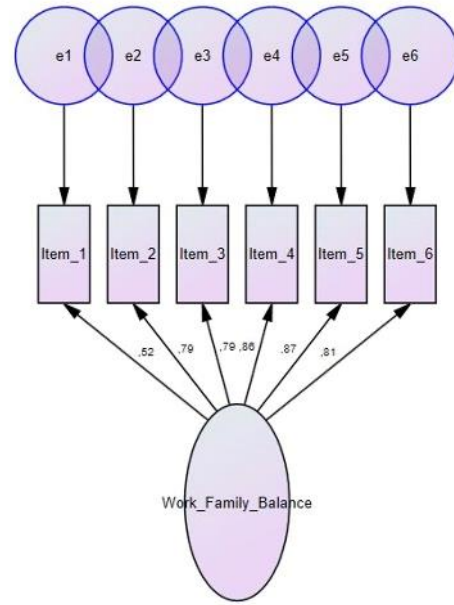


Figure 2: Path Diagram of WFB-TR

### Internal Consistency

The reliability of the scale, Cronbach's  $\alpha$  value for the entire scale, was found as 0.89. The item-total correlation ranged between 0.59 and 1.0. The Cronbach's  $\alpha$  for the item total ranged between 0.86 and 0.90 if any item of the scale was deleted (Table 4).

Table 4. The Reliability Results of the WFB-TR

Item	M (SD)	Item-total correlation	Cronbach alpha
1	4.35 (0.651)	1.00	0.909
2	3.93 (0.796)	0.596	0.872
3	3.72 (0.945)	0.594	0.882
4	3.92 (0.700)	0.732	0.869
5	3.93 (0.737)	0.658	0.867
6	3.84 (0.821)	0.593	0.873

Abbreviation: WFB: Work-family Balance

Cronbach's  $\alpha$  value for the entire scale=0.89, 95% CI

(Min Max=0.86-0.92)

### Test-Retest Reliability

The paired-sample t-test results utilized for determining the test-retest reliability value are presented in Table 5. For the retest phase, we included 31.3% of the sample (n=42) and sent a different Google form link five days after the first application. The mean and standard deviation scores of test-retest phases were 23.70 $\pm$ 3.81 and 23.85 $\pm$ 2.96, respectively. There was no significant difference between the total scores of WFB-TR (t=-0.1311, p=0.197; 95% CI; p=0.171). Pearson's correlation coefficient value was calculated as r=0.83. The intraclass correlation coefficient value of test-retest reliability was found as 0.89 (95% CI; 0.89 to 0.92, p<0.001).

**Table 5. Test-Retest Correlations for the WFB-TR with Sub-Sample of 42 Participants**

	n	M	SD	t	p
Total test score	134	23.70	3.81	-1.311	0.197
Total retest score	42	23.85	2.96		
Paired-sample t-test				r = 0.83	<0.001
Pearson correlation test					

Abbreviation: Abbreviation: WFB: Work-family Balance  
M: Mean, SD, Standard Deviation.  
 $p < 0.001$

**DISCUSSION**

This study aimed to investigate the psychometric properties of the Turkish version of the WFB scale<sup>4</sup>. This scale, including six items, allows researchers to evaluate the “accomplishment of role-related expectations negotiated and shared between an individual and his or her role-related partners in the work and family domains”. It is also crucial to examine WFB in varying working populations, especially during the COVID-19 pandemic and teleworking conditions<sup>41,45-47</sup>. Concerning WFB measurement, few scales are available<sup>42,43</sup>, and among these scales, none of those have been validated in the Turkish context.

Some modifications, including “to negotiate or exchange ideas” for item 1 and “expressly or explicitly” for item 6, were performed to facilitate understanding of the scale among academicians during the cross-cultural adaptation process of the WFB-TR. This process of item refinement ensured the items' understanding by the participants. In the pretesting phase, the academicians did not report any difficulties regarding the understandability of the scale items.

The item-total score correlation of values in the current study was found to be between 0.59 and 1.0. Therefore, all items were saved in the scale. The item-total score correlation reached the recommended range and indicated good homogeneity. Overall, the Turkish version of the WFB included six items.

The reliability and validity studies of the WFB scale have been completed in German<sup>48</sup>, Egypt<sup>49</sup>, USA<sup>50</sup>, Chinese<sup>51</sup>, and Italian<sup>36</sup> languages so far. In this study, the construct validity of the scale was investigated through CFA, and the WFB-TR was found to be valid and reliable. The construct validity analysis of the WFB-TR revealed a single factor with an eigenvalue of 1 and above, and all items were loaded on the same factor. As the eigenvalue increases, the explained variance per factor increases, and results show higher reliability<sup>52</sup>.

According to the literature, a scale accounting for at least 50% of total variances is accepted to be reliable<sup>53</sup>. The explained variance rate was 74.9%, and all six items loaded at 0.77 or above on a single factor in the scale's original version<sup>4</sup>. Landolfi et al. (2020), who conducted an Italian version of the WFB scale on workers, stated that item loadings were also satisfactory, ranging between 0.64 and 0.8736. In our study, the explained variance was 68.70%,

and the WFB-TR scale's structure was one-dimensional and consistent with the original version<sup>4</sup>.

The model evaluation procedure, one of the most significant views of SEM, was also performed to test the validity and reliability of WFB-TR<sup>44,54</sup>. The SEM model is interpreted based on varying fit indices<sup>41-43,53</sup>. Fit indices often suppose that the test statistics follow either a central chi-square or a non-central chi-square distribution. Our analysis revealed that the chi-square distribution value of the WFB-TR was 2.295, GFI was 0.95, and RMSEA was 0.099. Previous studies have emphasized that the values of the chi-square distribution may be acceptable if they are between 2 and 554, and a value above 0.90 for GFI and AGFI above<sup>28,41-43</sup>, and a RMSEA value less than 0.10 indicate a good fit<sup>41-43,51</sup>. Considering the fit indices, the authors inferred that the WFB-TR does show relatively a good fit model<sup>55,57</sup>.

Cronbach's  $\alpha$  is a commonly used indicator of reliability<sup>44</sup>. According to the literature, Cronbach's alpha coefficient needs to be between 0-1. The value  $0.0 \leq \alpha < .40$  indicates that the scale is not reliable,  $0.40 \leq \alpha < 0.60$  indicates the scale reliability is low,  $0.60 \leq \alpha < 0.80$  means that the scale is quite reliable, and  $0.80 \leq \alpha < 1.00$  shows that the scale is highly reliable scale”<sup>44</sup>. The Cronbach's  $\alpha$  value of WFB-TR was found as 0.89 and revealed high reliability, consistent with the findings of recently published studies, including the German, Chinese, American, and Italian versions. Fan (2018) and Wang et al. (2017) carried out China validation studies of the WFB scale and reported Cronbach's alpha values as 0.94 and 0.90, respectively<sup>51,55</sup>. Krisor et al. (2015) in Germany and Omran (2016) in Egypt also acknowledged Cronbach's alpha values of 0.86 and 0.93, respectively<sup>8,49</sup>. Similarly, Weinzimmer et al. (2017), defining the mediating effects of WFB for emotional intelligence and job performance, reported its' Cronbach's alpha value as 0.90 in the USA version<sup>50</sup>. Landolfi et al. (2020) stated their Cronbach's alpha value as 0.90 and found WFB is valid and reliable in Italy. Considering the above literature analysis, these outcomes clearly show that the psychometric properties of the WFB scale are sufficient in different countries<sup>36</sup>.

The test-retest analysis of WFB-TR was reliable ( $r=0.83$ ,  $p<0.01$ ). However, previous versions did not report any data on the test-retest reliability of the WFB scale. The intraclass correlation coefficient value of our study was also high (0.89), showing strong stability of the WFB-TR over time<sup>56</sup>. These findings indicated that the WFB-TR demonstrated robust reliability in measuring WFB in academicians, even when reapplied at different times.

**CONCLUSION**

The literature on work-family balance is growing; thus, it is necessary to have tools available in different languages. This research made the novel contribution of studying the WFB-TR version in academicians for the first time during the COVID-19 pandemic. This scale may be used to identify WFB status among academicians. Scholars may also utilize the WFB-TR to measure the WFB status in larger sample sizes of other employed populations.

Further studies should adopt a multi-level approach to examine how cultural, regional, professional/occupational,



and organizational factors interplay with each other in influencing individuals' work-family balance and general well-being. Lastly, a greater understanding of WFB with a holistic perspective could provide the development of interventions and new measurement tools aimed at improving WFB not only for workers but also for their families and working places<sup>3,4</sup>.

**Etik Kurul Onayı (Kurul adı, tarih ve sayı no):** Hacettepe Üniversitesi Etik Komite (Kabul tarihi ve numarası: 22.06.2021, E-35853172-000-00001635800)

**Çıkar Çatışması:** Bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Katılımcı Onamı:** Akademisyenlerden bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

**Yazar katkıları**

Araştırma dizaynı: ZGM, EA, ED

Veri toplama: ZGM, ED, EA

Literatür araştırması: ZGM, ED, EA

Makale yazımı: ZGM, EA, ED

**Teşekkür:** Bu araştırmaya katılan akademisyenlere teşekkür ederiz.

**Ethics Committee Approval:** Approval was obtained from Ethics Committee of Hacettepe University (Approval date and number: 22.06.2021, E-35853172-000-00001635800).

**Conflict of Interest:** Not reported.

**Funding:** None.

**Exhibitor Consent:** Informed consent was obtained from the academicians.

**Author contributions**

Study design: ZGM, EA, ED

Data collection: ZGM, ED, EA

Literature search: ZGM, ED, EA

Drafting manuscript: ZGM, EA, ED

**Acknowledgement:** We would like to thank the academicians who participated in this study.

## REFERENCES

1. Hirschi A, Shockley KM, Zacher H. Achieving work-family balance: An action regulation model. *Academy of Management Review*. 2019;44(1):150-71.
2. Chung H, Van der Lippe T. Flexible working, work-life balance, and gender equality: Introduction. *Soc Indic Res*. 2020;151(2):365-81.
3. Rahman MM, Ali NA. Does work-family balance mediate the relationship between work-family conflicts and job satisfaction of academicians?. *J Community Psychol*. 2021;49(2):361-74.
4. Carlson DS, Grzywacz J, Zivnuska S. Work-family balance: Is balance more than conflict and enrichment?. *Hum Relat*. 2009;20:1-28.
5. Greenhaus JH, Collins KM, Shaw JD. The relation between work-family balance and quality of life. *Journal of Vocational Behaviors*. 2003; 63:510-31.
6. Gragnano A, Simbula S, Miglioretti, M. Work-life balance: weighing the importance of work-family and work-health balance. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(3):907.
7. Greenhaus JH, Ziegert JC, Allen TD. When family supportive supervision matters: Relations between

- multiple sources of support and work-family balance. *Journal of Vocational Behaviors*. 2012;80(2):266-75.
8. Wattoo MA, Zhao S, Xi M. High-performance work systems and work-family interface: job autonomy and self-efficacy as mediators. *Asia Pacific Journal of Human Resources*. 2020;58(1):128-48.
9. Talukder AMH. Supervisor support and organizational commitment: The role of work-family conflict, job satisfaction, and work-life balance. *J Employ Couns*. 2019;56(3):98-116.
10. Katou A. Examining the mediating role of work-family balance in the core self-evaluations-organizational performance relationship: a multilevel study. *Employee Relations*. 2022;44(1):136-55.
11. Rahman MM, Ali NA, Jantan AH, Dato'Mansor Z, Rahaman MS. Work to family, family to work conflicts and work family balance as predictors of job satisfaction of Malaysian academic community. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*. 2020;14(4):621-42.
12. Žnidaršič J, Bernik M. Impact of work-family balance results on employee work engagement within the organization: The case of Slovenia. *PLoS One*. 2021;16(1):e0245078.
13. Gragnano A, Simbula S, Miglioretti M. Work-life balance: Weighing the importance of work-family and work-health balance. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(3):907.
14. Grzywacz JG, Butler AB, Almeida DM. Work, family, and health: Work-family balance as a protective factor against stresses of daily life. Marcus-Newhall A, Halpern, DF, Tan SJ, editors, *The changing realities of work and family: A multidisciplinary approach*. Wiley Blackwell; 2018.
15. Medina-Garrido JA, Biedma-Ferrer JM, Ramos-Rodríguez AR. Relationship between work-family balance, employee well-being and job performance. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*. 2017;30(1):40-58.
16. Jiménez-Figueroa A, Gómez-Urrutia V. Incidence of subjective well-being and work-family balance in terms of work-family culture in workers of the Chilean judicial branch. *Revista Costarricense de Psicología*. 2021;40(1):23-36.
17. Nordenmark M, Almén N, Vinberg S. Work/family conflict of more importance than psychosocial working conditions and family conditions for mental wellbeing. *Societies*. 2020;10(3):67.
18. Presti AL, Molino M, Emanuel F, Landolfi A, Ghislieri C. Work-family organizational support as a predictor of work-family conflict, enrichment, and balance: Crossover and spillover effects in dual-income couples. *Eur J Psychol*. 2020;16(1):62-81.
19. Verhoef NC, De Ruiter M, Blomme RJ, Curfs EC. Relationship between generic and occupation-specific job demands and resources, negative work-home interference and burnout among GPs. *Journal of Management & Organization*. 2021;1-29.
20. Phelan A, Katz R, Gostin LO. The novel coronavirus

- originating in Wuhan, China: Challenges for global health governance. *JAMA*.2020;323(8):709-10.
21. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet*.2020;395:470-3.
  22. WHO Archived: WHO Timeline COVID-19. [Internet]. 2021 [Erişim Tarihi 10 Ağustos 2021]. Erişim Adresi: <https://www.who.int/news/item/27-04-2020-who-timeline-covid-19>
  23. Guyot K, Sawhill I. Telecommuting will likely continue long after the pandemic. *Brookings*. [Internet]. 2021 [Erişim Tarihi 10 Ağustos 2021]. Erişim Adresi: <https://www.brookings.edu/blog/up-front/2020/04/06/telecommuting-will-likely-continue-long-after-the-pandemic/>
  24. Bueno C. Teletrabajo y Salud Mental: Avances y Desafíos Más Allá de la Pandemia. [Internet]. 2021 [Erişim Tarihi 08 Ağustos 2021]. Erişim Adresi:[https://www.ilo.org/santiago/publicaciones/reflexionestrabajo/WCMS\\_757609/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/santiago/publicaciones/reflexionestrabajo/WCMS_757609/lang--es/index.htm)
  25. Tresierra CEV, Pozo ACL. Fatigue and mental workload among workers: About social distancing. *Rev Esp Salud Publica*. 2020;94:202010112.
  26. Palumbo R. Let me go to the office! An investigation into the side effects of working from home on work-life balance. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;33:771-90.
  27. Thulin E, Vilhelmsen B, Johansson M. New telework, time pressure, and time use control in everyday life. *Sustainability*.2019;11:3067.
  28. Ghasemi F, Zarei M, Heidarimoghadam R, Hosseini SM. Exploring unprecedented problems of academicians during the COVID 19 pandemic and their relationships with fatigue and mental health. *Gene Reports*. 2021;23:101098.
  29. Yılmaz Ince E, Kabul A, Diler I. The opinions of academicians on distance education during the COVID-19 pandemic. Sahin M. Shelley, editors, *Educational practices during the COVID-19 viral outbreak: International perspectives*; ISTES Organization, 2021.
  30. Karakuzu M, Canlı Z, Canlı B. Effects of lockdown period of the COVID-19 pandemic on Turkish academicians' academic writing productivity performance in ELT. *Turkish Online Journal of English Language Teaching*. 2020;5(3):179-94.
  31. Bulińska-Stangrecka H, Bagieńska A, Iddagoda A. Work-life balance during covid-19 pandemic and remote work: A systematic literature review. *Emerging trends and strategies for industry 4.0: during and beyond COVID-19*, 2021;59.
  32. Fisher J, Languilaire JC, Lawthom R, Nieuwenhuis R, Petts RJ, Runswick-Cole K, et al. Community, work, and family in times of COVID-19. *Community, Work & Family*. 2020;23(3):247-52.
  33. Schieman S, Badawy PJA, Milkie M, Bierman A. Work-life conflict during the COVID-19 pandemic. *Socius*. 2021;7:1-19.
  34. Sharma I, Khurape A. How academicians' journey mapping can bolster their transition from Pre-COVID–Post COVID?. *Test Engineering and Management*. 2020;83:3385-93.
  35. Ekinci H, Sabancı A. İş-Yaşam Dengesi Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması. *Trakya Eğitim Dergisi*.2021;11(1):151-63.
  36. Landolfi A, Presti AL. A psychometric examination of the work-family balance scale. A multi-sample study on Italian workers. *Current Psychology*. 2020 (41):1-10:
  37. Anthoine E, Moret L, Regnault A, Sébille V, Hardouin JB. Sample size used to validate a scale: a review of publications on newly developed patient reported outcomes measures. *Health Qual Life Outcomes*. 2014;12(1):1-10.
  38. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*.2000;25(24):3186-91.
  39. Shrotryia VK, Dhanda U. Content validity of assessment instrument for employee engagement. *SAGE Open*. 2019; 9(1): 2158244018821751.
  40. Black B, De Carvalho AG, Khanna V, Kim W, Yurtoğlu B. Corporate governance indices and construct validity. *Corporate Governance: An International Review*.2017;25(6):397-410.
  41. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics* (4th ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon; 2001.
  42. Cattell RB. The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1966;1:245.
  43. Şimşek ÖF. *Yapısal eşitlik modellemesine giriş, temel ilkeler ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Ekinoks Yayınları; 2007. sf.44-9.
  44. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *RINAH*. 2006;29(5):489-97.
  45. Gu Y, Wang R. Job demands and work-family conflict in preschool teachers: The buffering effects of job resources and of job recovery experiences. *Current Psychology Advance Online Publication*.2019; 40:3974-85.
  46. Bellmann L, Hübler O. Working from home, job satisfaction and work-life balance—robust or heterogeneous links?. *Int J Manpow*. 2021;42(3):424-41.
  47. White JM. Work-family stage and satisfaction with work-family balance. *J Comp Fam Stud*. 1999;30:163-75.
  48. Krisor SM, Diebig M, Rowold J. Is cortisol as a biomarker of stress influenced by the interplay of work-family conflict, work-family balance, and resilience?. *Personnel Review*. 2015; 44(4):648-61.
  49. Omran SKA. Work-family balance dilemma among employed parents (An empirical study). *International Journal of Business and Economic Development*. 2016;4(1):31-46.
  50. Weinzimmer LG, Baumann HM, Gullifor DP, Koubova V. Emotional intelligence and job performance: The mediating role of work-family balance. *J Soc Psychol*. 2017;157(3):322-37.
  51. Fan P. Person-organization fit, work-family balance, and work attitude: The moderated mediating effect of supervisor support. *Social Behavior and Personality: An*

- International Journal. 2018;46(6):995-1010.
52. Büyüköztürk Ş. Factor analysis: Basic concepts and using to development scale. Educational Administration in Theory and Practice. 2002;32:470-83.
53. Yaşlıoğlu M. Factor analysis and validity in social sciences: Application of exploratory and confirmatory factor analyses. Istanbul University Journal of the School of Business, 2017;46(Special Issue):74-85.
54. Collier JE. Applied structural equation modeling using AMOS: Basic to advanced techniques. Routledge; 2020.
55. Wang M, Kwan HK, Zhou A. Effects of servant leadership on work-family balance in China. Asia Pacific Journal of Human Resources. 2017;55(4):387-407.
56. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlik. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2004;30(3):211-6.
57. Karasar N. Ölçme ve araçlarında aranan nitelikler. bilimsel araştırma yöntemi. 19. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım; 2009. s. 147-53.

## Araştırma makalesi

## Research article

# COVID-19 Pandemi Sürecinde İstanbul'da Bir Üniversitede Öğrenim Gören Hemşirelik Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin ve Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıklarının Belirlenmesi



Didem KANDEMİR<sup>1</sup>, Tuğba ÖZDEMİR<sup>2</sup>, Sebahat ATEŞ<sup>3</sup>

## ÖZ

**Amaç:** Bu çalışma, COVID-19 pandemi sürecinde uzaktan öğretim gören hemşirelik öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerini, kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarını ve aralarındaki ilişkiyi incelemek amacıyla gerçekleştirildi.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tipteki bu çalışma, Şubat-Mayıs 2021 tarihleri arasında 217 öğrenci ile gerçekleştirildi. Veriler, elektronik ortamda "Bireysel Özellikler Formu", "Cornell Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Anketi" ve "Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) kısa formu" ile toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde, tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerin yanı sıra Mann-Whitney U, Kruskal Wallis Test ve Spearman Korelasyon Testi kullanıldı. Anlamlılık düzeyi 0.05 kabul edildi.

**Bulgular:** Öğrencilerin Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi medyan değerinin 933.0; Cornell Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Anketi medyan değerinin ise 4.50 olduğu saptandı. Erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre ve 1. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin 2. sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre IPAQ-yüksek şiddetli fiziksel aktivite düzeyinin anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulundu ( $p<0.05$ ). Kadın öğrencilerin Cornell Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Anketi medyan değerinin erkek öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlendi ( $p<0.05$ ). Öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyi ile kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görüldü ( $p>0.05$ ).

**Sonuç:** Bu çalışma, öğrencilerin pandemi sürecinde minimal düzeyde aktif olduğunu; yaygın bir kas-iskelet sistemi rahatsızlığı yaşamadığını; kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha çok kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının olduğunu gösterdi.

**Anahtar kelimeler:** Hareketsizlik, hemşirelik, kas-iskelet hastalıkları, pandemik

## ABSTRACT

**Determination of Physical Activity Levels and Musculoskeletal Disorders of Nursing Students Studying at a University in İstanbul during the COVID-19 Pandemic**

**Aim:** This study was carried out to examine the physical activity levels, musculoskeletal disorders, and the relationship between them in nursing students who received distance education during the COVID-19 pandemic.

**Material and Methods:** This descriptive and correlational study was conducted with 217 students between February and May 2021. Data were collected electronically with the "Individual Characteristics Form", "Cornell Musculoskeletal Disorders Questionnaire" and "International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) short form". The data were analyzed with the Mann-Whitney U, Kruskal Wallis Test, Spearman Correlation Test, and descriptive statistics. The significance level was accepted as 0.05.

**Results:** The median score of students' International Physical Activity Questionnaire was 933.0; the median score of students' Cornell Musculoskeletal Disorders Questionnaire was 4.50. It was found that male students had a significantly higher IPAQ-high-intensity physical activity level than female students and students studying in the first year compared to students studying in the second year ( $p<0.05$ ). It was also determined that the median score of female students' Cornell Musculoskeletal Disorders Questionnaire was significantly higher than male students ( $p<0.05$ ). There was no significant relationship between students' physical activity level and musculoskeletal disorders ( $p>0.05$ ).

**Conclusion:** This study has indicated that students were minimally active during the pandemic, they did not experience a common musculoskeletal disorder and female students had more musculoskeletal disorders than male students.

**Keywords:** Immobilization, musculoskeletal diseases, nursing, pandemics

<sup>1</sup>PhD. RN., Royal Infirmary Hospital, Glasgow, United Kingdom, e-mail: didem\_ztrk@hotmail.com, Tel: +447546931995, ORCID: 0000-0003-2690-2179

<sup>2</sup>Arş.Gör., Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Kocaeli, Türkiye, e-mail: tugbaozdemir321@gmail.com, Tel: 0531 564 5495, ORCID: 0000-0002-8968-0684

<sup>3</sup>Doç.Dr., Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye, e-mail: sebahat.ates@uskudar.edu.tr, Tel: 0533 764 7604, ORCID: 0000-0002-8300-8037  
Geliş Tarihi: 6 Temmuz 2021, Kabul Tarihi: 16 Ocak 2023

**Atıf/Citation:** Kandemir D, Özdemir T, Ateş S. Pandemi Sürecinde İstanbul'da Bir Üniversitede Öğrenim Gören Hemşirelik Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin ve Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıklarının Belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2023;10(1):70-77. DOI: 10.31125/hunhemsire.1273101

## GİRİŞ

Mevcut koronavirüs salgını, milyonlarca insanın günlük alışkanlıklarında köklü değişikliklere yol açtı. Bu değişikliklerin çoğu, hastalığın yayılmasını kontrol etmede oldukça etkili olduğu kanıtlanmış, dünya genelinde birçok ülke tarafından uygulanan karantina koşullarından kaynaklanmaktadır<sup>1-3</sup>. Türkiye’de ilk olarak Mart 2020’de insanların serbest dolaşımı, sosyal toplantılar, tüm kamusal kültürel, eğlence ve/veya spor faaliyetlerinin askıya alınması ve sınıf içi öğrenim etkinliklerinin durdurulması gibi temel haklarla ilgili kısıtlayıcı önlemleri benimseyen bir olağanüstü hal ilan edildi ve bunu, hafta sonu sokağa çıkma yasakları izledi. Ek olarak, mümkün olduğu sürece evde kalmak ve evden çalışmak teşvik edildi<sup>4</sup>. Bununla birlikte, en son 13 Ağustos 2020 tarihinde üniversitelerde uzaktan öğretim kararı alındı ve yeni öğretim modellerine geçiş dönemi olmadan uygulanan uzaktan ve/veya sanal öğretim, üniversite popülasyonunun yaşam tarzı alışkanlıklarını aniden değiştirdi<sup>4,5</sup>.

Her ne kadar gönüllü veya zorunlu bir evde kalma stratejisi, koronavirüs enfeksiyonuna maruz kalmayı önlemek için oldukça etkili bir yöntem olsa da<sup>6</sup> fiziksel hareketsizlik; kas-iskelet sistemi ağrısı, kas kaybı, nöromusküler hasar, insülin direnci, aşırı kilo alma, davranışsal bağımlılık ve sosyal izolasyon gibi sorunların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir<sup>7,8</sup>. Kendi başına başka bir salgın olarak kabul edilen fiziksel hareketsizlik, dünya çapında birçok kronik hastalık prevalansının artmasına ve yaşam beklentisinin azalmasına neden olan önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir<sup>3,9</sup>. Bireylerde yetersiz fiziksel aktivite düzeyinin ve hareketsiz yaşam tarzının, kas-iskelet, kardiyovasküler, metabolik ve endokrin sistemlerdeki birçok olumsuz etkisinin yanı sıra, psikolojik sağlığı da etkilediği bilinmektedir. Bu etkilere kas atrofisi gelişimi, kas insülin duyarlılığının ve aerobik kapasitenin azalması ve sınırlı hareketsizlik dönemlerinden sonra bile oluşabilen vücut postüründeki değişiklikler gibi mekanizmalar aracılık etmektedir<sup>10</sup>.

Üniversite yaşamı, genellikle ergenlik ve yetişkinlik arasındaki geçişle örtüşür ve bu dönem, yaşam boyunca sürdürülecek alışkanlıkların oluşturulmasında çok önemlidir. Nitekim, fiziksel olarak daha aktif ve fiziksel uygunluğu daha iyi olan öğrencilerin sağlıklı ilişkili yaşam kalitesi, sağlık parametreleri ve akademik performanslarının daha iyi olduğu gösterilmiştir<sup>8</sup>. Özellikle üniversite öğrencileri, salgın olmayan dönemde bile ailelerinden uzakta yaşıyorlarsa, hareketsizlik ve sağlıksız beslenme alışkanlıklarına maruz kalabilmektedir<sup>10</sup>. Pandemi sürecinde spor salonlarının, spor tesislerinin ve parkların kapatılması gibi sosyal mesafe önlemlerinin benimsenmesiyle de Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ)<sup>11</sup> önerdiği fiziksel aktivite düzeylerine ulaşılması (haftada en az 150 dakika orta-şiddetli fiziksel aktivite veya 75 dakika yoğun fiziksel aktivite veya yetişkinlerde ikisinin kombinasyonu) daha riskli hale geldi<sup>10,12</sup>. Bununla birlikte, mevcut kısıtlamalar nedeniyle fiziksel aktivite eksikliği, özellikle üst sırt ve bel ağrısı olmak üzere kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının gelişmesi ve şiddetlenmesi ile ilişkilendirilmektedir<sup>2,13</sup>.

Üniversite öğrencileri, yakın gelecekte nitelikli profesyoneller olacakları için toplumun sosyal ve ekonomik kalkınmasında son derece önemli bir grubunu oluşturmaktadır. Bu nedenle, kısa ve uzun vadede sağlıklarını ve refahlarını etkileyebilecek alışkanlıklarının incelenmesi oldukça önemlidir<sup>8</sup>. Buna karşın, ulusal ve uluslararası literatür incelendiğinde, pandemi sürecinin üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri üzerine etkisini inceleyen birkaç çalışmaya<sup>8,10,14,15</sup>; fiziksel aktivite düzeyini, kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarını ve aralarındaki ilişkiyi inceleyen sadece bir çalışmaya<sup>2</sup> rastlandı.

### Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, pandemi sürecinde uzaktan öğretim gören hemşirelik öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerini, kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarını ve aralarındaki ilişkiyi incelemek amacıyla gerçekleştirildi.

### GEREÇ ve YÖNTEM

#### Araştırmanın Türü

Bu çalışma, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tipte bir araştırmadır.

#### Araştırma Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; İstanbul’da bir vakıf üniversitesinin hemşirelik bölümünde eğitim-öğretim gören 415 öğrenci (1., 2., 3. ve 4. sınıf) oluşturdu. Örneklem büyüklüğü, G-Power 3.1.9.4 programıyla referans alınan makaledeki korelasyon testi göz önünde bulundurularak hesaplanan etki büyüklüğü (f) 0.21, çift yönlü hipotez ve Tip I hata 0.05 alınarak, %80 güçle en az 173 öğrenci olarak hesaplandı<sup>16</sup>. Araştırmanın örneklemini, bu üniversitenin hemşirelik bölümünde eğitim gören, pandemi sürecinde izinli/raporlu olmayan ve çevrimiçi derslere aktif olarak katılan, çalışmaya katılma konusunda istekli olan 217 öğrenci oluşturdu, böylece evrenin %52.2’sine ulaşıldı.

#### Veri Toplama Araçları

Veriler, “Bireysel Özellikler Formu”, “Cornell Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Anketi” ve “Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) kısa formu” ile toplandı.

**Bireysel Özellikler Formu:** Araştırmacılar tarafından literatür ışığında<sup>2,8,14</sup> geliştirilen bu formda yaş, cinsiyet, boy, kilo, eğitim yılı (1., 2., 3. ve 4. sınıf), sigara kullanımı, kronik hastalıkların varlığı, karantina döneminde kilo artışını sorgulayan 10 soru yer almaktadır.

#### Cornell Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Anketi (CKİSRA):

Cornell Üniversitesi İnsan Faktörleri ve Ergonomi Laboratuvarı Direktörü Hedge ve ark. (1999)<sup>17</sup> tarafından geliştirilen anket, son bir hafta içerisinde çalışılan süre boyunca 11 farklı vücut bölgesindeki (boyun, omuz, sırt, üst kol, bel, ön kol, el bileği, kalça, üst bacak, diz, alt bacak) ağrı, sızı ya da rahatsızlığın sıklığını, şiddetini ve iş performansına etkisini değerlendirmektedir. Her bir vücut bölgesi için sıklık, şiddet ve iş performansına etkisi alanlarından işaretlenen derecelendirmeler çarpılarak, o vücut bölgesinin ağırlıklandırılmış puanı hesaplanır ve 0 ile 90 aralığında bir puan elde edilir. Puanın artması ağrı sıklığı, şiddeti ve iş performansına etkisini de artırdığını gösterir. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Erdinç ve ark. (2011) tarafından yapılan anketin Cronbach alfa değeri sıklık, şiddet ve iş performansına için sırasıyla 0.88, 0.89 ve 0.88 olarak bulunmuştur<sup>18</sup>.

**Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) Kısa Formu:** Bir halk sağlığı sorunu olan fiziksel inaktivitenin sistematik bir şekilde incelenmesini sağlayan standartlaştırılmış bir araç olan IPAQ, çeşitli ülkelerden araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Anketin uzun ve kısa olmak üzere iki formu bulunmaktadır. Uluslararası geçerlik ve güvenilirliği Hallal ve Victora (2004)<sup>19</sup>, Türkçe geçerlik ve güvenilirliği ise Öztürk (2005)<sup>20</sup> tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe kısa formunun Kappa katsayısı 0.69 olup, ölçeğin güvenilirliği kullanımı için uygundur. Çalışmada kullanılan kısa form "oturma, yürüme, orta şiddet ve şiddetli fiziksel aktivite" ile harcanan zaman hakkında bilgi sağlayan yedi sorudan oluşmaktadır. Ölçek değerlendirmesi, son bir haftada yapılan aktivitelerin süre (dakika), sıklık (gün) ve MET (Metabolic Equivalent of Task-Görevin Metabolik Eşdeğeri) değeri çarpımı ile puanlanır. Bu hesaplardan MET-dakika/hafta şeklinde bir puan elde edilir. MET, istirahat metabolik hızının katlarıdır ve fiziksel aktivitedeki harcanan enerji değerini ifade eder (Yürüme = 3.3 MET, Orta şiddetli fiziksel aktivite = 4.0 MET, Şiddetli fiziksel aktivite = 8.0 MET). Bir kişi için spesifik bir aktivitenin metabolik hızının istirahat metabolik hızına bölünmesine eşittir<sup>21</sup>. Değerlendirme aralıkları şu şekildedir:

İnaktif: < - 3000 MET- min/hafta

Minimal Aktif: 600< - 3000 MET- min/hafta

Çok aktif: >3000 MET- min/hafta

#### Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Veriler, kısıtlamaların halen yoğun bir şekilde uygulanmakta olduğu bir dönem olan Şubat-Mayıs 2021 tarihleri arasında, araştırma kriterlerine uyan öğrencilerin ders saatleri dışındaki zaman aralıklarında, elektronik anket ve ölçekler aracılığıyla toplandı. Soru ve anketlerin yanıtlanması ortalama 10-15 dakika sürdü.

#### Verilerin Analizi

Veriler, bilgisayar ortamına aktarılarak SPSS 24.0 (Statistical Package for the Social Sciences, IBM Corp., Armonk, New York) paket programı kullanılarak analiz edildi. Normal dağılıma uygunluk için histogram, Q-Q grafiği gibi grafiksel yaklaşımlar, Skewness-Kurtosis değerleri, Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testi kullanılarak değerlendirildi. Normallik varsayımını sağlayan değişkenlere ait istatistikler ortalama±standart sapma, normallik varsayımını sağlamayan değişkenlere ait istatistikler ise medyan ve 25. - 75. yüzdeler şeklinde verildi. Kategorik verilerde frekanslar n (%) şeklinde gösterildi. İkili karşılaştırmalar için Mann-Whitney U, üç ve daha fazla grubun karşılaştırması için Kruskal-Wallis H Testi kullanıldı. Kas-iskelet rahatsızlıkları ve fiziksel aktivite düzeyi arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi. Anlamlılık düzeyi 0.05 kabul edildi.

#### Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yürütülmesi için Maltepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı alındı (Karar No: 2021/04-04, Karar Tarihi: 05.02.2021). Araştırmada, bireysel hakların korunmasının gerekliliği dikkate alınarak "bilgilendirilmiş izin" koşulu, bir etik ilke olarak yerine getirildi ve araştırmaya katılmaya istekli öğrencilerden yazılı ve sözlü izin alındı.

#### Araştırma Sınırlılıkları

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. Birincisi, çalışmanın metodolojisi nedeniyle bu sonuçlar, Türkiye'deki tüm genç yetişkin nüfusunu kapsayacak şekilde genellenemez. İkincisi, veriler bir uzman tarafından objektif ve doğrulanmış araçlarla değerlendirilen ölçümler yerine, öğrencilerin bilişsel yanlılığa duyarlı olan öz bildirimleri ile toplandı. Son olarak, pandemi öncesinde öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri ve kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları sorularak bir karşılaştırma yapılabilirdi.

#### BULGULAR

Araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin IPAQ medyan değerinin 933.0 olduğu ve minimal düzeyde aktif oldukları saptandı. Öğrencilerin CKİSRA medyan değerinin ise 4.50 olduğu bulundu. Öğrenciler, en çok sırasıyla sol diz (14.0), sol ayak (14.0) ve sol üst bacakta (14.0) rahatsızlıklarının olduğunu bildirdi (Tablo 1).

**Tablo 1. Öğrencilerin Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi ve Cornell Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Anketi Puanlarının Dağılımı**

	Medyan	25.-75. yy
<b>IPAQ-Toplam</b>	933.0	240.0-2085.0
IPAQ-Yüksek Şiddetli Aktivite	0	0-480.0
IPAQ-Orta Şiddetli Aktivite	0	0-240.0
IPAQ-Yürüme	495	0-1188.0
<b>CKİSRA Toplam</b>	4.50	0-24.25
Boyun	4.50	1.50-14.0
Sağ omuz	6.0	3.0-12.0
Sol omuz	3.0	1.5-14.0
Sırt	6.0	1.5-20
Sağ üst kol	6.0	2.62-20.0
Sol üst kol	2.25	1.5-20.0
Sağ el bilek	6.0	0-6.0
Sol el bilek	1.50	0-6.0
Kalça	6.0	3.0-14.0
Sağ üst bacak	6.0	3.0-20.0
Sol üst bacak	14.0	6.0-14.0
Sağ diz	7.0	6.0-14.0
Sol diz	14.0	6.0-38.62
Sağ alt bacak	3.0	3.0-14.0
Sol alt bacak	14.0	6.5-20.0
Sağ ayak	6.0	3.0-14.0
Sol ayak	14.0	4.5-20.5

\*IPAQ: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi, CKİSRA: Cornell Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Anketi, yy: yüzdeler

Tablo 2'de öğrencilerin bireysel özellikleri ile fiziksel aktivite ve kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarına vermiş oldukları yanıtların dağılımı verildi. Buna göre, erkek öğrencilerin IPAQ-yüksek şiddetli fiziksel aktivite düzeyinin kadın öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek; kadın öğrencilerin CKİSRA medyan değerinin ise erkek öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulundu (p<0.05). Ek olarak, 1. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin IPAQ-yüksek şiddetli fiziksel aktivite düzeyinin 2. sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlendi (p<0.05).

Tablo 2. Öğrencilerin Bireysel Özellikleri ile Fiziksel Aktivite ve Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlarının Dağılımı

Bireysel Özellikler	n (%)	IPAQ-Toplam	IPAQ-Yüksek Şiddetli Aktivite	IPAQ-Orta Şiddetli Aktivite	IPAQ-Yürüme	CKİSRA
		Medyan (25.-75. yy)	Medyan (25.-75. yy)	Medyan (25.-75. yy)	Medyan (25.-75. yy)	Medyan (25.-75. yy)
<b>Cinsiyet*</b>						
Kadın	171 (78.8)	852.0(300.0-1942.0)	0 (0-480.0)	0 (0-360.0)	495.0 (0-1188.0)	6.0 (0-26.5)
Erkek	46 (21.2)	1969.25 (37.12-3628.5)	0 (0-1560.0)	0 (0-27.0)	404.25 (0-1600.5)	0 (0-14.0)
<b>p/Z</b>		0.161/-1.403	<b>0.017</b> /-2.376	0.116/-1.571	0.736/-0.337	<b>0.025</b> /-2.234
<b>Sınıf**</b>						
1. Sınıf <sup>a</sup>	91 (41.9)	1200.0 (480.0-2400.0)	0 (0-960.0)	0 (0-360.0)	594.0 (0-1188.0)	6.0 (0-26.5)
2. Sınıf <sup>b</sup>	36 (16.6)	642.75 (64.35-2053.5)	0 (0-0)	0 (0-240.0)	429.0 (0-1485.0)	5.25 (0-21.12)
3. Sınıf <sup>c</sup>	45 (20.7)	693.0 (80.0-1726.5)	0 (0-560.0)	0 (0-200.0)	198.0 (0-693.0)	10.0 (0.75-58.75)
4. Sınıf <sup>d</sup>	45 (20.7)	912.0 (247.5-2133.0)	0 (0-560.0)	0 (0-240.0)	594.0 (0-1386.0)	1.5 (0-18.0)
<b>p/X<sup>2</sup></b>		0.131/5.639	<b>0.044</b> /8.101/ a>b	0.950/0.350	0.256/4.052	0.072/6.987
<b>Yaşadığı Yer*</b>						
Yurt	33 (15.2)	740.0 (0-1800.5)	0 (0-480.0)	0 (0-240.0)	198.0 (0-1188.0)	6.0 (0-37.75)
Aile yanı	184 (84.8)	933.0 (297.75-2234.62)	0 (0-720.0)	0 (0-240.0)	495.0 (0-1188.0)	4.5 (0-23.87)
<b>p/Z</b>		0.158/-1.412	0.306/-1.024	0.950/-0.063	0.315/-1.004	0.397/-0.847
<b>Kronik Hastalık Durumu*</b>						
Evet	10 (4.6)	940.50 (99.0-2215.5)	0 (0-720.0)	0 (0-0)	940.5 (99.0-1138.5)	36.5 (0-121.0)
Hayır	207 (35.4)	933.0 (240.0-2106.0)	0 (0-480.0)	0 (0-240.0)	445.5 (0-1188.0)	4.5 (0-21.5)
<b>p/Z</b>		0.672/-0.424	0.714/-0.366	0.068/-1.823	0.495/-0.683	0.071/-1.803
<b>Sigara Kullanma Durumu*</b>						
Evet	43 (19.8)	792.0 (60.0-2544.0)	0 (0-720.0)	0 (0-60.0)	198.0 (0-1320.0)	6.0 (0-31.0)
Hayır	174 (80.2)	933.0 (345.0-2041.5)	0 (0-480.0)	0 (0-360.0)	495.0 (0-1188.0)	4.5 (0-24.0)
<b>p/Z</b>		0.675/-0.420	0.764/-0.300	0.073/-1.793	0.571/-0.566	0.856/-0.181
<b>Kilo Alma Durumu*</b>						
Evet	120 (55.3)	1021.75 (312.75-2032.0)	0 (0-480.0)	0 (0-240.0)	495.0 (0-1369.5)	7.5 (0-35.5)
Hayır	97 (44.7)	840.0 (172.0-2205.0)	0 (0-780.0)	0 (0-270.0)	412.5 (0-990.0)	3.0 (0-16.75)
<b>p/Z</b>		0.525/-0.635	0.398/-0.845	0.483/-0.702	0.506/-0.664	<b>0.009</b> /-2.597
<b>BKİ**</b>						
16.00-18.49	22 (10.1)	585.75 (34.95-1486.5)	0 (0-0)	0 (0-210.0)	297.0 (0-915.75)	9.75 (3.0-35.0)
18.5-24.99	161 (74.2)	933.0 (368.5-2127.0)	0 (720.0)	0 (0-240.0)	528.0 (0-1188.0)	4.5 (0-21.25)
25 ve üzeri	34 (15.7)	1046.25 (198.0-2454.0)	0 (660.0)	0 (0-390.0)	198.0 (0-1076.62)	7.25 (0-33.25)
<b>p/X<sup>2</sup></b>		0.303/2.387	0.098/4.646	0.597/1.033	0.690/0.741	0.300/2.409

\*Mann-Whitney U test, \*\*Kruskal-Wallis H test, IPAQ: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi, CKİSRA: Cornell Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Anketi, yy: yüzdeler, BKİ: Beden Kitle İndeksi

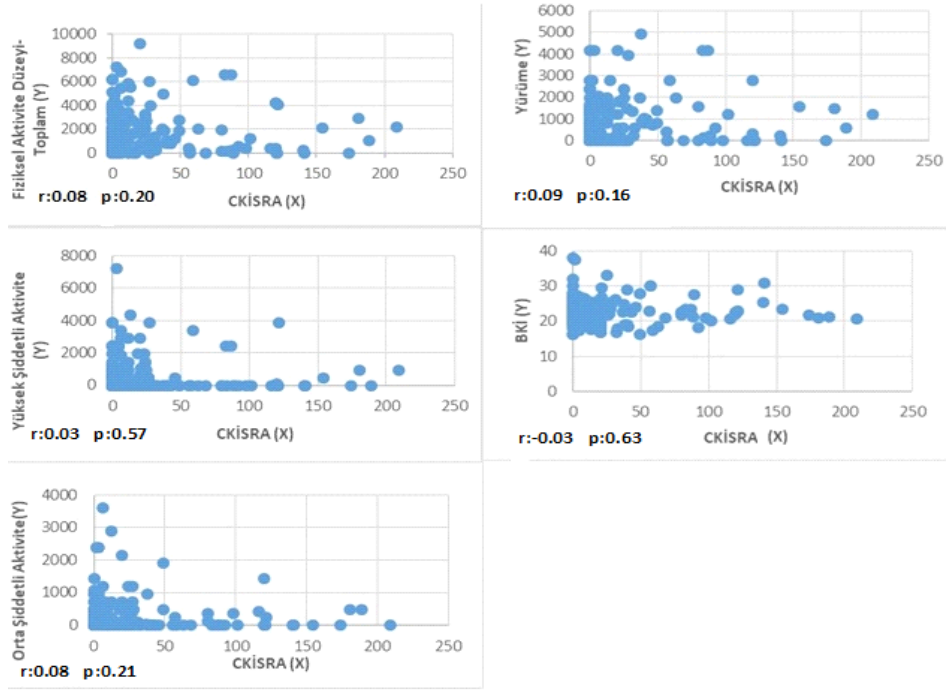
Öğrencilerin sigara içme durumu, yaşadıkları yer, kronik hastalığa sahip olma durumu ve BKİ'ye göre yapılan karşılaştırmalarda ise fiziksel aktivite düzeyi ve kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları arasında anlamlı bir farkın olmadığı görüldü (p>0.05) (Tablo 2).

Şekil 1'de öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyi ile kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları arasındaki ilişkiye yer verildi. Öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyi ile kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı belirlendi (p>0.05). BKİ ile CKİSRA arasında ise negatif yönde çok zayıf bir ilişki olduğu, ancak bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı (p>0.05).

## TARTIŞMA

Bu çalışma, Türkiye'de pandemi sürecinde uzaktan öğretim gören hemşirelik öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerini ve

kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarını belirlemek ve aralarındaki ilişkiyi incelemek amacıyla gerçekleştirilen ilk çalışmadır. Bu çalışmada, öğrencilerin pandemi sürecinde minimal düzeyde aktif olduğu; erkek öğrencilerin yüksek şiddetli fiziksel aktivite düzeylerinin kadın öğrencilere göre ve 1. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin yüksek şiddetli fiziksel aktivite düzeylerinin 2. sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre daha yüksek olduğu saptandı. Öğrencilerin yaygın bir kas-iskelet sistemi rahatsızlığı yaşamamalarına karşın; en çok sırasıyla sol diz, sol ayak ve sol üst bacakta kas-iskelet sistemi rahatsızlığı yaşadıkları, kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha çok kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının olduğu bulundu.



\*CKISRA: Cornell Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Anketi, BKİ: Beden Kitle İndeksi,\*Grafikler, SPSS 24.0 (IBM Corp., Armonk, New York) programı kullanılarak çizildi.

### Şekil 1. Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Düzeyi, Beden Kitle İndeksi ile Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Arasındaki İlişki

Bununla birlikte, öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyi ile kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendi. Bu çalışma, DSÖ'nün (2020) gelecekte evde eğitimin gerekli olabileceği daha fazla durumu öngörmeye dikkate alındığında<sup>22</sup>; otoritelerin üniversite öğrencilerinin gelecekte yaşanabilecek pandemi süreçlerinde yetersiz fiziksel aktivite ve kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarıyla nasıl baş edebileceğine yönelik alacakları önlemler için bilimsel bir temel oluşturacaktır. Düzenli fiziksel aktivitenin, sağlık üzerinde iyi bilinen birçok yararı bulunmaktadır ve en yaygın bulaşıcı olmayan patolojileri önlemede ve ölüm riskini azaltmada etkili olduğu kanıtlanmıştır<sup>8</sup>. Bununla birlikte, COVID-19 pandemi sürecinde kapanma nedeniyle dış mekan aktivitelerinin ve düzenli fiziksel aktivite ve egzersizlerin sınırlandırılması, çoğu bireyin günlük aktivitelerini etkileyeceği bildirilmiştir<sup>15</sup>. Literatürde, pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin azaldığını bildiren çalışma sonuçlarıyla uyumlu olarak<sup>10,14</sup> bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin pandemi sürecinde minimal düzeyde aktif olduğu saptandı. Türkiye'de son olarak 13 Ağustos 2020 tarihinde uzaktan öğretim kararı alan birçok üniversite, öğrencilerini derslere ve sınavlara evden çevrimiçi olarak girmeye yönlendirdi. Üniversite öğrencilerinin zaten yüksek düzeyde hareketsiz davranış riski taşıyan bir popülasyon olduğu dikkate alındığında<sup>23</sup>, bu olağanüstü durumun öğrencileri daha da büyük bir riske attığını gösteren bu bulgu şaşırtıcı olmamaktadır. Bununla birlikte, pandemi sürecinde kısıtlamaların yanı sıra uzaktan öğretim gören hemşirelik öğrencilerinin sağlıksız yaşam tarzlarına eğilimli olmalarında, zaman alan yoğun müfredatları ve klinik

uygulamaya katılmamaları da etkili olabilir<sup>14,24</sup>. Nitekim 1. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin yüksek şiddetli fiziksel aktivite düzeylerinin 2. sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre daha yüksek olduğu bulgusu da bunu desteklemektedir.

Çalışmaya katılan erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre yüksek şiddetli fiziksel aktivite düzeyinin daha yüksek olduğu belirlendi. Benzer şekilde, Constandt ve ark.'nın (2020)<sup>1</sup> Belçika'daki COVID-19 karantinası sürecinde 18-74 yaş aralığındaki yetişkinlerin egzersiz düzeylerini ve modellerini incelediği çalışmasında, kadınların (%71.7) karantina sürecinde az aktif insanların çoğunluğunu oluşturduğu belirtilmiştir. Leirós-Rodríguez ve ark. (2020)<sup>2</sup> çalışmasında, karantina sürecinde kadınların fiziksel aktivite sıklığını artırdığı, önerilen minimum fiziksel aktivite kurallarına ulaştığı ve özellikle kuvvet antrenmanı yapan kadınların oranında %15'lik bir artış olduğunu; Rodriguez-Besteiro ve ark. (2021)<sup>25</sup> ise kadın ve erkek öğrenciler arasında fiziksel aktivite süreleri açısından anlamlı bir fark olmadığını bildirmiştir. Öte yandan, alışkanlık fiziksel aktivitenin sürdürülmesinde önemli bir etkidir ve amaçlanan fiziksel aktivite davranışının gerçekleştirilmesini kolaylaştırabilir<sup>26</sup>. Bu çalışmada, erkek öğrencilerde fiziksel aktivite davranışı kalıcı olarak kazanılmış olabilir. Ayrıca bu sonucu, kadın öğrencilerde erkek öğrencilere göre daha çok kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının olması etkilemiş olabilir. Bu nedenle, kadın öğrencilerin fiziksel aktiviteyi teşvik etme motivasyonunu artırmak için fiziksel aktivitenin özellikle kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarında önleyici ve tedavi edici yararlarına odaklanan çevrimiçi modüller sunmak gibi ek destek sağlanabilir.



Öğrenciler, genellikle akademik rutinlerinde uygun olmayan sandalyelerde uzun süre oturur ve kas-iskelet sisteminin aşırı yüklenmesine yol açabilecek çok sayıda müfredat etkinliği yürütür. Ayrıca öğrenciler, hem akademik faaliyetlerini desteklemek amacıyla hem de boş zamanlarında sık sık dizüstü bilgisayar ve cep telefonu kullanırlar. Bu elektronik cihazları kullanırken, kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarına neden olabilecek uygun olmayan duruşlar benimseme eğilimindedirler<sup>2,8,14</sup>. Ek olarak pandemi süreci, uzaktan ve/veya sanal yeni öğretim modellerine geçiş dönemi olmadan, öğrencilerin yaşam tarzı alışkanlıklarını aniden değiştirmiştir<sup>2</sup>. Literatürde yer alan birçok çalışmada<sup>27,28</sup>, üniversite öğrencilerinde kas-iskelet sistemi ağrısının insidansı ve yaygınlığı vurgulanmış olsa da bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinde yaygın bir kas-iskelet sistemi rahatsızlığının görülmemesi, çalışmanın örneklemini çoğunlukla 1. ve 2. sınıf hemşirelik öğrencilerinin oluşturması ve kapanmanın sürdüğü nispeten kısa süre ile açıklanabilir. Ek olarak, adolesanlarda ve genç erişkinlerde en sık bel, boyun (%29.3) ve üst sırt ağrısının görüldüğü çalışma sonuçlarından farklı olarak<sup>2,13</sup> bu çalışmada, öğrencilerde en çok sırasıyla sol diz, sol ayak ve sol üst bacakta kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının görülmesi, ekran başında ayakları desteklemeden uzun süre oturmaya bağlı olabilir. Literatürden farklı olarak bu sonucu, farklı ülkelerde ve eğitim kurumlarında öğretim gören öğrencilerin ev ortamlarının ergonomik koşullarındaki farklılıklar da etkilemiş olabilir. Yine de kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının hemşirelik eğitimi sırasında geliştiği dikkate alındığında<sup>29</sup>; hemşirelik öğrencilerinin müfredat planlamasına ergonomi eğitimini entegre etmenin gerekliliği kaçınılmazdır.

Literatürde, kadınların erkeklere göre daha düşük bir ağrı eşliğine ve toleransına sahip olduğu bilgisi yer almaktadır<sup>30</sup>. Leirós-Rodríguez ve ark. (2020)<sup>2</sup> çalışmasında, kadınların hem kapanmadan önceki yıl hem de kapanma sürecinde daha fazla kas-iskelet sistemi ağrı alanlarından muzdarip olduğu; bununla birlikte, her iki cinsiyette de kapanma sürecinde kas-iskelet sistemi ağrı prevelansında önemli ölçüde azalma olduğu belirtilmiştir. Kırmızı, Yalçınkaya ve Salık Şengül'ün (2021)<sup>31</sup> çalışmasında da benzer şekilde kadınlarda, erkeklere göre daha fazla kas-iskelet sistemi semptomları görüldüğü bulunmuştur. Literatürle uyumlu olarak kadın öğrencilerde erkek öğrencilere göre daha çok kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının görülmesi, bu çalışmada saptanan kadın öğrencilerin yüksek fiziksel aktivite düzeylerinin daha düşük olması bulgusuyla açıklanabilir. Literatürde, yetersiz fiziksel aktivitenin kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarında etkili bir faktör olduğu belirtilmektedir<sup>2,13,32</sup>. Bu çalışmada, öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyi ile kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı saptandı. Hendi ve ark.'nın (2019)<sup>13</sup> çalışmasında, beklenmedik bir şekilde kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının yaygınlığının orta düzeyde fiziksel aktiviteye sahip öğrencilerde daha yüksek (%42.9), düşük düzeyde fiziksel aktiviteye sahip öğrencilerde daha az (%38.2) ve yüksek düzeyde fiziksel aktiviteye sahip öğrencilerde sadece %18.9 olduğu bildirilmiştir. Kırmızı, Yalçınkaya ve Salık Şengül'ün (2021)<sup>31</sup> çalışmasında ise kadın

ve erkeklerde fiziksel aktivite ile kas-iskelet sistemi semptomları arasında zayıf bir negatif korelasyon bulunmuştur. Bu sonuç, fiziksel aktivite düzeyinin kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları için tek başına yeterli bir faktör olmadığını ve psikososyal stres gibi diğer faktörlerin kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarında daha etkili olabileceğini düşündürdü. Bununla birlikte, bireylerin karantina nedeniyle normal günlük aktivite düzenlerini kaybettikleri ve fiziksel olarak daha az aktif hale geldikleri için COVID-19 pandemisi sırasında kas-iskelet sistemi semptomlarının arttığı tahmin edilse de<sup>31</sup> literatürde, karantinanın kas-iskelet sistemi semptomlarını nasıl etkilediğine yönelik yeterli çalışma bulunmamaktadır.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada, öğrencilerin pandemi sürecinde minimal düzeyde aktif olduğu; erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre ve 1. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin 2. sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre yüksek şiddetli fiziksel aktivite düzeylerinin daha yüksek olduğu bulundu. Yaygın bir kas-iskelet sistemi rahatsızlığı yaşamamalarına karşın, en çok sırasıyla sol diz, sol ayak ve sol üst bacakta kas-iskelet sistemi rahatsızlığı yaşadıkları; kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha çok kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının olduğu saptandı. Bununla birlikte, öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri ile kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendi. Pandemi sürecinde aktif bir yaşam tarzının teşvik edilmesi, hareketsizliğin bireylerin sağlığı üzerindeki olası zararlı etkilerine karşı koymada oldukça önemlidir. Pandemi gibi olağanüstü durumlarda, bu zararlı etkilere karşı ev tabanlı egzersiz programları yararlı olabilir.

**Etik Kurul Onayı:** Maltepe Üniversitesi Etik Kurulu'ndan alındı (Karar No: 2021/04-04, Karar Tarihi: 05.02.2021).

**Çıkar Çatışması:** Bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Katılımcı Onamı:** Öğrencilerden bilgilendirilmiş izin alındı.

**Yazar katkıları:**

Araştırma dizaynı: DK, SA

Veri toplama: TÖ, DK

Literatür araştırması: DK

Makale yazımı: DK, TÖ, SA

**Teşekkür:** Yazarlar, araştırmaya katılmayı kabul eden tüm öğrencilere teşekkürlerini sunar.

**Ethics Committee Approval:** Approval was obtained from the Ethics Committee of Maltepe University (Decision Number: 2021/04-04, Decision Date: 05.02.2021).

**Conflict of Interest:** Not reported.

**Funding:** None.

**Exhibitor Consent:** Informed consent was obtained from students.

**Author contributions:**

Study design: DK, SA

Data collection: TÖ, DK

Literature search: DK

Drafting manuscript: DK, TÖ, SA

**Acknowledgements:** We would like to thank all students who approved to participate in the study.

**KAYNAKLAR**

1. Constandt B, Thibaut E, De Bosscher V, Scheerder J, Ricour M, Willem A. Exercising in times of lockdown: An analysis of the impact of COVID-19 on levels and patterns of exercise among adults in Belgium. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(11):4144.
2. Leirós-Rodríguez R, Rodríguez-Nogueira Ó, Pinto-Carral A, Álvarez-Álvarez M, Galán-Martín MÁ, Montero-Cuadrado F, et al. Musculoskeletal pain and non-classroom teaching in times of the COVID-19 pandemic: Analysis of the impact on students from two Spanish Universities. *J Clin Med*. 2020;9(12):4053.
3. López-Valenciano A, Suárez-Iglesias D, Sanchez-Lastra MA, Ayan C. Impact of COVID-19 pandemic on university students' physical activity levels: An early systematic review. *Front Psychology*. 2020;11:3787.
4. Vikipedi. Türkiye'de COVID-19 pandemisi [İnternet]. 2020 [Erişim Tarihi 22 Ocak 2021]. Erişim adresi: [https://tr.m.wikipedia.org/wiki/T%C3%BCrkiye%27de\\_COVID-19\\_pandemisi](https://tr.m.wikipedia.org/wiki/T%C3%BCrkiye%27de_COVID-19_pandemisi)
5. Yükseköğretim Kurulu (YÖK). Yükseköğretim kurumlarımızdaki 2020-2021 eğitim ve öğretim dönemine yönelik açıklama [İnternet]. 2020 [Erişim Tarihi 21 Ocak 2021]. Erişim adresi: <https://covid19.yok.gov.tr/Documents/alinan-kararlar/28-yuksekogretim-kurumlari-2020-2021-egitim-ve-ogretim-donemine-yonelik-aciklama.pdf>
6. Fowler JH, Hill SJ, Obradovich N, Levin R. The effect of stay-at-home orders on COVID-19 cases and fatalities in the United States [İnternet]. 2020 [Erişim Tarihi 21 Ocak 2021]. Erişim adresi: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.13.20063628>
7. Lippi G, Henry BM, Bovo C, Sanchis-Gomar F. Health risks and potential remedies during prolonged lockdowns for coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Diagnosis*. 2020;7(2):85-90.
8. Rodríguez-Larrad A, Mañas A, Labayen I, González-Gross M, Espin A, Aznar S, et al. Impact of COVID-19 confinement on physical activity and sedentary behaviour in Spanish University students: Role of gender. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(2):369.
9. Skleppe IK, Znika M, Brumnic V. Physical activity, health-related quality of life and musculoskeletal pain among students of physiotherapy and social sciences in Eastern Croatia-Cross-sectional survey. *AAEM*. 2019;26(1):182-90.
10. Gallè F, Sabella EA, Ferracuti S, De Giglio O, Caggiano G, Protano C, et al. Sedentary behaviors and physical activity of Italian undergraduate students during lockdown at the time of CoViD-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17:6171.
11. World Health Organization (WHO). Global recommendations on physical activity for health [İnternet]. 2010 [Erişim Tarihi 21 Ocak 2021]. Erişim adresi: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PA-recs-2010.pdf>
12. López-Bueno R, Calatayud J, Ezzatvar Y, Casajús JA, Smith L, Andersen LL, et al. Association between current physical activity and current perceived anxiety and mood in the initial phase of COVID-19 confinement. *Front Psychiatry*. 2020;11:729.
13. Hendi OM, Abdulaziz AA, Althaqafi AM, Hindi AM, Khan SA, Atalla AA. Prevalence of musculoskeletal disorders and its correlation to physical activity among health specialty students. *Int J Prev Med*. 2019;10(1):48.
14. Luciano F, Cenacchi V, Vegro V, Pavei G. COVID-19 lockdown: Physical activity, sedentary behaviour and sleep in Italian medicine students. *Eur J Sport Sci*. 2020;1-10.
15. Srivastav AK, Sharma N, Samuel AJ. Impact of Coronavirus disease-19 (COVID-19) lockdown on physical activity and energy expenditure among physiotherapy professionals and students using web-based open E-survey sent through WhatsApp, Facebook and Instagram messengers. *Clin Epidemiol Glob Health*. 2021;9:78-84.
16. Özdiñç S, Turan FN. Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinde kas iskelet sistemi problemleri ile fiziksel aktivite ve stres düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *HSP*. 2019;6(2):247-55.
17. Hedge A, Morimoto S, McCrobie D. Effects of keyboard tray geometry on upper body posture and comfort. *Ergonomics*. 1999;42(10):1333-49.
18. Erdiñç O, Hot K, Ozkaya M. Turkish version of the Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire: Cross-cultural adaptation and validation. *Work*. 2011;39(3):251-60.
19. Hallal PC, Victora CG. Reliability and validity of the international physical activity questionnaire (IPAQ). *Med Sci Sport Exerc*. 2004;36(3):556.
20. Öztürk M. Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde uluslararası fiziksel aktivite anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2005.
21. IPAQ-L Research Committee. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-L) [İnternet]. 2005 [Erişim Tarihi 21 Ocak 2021]. Erişim adresi: <https://sites.google.com/site/theipaq/>
22. World Health Organization (WHO). Coronavirus Disease (COVID-19) technical guidance: Guidance for schools, workplaces and institutions [İnternet]. 2020 [Erişim Tarihi 22 Ocak 2021]. Erişim adresi: <https://www.who.int/publications/i/item/considerations-for-school-related-public-health-measures-in-the-context-of-covid-19>
23. Castro O, Bennie J, Vergeer I, Bosselut G, Biddle SJ. How sedentary are University students? A systematic review and meta-analysis. *Prev Sci*. 2020;21(3):332-43.
24. Yanık D, Yeşilçınar İ. COVID-19 pandemi sürecinde yaşanan sosyal izolasyonun hemşirelik öğrencileri üzerindeki etkileri: Niteliksel araştırma. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*. 2021;8(2):103-12.

25. Rodriguez-Besteiro S, Tornero-Aguilera JF, Fernández-Lucas J, Clemente-Suárez VJ. Gender differences in the COVID-19 pandemic risk perception, psychology and behaviors of Spanish University students. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(8):3908.
26. Rebar AL, Dimmock JA, Jackson B, Rhodes RE, Kates A, Starling J, et al. A systematic review of the effects of non-conscious regulatory processes in physical activity. *Health Psychol. Rev.* 2016;10:395-407.
27. Thompson AE, Anisimowicz Y, Miedema B, Hogg W, Wodchis WP, Aubrey-Bassler K. The influence of gender and other patient characteristics on health care-seeking behaviour: A QUALICOPC study. *BMC Fam. Pract.* 2016;17:38.
28. Kühn M, Dudel C, Vogt T, Oksuzyan A. Trends in gender differences in health at working ages among west and east Germans. *SSM Popul. Health*. 2019;7:100326.
29. Backåberg S, Rask M, Brunt D, Gummesson C. Impact of musculoskeletal symptoms on general physical activity during nursing education. *Nurse Educ Pract.* 2014;14(4):385-90.
30. Bartley EJ, Fillingim RB. Sex differences in pain: A brief review of clinical and experimental findings. *Br J Anaesth.* 2013;111(1):52-8.
31. Kirmizi M, Yalcinkaya G, Sengul YS. Gender differences in health anxiety and musculoskeletal symptoms during the COVID-19 pandemic. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2021;34(2):161-7.
32. Rodríguez-Nogueira Ó, Leirós-Rodríguez R, Benítez-Andrades JA, Álvarez-Álvarez MJ., Marqués-Sánchez P, Pinto-Carral A. Musculoskeletal pain and teleworking in times of the COVID-19: Analysis of the impact on the workers at two Spanish Universities. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18:31.

## Araştırma makalesi Research article

# Hemşirelerin Örgütsel Adalet Algıları ile Yapısal ve Psikolojik Güçlendirme Algılarının İncelenmesi



Şenay ŞENER<sup>1</sup>, Ayşegül OKSAY ŞAHİN<sup>2</sup>

### ÖZ

**Amaç:** Hemşirelerin örgütsel adalet ile yapısal ve psikolojik güçlendirme algıları ve aralarındaki ilişkiyi incelemektir.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı bir çalışma olarak gerçekleştirilen araştırmanın örneklemini bir kamu hastanesinde çalışan 271 hemşire oluşturdu. Veri toplamada "Bireysel Tanıtım Formu", "Örgütsel Adalet Algısı Ölçeği", "Yapısal Güçlendirme Ölçeği" ve "Psikolojik Güçlendirme Ölçeği" kullanıldı. Araştırmanın verileri sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, medyan, Cronbach's Alfa iç tutarlılık katsayısı, Mann Whitney U, Kruskal Wallis, Spearman korelasyon analizleri ile değerlendirildi. Sonuçlar için anlamlılık düzeyi  $p<0.05$  alındı.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan hemşirelerin puan ortalamaları örgütsel adalet  $2.87\pm 0.59$ , yapısal güçlendirme  $2.88 \pm 0.67$  ve psikolojik güçlendirme  $3.74\pm 0.82$  olarak bulundu. Örgütsel adalet, işlemsel ve etkileşim adaleti puan ortalamalarının yaşa, mesleki deneyime ve çalışılan birime göre, dağıtım adaleti ve psikolojik güçlendirme algısı puanlarının ise çalışılan birime göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edildi ( $p<0.05$ ). Örgütsel adalet algısı ve alt boyutları ile yapısal ve psikolojik güçlendirme algısı arasında anlamlı ilişki bulundu ( $p<0.05$ ).

**Sonuç:** Hemşirelerin adalet algıları ve yapısal güçlendirme puan ortalamalarının orta düzeyde olumlu, psikolojik güçlendirme puan ortalamalarının ise orta üstü düzeyde olumlu olduğu değerlendirildi. Örgütsel adalet algısı ile yapısal güçlendirme arasında pozitif yönde ve orta, psikolojik güçlendirme ile ise pozitif yönlü ve zayıf ilişki bulundu. Çalışanların örgütlerini daha adil olarak algılamalarında yapısal olarak güçlendirilmelerinin önemli olduğu anlaşılmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Hemşirelik, örgütsel adalet, psikolojik güçlendirme, yapısal güçlendirme

### ABSTRACT

**Investigation of Nurses' Perceptions of Organizational Justice and Structural and Psychological Empowerment**

**Aim:** The study examines nurses' perceptions of organizational justice and structural and psychological empowerment and their relationship.

**Material and Methods:** The study's sample, carried out as a descriptive and relation-seeking study, consisted of 271 nurses working in a public hospital. "Individual Introduction Form", "Perception of Organizational Justice Scale", "Structural Empowerment Scale" and "Psychological Empowerment Scale" were used in data collection. The study's data were evaluated with a number, percentage, mean, standard deviation, median, Cronbach's Alpha internal consistency coefficient, Mann Whitney U, Kruskal Wallis, and Spearman correlation analysis. The significance level for the results was taken as  $p<0.05$ .

**Results:** The mean organizational justice score of the nurses was  $2.87\pm 0.59$ , the mean score of structural empowerment was  $2.88 \pm 0.67$ , and the mean score of psychological empowerment was  $3.74\pm 0.82$ . It was determined that the mean scores of organizational justice, procedural and interactional justice differed according to age, professional experience, and the unit of work, while the scores of perception of distributive justice and psychological empowerment differed statistically according to the unit they worked in ( $p<0.05$ ). A significant relationship was found between the perception of organizational justice and its sub-dimensions and the perception of structural and psychological empowerment ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** It was determined that the nurses' perceptions of justice and structural empowerment score averages were moderately positive, and their psychological empowerment score averages were above-moderately positive. A positive and moderate relationship was found between the perception of organizational justice and structural empowerment and a positive and weak relationship with psychological empowerment. It is understood that it is important for employees to be strengthened structurally in perceiving their organizations as fairer.

**Keywords:** Nursing, organizational justice, psychological empowerment, structural empowerment

<sup>1</sup>Dr., Karabük İl Sağlık Müdürlüğü, Safranbolu Devlet Hastanesi, Karabük, Türkiye, e-mail: ssenerozalp@hotmail.com, Tel: 0 505 640 0547, ORCID: 0000-0002-0696-2265

<sup>2</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Karabük, Türkiye, e-mail: ayseguloksay@gmail.com, Tel: 0 533 226 4110, ORCID: 0000-0003-2965-4334

Geliş Tarihi: 06 Nisan 2022, Kabul Tarihi: 18 Ocak 2023

\*Bu çalışma 15-17 Kasım 2018 tarihlerinde Türkiye'de gerçekleştirilen 5. Ulusal 1. Uluslararası Hemşirelikte Güncel Yaklaşımlar Kongresi'nde sunulmuş ve sözel bildiri ikincilik ödülü almıştır.

**Atıf/Citation:** Şener Ş, Oksay Şahin A. Hemşirelerin Örgütsel Adalet Algıları ile Yapısal ve Psikolojik Güçlendirme Algılarının İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2023;10(1):78-86. DOI: 10.31125/hunhemsire.1273111

## GİRİŞ

Sağlık kuruluşlarında hastaların bakım gereksinimlerini karşılayan, hizmetin kalitesi ve niteliğinde önemli rol oynayan hemşireler, örgütsel başarının en önemli desteklerinden biridir<sup>1</sup>. Hemşirelerin bireysel özellikleri, algıları, davranış ve tutumları örgütsel sonuçlar ve hasta bakım sonuçlarında etkili olduğu için, hemşirelerin davranışlarının önceden belirlenmesi oldukça kritik bir öneme sahiptir<sup>2</sup>. Bu nedenle hemşirelerin örgütsel davranışlarının oluşmasında etkili olan örgütsel adalet ve güçlendirme algıları ile aralarındaki ilişkinin belirlenmesinin örgütün hedeflerine ve başarıya ulaşması açısından değerli olduğu düşünülmektedir.

Örgütsel adaletin konu alanında olan hemşirelerin örgütlerinde kendilerine ne kadar adil veya adaletsiz davranıldığına ilişkin algıları, onları duygusal, tutum ve davranışsal olarak etkilemekte dolayısıyla işle ilgili değişkenleri de etkilemektedir<sup>3</sup>. Hemşirelerde örgütsel adaletin değerlendirildiği bir derleme çalışmasında algılanan yüksek örgütsel adaletin, iş tatmini ve işe bağlılığın artmasına, fiziksel ve zihinsel sağlığın sürdürülmesine ve gelişmesine katkı sağladığı bildirilmektedir. Buna karşılık düşük örgütsel adalet algısının performansın ve üretkenliğin azalmasına neden olduğu, işyerindeki atmosferi, hastane yönetimi tarafından belirlenen yenilikçi hedefleri, sağlık ve esenliği olumsuz etkidiği belirtilmektedir<sup>4</sup>. Literatürde hemşirelerin, yoğun iş yükü, düzensiz çalışma saatleri gibi nedenlerden dolayı örgütsel adaletle daha çok ihtiyaçları olduğu vurgulanmaktadır<sup>5</sup>.

Hemşirelerin bu ihtiyaçlarının yanı sıra sağlık bakım hizmetlerini kaliteli, etkin ve istenen nitelikte verebilmesi için, mesleki konularda kararlarını kendilerinin alabilmesi, otonomilerinin artırılması, daha fazla desteklenmesi dolayısıyla güçlendirilmesi gerekmektedir<sup>6</sup>. Güçlendirilen hemşireler yetkilerinin artması nedeniyle değerli olduklarını hissetmekte, iş tatminleri, motivasyonları, yetkinlikleri, özerklikleri, mesleki refahları ve güvenleri artmaktadır. Dolayısıyla daha az iş stresi duyarak, bireysel olarak da kendilerini güçlü hissetmekte, risk ve sorumluluk almaktan kaçınmamakta, sorunlarını daha kısa sürede çözmektedirler<sup>6-10</sup>. Ayrıca hemşirelerin güçlendirilmesi hasta bakımı kalitesini, hasta güvenliğini ve hemşirelerin etkin çalışmasını da olumlu yönde etkilemektedir<sup>11</sup>.

Örgütsel adalet algısı ve güçlendirme arasında karşılıklı bir etkileşimden söz edilmektedir. Hemşirelerin örgüt içindeki adalet algılarının artırılması, güçlendirilmişlik hislerini artırabileceği gibi örgüt tarafından alınan karar üzerinde etki sahibi olmaları ve karar verme süreçlerinde özerk hissetmeleri sağlanarak örgütlerine yönelik adillik değerlendirmeleri de artırılabilir<sup>2</sup>. Herrenkohl ve ark. (1999) çalışanların adalet algılarının, daha az yetkilendirilmiş gruplar ile daha fazla yetkilendirilmiş arasında ayırım yapmada en kritik belirleyici olduğunu bildirmektedir<sup>12</sup>. Aggarwal ve ark. (2020) örgütsel adalet, yapısal ve psikolojik güçlendirmenin üst yönetimin uygulama ve politikalarının bir göstergesi olduğunu, çalışanların işe yönelik tutumlarını etkilediğini, sosyal etkilerinin örgütü ilgilendiren sonuçlar doğurduğunu belirtmektedir<sup>10</sup>. Najafi (2011) örgütsel adalet

ve psikolojik güçlendirmenin örgüt çalışanlarının iş tatminlerini ve örgüt bağlılıklarını artıracığı ve böylece örgütsel vatandaşlık davranışını iyileştireceğini bildirilmektedir<sup>13</sup>.

İnsan ilişkilerinin yoğun yaşandığı hemşirelik hem bireysel hem de sağlık bakım sisteminden kaynaklı birçok negatif faktörün bir arada bulunduğu, stresli ve aşırı iş yüküne sahip bir meslektir<sup>14</sup>. Sağlık sistemindeki sayısal gücü düşünüldüğünde hemşirelerin gösterdikleri tutum, davranış ve tavırlar hasta bakım kalitesini ve örgütsel sonuçları olumlu veya olumsuz olarak önemli derecede etkileyeceği aşıkardır. Bu nedenle hemşirelerin tutum, davranış ve tavırlarının anlaşılması ve bu tutumlara neden olabilecek etkenlerin belirlenmesi önemli görülmektedir. Hemşireler tarafından algılanan örgütsel adalet hakkında ve algılanan örgütsel adaletin güçlendirme ile ilişkisi konusunda sınırlı araştırma bulunmaktadır<sup>5,15</sup>. Dolayısıyla hemşirelerde hem bireysel hem örgütsel hem de hasta bakım kalitesini etkileyen hemşirelerin tutum ve davranışlarına yön veren örgütsel adalet ile yapısal ve psikolojik güçlendirme algılarını ve aralarındaki ilişkiyi belirlemek önemli görülmektedir. Bu çalışma ile özellikle örgütsel adalet ile yapısal ve psikolojik güçlendirme arasındaki ilişkiye yönelik sınırlı verinin artırılması hedeflenmiştir.

### Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, bir eğitim araştırma hastanesinde çalışan hemşirelerin örgütsel adalet ile yapısal ve psikolojik güçlendirme algılarını ve aralarındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yürütülmüştür.

Çalışmada aşağıda yer alan soruların yanıtları arandı.

- Hemşirelerin örgütsel adalet algıları ve alt boyutları ile yapısal ve psikolojik güçlendirme algıları puan ortalamaları nedir?
- Hemşirelerin örgütsel adalet ve alt boyutları ile yapısal ve psikolojik güçlendirme algılarında sosyo-demografik özelliklerine göre fark var mıdır?
- Hemşirelerin örgütsel adalet algıları ve alt boyutları ile yapısal ve psikolojik güçlendirme algıları arasında ilişki var mıdır?

## GEREÇ ve YÖNTEM

### Araştırmanın Türü

Araştırma tanımlayıcı ve analitik olarak planlandı.

### Araştırma Evren ve Örneklemi

Bu çalışma, araştırmacıların kolay ulaşabilecekleri Karabük ili sınırları içinde bulunan 450 yatak kapasiteli ilin en büyük ve tek eğitim araştırma hastanesinde yapıldı. Çalışmanın evrenini, kadrolu çalışan 320 hemşire oluşturdu (Personel kayıtları-2018). Araştırmada örnekleme dahil edilme kriterleri kurumda en az 6 ay kadrolu çalışma ve çalışmaya katılmaya gönüllü olma olarak belirlendi. Evrenin tamamı örnekleme dahil edilerek tüm hemşirelere veri toplama formları dağıtıldı. Çalışmaya yazılı ve sözlü bilgilendirilmiş onamı alınarak katılmayı kabul eden ve veri toplama araçlarını eksiksiz dolduran 271 katılımcı dahil edildi (Katılım oranı %85).

### Veri Toplama Araçları

Veri toplamada "Bireysel Tanıtım Formu", "Örgütsel Adalet Algısı Ölçeği (ÖAAÖ)", "Yapısal Güçlendirme Ölçeği (YGÖ)" ve "Psikolojik Güçlendirme Ölçeği (PGÖ)" kullanılmıştır.

**Bireysel Tanıtım Formu:** Hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerini içeren hemşirelerin yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu, mesleki deneyimi ve çalıştığı bölüm olmak üzere altı soru bulunmaktadır.

**Örgütsel Adalet Algısı Ölçeği:** Colquitt (2001) tarafından geliştirilen ölçek, Özmen ve ark. (2007) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçek, dağıtım adaleti (4), işlemsel adalet (7) ve etkileşimsel adaleti (9) olarak adlandırılan üç boyut altında beşli likert tipinde toplamda 20 maddeden oluşmaktadır<sup>16</sup>. Ölçeğin değerlendirilmesinde puan ortalamaları arttıkça örgütsel adalet algısı yükselmektedir. Örgütsel Adalet Algısı Ölçeği'nin alt boyutlarının Cronbach's Alfa Katsayısıyla belirlenen iç tutarlılık güvenilirliği dağıtım adaleti algısı 0,94; işlemsel adalet algısı 0,86; etkileşim adaleti algısı 0.88 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada örgütsel adalet algısı Cronbach's Alfa değeri 0.91, dağıtım adalet algısı 0.81, işlemsel adalet algısı 0.83, etkileşim adalet algısı 0.84 olarak bulunmuştur.

**Yapısal Güçlendirme Ölçeği:** Çalışmada, Laschinger ve ark. (2001) tarafından geliştirilen, Türkçe uyarlaması Sürgevil ve ark (2013) tarafından yapılan Yapısal Güçlendirme Ölçeği (Çalışma Etkililiği Koşulları Anketi/Conditions Of Work Effectiveness Questionnaire-II, CWEQ-II) kullanılmıştır<sup>17</sup>. Ölçek, fırsat (3), bilgi (3), destek (3), kaynak (3), biçimsel olan (3), biçimsel olmayan (3) olarak altı alt boyuttan oluşmakta ve iki adet genel yapısal güçlendirme sorusu bulunmaktadır. Beşli likert tipinde düzenlenen ölçek, toplam 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan puan ortalaması arttıkça, yapısal güçlendirme algısı da artmaktadır. Ölçeğin Türkçeye uyarlanan çalışmasında yapısal güçlendirme alt boyutları Cronbach's Alfa katsayısının fırsat 0.78, bilgi 0.91, destek 0.90, kaynak 0.76, biçimsel güç 0.76, biçimsel olmayan güç 0.80 olarak ölçeğin güvenilir kabul edildiği bildirilmektedir<sup>17</sup>. Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach's Alfa katsayısı 0.88 olduğu, ölçeğin alt boyutlarında ise fırsat 0.85, bilgi 0.88, destek 0.65, kaynak 0.82, biçimsel güç 0.83; biçimsel olmayan güç 0.69 olduğu tespit edilmiştir.

**Psikolojik Güçlendirme Ölçeği:** Spreitzer (1995) tarafından geliştirilmiş ve Türkçe uyarlaması Sürgevil ve ark. (2013) tarafından yapılmıştır<sup>13</sup>. Beşli likert tipinde derecelendirilen ölçek, "1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Ne katılıyorum ne katılmıyorum, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum" seçeneklerinden oluşmaktadır. Ölçek anlamlılık (3), yeterlilik (3), özerklik (3) ve etki (3) şeklinde dört alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte 12 ifade bulunmakta ve her bir boyutta üç ifade yer almaktadır. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesinde alınan yüksek puanlar, yüksek psikolojik güçlendirme algısına işaret etmektedir. Türkçeye uyarlanan ölçeğin alt boyutlarının Cronbach alfa katsayısına bakıldığında anlamlılık 0.83, yeterlilik 0.85, özerklik 0.84, etki 0.89 olarak güvenilir kabul edildiği bildirilmektedir. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.87, alt boyutlarında ise anlamlılık 0.93, yeterlilik 0.90, özerklik 0.83, etki 0.90 olduğu tespit edilmiştir.

### Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Çalışma Ağustos 2018-Ekim 2018 tarihleri arasında İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı bir eğitim araştırma hastanesinde etik kurul onayı ve kurum izni alınarak yürütüldü. Araştırmada, yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak veri toplama araçlarının doldurulması sağlanmıştır. Veri toplama aracı yaklaşık olarak 15-20 dk içinde doldurulmuştur. Veriler katılımcıların uygun olduğu zaman dilimleri gözetilerek çalışmaya katılmayı kabul eden hemşirelerden toplanmıştır.

### Verilerin Analizi

Çalışmanın verileri Jeffreys's Amazing Statistics Program (JASP-Version 0.14.1) [Computer software]. (Copyright JASP Team 2013-2021 University of Amsterdam) ile analiz edilmiştir. Veriler sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, medyan tanımlayıcı istatistikleri ile ve ölçeklerin güvenilirliği Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı ile değerlendirilmiştir. Saphiro Wilk's testi ve grafiksel incelemeler ile verilerin normal dağılmadığı belirlenmiş ve nonparametrik Mann Whitney U, Kruskal-Wallis ve Spearman's korelasyon analizleri kullanılmıştır. Kruskal Wallis Testinde anlamlı farklılıkların görülmesi durumunda Post-Hoc Çoklu Karşılaştırma Testi Bonferroni düzeltmeli Mann Whitney U testi ile aralarında farklılık olan gruplar belirlenmiştir. İstatistiksel olarak p<0.05 anlamlı kabul edilmiştir. Çalışmada korelasyon analizinde ilişkinin gücü 1.00-0.90 aralığı çok kuvvetli, 0.89-0.70 aralığı kuvvetli, 0.69-0.40 aralığı orta, 0.39-0.20 aralığı düşük ve 0.19-0.00 aralığı ise zayıf olarak değerlendirilmiştir<sup>18</sup>.

### Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yürütülmesi için Karabük Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 04.07.2018 tarih ve 7/22 karar numarası ile etik kurul onayı ve ilgili kurumdan izin alınmıştır. Çalışmada kullanılan ölçek izinleri Türkçe uyarlamaları yapan yazarlardan e-posta yoluyla alınmıştır. Araştırmaya katılan hemşirelerden bilgilendirilmiş onamları alınarak istedikleri zaman çalışmadan ayrılacakları belirtilmiştir.

### Araştırma Sınırlılıkları

Araştırma bir eğitim araştırma hastanesinde görev yapan hemşirelerle sınırlıdır, tüm hemşirelere genellenemez.

### BULGULAR

Çalışmaya katılan hemşirelerin %32'si 27-34 ve 35-42 yaş aralığında (min;19-max;56), %76'sı kadın, %70'i evli, %53'ü lisans mezunu, %32'si 6 ay-6 yıl ve %28'i 7-13 yıl deneyime (min;6 ay-max;36yıl), sahip olduğu belirlendi. Ayrıca hemşirelerin %45'inin özellikli birimlerde (Ameliyathane, Acil, Yoğun Bakım Ünitesi) ve %35'inin cerrahi ve dahili birimlerde, %20'sinin diğer birimlerde (idari birimlerde vb.) çalıştığı saptandı (Tablo 1).

Çalışmaya katılan hemşirelerin örgütsel adalet algısı ölçek toplam puan ortalamasının 2.87±0.59 olduğu, işlemsel adalet algısı puan ortalamasının 2.83±0.67, dağıtım adalet algısı puan ortalamasının 2.76±0.76 ve etkileşim adalet algısı puan ortalamasının 2.94± 0.65 olduğu tespit edildi. Ayrıca yapısal güçlendirme algısı ölçek toplam puan ortalamasının 2.89 ±0.67 olduğu, psikolojik güçlendirme algısı ölçek puan ortalamasının ise 3.74±0,82 olduğu belirlendi (Tablo 2).

**Tablo 1. Hemşirelerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=271)**

Özellikler	n	%
<b>Yaş grubu</b>		
19-26	65	24
27-34	87	32
35-42	86	32
43-50	26	10
51 ve üstü	7	2
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	207	76
Erkek	64	24
<b>Medeni durum</b>		
Evli	190	70
Bekar	81	30
<b>Eğitim durumu</b>		
Lise / Ön lisans	103	38
Lisans	143	53
Lisansüstü	25	9
<b>Mesleki deneyim</b>		
6 ay-6 yıl	86	32
7-13 yıl	77	28
14-20 yıl	61	23
21-27 yıl	39	14
28 yıl üstü	8	3
<b>Çalışılan birim</b>		
Dahili ve Cerrahi Birimler	95	35
Özellikli Birimler (Acil, ameliyathane vb.)	123	45
İdari Birimler	53	20
<b>TOPLAM</b>	<b>271</b>	<b>100</b>

**Tablo 2. Hemşirelerin Örgütsel Adalet Algısı, Alt Boyutları ile Yapısal ve Psikolojik Güçlendirme Algısına İlişkin Puan Ortalamaları (n=271)**

Ölçek Adı	Ort±SS	Medyan	Min	Maks
<b>Örgütsel Adalet Algısı Ölçeği</b>	2.87±0.59	2.85	1.20	4.80
İşlemsel Adalet Algısı	2.83±0.67	2.86	1.00	4.71
Dağıtım Adalet Algısı	2.76±0.76	2.75	1.00	5.00
Etkileşim Adalet Algısı	2.94±0.65	3.00	1.44	4.78
<b>Yapısal Güçlendirme Ölçeği</b>	2.89±0.67	2.83	1.17	4.89
<b>Psikolojik Güçlendirme Ölçeği</b>	3.74±0.82	3.83	1.08	5.00

Ort±SS: Ortalama±Standart Sapma, Min: Minimum, Max: Maksimum

Çalışmada ölçeklerin değerlendirilmesinde kesme puanı bulunmamakta olup puan ortalaması arttıkça olumlu yönde arttığı belirtildiği için hemşirelerin örgütsel adalet algısı ve alt boyutları ile yapısal güçlendirme algısı puan ortalamaları orta, psikolojik güçlendirme algısının puan ortalaması ise orta üzerinde yüksek olarak değerlendirilmiştir.

Katılımcıların yaş gruplarına göre genel örgütsel adalet algısı (p=0.001) ile örgütsel adalet alt boyutlarından işlemsel (p=0.001) ve etkileşim adalet algısı (p=0.03) arasında anlamlı fark tespit edildi (Tablo 3). Post-hoc analizde 19-26 yaş

aralığında olan çalışanların örgütsel adalet algılarının 35-42 ve 43-50 yaş aralığında olanlara göre anlamlı olarak yüksek olduğu belirlendi. İşlemsel adalet alt boyutunda 19-26 yaş aralığında olan çalışanların 35-42 ve 43-50 yaş aralığında olanlara göre, 27-34 yaş aralığında olanların 43-50 yaş aralığında olanlara göre işlemsel adalet algılarının daha yüksek olduğu belirlendi. Etkileşim adalet boyutunda ise 19-26 yaş aralığında olan çalışanların adalet algılarının 35-42 yaş aralığında olanlara göre anlamlı olarak yüksek olduğu belirlendi (Tablo 3).

Çalışmada cinsiyet, medeni durum ve eğitim durumu ile örgütsel adalet, yapısal ve psikolojik güçlendirme algısı arasında anlamlı farklılık saptanmadı (p>0.05) (Tablo 3, Tablo 4).

Çalışmaya katılan hemşirelerin mesleki deneyimleri ile örgütsel adalet algısı (p=0.001), örgütsel adaletin alt boyutlarından işlemsel adalet (p=0.001) ve etkileşim adaleti (p=0.03) arasında anlamlı farklılık belirlendi. Post-hoc analizde 6 ay-6 yıl deneyimi olan çalışanların 14-20 yıl ile 21-27 yıl arası çalışanlara göre örgütsel adalet ve işlemsel adalet algılarının anlamlı olarak yüksek olduğu belirlendi. Ayrıca 6 ay-6 yıl deneyimi olan çalışanların 14-20 yıl arası çalışanlara göre etkileşim adalet algılarının anlamlı olarak yüksek olduğu belirlendi (Tablo 3).

Çalışılan birim ile örgütsel adalet algısı (p=0.001), işlemsel adalet (p=0.001), dağıtım adaleti (p=0.001), etkileşim adaleti (p=0.02) puan ortalamaları arasında özellikli birimler olan acil, ameliyathane ve yoğun bakımda çalışanlar ile dahili cerrahi birimlerde çalışanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edildi (Tablo 3). Farklılığın kaynağını değerlendirmek için yapılan Post-Hoc analizine göre özellikli birimlerde çalışanların genel örgütsel adalet, işlemsel adalet ile dağıtım adalet algılarının, dahili ve cerrahi birimlerde çalışanlara göre daha yüksek olduğu tespit edildi. Ayrıca yine özellikli birimlerde çalışanların psikolojik güçlendirme algısı da dahili cerrahi birim çalışanlarından anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulundu (p<0,05; Tablo 3, Tablo 4).

Örgütsel adalet algısı ile yapısal güçlendirme arasında anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzey ilişki (r=0.55, p=0.001), psikolojik güçlendirme ile arasında ise anlamlı, pozitif yönlü ancak düşük ilişki (r=0.31, p=0.001) olduğu tespit edildi (Tablo 5).

Yapısal güçlendirme ile örgütsel adalet algısının alt boyutlarından etkileşim adaleti (r=0.50, p= 0.001), işlemsel adalet (r=0.48, p=0.001) ve dağıtım adaleti (r=0.42, p=0.001) arasında pozitif yönlü ve orta düzey ilişki olduğu belirlendi (Tablo 5).

Psikolojik güçlendirme ve örgütsel adalet alt boyutları arasında ise daha zayıf olmakla beraber sırasıyla işlemsel adalet (r=0.34, p=0.001), dağıtım adaleti (r=0.26, p=0.001) ve etkileşim adaleti (r=0.21, p= 0.001) olarak istatistiksel olarak anlamlı ilişki belirlendi (Tablo 5).

Yapısal güçlendirme ile psikolojik güçlendirme arasında da anlamlı, pozitif yönlü ve düşük düzey ilişki belirlendi (r=0.35, p=0.001), (Tablo 5).

Tablo 3. Hemşirelerin Özellikleri ile Örgütsel Adalet Algısı ve Alt Boyutları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=271)

	Genel Ölçek		İşlemsel		Dağıtım		Etkileşim	
	Ort±SS	Medyan	Ort±SS	Medyan	Ort±SS	Medyan	Ort±SS	Medyan
<b>Yaş Grubu</b>								
19-26 <sup>a</sup>	3.06±0.68	3.05	3.05±0.76	3.00	2.95±0.78	3.00	3.12±0.75	3.00
27-34 <sup>b</sup>	2.91±0.58	2.85	2.89±0.63	3.00	2.79±0.79	2.75	2.98±0.67	3.00
35-42 <sup>c</sup>	2.75±0.48	2.80	2.72±0.58	2.86	2.69±0.71	2.75	2.81±0.51	3.00
43-50 <sup>d</sup>	2.58±0.58	2.50	2.45±0.64	2.50	2.40±0.76	2.38	2.76±0.63	2.83
51 ve üstü <sup>e</sup>	2.97±0.51	3,30	2.94±0.57	2.86	2.79±0.51	2.75	3.08±0.55	3.33
<b>Test değeri; p değeri</b> <b>Post-hoc</b>	<b>KW=15.87; p=0.001</b> a> c, d b>		<b>KW=19.05; p=0.001</b> a>c, d - b>d		KW=8.63; p=0.07		<b>KW=10.56; p=0.03</b> a>c	
<b>Cinsiyet</b>								
Kadın	2.85±0.57	2.85	2.82±0.65	2.86	2.71±0.72	2.75	2.94±0.63	3.00
Erkek	2.91±0.67	2.98	2.71±0.72	2.86	2.69±0.86	2.75	2.94±0.71	3.00
<b>Test değeri; p değeri</b>	MWU=6369; p=0.64		MWU=6673; p=0.93		MWU=6072; p=0.31		MWU=6620; p=0.99	
<b>Medeni Durum</b>								
Evli	2.84±0,57	2.85	2.81±0.66	2.86	2.72±0.75	2.75	2.91±0.63	3.00
Bekar	2.94±0.64	2.95	2.87±0.70	3.00	2.86±0.78	2.75	3.03±0.69	3.00
<b>Test değeri; p değeri</b>	MWU=6991; p=0.23		MWU=7327; p=0.53		MWU=7095; p=0.30		MWU=6776; p=0.12	
<b>Eğitim Durumu</b>								
Lise / Ön lisans	2.88±0.64	2.85	2.83±0.78	2.86	2.80±0.75	2.75	2.91±0.69	3.00
Lisans	2.87±0.54	2.90	2.86±0.61	2.86	2.71±0.74	2.75	2.96±0.61	3.00
Lisansüstü	2.86±0.56	2.75	2.72±0.55	2.71	2.91±0.83	2.75	2.91±0.71	2.89
<b>Test değeri; p değeri</b>	KW=0.18; p=0.91		KW=1.25; p=0.54		KW=0.81; p=0.67		KW=0.30; p=0.86	
<b>Mesleki Deneyim</b>								
6 ay-6 yıl <sup>a</sup>	3.03±0.64	2.98	3.02±0,74	3.00	2.94±0.77	3.00	3.08±0.68	3.00
7-13 yıl <sup>b</sup>	2.90±0.59	2.95	2.87±0.61	3.00	2.77±0.80	2.75	2.99±0.71	3.00
14-20 yıl <sup>c</sup>	2.73±0.50	2.75	2.70±0.60	2.71	2.68±0.75	2.75	2.77±0.53	2.89
21-27 yıl <sup>d</sup>	2.65±0.55	2.60	2.57±0.64	2.57	2.51±0.70	2.50	2.78±0.58	2.78
28 yıl üstü <sup>e</sup>	2.86±0.41	2.83	2.71±0.42	2.86	2.63±0.40	2.63	3.07±0.52	3.11
<b>Test değeri; p değeri</b> <b>Post-hoc</b>	<b>KW=13.59; p=0.001</b> a>c, d		<b>KW=14.86; p=0.001</b> a>c,d		KW=7.46; p=0.11		<b>KW=10.41; p=0.03</b> a>c	
<b>Çalışılan Birim</b>								
Dahili ve Cerrahi Birimler <sup>a</sup>	2.71±0.50	2.75	2.61±0.59	2.71	2.55±0.68	2.50	2.85±0.55	2.89
Özellikli Birimler <sup>b</sup>	2.99±0.62	3.00	2.99±0.72	3.00	2.91±0.78	3.00	3.03±0.68	3.11
İdari Birimler <sup>c</sup>	2.87±0.61	2.85	2.87±0.57	2.86	2.79±0.79	2.75	2.90±0.71	2.89
<b>Test değeri;p değeri</b> <b>Post-hoc</b>	<b>KW=15.58; p=0.001</b> b>a		<b>KW=20.90; p=0.001</b> b>a		<b>KW=14,62; p=0.001</b> b>a		<b>KW=7.96; p=0.02</b> Fark yok	

Ort±SS= Ortalama±Standart Sapma, KW=Kruskal Wallis, MWU=Mann-Whitney U, Post-hoc karşılaştırmalar =Bonferonni MWU

## TARTIŞMA

Bu çalışmada hemşirelerin örgütsel adalet algıları ve alt boyutları puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu değerlendirilmiştir. Ölçeğin alt boyutları incelendiğinde etkileşim adaletinin en yüksek, dağıtım adaletinin en düşük puan ortalamasına sahip olduğu görülmektedir.

Literatürde bu bulguları destekleyen çalışmalar bulunmaktadır<sup>5,19-21</sup>.

Etkileşim adaletinin yüksek olması kişilerarası süreçlerde ve bilgilerin paylaşımında yöneticilerin hemşirelere saygılı ve nazik davrandıklarını, dağıtım adaletinin düşük olması ise ücret, terfi, ödüller ve iş yükü dağılımında hemşirelerin adaletsizlik algıladıklarını göstermektedir. Çalışanların yaşam standartlarının devam ettirilmesini ve düzenlenmesini sağlayan en önemli etkenlerden biri verilen emek karşılığı alınan ücrettir. Hemşirelerin dağıtım adalet algılarının düşük olarak belirlenmesi, verilen emek karşılığında alınan ücreti veya ücret dağılımını adaletli bulmadıklarının bir göstergesi olarak düşünülebilir.

Bu çalışmada hemşirelerin yapısal güçlendirme puan ortalamalarının orta düzeyde olumlu olduğu değerlendirildi. Bu bulguyu destekler nitelikte alan yazınında çalışmalar bulunmaktadır<sup>22-23</sup>. Bu sonuç için hemşirelerin çalıştıkları kurumlarda fırsatlara, bilgilere, kaynaklara ve destek mekanizmalarına erişimlerinin yeterli olmadığını düşündükleri söylenebilir.

Hemşirelerin psikolojik güçlendirme algıları puan ortalamaları orta üstü düzeyde olumlu olduğu değerlendirildi. Psikolojik güçlendirme konusundaki çalışmalara bakıldığında bu çalışmayı destekler nitelikte hemşirelerin psikolojik güçlendirme algılarının orta ve ortanın üzerinde yüksek düzeyde olduğunu bildiren çalışmalar bulunmaktadır<sup>24-27</sup>. Bu sonuçlar genel olarak hemşirelerin yaptıkları işi anlamlı bulduğunu, kendilerini mesleki konularda yeterli gördüklerini, birimlerinde gerçekleşen uygulamalar üzerinde etki sahibi olduklarını ve işleri konusunda özerkliğe sahip olduklarını düşündükleri şeklinde açıklanabilir.



**Tablo 4. Hemşirelerin Özellikleri ile Yapısal ve Psikolojik Güçlendirme Algısı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=271)**

Yaş Grubu	Yapısal Güçlendirme		Psikolojik Güçlendirme	
	Ort±SS	Medyan	Ort±SS	Medyan
19-26	3.05±0.62	3.00	3.95±0.73	4.00
27-34	2.81±0.69	2.72	3.60±0.96	3.75
35-42	2.85±0.68	2.78	3.72±0.70	3.75
43-50	2.97±0.71	2.97	3.75±0.85	4.13
51 ve üstü	2.59±0.48	2.39	3.54±0.73	3.50
<b>Test değeri; p değeri</b>	KW=9.31; p=0.05		KW=7.99; p=0.09	
<b>Cinsiyet</b>				
Kadın	2.91±0.69	2.89	3.76±0.78	3.83
Erkek	2.82±0.62	2.78	3.67±0.95	3.83
<b>Test değeri; p değeri</b>	MWU=6904; p=0.61		MWU=6792; p=0.76	
<b>Medeni Durum</b>				
Evli	2.88±0.66	2.78	3.71±0.84	3.83
Bekar	2.91±0.70	2.94	3.81±0.78	3.83
<b>Test değeri; p değeri</b>	MWU=7321; p=0.53		MWU=7355; p=0.57	
<b>Eğitim Durumu</b>				
Lise / Ön lisans	2.85±0.69	2.83	3.72±0.92	4.00
Lisans	2.93±0.64	2.89	3.74±0.72	3.75
Lisansüstü	2.78±0.77	2.61	3.71±0.90	3.67
<b>Test değeri; p değeri</b>	KW=2.08; p=0.35		KW=0.40; p=0.82	
<b>Mesleki Deneyim</b>				
6 ay-6 yıl	2.98±0.64	2.94	3.88±0.78	4.00
7-13 yıl	2.82±0.70	2.72	3.64±0.91	3.83
14-20 yıl	2.86±0.71	2.72	3.64±0.72	3.67
21-27 yıl	2.91±0.65	2.89	3.74±0.91	4.08
28 yıl üstü	2.63±0.59	2.39	3.77±0.61	3.71
<b>Test değeri; p değeri</b>	KW=5.26; p=0.26		KW=6.87; p=0.14	
<b>Çalışılan Birim</b>				
Dahili ve Cerrahi Birimler <sup>a</sup>	2.86±0.62	2.78	3.57±0.86	3.75
Özellikli Birimler <sup>b</sup>	2.89±0.71	2.89	3.87±0.80	4.00
İdari Birimler <sup>c</sup>	2.95±0.69	2.83	3.72±0.76	3.75
<b>Test değeri; p değeri</b>	KW=0.60; p=0.74		<b>KW=6,01; p=0.05</b>	
<b>Post-hoc</b>			<b>b&gt;a</b>	

Ort±SS= Ortalama±Standart Sapma, KW=Kruskal Wallis, MWU=Mann-Whitney U, Post-hoc karşılaştırmalar =Bonferonni MWU

**Tablo 5. Hemşirelerin Örgütsel Adalet Algısı ve Alt Boyutları ile Yapısal ve Psikolojik Güçlendirme Algısına İlişkin Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkiler (n=271)**

	Yapısal Güçlendirme	Psikolojik Güçlendirme
<b>Örgütsel Adalet</b>	R=0.55; P=0.001	R=0.31; P=0.001
<b>İşlemsel Adalet</b>	R=0.48; P=0.001	R=0.34; P=0.001
<b>Dağıtım Adaleti</b>	R=0.42; P=0.001	R=0.26; P=0.001
<b>Etkileşim Adaleti</b>	R=0.50; P=0.001	R=0.21; P=0.001
<b>Yapısal Güçlendirme</b>	-	R=0.35; P=0.001

r = Spearman's Korelasyon Katsayısı

Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ile örgütsel adalet arasında yaş grupları, mesleki deneyim ve çalışılan birim ile anlamlı fark belirlenirken, cinsiyet, medeni durum eğitim durumu ile arasında anlamlı fark belirlenmedi. Yaş grupları, mesleki deneyim ve çalışılan birim ile örgütsel adaletin alt boyutlarından işlemsel ve etkileşim adaleti arasında anlamlı fark bulundu. Ayrıca çalışılan birim ile dağıtım adaleti arasında da anlamlı fark belirlendi. Literatürde yaş ile örgütsel adalet arasında anlamlı fark olduğunu belirten

çalışmalar bulunmaktadır<sup>28</sup>. Bu çalışmada yaş ve örgütsel adalet arasındaki fark 19-26 yaş grubundan kaynaklanırken, bu farkın 36 yaş ve üzerinden kaynaklandığını belirten çalışmalara da rastlanmaktadır<sup>5,28</sup>.

Genç çalışanların adalet algılarının yüksek olması, çalışma yaşantısına girmekle birlikte toplumsal ve sosyal statülerinde yaşadıkları olumlu değişimlerle ilişkilendirilebileceği düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin mesleki deneyimleri ile örgütsel adalet, işlemsel ve etkileşim adaleti arasında anlamlı farklılık belirlendi. Bu farkın 6 ay-6 yıl mesleki deneyime sahip hemşirelerden kaynaklandığı tespit edildi. Bu çalışmayı destekler nitelikte Söyük (2007) mesleki deneyim ile örgütsel adalet algısı arasında anlamlı fark tespit ederek, bir yıldan az mesleki deneyimi olanların, 1 yıldan fazla mesleki deneyimi olanlara göre işlemsel adaletin daha yüksek olduğunu belirtmektedir<sup>21</sup>. Mesleki deneyimi az olan hemşirelerin adalet algılarının daha yüksek olmasının nedeni kurumsal süreçler konusundaki deneyimleri/deneyimsizlikleri ile açıklanabilir.

Bu çalışmada çalışılan birim ile örgütsel adalet ve adaletin alt boyutlarının tamamında anlamlı fark belirlendi.

Özellikli birimlerde çalışan hemşirelerin adalet algılarının dahiliye ve cerrahi birimlerde çalışanlara göre daha yüksek olduğu tespit edildi. Bu çalışmayı destekler nitelikte sorumlu hemşirelerin dağıtım adalet algılarının diğer hemşirelere göre daha yüksek, cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin adalet algılarının daha düşük olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur<sup>20</sup>. Özellikle birimler olan ameliyathane, yoğun bakım ve acil ile diğer birimlerde (idari birimlerde) çalışan hemşirelerin adalet algılarının yüksek olması, bu birimlerin sağlık bakım hizmetlerinin kilit noktaları olmasından kaynaklanabilir. Dolayısıyla bu sonuç örgüt yöneticilerinin örgütün maddi ve manevi kaynaklarının dağıtımında, kurumsal süreçlerin uygulanmasında, bilgilerin paylaşımında ve çalışanlarla etkileşimde bu birimlerde çalışan hemşirelere daha adaletli davranıyor olmaları ile açıklanabilir.

Çalışmada hemşirelerin yapısal güçlendirme algıları ile yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, mesleki deneyim ve çalışan birimler arasında anlamlı fark belirlenmedi. Literatürde bu bulguları destekleyen çalışmalar bulunmaktadır<sup>15,29</sup>. Bu sonuç hemşirelerin başarı ve etkinlik için gerekli olan fırsat, destek, bilgi ve kaynaklara erişimlerinin olduğu, olumlu bir çalışma ortamı içinde bulduklarını düşünmelerinin bir sonucu olabilir.

Katılımcıların psikolojik güçlendirme algıları ile yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, mesleki deneyim arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmezken çalışılan birim ile psikolojik güçlendirme arasında istatistiksel olarak özellikli birimlerden kaynaklanan anlamlı fark belirlendi. Alan yazında bu bulguyu destekleyen çalışmalar bulunmaktadır<sup>15,29</sup>. Yoğun bakım, ameliyathane ve acil servis gibi riskli birimler, yüksek teknolojinin kullanıldığı, teknoloji yönetiminin önemli olduğu, hayati riski yüksek olan hastaların bulunduğu, hızlı ve doğru kararların zaman baskısı altında alındığı hastanenin kilit bölümleridir. Bu nedenle bu bölümlerde çalışan hemşirelerin yaptıkları işi anlamlı bulmaları, kendilerini işlerinde yeterli, özerk ve etkili hissetmeleri çalışılan birimlerin özellikleri ve koşullarıyla açıklanabilir.

Katılımcıların örgütsel adalet algıları ile yapısal ve psikolojik güçlendirme algılarının incelendiği bu çalışmada örgütsel adalet algısı ve alt boyutları ile yapısal güçlendirme arasında anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzey ilişki belirlendi. Örgütsel adaletin alt boyutları ile yapısal güçlendirme arasında etkileşim adaletinde, psikolojik güçlendirme ile ise işlemsel adalet algısında en güçlü ilişki bulundu. Bu çalışmaya benzer olarak, Moura ve ark. (2020) çalışmasında hemşirelerin yapısal güçlendirmelerinin orta olduğunu, bu durumun kurumla ilgili fırsatlara, kaynaklara, destek ve bilgilere kısmi erişim anlamına geldiğini bildirmektedir<sup>30</sup>. Laschinger (2004), hemşirelerin hastane ortamında hak ettikleri saygıyı görememe nedenlerini etkileşim adaleti algısıyla açıklamaktadır<sup>14</sup>. Wong ve Laschinger (2012) yöneticilerde adillik, şeffaflık, tutarlılık, öz farkındalık ve yüksek etik gibi standartların vurgulandığı otantik liderlik yönetim anlayışının hemşirelerin yapısal güçlenmesini olumlu yönde ve önemli derecede etkilediğini belirtmektedirler<sup>31</sup>. Örgüt kaynaklarının dağılımı, kurumsal süreçlerin uygulanması, bilginin ve kişiler arası süreçlerin adil bir şekilde yönetildiği

kurumlarda hemşirelerin mesleki gelişim fırsatlarına, kaynaklara, destek ve bilgilere daha kolay erişmelerinin mümkün olacağını söylenebilir. Bu durumun hasta bakım kalitesi, hemşirelerin iş doyumunu ve performansları üzerine etki edeceği düşünülmektedir.

Örgütsel adalet algısı ve alt boyutları ile psikolojik güçlendirme arasında ise anlamlı, pozitif yönlü ancak düşük düzeyde ilişki olduğu belirlendi. Literatürde bu bulguyu destekleyen çalışmalar bulunmaktadır<sup>2,32</sup>. Zahednezhad ve ark. (2015) çalışmasında hemşirelerin örgütsel adalet algıları ile psikolojik güçlendirmeleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunduğunu belirtmektedir. Ayrıca etkileşim adaleti ile psikolojik güçlendirme arasında ilişkili olduğunu bildirerek örgütsel adalet sağlanarak hemşirelerin psikolojik güçlenmelerinin iyileştirilebileceğini vurgulamaktadır<sup>32</sup>. Aggarwal ve ark. (2020) kamu ve özel hastanelerde hemşirelerle gerçekleştirdiği çalışmada dağıtım adaleti ile psikolojik güçlendirme arasında anlamlı fark olduğunu belirtmektedir<sup>10</sup>. Park-E ve Seo (2019) çalışmasında örgütsel adalet ve psikolojik güçlendirme arasında olumlu etkiler olduğu belirtilmekte ve örgütsel bağlılığın artırılması için bu iki kavramdan yararlanılması gerekliliği belirtilmektedir<sup>33</sup>. Bu sonuçlar dikkate alındığında, örgütsel adalet ve psikolojik güçlendirme arasında ilişki bulunduğu ve bu ilişkinin çalışanların davranışlarını ve örgütsel tutumlarını etkileyebileceği söylenebilir. Bu nedenle özellikle yöneticilerin çalışanlarını psikolojik olarak güçlendirmesi ve adil uygulamalarla desteklemeleri önemli görülmektedir.

Bu çalışmada yapısal güçlendirme ile psikolojik güçlendirme arasında pozitif yönlü ve düşük düzey ilişki belirlendi. Alan yazınında yapılan birçok çalışmada yapısal güçlendirme ile psikolojik güçlendirme arasında pozitif yönlü ilişki olduğu belirtilmektedir<sup>7,24</sup>. Kantek (2013) hemşirelerin çalışma ortamlarının yapısal güçlendirme açısından orta düzeyde, psikolojik güçlendirme açısından ortanın biraz üzerinde olduğunu bildirmektedir<sup>34</sup>. Ayrıca hemşirelerin bilgi, destek, kaynaklara ulaşım ve biçimsel güç kazanmada güçlendirmeye ihtiyaçları olduğunu belirtmektedir. Çin'de yapılan bir çalışmada yapısal güçlendirmenin, psikolojik güçlendirme üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu, güçlendirilmiş hemşirelerin işten ayrılma niyetlerinin ve tükenmişliklerinin önlenebileceği belirtilmektedir<sup>35</sup>. Bir sistematik derlemede ise yapısal güçlendirmenin psikolojik güçlendirmenin öncülü olduğu ve bu ilişkinin sonucunda iş tatmininin olumlu yönde etkilendiği belirtilmektedir<sup>8</sup>. Bir başka çalışmada ise yapısal ve psikolojik güçlendirme kriterlerinin olumlu örgütsel davranışların oluşmasında etkili olduğu bildirilmektedir<sup>36</sup>. Bu çalışmada yapısal güçlendirmenin psikolojik güçlendirme ile düşük düzey ilişkisi düşünüldüğünde, hemşirelerin çalıştıkları kurumlarda fırsatlara, bilgilere, kaynaklara ve destek mekanizmalarına erişimlerini yeterli olmadığını düşünseler dahi işlerini anlamlı buldukları, kendilerini işlerinde yeterli, özerk ve karar süreçlerinde etkili olduklarını düşündüklerini göstermektedir.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Hemşirelerin örgütsel adalet, yapısal ve psikolojik güçlendirme algıları orta düzeyde bulundu. Örgütsel adalet ile yapısal güçlendirme algısı arasında orta düzeyde pozitif, psikolojik güçlendirme algısı ile arasında ise pozitif yönde fakat zayıf bir ilişki tespit edildi. Yapısal güçlendirme ile psikolojik güçlendirme arasında ise pozitif yönlü ve düşük düzey ilişki belirlendi.

Çalışanların örgütlerini daha adil olarak algılamalarında yapısal olarak güçlendirilmelerinin önemli olduğu ya da adalet algılarının artırılması sağlanarak yapısal güçlendirilmişlik hislerinin artırılabilceğini düşünülmektedir. Psikolojik güçlendirme ile adalet algısı ilişkisinde ise aradaki pozitif fakat zayıf ilişki dikkate alındığında bu çalışma için bunu söylemek daha güçtür.

Bu çalışmada, örgütlerde yöneticiler tarafından sağlanacak olan adil çalışma ortamlarının hemşirelerin güçlendirilmesinde önemli bir faktör olduğu ve yapısal güçlendirmenin, psikolojik güçlendirmeden daha çok örgütsel adalet ile ilişkili olduğu belirlendi. Yöneticiler etkin bir çalışma ortamı yaratarak, birlikte çalıştığı hemşireleri anlamaya çalışmalı, çalışma ortamlarını düzenleyerek onların işlerini kolaylaştırmalı, karar alma süreçlerine hemşireleri dahil etmeli, kariyer geliştirme fırsatları sağlamalı, kendilerini sürekli geliştirebilecekleri eğitim ortamları sağlayarak, geri bildirimde bulunarak ve ödüllendirerek hemşireleri güçlendirmeye çalışmalıdır. Yöneticiler tüm bu uygulamaları adaletle planlamalı ve adil olmayan uygulamaların önüne geçmelidir. Tüm bu süreçler hemşirelerin hasta bakım kalitesine olumlu katkı sağlayarak bireysel ve örgütsel yansımalarının da olumlu olacağı düşünülmektedir.

Çalışma bir ilin bir eğitim araştırma hastanesinde çalışan hemşirelerin beyanlarına dayalı olmasından dolayı tüm hemşirelere genellemez. Bu nedenle farklı şehir, ülke ve coğrafi bölgelerde, farklı kültürlerde ve daha çok hemşire katılımı sağlanarak araştırma yapılması önerilebilir.

**Etik Kurul Onayı:** Karabük Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan alınmıştır (Karar No:7/22, Karar Tarih:04.07.2018)

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar arası çıkar çatışması bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Katılımcı Onamı:** Katılımcıların bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

**Yazar katkıları:**

Araştırma dizaynı: ŞŞ, AOŞ

Veri Toplama: ŞŞ

Veri Analizi: AOŞ

Makale Yazımı: ŞŞ, AOŞ

**Teşekkür:**Yazarlar araştırmaya katılmayı kabul eden tüm katılımcılara teşekkürlerini sunar.

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval was received for this study from Karabuk University Non-Invasive Clinical Research Ethics Committee (Decision Number:7/22, Date:04.07.2018)

**Conflict of Interest:** Not reported.

**Funding:** None.

**Exhibitor Consent:** Informed consent of the participants was obtained.

**Author contributions:**

Study design: ŞŞ, AOŞ

Data collection: ŞŞ

Data Analysis: AOŞ

Drafting manuscript: ŞŞ, AOŞ

**Acknowledgements:** The authors thank all participants who agreed to participate in the study.

## KAYNAKLAR

1. Alan H, Yıldırım A. Hemşirelerin iş yaşam kalitesi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. SHYD. 2016;3(2):86-98
2. Yürür Ş, Demir K. Örgütsel adalet ve psikolojik güçlendirme: Karşılıklı etkileri üzerine bir araştırma. SDÜ İİBF Dergisi. 2011;16(3):311-35
3. Hashish EAA. Nurses' perception of organizational justice and its relationship to their workplace deviance. Nurs Ethics. 2020;27(1):273-88.
4. Lönnqvist K, Flinkman M, Vehviläinen-Julkunen K, Elovainio M. Organizational justice among registered nurses: A scoping review. Int J Nurs Pract. 2021:1-13
5. Kyu Eun Lee, JeeHee Kim, Myeong Jong Kim. Influence of perceived organizational justice on empowerment, organizational commitment and turnover intention in the hospital nurses. Indian Journal of Science and Technology. 2016;9(20):1-8
6. Er F, Altuntaş S. Hemşirelikte personel güçlendirme. SHYD. 2014;3(1):155-60.
7. Neves N, Ribeiro O. Perception of nurses' empowerment in healthcare organization settings. Millenium. 2016;2(1):179-90.
8. Cicolini G, Comparcini D, Simonetti V. Workplace empowerment and nurses' job satisfaction: A systematic literature review. J Nurs Manag. 2013;22(7):855-71.
9. GholamiM, Saki M, Pour AH. Nurses' perception of empowerment and its relationship with organizational commitment and trust in teaching hospitals in Iran. J Nurs Manag. 2019;27(5):1020-9.
10. Aggarwal A, Nobi K, Rastogi S. Linking structural empowerment and distributive justice to employee's behavioral and attitudinal consequences: Testing the mediating role of psychological empowerment. J Public Aff. 2020;22(2):1-17
11. Goedhart NS, Van Oostveen CJ, Vermeulen H. The effect of structural empowerment of nurses on quality outcomes in hospitals: A scoping review. J Nurs Manag. 2017;25(3):194-06.
12. Herrenkohl RC, Judson GT, Heffner JA. Defining and measuring employee empowerment. JABS. 1999;35:373-89.
13. Najafi S, Noruzi A, Azar HK, Nazari-Shirkouhi S, Dalvand MR. Investigating the relationship between organizational justice, psychological empowerment, job satisfaction, organizational commitment and OCB: An empirical model. Afr. J. Bus. Manage. 2011;5(13):5241-8.

14. Laschinger Spence HK. Hospital nurses' perceptions of respect and organizational justice. *J Nurs Adm.* 2004;34(7-8):354-64.
15. Kuokkanen L, Leino-Kilpi H, Katajisto J, Heponiemi T, Sinervo T, Elovainio M. Does organizational justice predict empowerment? Nurses assess their work environment. *J Nurs Scholarsh.* 2014;46(5):349-56.
16. Özmen ÖNT, Arbak Y, Özer PS. Adaletverilen değerlerin adalet algıları üzerindeki etkisinin sorgulanmasına ilişkin bir araştırma. *EAB.* 2007;7(1):17-23.
17. Sürgevil O, Tolay E, Topoyan M. Yapısal güçlendirme ve psikolojik güçlendirme ölçeklerinin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri. *Journal of Yasar University.* 2013;8(31):5371-91.
18. Alpar R. Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik Kitabı. (5. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık; 2018.
19. Bakeer HM, Nassar RA, Sweelam RKM. Investigating organisational justice and job satisfaction as perceived by nurses, and its relationship to organizational citizenship behaviour. *Nurs Manag (Harrow).* 2021;28(5):19-25.
20. Çıtak G, Bayrak Kahraman B. Etik liderlik ve örgütsel adalet. *SHYD.* 2021;8(1)31-1.
21. Söyük S. Örgütsel Adaletin İş Tatmini Üzerine Etkisi ve İstanbul İlindeki Özel Hastanelerde Çalışan Hemşirelere Yönelik Bir Çalışma. [Doktora Tezi]. İstanbul: İstanbul Üniversitesi; 2007.
22. Choi S, Kim M. Effects of structural empowerment and professional governance on autonomy and job satisfaction of the Korean nurses. *J Nurs Manag.* 2019;27(8):1664-72.
23. Kim YM, Kim SY. Structural empowerment and nurses' patient identification behaviors: A cross-sectional study. *Int J Health Care Qual Assur.* 2019;32(5):832-43.
24. DiNapoli JM, O'Flaherty D, Musil C, Clavelle JT, Fitzpatrick JJ. The relationship of clinical nurses perceptions of structural and psychological empowerment and engagement on their unit. *JONA.* 2016;46(2):95-00.
25. Royan S, Alikhani M, Mohseni M, Alirezai S. Nurses' psychological empowerment in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Annals of Tropical Medicine and Public Health.* 2018;10(6):1558-62
26. Lyu D, Ji L, Zheng Q, Yu B, Fan Y. Abusive supervision and turnover intention: Mediating effects of psychological empowerment of nurses. *IJNSS.* 2019;6(2):198-03.
27. Shapira-Lishchinsky O, Benoliel P. Nurses' psychological empowerment: An integrative approach. *J Nurs Manag.* 2019;27(3):661-70.
28. Arı M, Altın Gülova A, Köse S. Örgütsel adalet algısı ile örgütsel bağlılık davranışının ilişkisi: Bir sağlık kuruluşunda araştırma. *DEUHFED.* 2017;10(1):43-51.
29. Balık T, Öztürk H. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin hemşirelik personelinin güçlendirilmesine ilişkin görüşleri. *SHYD.* 2016;3(3):140-51.
30. Moura LN, Camponogara S, Santos JLGD, Gasparino RC, Silva RMD, Freitas EO. Structural empowerment of nurses in the hospital setting. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2020;28:1-10
31. Wong CA, Laschinger HK. Authentic leadership, performance, and job satisfaction: The mediating role of empowerment. *J Adv Nurs.* 2013;69(4):947-59.
32. Zahednezhad H, Hoseini MA, Afshar FP, Gheshlang G. Organizational justice, trust, and identification and their effects on organizational commitment in hospital nursing staff. *BMC Health Serv Res.* 2015;15(1):363-80.
33. Park EM, Seo JH. Influencing factors of shared leadership on psychological empowerment, organizational fairness and commitment. *Digital Convergence Research.* 2019;7(6):177-84.
34. Kantek F. Yapısal ve psikolojik güçlendirme açısından hemşire çalışma ortamlarının incelenmesi [Bildiri]. 14. Ulusal Hemşirelik Kongresi; Ekim 2013; Muğla, Türkiye.
35. Meng L, Liu Y, Liu H, Hu Y, Yang J, Liu J. Relationships among structural empowerment, psychological empowerment, intent to stay and burnout in nursing field in mainland China-based on a cross-sectional questionnaire research. *Int J Nurs Pract.* 2015;21(3):303-12.
36. Jafari F, Salari N, Hosseinian-Far A, Abdi, Ezatizadeh N. Predicting positive organizational behavior based on structural and psychological empowerment among nurses. *Cost Eff Resour Alloc.* 2021;19(38):2-9.

## Derleme makale Review article

# COVID-19 Pandemisine Varoluşçu Bir Yaklaşım



Simay Ezgi BUDAK<sup>1</sup>, Yeter Sinem ÜZAR-ÖZÇETİN<sup>2</sup>

### ÖZ

COVID-19 pandemisi, tüm dünyada bireyleri hem fiziksel hem de psikososyal açıdan ciddi bir şekilde etkilemiştir. COVID-19'un öngörülemez bir hastalık olması, bireylerin sağlık ve güvenliklerini tehlikeye atması, maske ve karantina önlemleri gibi olağandışı prosedürlerin uygulanması bireylerin bu süreçte belirsizlik yaşamalarına, özgürlüklerinin kısıtlanmasına ve ölüm üzerine düşüncelerine sebep olmuştur. Bireyler, bilinmeyen ve ölümcül bir tehlike yaratan COVID-19 pandemisini varoluşa karşı bir tehdit olarak algılamış ve bu durum varoluşsal kaygıların ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bunun sonucunda da bireyler ölüm ve yaşamın anlamı üzerine daha derin düşünmeye başlamışlardır. Pandemi süreciyle ilişkili varoluşsal kaygılar bireyleri psikososyal açıdan önemli bir ölçüde etkilemiş ve psikolojik distres gibi sorunlara neden olmuştur. Bu nedenle COVID-19'un ortaya çıkardığı varoluşsal kaygıların anlaşılması, bu kaygılara yönelik yapılacak psikososyal girişimlerin belirlenmesinde ve uygulanmasında kritik bir yere sahiptir. Bu derlemede, COVID-19 pandemisinin varoluşçu kuram çerçevesinde ele alınması ve bu doğrultuda pandemi sürecinde ortaya çıkan yaşamda anlam arayışının, varoluşsal kaygıların ve bu kaygıların yönetilmesinde kullanılan yöntemlerin gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** COVID-19, ölüm, varoluşçuluk, yaşam

### ABSTRACT

#### An Existential Approach to the COVID-19 Pandemic

The COVID-19 pandemic has seriously affected individuals worldwide, both physically and psychosocially. The fact that COVID-19 is an unpredictable disease, threatening the health and safety of individuals, and the implementation of extraordinary procedures such as masks and quarantine precautions have caused individuals to experience uncertainty, limit their freedom, and think about death in this process. Individuals perceived the COVID-19 pandemic, which creates an unknown and deadly danger, as a threat to existence, and this has led to the emergence of existential concerns. As a result, individuals began to think more deeply about death and the meaning of life. Existential concerns associated with the pandemic process have affected individuals psychosocially to a significant extent and have caused problems such as psychological distress. Therefore, understanding the existential concerns caused by COVID-19 is crucial in determining and implementing psychosocial interventions to address these concerns. This review aims to deal with the COVID-19 pandemic within the framework of existential theory and to review the search for meaning in life, existential concerns, and the methods used to manage these concerns, which emerged during the pandemic process.

**Keywords:** COVID-19, death, existentialism, life

<sup>1</sup>Arş.Gör., Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye, e-mail: smybudak@hotmail.com, Tel: 0553 847 0624, ORCID: 0000-0001-6914-1635

<sup>2</sup>Doç.Dr., University College Dublin, School of Nursing, Midwifery and Health Systems, Dublin 4, Belfield, Ireland, e-mail: sinem.uzarozcetin@ucd.ie, Tel: 017166486, ORCID: 0000-0003-3744-1398

Geliş Tarihi: 18 Ocak 2022, Kabul Tarihi: 23 Ocak 2023

**Atrf/Citation:** Budak SE, Üzar-Özçetin YS. COVID-19 Pandemisine Varoluşçu Bir Yaklaşım. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2023;10(1):87-92. DOI: 10.31125/hunhemsire.1274816

## GİRİŞ

30 Aralık 2019'da ilk vakanın Çin'de görüldüğü COVID-19 salgını, kıtalar boyunca yayılarak tüm dünyayı ciddi şekilde etkisi altına almış ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi ilan edilmiştir<sup>1</sup>. Bu pandemi, sadece dünya çapında milyonlarca insanın ölümüne ve/veya fiziksel hastalıklarla boğuşmasına neden olmakla kalmamış, aynı zamanda sağlıklı bireyler de dahil olmak üzere tüm toplumlarda bazı psikososyal sorunlara da yol açmıştır<sup>2</sup>. COVID-19'un hızla yayılan ve öngörülemeyen bir hastalık olması, bireylerde benzeri görülmemiş bu süreçte karşı stres, anksiyete ve korku gibi doğal psikolojik sonuçlar doğurmuştur<sup>3,4</sup>. Mevcut pandemi, belirsizliğin ve kafa karışıklığının yanı sıra bireylerin sağlık ve güvenliklerinden emin olamadıkları, yoğun belirsizlik ve ölüm anksiyetesi yaşadıkları bir dönemi beraberinde getirmiştir<sup>5</sup>. Virüsle ilişkili ölüm kaygısı, bireyleri farkında bile olmadan etkilemekte ve psikolojik sıkıntı yaratabilmektedir<sup>6</sup>. Bu süreç aynı zamanda bir boşluk duygusuna ve yaşamın anlamının kaybına yol açabilmektedir<sup>7</sup>.

Ölüm ve yaşamda anlam arayışı tam da varoluşçulukla ilgili konulardır. Varoluş (existence) terimi Latince "ex-sistere" kökünden gelir ve belirlemek, ortaya çıkmak anlamını taşır. Dolayısıyla bu yaklaşım insanı birimler ve mekanizmalar topluluğu olarak değil, sadece "olmakta olan" bir varlık olarak ele almaktadır<sup>8</sup>. Varoluşçuluk, insanın varoluş sorunuyla ilgilenmektedir. Jean-Paul Sartre'a (1985) göre insanda varoluş özden önce gelir, sonra insan özünü kendisi yaratır. Bunu da dünyaya atılarak, acı çekerek, savaşarak yapar<sup>9</sup>. Varoluşçuluk hem öznelliğin hem de nesnellüğün altındaki gerçeği araştırır. Yalnızca insanın yaşadıklarını değil, bunları yaşayan, yani yaşananları yaratmakta olan insanı da inceler. Gerçek, "yaşanan anda" insanın kendi dünyasında yaşananlardır<sup>8</sup>. Ölüm ise yok edici ancak üzerinde düşünülebildiğinde, onunla ilgili duygular fark edildiğinde insanı zenginleştiren bir olgudur. Yaşam ve ölüm birbirine bağlıdır; art arda değil, eşzamanlı olarak var olurlar<sup>10</sup>. Heidegger (1926), "Ölümsüz bir yaşamı, sınırlı bir yaşamı sürdürdüğümüz yoğunlukta yaşayabilir, ona böyle sahip çıkabilir miydik?" diyerek yaşamı anlamlı bir biçimde sürdürebilmenin ölümün kaçınılmazlığı sayesinde gerçekleştiğini vurgulamıştır<sup>8</sup>. Görüldüğü üzere, COVID-19 pandemisi süresince deneyimlenen kaygılar, bireylerin pandemiye varoluşa bir tehdit olarak algılaması, yaşamın anlamını yeniden ve derinden sorgulaması ve yoğun belirsizlik duyguları ile paralellik taşımaktadır.

### Amaç

Bu derlemede ölümcül sonuçları olan, özgürlüğü sınırlayan, belirsizlik yaratan ve bireyleri ölüm ve yaşam üzerine düşünmeye iten COVID-19 pandemisinin varoluşsal kuram açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

### Varoluş ve Pandemi

Varoluşçuluk hakkında ortak yapılmış bir tanım yoktur<sup>11</sup>. Ancak temelde insanın varlığını, dünyadaki yerini ve amacını, yaşadığı hayatı ve çektiği acıların anlamını açıklamaya çalışır<sup>8</sup>. Yalom (1980) insanın varlığı için dört nihai kaygıdan bahsetmiştir: ölüm, özgürlük, izolasyon ve anlamsızlık. Yalom'a göre en nihai kaygı ölümdür. Ölümlün

gerçekliğinden kaçış yoktur. Temel varoluşsal çatışma ise ölümün kaçınılmazlığının farkındalığı ile var olmaya devam etme arzusu arasındaki gerilimden kaynaklanır<sup>10</sup>. Heidegger (1926) için varlık, ölüme doğru bir varlıktır (being-towards-death). Yani yalnızca geleceğimizin bir noktasında kaçınılmaz bir olay değil, aynı zamanda varlığımızın her anının içsel bir parçasıdır<sup>12</sup>. Ölüm kaygısı her insanın benliğinin derinliklerinde hissettiği ve hayatını anlamlı yaşayıp yaşamadığını sorgulamasına neden olan bir durumdur<sup>8</sup>. Bu sebeptendir ki ölümün farkında olmak insanın yaşamına anlam verir. İnsan ıstırap ve ölüm olmadan tamamlanamaz<sup>13</sup>. Ölüm kaygısının insan hayatında her zaman önemli bir yeri olsa da pandemi döneminde bu kaygı daha da artmıştır<sup>6</sup>. Pandemi sürecinde ölümle ilgili farkındalığın artması göz ardı edilemeyecek düzeydedir. Vaka sayısının günlük olarak yayınlanması, bulaşa bağlı ölüm haberleri, maskeler ve buna benzer pek çok durum ölümün hatırlatıcıları olmuştur<sup>14,15</sup>. COVID-19 Korku Ölçeği kullanılarak yapılan bir çalışmada "Koronavirüs-19 sebebiyle hayatımı kaybetmekten korkuyorum" maddesinin en yüksek faktör yüküne sahip olduğunun bulunması ölüm kaygısının pandemi sürecindeki yerini ve önemini gösterir niteliktedir<sup>16</sup>. Bu dönemde ölümü hatırlatan ipuçları, fiziksel bir ölümden kaçınma (koruyucu giysiler giymek veya kendini izole etmek gibi) veya sembolik bir ölümsüzlük sağlamak için yapılan girişimlerde (örneğin bir dünya görüşünü benimsemek ve bu görüşü tehdit eden şeylere karşı gelmek) artışa sebep olmaktadır<sup>6</sup>. Bu anlamda yapılan bir çalışmada, COVID-19 döneminde tetiklenen olumsuz ruh hali ve kaygının ölüm kaygısıyla ilişkili olduğu gösterilmiştir<sup>17</sup>.

Bir diğer nihai kaygı ise özgürlüktür. Birey kendi yaşamından, seçimlerinden ve eylemlerinden kendisi sorumludur<sup>10</sup>. Dolayısıyla insan yapacağı her özgür seçimde bir sorumluluk alır. Sartre (1985), bu durumun kaygıya sebep olduğunu ancak hayatının anlamını da bu özgürlükten kazanacağını söyler. Frankl'a (2021) göre ise, özgürlük hayata anlam veren şeydir ve koşullar her ne olursa olsun insanın elinden alınmaz. Özgürlük sorumluluk duygusunun kaygısıyla birlikte "varoluşsal suçluluk" olgusunu da beraberinde getirir. Çünkü her yapılan seçim diğer alternatiflerin dışlanması demektir ve böylece gerçekleştirilememiş olasılıkların suçluluğu hissedilir<sup>12</sup>. Pandemi döneminde bireylerin/ toplumların özgürlükleri kısıtlanmış ve yaşam rutinleri bozulmuştur. Bireyler/ toplumlar rutin yaşamlarında yapabildikleri birçok şeyi yapamaz ve günlük yaşamlarındaki birçok sürece ilişkin kararları veremez hale gelmiştir<sup>18</sup>. Öte yandan, çoğu zaman yetersiz bilgi ve kaynaklar dahilinde seçimler yapmak zorunda kalmıştır ve bu seçimler sonucunda suçluluk duyabilecekleri pek çok senaryoya karşı karşıya kalmışlardır<sup>19</sup>. Bireylerin kendisine ve çevresine karşı aşırı sorumluluk duygusuna sahip olması, başkalarını enfekte etme korkusu, hastalık veya ölüm durumunda yakınlarının yanında olamama, virüsle ilişkili stigmatize edici tutumlar ve virüs bulaştığında pandemi önlemlerine yeterince dikkat etmediğini düşünme gibi durumlar suçluluk duygusunu artırmıştır<sup>19-22</sup>. Yüksek düzeyde hissedilen bu suçluluk duygusu, bireyler üzerinde yıkıcı etkiler yaratarak ruh sağlıklarını daha da olumsuz

anlamda etkilemiş, varolan kaygılarını daha da fazla artırmıştır<sup>21</sup>.

Bir diğer nihai kaygı ise izolasyondur. Burada sözü edilen izolasyon sosyal bir izolasyonu da içermekle birlikte özünde varoluşsal bir izolasyondur. İnsan her zaman ve en nihayetinde yalnızdır, bir başkasına ne kadar yakın olursa olsun yalnız var olur ve varoluşundan yalnız ayrılır. Ancak, yalnız olduğunun farkındalığı ile temas eden insan, varoluşunu koruma ve daha büyük bir bütünün parçası olma arzusu arasında varoluşsal bir çatışma yaşar<sup>10</sup>. Pandemi sürecinde virüsün yayılmasını önlemek için karantina, izolasyon ve sosyal mesafe gibi benzeri görülmemiş prosedürler uygulanmıştır. Hatta pandemi sürecinde verilen mesajların ana teması bireylerin “izole ve yalnız” kalması gerektiği yönünde olmuştur<sup>23</sup>. Bu sebeple bireyler pandemi öncesi döneme göre yalnızlaşmıştır<sup>24</sup>. Bu sosyal yalnızlık durumu bireylerin varoluşunun temelinde de bir başına olduğu gerçeğini fark etmesine, dolayısıyla varoluşsal yalnızlığı ile temas etmesine yol açmıştır. Pandemi süreci bireylere hem fiziksel hem ruhsal boyutta acı veren bir deneyimdir. Frankl’ın (2021) bahsettiği gibi insan, yaşamın getirdiği acı deneyimin içinde biricik ve yalnızdır ve bu ıstıraptan kendinden başka kimse onu kurtaramaz.

Dördüncü nihai kaygı ise anlamsızlıktır. İnsan eğer ölmek zorundaysa, yalnızsa, kendi dünyasını kendisi oluşturuyorsa o halde yaşamının anlamı nedir? Yalom’a (1980) göre bizim için önceden belirlenmiş bir anlam yoktur, bu sebeple herkes hayatta kendi anlamını yaratmalıdır. Pek çok varoluşçu da insanın bir anlama sahip olmadığı görüşüne katılmaktadır<sup>11</sup>. Frankl (2021) ise her insanın kendine özgü bir anlamı olduğunu ve bu anlamın bir şey üretmek, bir şeyi deneyimleyerek ya da kaçınılmaz olan ıstıraba karşı bir tutum sergileyerek keşfedebileceğini söyler<sup>13</sup>. Bilinmeyen ve ölümcül bir tehlike yaratan COVID-19, insanı en derin varoluşsal kaygılarıyla yüz yüze getirmiştir. İnsanlar ölecekleri, kendilerini bu noktaya getiren eylemlerden sorumlu oldukları, sonunda bununla tek başına yüzleşmeleri gerektiği ve bu tehdit karşısında hayatlarının hiçbir anlamı olamayabileceği gerçeğiyle baş başa kalmıştır<sup>25</sup>. Bu durum insanları bir anlam bulma çabasına, yaşamlarındaki anlamı sorgulamaya ve hatta yeniden yapılandırmaya yönlendirmiştir.

### **Pandemide İnsanın Anlam Arayışı**

İnsan yaşamı boyunca kendisinin ve dünyanın anlamını bulmaya çalışır. İnsanın yaşamı için bir anlamı olması, bir şeye kendini adadığını, değer verdiğini veya inandığını göstermektedir<sup>26</sup>. Anlam, anlamayla, olasılıkları keşfetmeyle, seçim özgürlüğü ve sorumlulukla el ele gider; doyum ve boşluğun temelini oluşturur<sup>27</sup>. Dolayısıyla insanın anlam gerektiren bir varlık olduğu söylenebilir<sup>10</sup>.

Anlam üzerine varoluşçu felsefede farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Kierkegaard’a (2010) göre anlam tanrı inancında bulunabilir ve bu hayattan sonraki hayatta insan dünyadaki kaygılarından kurtulabilir<sup>28</sup>. Heidegger’e (1926) göre insanlar her zaman belirli bir anlayışla ve belirli bir ruh hali içinde bir durumla karşılaşır ve bu, durumlara, çevreye, dünyaya ve varlığa yüklenen anlamı etkiler<sup>27</sup>. Sartre’a (1985) göre ise yaşamın bir anlamı yoktur, ona anlam katan insandır<sup>9</sup>. Öte yandan Frankl (2021), insanın anlam

arayışının yaşamının temel motivasyonu olduğunu vurgular ve ekler: “insan kendi idealleri ve değerleri uğruna yaşamak ve hatta ölmek yetisine sahiptir”. Görüldüğü üzere, insanın yaşamına anlam katma ihtiyacı, anlamı olmayan bu dünyada nasıl anlam bulabileceği sorusunu kendine sormasına neden olur<sup>8</sup>. Yaşamını tamamen anlamsız hisseden ve bir anlamın farkındalığından yoksun olanlar Frankl’ın (2021) deyiimiyle “varoluşsal bir boşluk” yaşarlar. Yaşamdaki bu anlam boşluğu ruh sağlığı açısından olumsuz sonuçlarla ilişkilidir<sup>13,29</sup>. Bu durum, anlamsız, amaçsız, değersiz ya da idealsiz yaşamak demektir ve sıkıntıya neden olur. Bu sıkıntı öyle yoğundur ki kişinin yaşamına son verme kararına yol açabilecek şiddete ulaşabilir<sup>10</sup>.

COVID-19 pandemisi, bireyler üzerinde yıkıcı psikososyal etkilere sebep olmuş ve insanların yaşamlarının anlamlarını yorumlamaya çalıştıkları bir dönem haline gelmiştir<sup>30</sup>. Bunun temel sebeplerinden biri pandemi gibi büyük çaplı krizlerin insanı rutininin dışına çıkararak normalde kabul ettikleri şeyler üzerinde bile düşünmeye sevk etmesidir<sup>31</sup>. Bir diğer sebep ise, bireylerin daha önce sözü edildiği üzere nihai kaygılara yoğun şekilde maruz kalmasıdır<sup>25</sup>. Bireyler zorlayıcı koşullarla başa çıkabilmek için bir anlam bulmaya ihtiyaç duyarlar. İnsan hayatta kalabilmek için yaşamının en kötü anında bile hayatın bir anlamı olduğunu bilmelidir<sup>13</sup>. Dolayısıyla COVID-19 döneminde insanlar pandeminin getirdiği zorluklarla mücadele edebilmek için bir anlama ihtiyaç duymuştur.

Anlam bulmanın pandemi sürecinde olumlu etkilerini gösteren pek çok çalışma bulunmaktadır. Trzebiński, Cabański ve Czarnecka (2020), çalışmalarında COVID-19 bağlamında yaşamda daha yüksek bir anlam düzeyinin olmasının daha düşük kaygı seviyesi ve kriz sırasında daha az stresle ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu nedenle diğer faktörlerin yanı sıra hayattaki anlamın pandemi ile ilişkili stres tepkilerine karşı bir tampon görevi görebileceği belirtilmiştir<sup>32</sup>. Başka bir çalışmada ise COVID-19 ile ilgili daha fazla endişe yaşayan ve dayanıklılığı az olan bireylerin yaşamda daha düşük bir anlam duygusuna sahip olduğu gösterilmiştir<sup>33</sup>. Benzer çalışmalarda da, pandemi döneminde anlam merkezli baş etme yöntemlerinin depresif belirtileri azalttığı, ruh sağlığını, yaşam doyumunu ve psikolojik sağlamlığı artırdığı görülmüştür<sup>34-36</sup>.

### **Pandemi Sürecinde Varoluşsal Kaygıların Yönetimi**

Yalom’a (1980) göre insanın anlamı keşfetmesi için ihtiyacı olan şeyler yalnızlık, sessizlik, zaman ve günlük yaşamdan uzaklaşarak özgür kalmaktır. İnsan gündelik dünyayı bir kenara koyup varlığı üzerine derinlemesine düşünürse varoluşsal kaygılarıyla yüzleşerek bir anlam bulur<sup>10</sup>. İnsanlar pandeminin anlamını “normallik” durumunun kaybı, daha önce olup bitenler üzerine düşünmek ve yeni fırsatlar yaratmak olarak yorumlamaktadır<sup>30</sup>. Bu anlam bulma çabasının ise COVID-19’un neden olduğu kaygı, olumsuz duygu ve düşüncelerle başa çıkma becerisi ve dayanıklılık ile ilişkili önemli bir faktör olduğu bilinmektedir<sup>37</sup>. Bu bağlamda pandemi deneyiminde bir anlam bulmak önemli bir yere sahiptir. Anlam bulmak, bireylerin yaşam olaylarını nasıl yorumladığı, anladığı ve anlamlandırdığı ile ilgili bir durumdur ve başa çıkma stratejisi olarak kullanılır<sup>38</sup>. Olumsuz deneyimlerden anlam çıkarmak yani MINE

(Meaning-Making In Negative Experiences), bireylerin olumsuz deneyimlerinin anlamlı ve değerli olduğuna inanması anlamına gelen bir kavramdır<sup>39</sup>. COVID-19 salgınında daha yüksek MINE'a sahip olan bireylerin pandemiden getirilerinden daha fazla yarar sağladıkları ve daha az olumsuz duygular deneyimledikleri görülmüştür<sup>40</sup>. Bu sebeple bireylerin yaşadıkları süreçten bir anlam bulmalarına yardımcı olunması, kaygılarıyla baş etmelerini güçlendirecektir. Bu süreçte bir şeyler üretmek, sanatla uğraşmak, çevrimiçi ortamlarda aktivitelere katılmak gibi etkinlikler bireylerin yaratıcılığını arttırarak bir anlam bulmalarına yardımcı olabilmektedir<sup>41</sup>.

Pandemide ölüm gerçeğiyle yüzleşmek yaşamın daha anlamlı bir hale gelmesine yardımcı olabilmektedir. Çünkü varoluşçu felsefeye göre insan ölümün bir son olduğunu kavarsa, yaşamındaki sorumlulukları üstlenir ve daha anlamlı bir yaşam sürdürmek için çabalar<sup>27</sup>. Ölümün bir anlamı olduğuna inanan bireyler, ölümle karşı karşıya kaldıklarında hayatlarını daha dolu yaşar ve ideallerini daha iyi yönlendirir<sup>10</sup>. Bu doğrultuda pandemi sürecinde danışmanlık konusunda yeterince eğitim almış sağlık profesyonelleri, bireylerin ölüm algılarını sağlıklı bir şekilde biçimlendirmelerini sağlamak için yaşam sonu süreci deneyimleyen veya buna tanık olan bireylere destek olabilir<sup>42</sup>. Bunun yanı sıra bireylerin kendi kendine konuşması, COVID-19'la ilişkili ölüm kaygısının etkili bir şekilde yönetilmesinde kullanılacak bir yöntem olarak gösterilmiştir<sup>43</sup>. Yaşlı bireylerle yapılan bir çalışmada ise, spiritüel iyilik halinin pandemide ölüm kaygısıyla baş etmede önemli olduğu ortaya konmuştur<sup>44</sup>. Aynı zamanda ölüm kaygısını yönetmede bilişsel davranışçı terapi, varoluşçu terapi gibi yaklaşımların da pandemi sürecinde işe yarayacağı öngörülmektedir<sup>6</sup>. Pandemi döneminde yaşanan suçluluğu azaltmak için geliştirilen öneriler arasında Travma Bilgili Suçluluk Azaltma Terapisi (trauma-informed guilt reduction therapy) bulunmaktadır. Bu terapi bireylerin maladaptif suçluluk ve utanç duygularını ele almaktadır. Terapide danışanların olumsuz olaydaki rollerini doğru bir şekilde değerlendirmelerine ve sahip oldukları değerleri ileriye dönük ifade etmenin olumlu yollarını bulmalarına yardımcı olunmakta, böylece suçluluk ve utanç duyguları azaltılmaktadır<sup>45</sup>. Bu sebeple bu terapinin pandemi bağlamında bireylerin seçimlerini değerlendirmelerine ve olumlu bir bakış açısı geliştirmelerine katkı sağlayarak suçluluk duygusunu azaltmada etkili olacağı düşünülmektedir<sup>19</sup>. Ayrıca suçluluk sonucunda oluşan olumsuz duyguların yönetilmesinde COVID-19 servislerinde ve hizmetin verildiği her alanda ruh sağlığı uzmanlarının sistematik bir şekilde bireyleri değerlendirmeleri ve destek sağlamaları gerektiği vurgulanmıştır<sup>46</sup>.

Hayatı tehdit eden pandemi süreci sosyal temasları azaltmakta ve bireyleri varoluşsal olarak yalnız bırakmaktadır. Özellikle karantina önlemleri sebebiyle ölmekte olan hastalar ve yas sürecindeki yakınları bu süreci yalnız yaşamak zorunda kaldıklarından varoluşsal kaygılarıyla yüzleşmek durumunda kalmıştır<sup>47</sup>. Bu süreçte ölümün kabulünü teşvik etmek için yalnızlık deneyimini ve spiritüel inançları ele alan psikolojik müdahalelerin etkili olabileceği vurgulanmaktadır<sup>47</sup>. Bireylerin geçmişte yaşadığı

önemli olayları özlemle hatırladığı ancak kendini huzurlu hissettiği nostalji kavramının bireylerin kabul ve aidiyet duygularını arttırarak pandemide yalnızlığın getirdiği olumsuz duyguları azalttığı belirlenmiştir<sup>48</sup>. Yalnızlık ve izolasyonun getirdiği olumsuz duygularla baş etmede sosyal destek kaynaklarının güçlendirilmesi ve bu bağlamda sosyal ağlar gibi teknolojik araçların etkili olabileceği düşünülmektedir<sup>23</sup>. Bir başka çalışmada ise yalnızlığın ve sosyal izolasyonun sonuçlarını ele almak ve yeterli geliri, sosyal bağlantıları, sağlıklı davranışları desteklemek ve yalnız yaşayanlar gibi belirli grupların ihtiyaçlarını belirlemek için halk sağlığı politikalarına ihtiyaç duyulduğu vurgulanmıştır<sup>49</sup>.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

COVID-19, ölümcül doğası ve beraberinde getirdiği pek çok sorunla birlikte hem hasta hem de sağlıklı bireylerin varoluşsal kaygılarının tetiklenmesine sebep olmuştur. Pandemi sürecinin belirsizliği, sağlığın tehlike altında olması, karantina önlemleri, ölümün her an tehdit oluşturması, özgürlüğün sınırlanması, yalıtılmışlık ve buna benzer birçok faktör bireylerin yaşam ve ölüm üzerinde daha derin ve yoğun düşüncelerine yol açmıştır. Bunun sonucunda bireyler yaşamlarının anlamını sorgulama, varoluşsal kaygıları ile yüzleşme ihtiyacı duymuştur. Varoluşçu felsefede ele alındığı üzere, insanın varoluşunun en sancılı kaygılarıyla başa çıkabilmesi için nihai kaygıları ile yüzleşmesi gerekmektedir. İnsan ölümünü, özgürlüğünü ve yalnızlığını kabul ederse hissettiği boşluk duygusundan kurtulabilir ve yaşamı anlamlı bir hale gelebilir. Pandemi döneminde de bireyler yaşadığı tüm olumsuz olaylar aracılığıyla varoluşsal kaygıları ile yüzleşebilir ve bunları yönetebilme gücüne sahip olabilirse pandemi deneyimini psikososyal açıdan daha iyi yönetebilir. Bu nedenle COVID-19 sürecinde yaşanan varoluşsal kaygılar ve altında yatan sebepler iyi bilinmeli ve bu kaygıları yönetmede uygulanabilecek yöntemlerin farkında olunmalıdır. Bu farkındalığın sağlanmasında bireysel ve toplumsal destek sistemlerinin harekete geçirilmesi, uygun kaynakların bireylerin gereksindiği şekilde aktive edilmesi ve bireylerin psikososyal olarak güçlenmesini destekleyecek yaklaşımların benimsenerek uygulanması oldukça değerlidir.

**Etik Kurul Onayı (Kurul adı, tarih ve sayı no):** -

**Çıkar Çatışması:** Bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Katılımcı onamı:** -

**Yazar katkıları:**

Çalışma dizaynı: SEB, YSÜÖ

Veri toplama: -

Makale yazımı: SEB, YSÜÖ

**Ethics Committee Approval:** -

**Conflict of Interest:** Not reported.

**Funding:** None.

**Exhibitor Consent:** -

**Author contributions:**

Study design: SEB, YSUO

Data collection: -

Drafting manuscript: SEB, YSUO



**KAYNAKLAR**

1. Lai C-C, Shih T-P, Ko W-C, Tang H-J, Hsueh P-R. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges. *Int J Antimicrob Agents*. 2020;55(3):1-9.
2. Yıldırım M, Kızılgeçit M, Seçer İ, Karabulut F, Angın Y, Dağcı A, et al. Meaning in life, religious coping, and loneliness during the coronavirus health crisis in Turkey. *J Relig Health*. 2021;60(4):1-15.
3. Kluge HHMP. Statement – Physical and mental health key to resilience during COVID-19 pandemic [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 21 Kasım 2021]. Erişim adresi: <https://www.euro.who.int/en/media-centre/sections/statements/2020/statement-physical-and-mental-health-key-to-resilience-during-covid-19-pandemic>
4. Ghebreyesus TA. Addressing mental health needs: an integral part of COVID-19 response. *World Psychiatry*. 2020;19(2):129-30.
5. Pradhan M, Chettri A, Maheshwari S. Fear of death in the shadow of COVID-19: The mediating role of perceived stress in the relationship between neuroticism and death anxiety. *Death Stud*. (in press). 2020. <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1833384>
6. Menzies RE, Menzies RG. Death anxiety in the time of COVID-19: Theoretical explanations and clinical implications. *The Cognitive Behaviour Therapist*. 2020;13(e19):1-11.
7. De Jong EM, Ziegler N, Schippers MC. From shattered goals to meaning in life: life crafting in times of the COVID-19 pandemic. *Front Psychol*. 2020;11:1-6.
8. Geçtan E. Varoluş ve psikiyatri. İstanbul: Metis; 1990.
9. Sartre J-P. Varoluşçuluk. İstanbul: Say Yayınları; 1985.
10. Yalom ID. Existential psychotherapy. New York: BasicBooks; 1980.
11. Murdock NL. Psikolojik Danışma ve Psikoterapi Kuramları. Ankara: Nobel Akademik; 2019.
12. Cooper M. Existential therapies. London: Sage; 2016.
13. Frankl VE. İnsanın Anlam Arayışı. İstanbul: Okuyan Us; 2021.
14. Menzies RE, Neimeyer RA, Menzies RG. Death anxiety, loss, and grief in the time of COVID-19. *Behaviour Change*. 2020;37(3):111-5.
15. Weaver R, Bolkan C, Decker A. High death anxiety and ambiguous loss: Lessons learned from teaching through the COVID-19 pandemic. *Gerontol Geriatr Educ*. (in press). 2021. <https://doi.org/10.1080/02701960.2021.1966775>
16. Ahorsu DK, Lin C-Y, Imani V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour AH. The fear of COVID-19 scale: development and initial validation. *Int J Ment Health Addict*. (in press). 2020. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
17. Curşeu PL, Coman AD, Panchenko A, Fodor OC, Raţiu L. Death anxiety, death reflection and interpersonal communication as predictors of social distance towards people infected with COVID 19. *Curr Psychol*. (in press). 2021. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01171-8>
18. Razai MS, Oakeshott P, Kankam H, Galea S, Stokes-Lampard H. Mitigating the psychological effects of social isolation during the covid-19 pandemic. *BMJ*. 2020;369:1-5.
19. Haller M, Norman SB, Davis BC, Capone C, Browne K, Allard CB. A model for treating COVID-19–related guilt, shame, and moral injury. *Psychol Trauma*. 2020;12(S1):S174-S6.
20. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020;395(10227):912-20.
21. Cavalera C. Covid-19 Psychological implications: The role of shame and guilt. *Front Psychol*. 2020;11:1-4.
22. Hamama L, Levin-Dagan N. People who contracted COVID-19: the mediating role of shame and guilt in the link between threatening illness perception and mental health measures. *Anxiety Stress Coping*. (in press). 2021. <https://doi.org/10.1080/10615806.2021.1964073>
23. Saltzman LY, Hansel TC, Bordnick PS. Loneliness, isolation, and social support factors in post-COVID-19 mental health. *Psychol Trauma*. 2020;12(S1):S55-S7.
24. Killgore WD, Cloonan SA, Taylor EC, Dailey NS. Loneliness: A signature mental health concern in the era of COVID-19. *Psychiatry Res*. 2020;290:1-2.
25. Farr P. In This Moment, We Are All Dr. Rieux: COVID-19, Existential Anxiety, and the Absurd Hero. *J Humanist Psychol*. 2021;61(2):275-82.
26. Battista J, Almond R. The development of meaning in life. *Psychiatry*. 1973;36(4):409-27.
27. Barnett L. When death enters the therapeutic space: Existential perspectives in psychotherapy and counselling. New York: Routledge; 2008.
28. Kierkegaard S. Ölümcül Hastalık Umutsuzluk. Ankara: Doğu Batı Yayınları; 2010.
29. Zika S, Chamberlain K. On the relation between meaning in life and psychological well-being. *Br J Psychol*. 1992;83(1):133-45.
30. Venuleo C, Marinaci T, Gennaro A, Palmieri A. The meaning of living in the time of COVID-19. A large sample narrative inquiry. *Front Psychol*. 2020;11:1-16.
31. Humer E, Schimböck W, Kislir I-M, Schadenhofer P, Pieh C, Probst T. How the covid-19 pandemic changes the subjective perception of meaning related to different areas of life in austrian psychotherapists and patients. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(22):1-12.
32. Trzebiński J, Cabański M, Czarnecka JZ. Reaction to the COVID-19 pandemic: the influence of meaning in life, life satisfaction, and assumptions on world orderliness and positivity. *J Loss Trauma*. 2020;25(6-7):544-57.
33. Yıldırım M, Arslan G, Ahmad Aziz I. Why do people high in COVID-19 worry have more mental health disorders? The roles of resilience and meaning in life. *Psychiatr Danub*. 2020;32(3-4):505-12.

34. Arslan G, Yıldırım M, Leung MM. Mediating Effect of Personal Meaning in the Prediction of Life Satisfaction and Mental Health Problems Based on Coronavirus Suffering. *Front Psychol.* 2021;12:1-8.
35. Arslan G, Yıldırım M. A Longitudinal Examination of the Association Between Meaning in Life, Resilience, and Mental Well-Being in Times of Coronavirus Pandemic. *Front Psychol.* 2021;12:1-7.
36. Eisenbeck N, Carreno DF, Pérez-Escobar JA. Meaning-Centered Coping in the Era of COVID-19: Direct and Moderating Effects on Depression, Anxiety, and Stress. *Front Psychol.* 2021;12:1-12.
37. Karataş Z, Tagay Ö. The relationships between resilience of the adults affected by the covid pandemic in Turkey and Covid-19 fear, meaning in life, life satisfaction, intolerance of uncertainty and hope. *Pers Individ Dif.* 2021;172:1-7.
38. Park CL, Folkman S. Meaning in the context of stress and coping. *Rev Gen Psychol.* 1997;1(2):115-44.
39. Khei ZAM. Dialectical thinking and meaning-making in negative experiences [PhD thesis]. Canada: Queen's University; 2019.
40. Yang Z, Ji L-J, Yang Y, Wang Y, Zhu L, Cai H. Meaning making helps cope with COVID-19: A longitudinal study. *Pers Individ Dif.* 2021;174:1-6.
41. Kapoor H, Kaufman JC. Meaning-making through creativity during COVID-19. *Front Psychol.* 2020;11:1-8.
42. Bermejo JC. Accompaniment in grief. *Times of coronavirus.* *Front Psychol.* 2020;11:1-3.
43. Damirchi ES, Mojarrad A, Pireinaladin S, Grijbovski AM. The role of self-talk in predicting death anxiety, obsessive-compulsive disorder, and coping strategies in the face of coronavirus disease (COVID-19). *Iran J Psychiatry.* 2020;15(3):182-8.
44. Rababa M, Hayajneh AA, Bani-Iss W. Association of Death Anxiety with Spiritual Well-Being and Religious Coping in Older Adults During the COVID-19 Pandemic. *J Relig Health.* 2021;60(1):50-63.
45. Norman SB, Wilkins KC, Myers US, Allard CB. Trauma informed guilt reduction therapy with combat veterans. *Cogn Behav Pract.* 2014;21(1):78-88.
46. Sahoo S, Mehra A, Suri V, Malhotra P, Yaddanapudi LN, Puri GD, et al. Lived experiences of the corona survivors (patients admitted in COVID wards): a narrative real-life documented summaries of internalized guilt, shame, stigma, anger. *Asian J Psychiatr.* 2020;53:1-3.
47. Strang P, Bergström J, Martinsson L, Lundström S. Dying from COVID-19: Loneliness, end-of-life discussions, and support for patients and their families in nursing homes and hospitals. A national register study. *J Pain Symptom Manage.* 2020;60(4):e2-e13.
48. Zhou X, Sedikides C, Mo T, Li W, Hong EK, Wildschut T. The restorative power of nostalgia: Thwarting loneliness by raising happiness during the COVID-19 pandemic. *Soc Psychol Personal Sci.* (in press). 2021. <https://doi.org/10.1177/19485506211041830>
49. O'Sullivan R, Burns A, Leavey G, Leroi I, Burholt V, Lubben J, et al. Impact of the COVID-19 Pandemic on

Loneliness and Social Isolation: A Multi-Country Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(19):1-18.