



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.1071311>



Hemşirelikte Farklı Eğitim Sistemlerinin Stres, Mesleki Hazıroluşluk ve Mobil Öğrenme Açısından Karşılaştırılması

Pınar ÇİÇEKOĞLU ÖZTÜRK¹, Satı DİL², Tuğba YILDIRIM²

¹ Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fethiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı

² Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı

Geliş Tarihi / Received: 10.02.2022, Kabul Tarihi / Accepted: 18.06.2022

* Bu araştırma 24-25 Haziran 2021 düzenlenen “Uluslararası Pandeminin Ruh Sağlığına Yansımaları ve Psikososyal Bakım Kongresi’nde” özel bildiri olarak sunulmuştur.

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada pandemi süreci nedeni ile hemşirelik eğitiminde kullanılan hibrit ve uzaktan eğitim yöntemlerinin hemşirelik öğrencilerinin algıladıkları stres, mesleki hazıroluşluk ve mobil öğrenme tutumları açısından karşılaştırılması amaçlandı. **Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel olan çalışma 2021 yılı Mart-Nisan ayları arasında Türkiye’nin İç Anadolu Bölgesi’nde uzaktan eğitim yapan bir üniversite (n=101) ile Ege Bölgesi’nde hibrit eğitim yapan bir üniversitenin hemşirelik bölümü son sınıf öğrencileri (n=145) ile gerçekleştirildi. Verilerin analizinde, sayı, yüzde, Mann-Whitney U, Kruskal Wallis, Spearman korelasyon analizi kullanıldı. **Bulgular:** Öğrencilerin Hemşirelik Öğrencileri için Algılanan Stres Ölçeği’nden aldıkları toplam puan incelendiğinde; uzaktan eğitim alan öğrencilerin 70.60 ± 23.70, hibrit eğitim alan öğrencilerin ise 54.96±21.79 olduğu ve toplam puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu (Z=5.380, p=.000) tespit edildi. **Sonuç:** Araştırma, uzaktan eğitim alan öğrencilerinin algıladıkları stres puanlarının hibrit eğitim alanlara göre daha yüksek olduğunu, mobil öğrenmeyi kullanışlı ve öğrenme özgürlüğü olarak gören öğrencilerin stres algısının daha düşük, mobil öğrenmeyi sınırlılık olarak gören öğrencilerin ise stres algısının daha yüksek olduğunu, ayrıca öğrencilerin algıladıkları stres düzeyleri arttıkça mesleki hazıroluşluk düzeylerinin olumsuz etkilendiğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Algılanan Stres, Hemşirelik Öğrencileri, Hibrit Eğitim, Mesleki Hazır Oluş, Uzaktan Eğitim.

Comparison of Different Education Systems in Nursing in terms of Stress, Professional Readiness and Mobile Learning

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to compare the hybrid and distance education methods used in nursing education due to the pandemic process in terms of perceived stress, professional readiness and mobile learning attitudes of nursing students. **Materials and Methods:** This descriptive and cross-sectional study was conducted with senior nursing students from a university providing distance education in the Central Anatolian Region (n=101) and (n=145) a university providing hybrid education in the Aegean Region in Turkey between March and April 2021. Number, percentage, Mann-Whitney U test, Kruskal Wallis test, and Spearman correlation analysis were used in the data analysis. **Results:** When Perceived Stress Scale for Nursing Students total score of the students was examined, it was determined that Perceived Stress Scale for Nursing Students total score was 70.60 ± 23.70 in the students receiving distance education and 54.96 ± 21.79 in the students receiving hybrid education and there was a statistically significant difference between their total scores (Z=5.380, p=.000). **Conclusion:** The study revealed that the perceived stress scores of the students receiving distance education were higher than those who received hybrid education; the students who considered mobile learning as useful and learning freedom had a lower perception of stress; and as perceived stress levels of the students increased, their professional readiness levels were negatively affected.

Keywords: Perceived Stress, Nursing Students, Hybrid Education, Professional Readiness, Distance Education.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Pınar ÇİÇEKOĞLU ÖZTÜRK, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fethiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Muğla, Türkiye.

E-mail: pcicek78@hotmail.com

Bu makaleye atf yapmak için / Cite this article: Çiçekoğlu Öztürk, P., Dil, S. & Yıldırım, T. (2023). Comparison of different education systems in nursing in terms of stress, professional readiness and mobile learning. *BAUN Health Sci J*, 12(3),61-619 <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.1071311>



BAUN Health Sci J, OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirsbd>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

GİRİŞ

Kısa sürede tüm dünyaya yayılan, ilk kez Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan Covid-19 şiddetli pnömöni belirtileri nedeniyle günümüze kadar 6.950.655 kişinin ölümüne sebep olmuştur (WHO, 2023). Mart 2020 tarihi itibarıyla Dünya Sağlık Örgütü 114 ülkede görülen ve hızla yayılan bu virüs karşısında pandemi ilan etmiştir (WHO, 2021). Pandeminin ilan edilmesiyle ülkeler ölüm oranlarını düşürmek, bulaşın ilerleme hızını azaltmak ve tedavi çalışmaları için zaman kazanmak amacıyla kendi politikaları çerçevesinde bir dizi önlem almıştır. Türkiye'de Covid-19'la mücadele ile ilgili ilk müdahalelerden birisi eğitime ara verilmesidir. Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) Mart 2020 itibarıyla üniversitelerde eğitim-öğretime üç hafta ara verildiğini ve virüsün yayılımını önlemek için 2019-2020 eğitim döneminde yüz yüze eğitim yapılmayacağını açıklamıştır (YÖK, 2020). Üniversitelerden bazıları 2019-2020 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında yapılacak olan dersleri bir sonraki sene yapmayı seçerken, bazı üniversiteler ise uzaktan eğitimi destekleyen sistemleri kullanarak öğrencilerin dönem kaybetme ve dolayısıyla mezun olamama gibi mağduriyetlerinin önüne geçmeye çalışmıştır (Kürtüncü & Kurt, 2020). Virüsün yayılımının devam etmesi, aşı çalışmalarının yetersiz kalması ve ölümlerin hız kesmemesi nedeniyle 2020-2021 eğitim öğretim döneminde de üniversiteler arasında farklı eğitim-öğretim uygulamaları gündeme gelmiştir (Vatan, Avdal, Yağcan, & Şanlı, 2020). Bu süreçte bazı üniversiteler tamamen uzaktan eğitime geçmiş, bazı üniversiteler özellikle uygulamalı derslerin yoğunlukta olduğu bölümlerde (tıp, diş hekimliği, hemşirelik) yüz yüze eğitime devam etmiş, bazı üniversitelerde ise hibrit (karma) eğitim uygulanmıştır. Nisan 2020 tarihinde YÖK tarafından hemşirelik bölümü son sınıf öğrencileri için "2019-2020 eğitim yılı bahar dönemiyle sınırlı kalmak şartı ile öğrencilerin uygulama eğitimlerini sıkı kişisel koruyucu önlemler alınmak kaydı ile sağlık kuruluşlarında yapabilecekleri ya da farklı eğitim faaliyetleri (uzaktan öğretim, simülasyon eğitimi, proje, vaka analizi vb.) ile de tamamlayabilecekleri" şeklinde belirtilmiştir (YÖK, 2020).

Hemşirelik eğitimi teorik ve klinik uygulamalardan oluşan bir bütündür ve klinik uygulamalar mezuniyet sonrası mesleki performans için gerekli bilgi, uzmanlık ve gerekli tutuma sahip öğrenciler yetiştirmek için öğrencilere teorik ve klinik öğrenme deneyimlerinin bir kombinasyonunu sağlamayı içerir (HEMED, 2014). Hemşirelik programının başarısı büyük ölçüde etkin klinik deneyime bağlıdır. Klinik uygulamalardan öğrencilerin öğrendikleri bilgileri uygulamaya yansıtma yeteneği kazanmaları ve mesleki hazır oluşun gelişmesi beklenmektedir (İbrahimoğlu, Mersin, & Kılıç, 2019) bu nedenle hemşirelik eğitiminde toplam eğitim süresinin en az üçte biri teorik eğitim, yarısı ise klinik eğitimden oluşmaktadır (HEMED, 2014). Uzaktan eğitim sistemi ülkemizde ilk kez 1993 yılında hemşirelik eğitiminde kullanılmaya başlanmıştır,

lisans tamamlama programları eğitimde fırsat eşitliği sunan, örgün eğitimi destekleyen, yaşam boyu öğrenmeyi pekiştiren bir yöntem olarak kullanılmaya devam etmiştir (Şenyuva, 2013). Öğrencilerin hemşirelik bilgi ve becerilerini klinikte birleştirerek mesleki hazıroluşluklarını sağlamak için klinik uygulama süresinin ve uygulamanın niteliğinin yeterli olması gerekmektedir (İbrahimoğlu, Mersin, & Kılıç, 2019). Pandemi sürecinde çok kısa sürede çok fazla hastanın enfekte olması ve hastaların yoğun bakım gereksinimlerinin artması ile hemşirelik bakımının önemi ve dolayısıyla hemşirelik eğitimlerindeki uygulama becerisinin önemi ortaya çıkmıştır. Fakat pandemi süreci, profesyonel hasta bakımı verebilme yeterliliği kazandırmayı amaçlayan hemşirelik uygulama eğitimini derinden etkilemiştir (İlaslan & Demiray, 2021). Özellikle eğitimlerin tamamen uzaktan olması, eğitimcilerin ve öğrencilerin böyle bir süreçle ilk defa karşılaşmış olmaları, hemşirelik eğitiminin en önemli unsurlarından olan temel beceri uygulamalarının nasıl sürdürüleceği konusunda öğrencilerde kaygıya neden olmuştur. Bu çalışmada pandemi süreci nedeni ile hemşirelik eğitiminde kullanılan hibrit ve uzaktan eğitim sistemlerinin hemşirelik öğrencilerinin algıladıkları stres, mesleki hazıroluşluk ve mobil öğrenme tutumları açısından karşılaştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi

Tanımlayıcı ve kesitsel olan bu araştırma pandemi sürecinde uzaktan eğitim ve hibrit eğitim yapan farklı üniversitelerin sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik bölümü son sınıf öğrencileri ile Mart-Nisan 2021'de gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın evren ve örnekleme

Araştırmada evreni, uzaktan eğitim yapan İç Anadolu Bölgesi'ndeki bir üniversitedeki sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik bölümü son sınıf öğrencileri (N=110) ve Ege Bölgesi'nde hibrit eğitim yapan bir üniversitedeki sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik bölümü son sınıf öğrencileri (N=155) oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, araştırmaya katılmaya gönüllü olan tüm öğrencilere ulaşılmaya çalışılmıştır. Uzaktan eğitim alan (n=101) ve hibrit eğitim alan (n=145) toplam 246 öğrenci örnekleme oluşturmuştur (Cevaplanma oranı: %92.83).

Araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkeni uzaktan eğitim ve hibrit eğitim sistemleri, bağımlı değişkeni ise algılanan stres, mesleki hazır oluş ve mobil öğrenme tutumudur.

Veri toplama araçları

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan ve öğrencilerin kişisel ve klinik deneyimlerine ilişkin bilgilerini belirlemeye yönelik 15 adet sorudan oluşmaktadır.

Hemşirelik Öğrencileri İçin Algılanan Stres Ölçeği (HÖASÖ): Sheu ve arkadaşları tarafından 2002 yılında geliştirilmiştir. Karaca ve arkadaşları tarafından 2015 yılında Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması

yapılan ölçek; mesleki bilgi ve beceri eksikliğinden kaynaklanan stres (2, 7, 11. maddeler), ödevlerden ve iş yükünden kaynaklanan stres (3, 9, 13, 17, 21. maddeler), akranlardan ve günlük yaşamdan kaynaklanan stres (22, 24, 28, 29. maddeler), hastaya bakım verirken yaşanan stres (1, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 19. maddeler), öğretim elemanları ve hemşirelerden kaynaklanan stres (5, 16, 18, 20, 25, 27. maddeler), ortamdaki kaynaklanan stres (15, 23, 26. maddeler) olmak üzere 6 alt boyuttan ve 29 maddeden oluşmaktadır. Cronbach's alfa katsayısı .67-.93 arasında bulunmuştur. Toplam puan, 0-116 arasında değişmektedir. Toplam puan arttıkça algılanan stres düzeyi artmaktadır (Karaca ve ark., 2015). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfası .94 bulunmuştur.

Hemşirelikte Mesleki Hazır Oluşluk Algısı Ölçeği (HMHÖ): Tarhan ve Yıldırım tarafından 2018 yılında geliştirilen HMHÖ, mesleki uyum (1, 2, 7, 8, 9 maddeler), iletişim ve iş birliği (3, 10, 11, 12, 13, 14, 15 maddeler) ve mesleki yeterlilik (4, 5, 6 maddeler) olmak üzere üç alt boyut ve toplam 15 sorudan oluşmaktadır. Beşli likert şeklinde olan ölçekte, olumsuz anlam içeren maddeler yer almamaktadır. Tüm ölçek ve alt boyuttan alınan toplam puanın madde sayısına bölünmesiyle ölçek ve alt boyut puanları hesaplanmaktadır. Tüm ölçek ve her alt boyuttan en düşük 1 puan, en yüksek 5 puan alınabilmektedir. İlgili alt boyuttan alınan puan ortalamasının yüksek olması, öğrencilerin ilgili alt boyuttaki mesleki hazıroluşluk algısının yüksek olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. HMHÖ ve alt boyutlarının Cronbach's alfa iç tutarlılık katsayılarının .81-.90 arasında değiştiği belirlenmiştir (Tarhan ve Yıldırım, 2021). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfası .89 bulunmuştur.

Mobil Öğrenme Tutum Ölçeği: Hemşirelik öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarının belirlenmesi için Çelik (2013) tarafından geliştirilen M-Öğrenme Tutum Ölçeği'nde toplam 21 madde ve 4 faktör bulunmaktadır. Ölçek faktörleri; Öğrenmenin avantajları (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. maddeler), m-öğrenmede sınırlılıklar (8, 9, 10, 11, 12. maddeler), m-öğrenmede kullanışlılık (13, 14, 15, 16, 17. maddeler) ve m-öğrenmede özgürlük (18, 19, 20, 21. maddeler) olarak gruplandırılmıştır. Ölçekten en düşük 21 puan alınırken, en yüksek 105 puan alınmaktadır. Ölçeğin Cronbach's alfası .88 olarak ölçülmüştür. Ölçekteki maddeler "Kesinlikle katılmıyorum-Kesinlikle katılıyorum" şeklinde 5'li likert tipindedir (Çelik, 2013). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfası .74 bulunmuştur.

İstatistiksel analiz

Verilerin analizi IBM SPSS 20.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) paket programı ile yapılmış olup normal dağılıma uygunluk testi Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Veriler normal dağılım göstermediği için gruplar arasındaki farklılıklar Mann

Whitney U testi, Kruskal Wallis Tek Yönlü Varyans analizi ve Dunn's çoklu karşılaştırma testi ile test edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon analizi, bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişki regresyon analizi ile belirlenmiştir.

Araştırmanın etik yönü

Araştırma için bir üniversitenin "Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan" 12.02.2021 karar tarihli ve 2021/ 19 karar no'lu etik kurul onayı alınmıştır. Etik kurul alındıktan sonra çalışmanın uygulanabilmesi için araştırmanın yapılacağı fakültelerin dekanlıklarından da uygulama izni alınmıştır. Ölçeklerin araştırmamızda kullanılması için ölçek sahiplerinden e-posta yolu ile yazılı izin alınmıştır. Araştırmaya gönüllü olarak katılan öğrencilere araştırma ve veri toplama formları hakkında bilgi verilmiş, sözel ve yazılı onamları alınmıştır. Araştırmada Helsinki bildirgesine uyulmuştur.

BULGULAR

Araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin tanımlayıcı özelliklerini incelediğimizde; uzaktan eğitim (UE) alan öğrencilerin (n=101) yaş ortalaması 22.33±1.09, hibrit eğitimdeki (HE) öğrencilerin (n=145) ise 22.78±1.43 olup, uzaktan ve hibrit eğitimdeki öğrencilerin çoğunluğunun (HE: %53.1; UE: %77.2) cinsiyeti kadındır. Öğrencilerin çoğunluğu (HE: %97.2; UE: %97) bir işte çalışmamaktadır. Öğrencilerin çoğunluğu (HE: %63.4'ü, UE: %61.4) aldıkları hemşirelik eğitiminden memnun olduklarını ve HE alan öğrencilerin %35.2'sinin, UE alanların ise tümünün kendisini mesleğe hazır hissettiği belirtilmiştir. HE alan öğrencilerin %44.8'sinin, UE alanların ise tamamının aldıkları teorik eğitimi yeterli buldukları, buna karşın her iki gruptaki öğrencilerin çoğunluğunun (HE: %79.3; UE: %73.3) eğitim sürecindeki uygulamayı yeterli bulmadıkları saptanmıştır. Yine her iki gruptaki öğrencilerin çoğunluğunun (HE: %92.4; UE: %100) hemşire olarak çalışmayı düşündükleri ve çoğunluğunun (HE:%51.0; UE:%100) klinikte en çok korku duydukları deneyimin "Yanlış uygulama yapmak" olduğu belirlenmiştir. Uzaktan eğitimde kullandıkları mobil cihazın çoğunlukla telefon olduğu (HE: %44.1; UE: %61.4) ve uzaktan eğitimde en rahatsız eden durumun "verimli olmaması" (HE: %37.2) ve internet sıkıntısı (UE: %39.6) sorunun olduğu saptanmıştır. Ayrıca öğrencilerin büyük çoğunluğunun (HE: %89.0; UE: %88.1) uzaktan eğitimin hemşirelik bölümünün eğitimi için tamamen uygun olmadığı, sadece teorik eğitim için uygun olabileceği görüşünde oldukları belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelik öğrencilerinin tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı.

Özellikler	Hibrit eğitim alan öğrenciler		Uzaktan eğitim alan öğrenciler	
	n	%	n	%
Yaş X±SS	22.78±1.43		22.33±1.09	
Cinsiyet				
Kadın	77	53.1	78	77.2
Erkek	68	46.9	23	22.8
Çalışma durumu				
Çalışan	4	2.8	3	3.0
Çalışmayan	141	97.2	98	97.0
Eğitimden memnuniyet				
Memnun	92	63.4	62	61.4
Memnun değil	53	36.6	39	38.6
Mesleğe hazır hissetme durumu				
Evet	51	35.2	101	100.0
Hayır	94	64.8	-	-
Teorik eğitimin yeterliliği				
Yeterli bulan	65	44.8	101	101
Yeterli bulmayan	80	55.2	-	-
Uygulamanın yeterliliği				
Yeterli bulan	30	20.7	27	26.7
Yetersiz bulan	115	79.3	74	73.3
Hemşire olarak çalışmayı düşünme				
Evet	134	92.4	101	100.0
Hayır	11	7.6	-	-
Klinik uygulamada korku duyduğu deneyim				
Yanlış uygulama yapmak	74	51.0	101	10.0
Hastaya zarar vermek	46	31.7	-	-
Bilmediği bir uygulamaya müdahale etmek	16	11.0	-	-
Hasta ile iletişim güçlüğü	9	6.3	-	-
Uzaktan eğitimde kullandığı mobil cihazı				
Telefon	64	44.1	62	61.4
Laptop	52	35.9	13	12.9
Masaüstü bilgisayar	13	9.0	3	3.0
Hepsi	16	11.0	23	22.7
Uzaktan eğitimde rahatsız edici durumlar				
Verimli olmaması	54	37.2	16	15.8
İnternet sıkıntısı	35	24.1	40	39.6
Süre yetersizliği	4	2.8	5	5.0
Sağlık problemine yol açması	4	2.8	1	1.0
Teorik bilgiyi uygulama transfer edememe	-	-	22	21.8
Rahatsız edici durum yok	48	33.1	17	16.8
Uzaktan eğitimin hemşirelik bölümü için uygunluğu				
Uygun	16	11.0	12	11.9
Sadece teorik eğitim için uygun	129	89.0	89	88.1
TOPLAM	145	100.0	101	100.0

Tablo 2. de hemşirelik öğrencilerinin uzaktan ya da hibrit eğitim alma durumlarına göre HÖASÖ, HMHÖ ve MÖTÖ' nin alt boyut ve toplam puanları sunulmuştur. Öğrencilerin HÖASÖ' nin tüm alt boyutları ve toplam puanları açısından bakıldığında; uzaktan eğitim alan öğrencilerin algıladıkları stresin hibrit eğitim alan öğrencilerden daha yüksek olduğu ve farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu (p=0.000) belirlenmiştir. HMHÖ'nin alt boyutları ve

toplam puan bakımından uzaktan eğitim (4.03±0.61) ile hibrit eğitim alan öğrencilerin (4.01±0.55) puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı (Z=0.135, p=0.893) saptanmıştır. MÖTÖ'nin eğitimde sınırlılıklar alt boyutu puanlarının uzaktan eğitim alan öğrencilerde 16.75±4.85 ve hibrit eğitim alan öğrencilerde ise 15.50±4.83 olduğu, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı (Z=4.868, p=0.030) bulunmuştur.

Tablo 2. Hemşirelik öğrencilerinin eğitimlerini uzaktan ve hibrit alma durumlarına göre HÖASÖ, HMHÖ ve MÖTÖ alt boyut ve toplam puanlarının dağılımı.

Ölçekler	Alt Boyutlar	Uzaktan Eğitim	Hibrit Eğitim	Test değeri	p
		X±SS	X ± SS		
HÖASÖ	Mesleki bilgi ve beceri eksikliğinden kaynaklanan stres	7.04±3.13	6.22±2.97	Z=-2.077	0.038
	Ödevlerden ve iş yükünden kaynaklanan stres	13.00±4.20	9.44±4.44	Z=-5.900	0.000
	Akranlardan ve günlük yaşamdan kaynaklanan stres	8.89±4.07	5.40±3.99	Z=-6.113	0.000
	Hastaya bakım verirken yaşanan stres	19.33±7.46	15.68±6.62	Z=-4.043	0.000
	Öğretim elemanları ve hemşirelerden kaynaklanan stres	15.19±5.31	12.07±5.02	Z=-4.794	0.000
	Ortamdan kaynaklanan stres	7.12±2.98	5.84±2.88	Z=-3.479	0.000
	HÖASÖ toplam	70.60±23.60	54.69±21.79	Z=-5.380	0.000
HMHÖ	Mesleki uyum	3.69±0.77	3.64±0.67	Z=-0.274	0.784
	İletişim ve iş birliği	4.38±0.62	4.45±0.65	Z=-0.732	0.464
	Mesleki yeterlilik	3.78±0.82	3.57±0.74	Z=-1.674	0.094
	HMHÖ toplam	4.03±0.61	4.01±0.55	Z=-0.135	0.893
MÖTÖ	Öğrenmenin avantajları	21.86±6.98	22.32±6.03	Z=-0.740	0.459
	Öğrenmede sınırlılıklar	16.75±4.85	15.50±4.83	Z=-2.167	0.030
	Öğrenmede kullanışlılık	16.29±4.91	17.44 ±4.33	Z=-1.699	0.089
	Öğrenmede özgürlük	13.30±3.57	14.02±3.37	Z=-1.509	0.131
	MÖTÖ toplam	68.21±11.57	69.29±10.26	Z=-1.064	0.287

Hemşirelik öğrencilerinin algıladıkları stres ile mesleki hazır oluşları ve mobil öğrenme tutumları arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon analizi sonuçları Tablo 3’ de yer almaktadır. Hemşirelik öğrencilerinin HÖASÖ, HMHÖ ve MÖTÖ’ den aldıkları puanlar arasındaki

korelasyon analizinde; HMHÖ toplam puanı ile HÖASÖ tüm alt boyutları arasında negatif yönde kuvvetli ilişki olduğu (p=.000) belirlenmiştir. MÖTÖ ile HÖASÖ toplam ve alt boyutları arasında bir ilişki saptanmamıştır (Tablo3).

Tablo 3. Hemşirelik öğrencilerinin HÖASÖ, HMHÖ VE MÖTÖ arasındaki korelasyon analizi.

HÖASÖ Toplam ve Alt Boyutları	HMHÖ Toplam	MÖTÖ Toplam
Mesleki bilgi ve beceri eksikliğinden kaynaklanan stres	-0.262**	-0.037
Ödevlerden ve iş yükünden kaynaklanan stres	-0.202**	0.036
Akranlardan ve günlük yaşamdan kaynaklanan stres	-0.227**	0.035
Hastaya bakım verirken yaşanan stres	0.316**	0.050
Öğretim elemanları ve hemşirelerden kaynaklanan stres	-0.181**	0.110
Ortamdan kaynaklanan stres	-0.305**	0.100
HÖASÖ toplam	-0.292**	0.073

**p≤0.001.

Tablo 4. Uzaktan ve hibrit eğitim alan hemşirelik öğrencilerinde HÖASÖ, HMHÖ ve MÖTÖ yordayıcı değişkenler.

Değişkenler	HÖASÖ Toplam	HMHÖ Toplam	MÖTÖ Toplam
	(β, p)	(β, p)	(β, p)
Eğitim sistemi (1=Uzaktan 2=Hibrit)	-0.328**	0.023	0.049
R Square	0.10	0.004	0.002

**p<0.001.

Tablo 4.'te sunulan regresyon analizi sonuçlarına göre; eğitim sistemi hemşirelik öğrencilerinin algıladıkları stres düzeyini olumsuz ve anlamlı olarak yordamaktadır. Buna göre algılanan stres düzeyindeki varyansın %10'u (R^2 adjusted=0.10) uzaktan eğitim sistemindeki stres düzeyini açıklamaktadır. (β : -0.328, t: -5.432, p=0.000). Ancak eğitim sistemi, hemşirelik öğrencilerinin mesleki hazıroluşlukları ve mobil öğrenme tutumları üzerinde anlamlı düzeyde herhangi bir yordayıcılık oluşturamamıştır.

TARTIŞMA

Pandemi süreci tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de hemşirelik eğitimini önemli ölçüde etkilemiştir. Bu dönemde tüm teorik ve uygulamalı dersler bazı üniversitelerde uzaktan eğitim kullanılarak, bazı üniversitelerde ise hibrit eğitim kullanılarak yapılmaya çalışılmıştır (Dewart, Corcoran, Thirsk & Petrovic, 2020). Pandemi süreci hemşirelik öğrencilerinin yaşamlarında, fiziksel sağlık konusunda endişeler, izolasyon önlemlerine ilişkin endişeler ve eğitimdeki değişikliklerle ilgili kontrol kaybına bağlı olarak stresli bir dönem oluşturmuştur (Majrashi, et al., 2021). Araştırmamızda HE alan öğrencilerin %44.8'sinin, UE alanların ise tamamının aldıkları teorik eğitimi yeterli buldukları, buna karşın her iki gruptaki öğrencilerin çoğunluğunun eğitim sürecindeki uygulamayı yetersiz buldukları saptanmıştır. HE alan öğrencilerin %36.6'sı UE alan öğrencilerin ise %38.6'sı bu süreçte aldıkları eğitimden memnun olmadıklarını bildirmiştir. Ayrıca öğrencilerin büyük çoğunluğunun uzaktan eğitimin hemşirelik eğitimine tamamen uygun olmadığını sadece teorik eğitim için uygun olabileceği görüşünde oldukları belirlenmiştir. Araştırma bulgularımızla paralel olarak Kürtüncü ve Kurt (2020) ve Durgun ve ark.'nın (2021) çalışmasında da hemşirelik eğitiminin teorik ve uygulama derslerinin uzaktan eğitimle gerçekleştirilmesi konusunda öğrencilerin olumsuz düşünceyle sahip oldukları belirlenmiştir. Ramos-Morcillo ve ark. (2020) İspanya'daki hemşirelik öğrencilerinin e-öğrenmeye ilişkin deneyimlerini araştırdığı bir çalışmada 1. ve 2. sınıf öğrencileri pandemideki geçici e-öğrenimin eğitimleri üzerinde özel bir etkisinin olmayacağını, buna karşılık 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin klasik eğitimdeki klinik uygulamaların hemşirelik uygulamalarına ilişkin

yeterlilikleri kazandırmada daha etkili olduğunu ifade etmiş ve 4. sınıf öğrencilerinin bir kısmı, tüm klinik eğitimleri yapmak için daha sonra mezun olmayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Teorik eğitim ve klinik uygulama hemşirelik eğitiminin ayrılmaz ve birbirini tamamlayan parçalarıdır. Klinik eğitim öğrencilerin mesleki becerileri öğrenmesinde ve profesyonel kimlik kazanımında çok önemlidir (Raines, 2018). Bu bilgiler birlikte değerlendirildiğinde, hemşirelik öğrencilerinin pandemi dönemindeki klinik uygulamalara ilişkin memnuniyetsizliğinin; klinik alanlarda gözlem yapamama, psikomotor becerileri uygulayarak deneyim elde edememe, etkileşim kuramama ve geri bildirim alamamalarından kaynaklandığı düşünülmüştür. Araştırmamızda HE ve UE alan öğrencilerin klinikte çalışmaya başladıklarında en çok korku duydukları deneyimin "Yanlış uygulama yapmak" olduğu belirlenmiştir. Araştırma bulgularımızı destekler nitelikte Köse Tosunöz, Güngör ve Öztuğ'un (2021) araştırmasında da ilk kez klinik uygulamaya çıkacak hemşirelik I.sınıf öğrencilerin klinik uygulamada en çok yaşamaktan korktukları deneyimin "yanlış uygulama yapmak" olduğu bildirilmiştir. Bir önceki bulgumuzla paralel olarak uzaktan eğitim nedeniyle psikomotor beceri kazanmada yetersiz kalan öğrencilerin çalışmaya başladıklarında birçok girişimi ilk kez yapacakları için hata yapmaktan korkması kaçınılmazdır. Araştırmada öğrencilerin uzaktan eğitimde kullandıkları mobil cihazın çoğunlukla telefon olduğu ve uzaktan eğitimde en rahatsız eden durumun "verimli olmaması" (HE: %37.2) ve "internet sıkıntısı" (UE: % 39.6) sorunun olduğu saptanmıştır. Michel ve ark.(2021) Amerika Birleşik Devletinin 5 farklı bölgesindeki hemşirelik öğrencileri ile yaptıkları çalışmada pandemide hemşirelik öğrencilerinin çevrim içi öğrenmeye ilişkin zorluklar yaşadıklarını bunun nedeninin ise uzaktan eğitim için sınırlı internet erişimlerinin olduğu ve bu sınırlı interneti diğer aile bireyleri ile paylaşmak zorunda kaldıklarını, çevrimiçi eğitimlerin yetersiz olduğunu, evde yalnız çalışırken motive olmakta zorlandıklarını ve çok fazla ödev olduğundan iş yüklerinin arttığını ifade etmişlerdir (Michel ve ark., 2021). Kürtüncü ve Kurt (2020)'ün pandemi döneminde hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitim konusunda yaşadıkları sorunları inceledikleri araştırmada da öğrencilerin yaşadıkları yerler ve

sosyoekonomik nedenlere bağlı internet sıkıntısı çektikleri, var olan interneti evdeki diğer üyelerle paylaşmak zorunda kaldıkları, bazı öğrencilerin ise telefonları ile derslere katılmak zorunda kaldıkları ve verilen ödevleri telefon aracılığı ile yapmakta zorlandıklarını belirtmişlerdir. Uzaktan eğitim, imkânı olan öğrencilere eğitime daha kolay ve yerinden ulaşma fırsatı sağlarken imkanı olmayan ve sosyoekonomik zorluklar yaşayan öğrenciler için eğitimler esnasında derslere ulaşmada stresör kaynağı olmuştur. Tüm bu stresörlerle mücadele etmek zorunda kalan öğrencilerin uzaktan eğitim sistemini “verimli değil” şeklinde değerlendirmesi beklenen bir sonuçtur. Çalışmamızda hemşirelik öğrencilerinin uzaktan ya da hibrit eğitim alma durumlarına göre HÖASÖ'nin tüm alt boyutları ve toplam puanları karşılaştırıldığında; UE alan öğrencilerin algıladıkları stresin HE alan öğrencilerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Pandemi öncesi hemşirelik öğrencilerinde aynı ölçeği kullanan araştırmalar incelendiğinde; pandemi öncesi hemşirelik öğrencilerinin algıladıkları stresin daha az olduğu belirlenmiştir (Ergin ve ark., 2018; Hançer Topal ve ark., 2019). Bu bulgular pandemi ile algılanan stresin arttığı yönünde yorumlanabilir. Literatürdeki araştırmalar hemşirelik öğrencilerinin Covid-19 pozitif hasta bireylere bakım verme, klinik uygulamalardaki yetersizliklere bağlı özgüven eksikliği, öğretim elemanlarından yetersiz destek, diğer sağlık profesyonelleri ile iletişim sorunları ve pandemi sürecinde yaşanan sıra dışı birçok yeni gelişmenin öğrencilerin stres düzeylerini arttırmış olabileceğini öngörmektedir (Arslan&Pekince, 2020; Rohmani & Andriani, 2021). Hemşirelik öğrencilerinin uzaktan ya da hibrit eğitim alma durumlarına göre HMHÖ'nin tüm alt boyutları ve toplam puanları açısından bakıldığında, istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Araştırmaya katılan her iki gruptaki öğrencilerin mesleki hazıroluşluklarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Literatürde farklı ülkelerde yapılan araştırmalarda son sınıf hemşirelik öğrencilerinin mesleki hazıroluşluk algılarının yüksek ya da orta düzeyde olduğunu göstermektedir (Jamieson et al., 2019; Leufer and Cleary-Holdforth, 2020). Pandemi öncesi aynı ölçeğin kullanıldığı bir başka çalışmada ise hemşirelik öğrencilerinin mesleki hazıroluşluklarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tarhan & Yıldırım, 2021). Pandemi süreci ile son sınıf öğrencilerinin klinik uygulama eğitimlerinin yetersizliği öğrencilerde yanlış uygulama yapma endişesi nedeniyle hastaya zarar vereceği kaygısını ortaya çıkardığı ve mesleki hazıroluşluğu pandemi öncesine göre olumsuz etkilediği düşünülmüştür.

MÖTÖ'nin eğitimde sınırlılıklar alt boyut puanlarının uzaktan eğitim alan öğrencilerin hibrit eğitim alan öğrencilere göre yüksek olduğu belirlendi. Hibrit eğitim alan öğrencilerin teorik dersleri uzaktan fakat klinik uygulamaları yüz yüze yaptıkları düşünüldüğünde farkın uzaktan eğitim alan öğrencilerin özellikle klinik eğitimde mobil öğrenmenin sınırlılık yarattığını düşünmüş

olabileceğinden, aynı zamanda pandemi sürecinin beklenmedik bir şekilde ortaya çıkması, virüsün yayılımını önlemeye yönelik eğitimde alınan önlemlerin hızlı bir şekilde gerçekleşmesi hem öğrencilerin hem akademisyenlerin hem de üniversitelerin mobil öğrenme alt yapılarının hazır olmamasına bağlı olduğu ve bunun öğrenciler açısından bir sınırlılık olarak değerlendirildiği düşünülmüştür. Literatürde mobil öğrenmede öğrencilerin hazırbuluşluğunun önemli olduğu vurgulanmaktadır. Özkütük ve ark.'nın (2021) pandemi öncesi dönemde hemşirelik öğrencileri ile yaptıkları bir araştırmada öğrencilerin m-öğrenmeye hazır bulunuşluk seviyeleri yüksek olmasına rağmen, yüz yüze eğitimi (%87.9'unun) m-öğrenmeye (%12.1'inin) göre daha fazla tercih ettikleri bulunmuştur. M-öğrenme araçları, iş ve akademik hayatımızın yanı sıra günlük hayatımızın da önemli bir parçası olmasına rağmen e-öğrenmenin dayatılmasının, e-öğrenme platformlarının kullanım zorluğunun, kırsal alanlarda yaşayanlar ile aile sorumlulukları olan, sınırlı elektronik kaynaklara ve internet erişimine sahip olanlar için uzaktan eğitimin sınırlamalar getirdiği bildirilmiştir (Kürtüncü ve Kurt, 2020; Şenyuva, 2013; Durgun ve ark., 2021; Fogg et al., 2020; Keskin ve Kaya, 2021).

SONUÇ

Araştırma bulgularına göre, uzaktan eğitim alan hemşirelik öğrencilerinin hibrit eğitim alan hemşirelik öğrencilere göre algıladıkları stresin daha yüksek olduğu ve eğitim sistemlerinin hemşirelik öğrencilerinin algıladıkları stres düzeyini olumsuz ve anlamlı olarak yordadığı, her iki gruptaki öğrencilerin mesleki hazıroluşluklarının yüksek ve benzer olduğu, uzaktan eğitim alan öğrencilerin mobil öğrenmeyi bir sınırlılık olarak gördüğü belirlenmiştir. Bu araştırmada hemşirelik son sınıf öğrencilerinin mesleğe hazırlık aşamasında değişen eğitim sistemleri nedeniyle yaşadıkları zorluklar ve stres düzeylerine dikkat çekilmiştir. Hemşirelik eğitiminde pandemi gibi olumsuz koşullara hazırlıklı olmak açısından gelecek online eğitimler için beceri geliştirme videolarının hazırlanması, izlenilmesi, vaka tartışması ve kahoot, edpuzzle, google classroom gibi interaktif programların kullanılması, uygulama laboratuvarlarında daha küçük gruplarla gerekli önlemler alınarak yüz yüze eğitimlerin uygun şekillerde entegre edilerek eğitim müfredatının aksatılmadan sürdürülmesi önerilmektedir. Pandemi sürecinde uzaktan eğitim alan ve klinik eğitimleri aksayan öğrenciler için hem akademisyenlerin hem de çalışmaya başladıkları kurumların bu hemşirelere yönelik destekleyici çalışmalar planlaması önemlidir. Bu eğitimler planlanırken dış paydaş görüşü bağlamında; klinik hemşirelerin görüş ve deneyimlerinden yararlanılması önerilmektedir.

Teşekkür

Yazarlar araştırmaya katılan Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fethiye Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Çankırı Karatekin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü son sınıf öğrencilerine teşekkür etmektedir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanması ile ilgili olarak herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Yazar Katkıları

Plan, tasarım: PÇÖ; Gereç, yöntem ve veri toplama: PÇÖ, SD, TY; Analiz ve yorum: SD, TY; Yazım ve eleştirel değerlendirme: PÇÖ, SD, TY

KAYNAKLAR

- Aslan, H., & Pekince, H. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin COVID-19 pandemisi ve algıladıkları stres düzeylerine ilişkin görüşleri. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(2), 695-701. <https://doi.org/10.1111/ppc.125907>
- Çelik, A. (2013). M-Öğrenme tutum ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik analizleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 172-185.
- Dewart, G., Corcoran, L., Thirsk, L., & Petrovic, K. (2020). Nursing education in a pandemic: Academic challenges in response to COVID-19. *Nurse Education Today*, 92, 104471. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104471>
- Durgun, H., Can, T., Avcı, A.B., & Kalyoncuoğlu, B. (2021). Covid-19 sürecinde hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik görüşleri ve kaygı düzeyleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 14(2), 141-147. <https://doi.org/10.46483/deuhfed.824109>
- Ergin, E., Çevik, K., & Çetin, S.P. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin eğitimlerine ilişkin algıladığı stres ve stresle baş etme davranışlarının incelenmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 15(1), 16 - 22. <https://doi.org/10.5222/HEAD.2018.016>
- Fogg, N., Wilson, C., Trinka, M., Campbell, R., Thomson, A., Merritt, L., Tietze, M., & Prior, M. (2020). Transitioning from direct care to virtual clinical experiences during the COVID-19 pandemic. *Journal of Professional Nursing*, 36(6), 685-691. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2020.09.012>
- Hançer Topal, A., Güler N., & Süha B.K. (2019). Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin algıladıkları stres ve stresle baş etme davranışları. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 11(4), 347-356. <https://doi.org/10.5336/nurses.2018-64617>
- Hemşirelik Eğitim Derneği (HEMED). Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (HUÇEP)-2014. URL: <http://www.hemed.org.tr/2014-hucep/>. 03 Mart 2021
- Leufer, T., & Cleary-Holdforth, J. (2020). Senior nursing students' perceptions of their readiness for practice prior to final year internship. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 39(2), 81-90. <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000407>
- İbrahimoglu, Ö., Mersin, S., & Saray Kılıç, H. (2019). Hemşirelik eğitim müfredatı ve öğrenme çıktıları. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 1, 12-16. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/higheredusci/issue/61505/918433>
- İlaslan, N., & Demiray, A. (2021). Koronavirüs 2019 pandemi sürecinde hemşirelik eğitimi: Belirsizlikler ve öneriler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 14(2), 171-176. <https://doi.org/10.46483/deuhfed.806355>
- Jamieson, I., Sims, D., Basu, A., & Pugh, K. (2019). Readiness for practice: the views of New Zealand senior nursing students. *Nurse Education in Practice*, 38, 27-33. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.05.007>
- Jarvinen, T., Eklöf, N., & Salminen, L. (2018). Factors related to nursing students' readiness to enter working life—a scoping literature review. *Nurse Education in Practice*, 29, 191-199. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2018.01.010>
- Karaca, A., Yıldırım, N., Ankaralı, H., Açıkgoz, F., & Akkuş, D. (2015). Hemşirelik öğrencileri için algılanan stres, biyopsiko-sosyal cevap ve stresle baş etme davranışları ölçeklerinin Türkçe'ye uyarlanması. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 6(1), 15-25. 3. <https://doi.org/10.5505/phd.2015.40316>
- Keskin, M., & Özer Kaya, D. (2020). Covid-19 sürecinde öğrencilerin web tabanlı uzaktan eğitime yönelik geri bildirimlerinin değerlendirilmesi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 59-67.
- Köse Tosunöz, İ., Güngör, S., & Öztunç, G. (2021). İlk klinik uygulama öncesi yaşanan kaygı: Hemşirelik öğrencileri örneği. *Yozgat Bozok Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(1), 54-61.
- Kürtüncü, M., & Kurt, A. (2020). Covid-19 pandemisi döneminde hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitim konusunda yaşadıkları sorunlar. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 66-77.
- Majrashi, A., Khalil, A., Nagshabandi, E.A., & Majrashi, A. (2021). Stressors and coping strategies among nursing students during the COVID-19 Pandemic: Scoping review. *Nursing Reports*, 11(2), 444-459. <https://doi.org/10.3390/nursrep11020042>
- Michel, A., Ryan, N., Mattheus, D., Knopf, A., Abuelezam, N.N., et al. (2021). Undergraduate nursing students' perceptions on nursing education during the 2020 COVID-19 pandemic: A national sample. *Nursing Outlook*, 69(5), 903-912. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2021.05.004>
- Özkütük, N., Orgun, F., Baysan, A. (2021). The readiness of nursing students for mobile learning: a cross-sectional study. *Contemporary Nurse*, 57(3-4), 202-212. <https://doi.org/10.1080/10376178.2021.1987940>
- Ramos-Morcillo, A.J., Leal-Costa, C., Moral-García, J.E., & Ruzafa-Martínez, M. (2020). Experiences of nursing students during the abrupt change from face-to-face to e-learning education during the first month of confinement due to covid-19 in Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5519. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155519>

- Raines, D.A. (2018). Using a K-W-L Chart to Bridge the Theory-Practice Gap. *Nursing Education Perspectives*, 39(3), 182-183. <https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000000000000256>
- Rohmani, N., & Andriani, R. (2021). Correlation between academic self-efficacy and burnout originating from distance learning among nursing students in Indonesia during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 18, 9. <https://doi.org/10.3352/jeehp.2021.18.9>
- Şenyuva, E. (2013). Hemşirelerin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 3(2),23-41.
- Tarhan, M., & Yıldırım, A. (2021). Hemşirelikte mesleki hazır oluşluk algısı ölçeğinin geliştirilmesi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetim Dergisi*, 8(1), 1-11 <https://doi.org/10.5222/SHYD.2021.05025>
- Vatan, F., Avdal, A.B., Yağcan, H., & Şanlı, D. (2020). COVID-19 pandemisi ve hemşirelik eğitimi derneği faaliyetleri. *Journal of Education and Research in Nursing*, 17(4), 369-373. <https://doi.org/10.5222/KUHEAD.2020.32858>
- World Health Organizations (WHO) Announces COVID-19 outbreak a pandemic. (2020). URL: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19>
- World Health Organizations (WHO) Weekly epidemiological update on COVID-19. (2023) URL: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---13-july-2023>
- Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) (2020). Basın açıklaması. URL: <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/YKS%20Ertelemesi%20Bas%C4%B1n%20A%C3%A7%C4%B1klamas%C4%B1.aspx>
https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/coronavirus_bilgilendirme_1.aspx
<https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/hemşirelik-programlarındaki-ogrencilere-uzaktan-egitim-imkani.aspx>