

Araştırma makalesi / Research article • DOI: 10.48071/sbuhemsirelik.1204208

Hemşirelik Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime İlişkin Algıları ve Mobil Öğrenme Davranışları¹

Nursing Students' Perceptions of Distance Education and Mobile Learning Behaviors

Asuman ÇOBANOĞLU² 

Yazarların ORCID numaraları / ORCID IDs of the authors:
A.Ç. 0000-0002-5656-1910

¹Bu çalışma 6. Ulusal 2. Uluslararası Temel Hemşirelik Bakımı Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

²Giresun Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Giresun

Sorumlu yazar / Corresponding author: Asuman ÇOBANOĞLU,
E-posta: asuman.cobanoglu@giresun.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: 14.12.2022

Kabul tarihi / Date of acceptance: 2.05.2023

Atf / Citation: Çobanoğlu, A. (2023). Hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin algıları ve mobil öğrenme davranışları. *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 5(2), 75-82. doi: 10.48071/sbuhemsirelik.1204208

ÖZ

Giriş: Günümüzde gelişen eğitim teknolojileri ve öğretim metotları ile geleneksel yöntemlerden farklı olarak uzaktan eğitim ve mobil teknolojiler eğitimde sıklıkla kullanılmaktadır.

Amaç: Araştırma uzaktan eğitim alan hemşirelik öğrencilerinin mobil öğrenme davranışları ve uzaktan eğitime ilişkin algılarının belirlenmesi amacıyla yapıldı.

Yöntem: Bu çalışmada tanımlayıcı ve kesitsel türde araştırma deseni kullanıldı. Araştırmanın evrenini bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümünde eğitim gören 481 hemşirelik öğrencisi oluşturdu. Araştırma örneklemini ise güç analizine göre belirlenen 269 hemşirelik öğrencisi oluşturdu. Veriler, Öğrenci Bilgi Formu, Uzaktan Eğitim Algı Ölçeği ve Mobil Öğrenme Hazır Bulunuşluk Ölçeği ile toplandı. Veriler Mann Whitney U, Kruskal Wallis testi ve korelasyon analizi ile değerlendirildi.

Bulgular: Öğrencilerin yaş ortalamasının 20,77 ± 2,11 yıl ve %75,8'inin kadın olduğu belirlendi. Çalışmaya katılan öğrencilerin Uzaktan Eğitim Algı düzeyi puan ortalaması 66,55 ± 7,74, Mobil Öğrenme Hazır Bulunuşluk düzeyleri puan ortalamaları 5,05 ± 1,13 olarak saptandı. Uzaktan Eğitim Algı Ölçeği ile Mobil Öğrenme Hazır Bulunuşluk Ölçeği puan ortalamaları arasında orta düzeyde ve pozitif yönde bir ilişki belirlendi (p < 0,05).

Sonuç: Araştırmada, hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin algılarının orta düzeyde olduğu, mobil öğrenmeye hazır bulunuşluk düzeylerinin ise yüksek düzeyde olduğu belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik eğitimi; hemşirelik öğrencisi; mobil öğrenme; uzaktan eğitim.

ABSTRACT

Introduction: Today, with the developing educational technologies and teaching methods, distance education and mobile technologies are frequently used in education, unlike traditional methods.

Aim: The research was conducted to determine the mobile learning behaviors and perceptions of distance education nursing students who received distance education.

Method: This study was conducted in descriptive and cross-sectional types. The population of the study consisted of 481 nursing students studying in the nursing department of a state university. The research sample consisted of 269 nursing students determined according to power analysis. Data were collected using a Student Information Form Distance Education Perception Scale and the Mobile Learning Readiness Scale. Data were evaluated with Mann Whitney U, Kruskal Wallis test, and correlation analysis.

Results: It was determined that the mean age of the students was 20.77 ± 2.11 years and 75.8% of them were female. The mean score of the Distance Education Perception level of the students participating in the study was determined as 66.55 ± 7.74, and the mean score of Mobile Learning Readiness was 5.05 ± 1.13. A moderate and positive relationship was determined between Distance Education Perception Scale and Mobile Learning Readiness Scale (p < 0.05).

Conclusion: In this study, it was determined that nursing students' perceptions of distance education were at a moderate level, and their readiness for mobile learning was at a high level.

Keywords: Distance education; mobile learning; nursing education; nursing student.



Bu eser, Creative Commons Atf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

Giriş

Uzaktan eğitim ve mobil öğrenme COVID-19 pandemi sürecinde zorunlu olarak kullanılmış, pandeminin sürmesi ve doğal afetler gibi olağanüstü durumların yaşanması ile kısıtlı da olsa halen kullanılmaya devam etmektedir. Son yıllarda bilgi iletişim teknolojilerin hızla ilerlemesi modern iletişim teknolojilerinin kullanımı ile uzaktan eğitim, kişilerin zaman ve ortamdaki bağımsız olarak istedikleri anda internet teknolojileri ile planlı ve programlı bir şekilde eğitim almalarını sağlamıştır (Gündüz, Aydemir ve Karaman, 2018). Sabit bir yer ve zamana bağlı kalmadan mobil araçlarla yapılan e-öğrenme mobil öğrenme olarak tanımlanmaktadır (Elçiçek ve Karal, 2019). Mobil öğrenme öğrencilere bireysel öğrenme, fikir paylaşımı, bilgiye erişimde fırsat eşitliği ve yaşam boyu öğrenme gibi fırsatlar sunmaktadır (Gökçeşlan, Solmaz ve Kukul 2017; Gomma, Ali ve El-Sayed, 2020). Dijital çağda günlük yaşama harmanlanmış olarak her yerde bulunan tabletler, akıllı telefonlar ve mobil cihazlar hayatın önemli unsurları haline gelmişlerdir. Bu cihazlar pandemi ve doğal afetler gibi olağandışı durumlarda eğitime her an her yerde ulaşım kolaylığı sağlamanın yanında (France, Lee, Maclachlan ve McPhee, 2020) kolay ulaşılması ve eğitime katkı sağlama potansiyelinin olması bakımından da kullanılmaktadır (Criollo-C, Guerrero-Arias, Jaramillo-Alcázar ve Luján-Mora, 2021).

Günümüzde mobil cihazlar, eğitim çağındaki genç nesillerin günlük hayatlarının bir parçasıdır. Gelişmiş ülkelerde neredeyse tüm üniversite öğrencilerinde bir mobil cihaz bulunduğu ve %50'sinde ise birden fazla cihaz bulunduğu bildirilmektedir (Klimova, 2019). Türkiye'de ise 16-24 yaş grubunda mobil telefon kullanım oranının 2021 yılı Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'na göre %96,7 olduğu bildirilmektedir (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2021). Mobil cihazlar özellikle günümüzde haberleşmenin dışında öğrenmek, sosyalleşmek, iş arama ve bunun yanında eğitim sistemi içinde de öğrenciler tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır (Özkoçak, 2016; Kim ve Suh, 2018; Elçiçek ve Karal, 2019). Yapılan çalışmalarda hemşirelik öğrencileri arasında da mobil cihazların eğitim amaçlı kullanımının yaygın olduğu belirtilmektedir (Alsayed, Bano ve Alnajjar 2019; Gomma ve ark., 2020). Mobil cihazlar taşınabilirliği ve çok işlevli yapısı sayesinde öğrencilerin çok çeşitli mobil uygulamalara erişimini sağlamak ve onların öğrenmesini desteklemektedir (Welsh ve ark., 2015). Mobil ve web teknolojilerinin her yerde bulunması, öğrencilerin farklı senaryolar ve bağlamlarda öğrenme deneyimlerini sürekli kılan ve kesintisiz öğrenme alanları yaratarak ihtiyaçlarına göre kendi hızlarında, doğru zamanda doğru şeyi öğrenmelerine olanak tanımaktadır. Konu ile ilgili hemşirelik öğrencileri üzerinde yapılan bazı çalışmalarda mobil öğrenmenin eğitimde etkileşimi, işbirlikçi öğrenmeyi ve öğrenmeye katılımı artırdığı bildirilmektedir (Kim ve Suh, 2018; Alsayed ve ark., 2020). Li, Lee, Wong, Yau ve Wong'un (2018) çalışmasında, hemşirelik öğrencilerinin mobil öğrenmeyi kullandıktan sonra

daha iyi öğrendikleri bildirilmektedir. Mobil cihazların her ortam ve özellikle klinik koşullarda kullanılabilmesi hemşirelik öğrencilerinin bilgi ve hemşirelik uygulamalarında öğrenme ve hatırlama amaçlı kullanımını sağlamaktadır. Literatürde mobil öğrenmenin hemşirelik öğrencileri tarafından kullanılmasının öğrencilerin öğrenmelerine katkı sunduğunu, uygulama becerilerini geliştirdiklerini gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Forbes ve ark., 2016; Lee ve ark., 2016; Kim, Shin, Lee, Kang ve Bartlett, 2017).

Hemşirelik eğitimi teorik, klinik ve motor beceri gerektiren farklı öğrenme metodlarını içeren kapsamlı bir eğitimdir. Özellikle klinik uygulamada öğrencinin derste kazandığı teorik ve pratik uygulama becerilerini kullanmasında, mesleki bilgi ve becerilerin geliştirilmesinde birtakım güçlükler oluşabilmektedir. Öğrenciler deneyim eksikliği, teoriyi pratiğe dönüştürme zorluğu, klinik uygulamaların sınırlı olması gibi birtakım zorluklarla karşılaşabilmektedirler. Bu zorluklar öğrenciler için zayıf öğrenme sonuçlarına (O'Connor ve Andrews, 2018) bilginin uygulamaya geçirilememesine ve yeterli mesleki ve teknik beceri kazanılamamasına neden olabilmektedir. Müfredattaki eğitim içeriklerini ve uygulamalarını güçlendirmek, eğitim kurumlarında yenilikçi öğretim tekniklerinin ve yaklaşımlarının kullanılması büyük önem taşımaktadır.

Günümüzde gelişen eğitim teknolojileri ve öğretim metodları ile geleneksel sınıf öğreniminden farklı olarak uzaktan eğitim ve mobil teknolojilerinin eğitimde kullanılmasını eğitimin çeşitliliği ve etkinliği açısından önemlidir (O'Connor ve Andrews, 2018; Gomma ve ark., 2020). COVID-19 pandemisi ve yaşanan doğal afetler dolayısıyla büyük oranda uzaktan yürütülen hemşirelik eğitiminde hemşirelik öğrencilerinin eğitimde yaygın olarak kullandıkları mobil öğrenme yöntemleri ile uzaktan eğitime bakış açısının öğrenilmesi, eğitim müfredatlarının geliştirilmesi, güçlendirilmesi ve yenilikçi öğretim tekniklerinin kullanılması bakımından önemlidir. Ayrıca öğrencilerin uzaktan eğitim ve mobil öğrenmeyle ilgili görüşleri ve bu teknolojilere yönelik eğilimlerinin öğrenilmesi bu teknolojilerin geliştirilmesinde faydalı olacaktır.

Amaç

Araştırma uzaktan eğitim alan hemşirelik öğrencilerinin mobil öğrenme davranışları ve uzaktan eğitime ilişkin algılarının incelenmesi amacıyla yapıldı.

Araştırma Soruları

1. Hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik algı düzeyleri nedir?
2. Hemşirelik öğrencilerinin mobil öğrenmeye hazır bulunuşluk düzeyleri nedir?
3. Hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik algı düzeyleri ile mobil öğrenmeye hazır bulunuşlukları arasında bir ilişki var mıdır?

Yöntem

Araştırma Tasarımı

Bu çalışmada tanımlayıcı ve kesitsel türde bir araştırma deseni kullanıldı.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma verileri Türkiye’de bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümünde eğitim gören hemşirelik öğrencilerine çevrimiçi anket uygulaması ile toplandı.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Türkiye’de bir devlet üniversitesinin sağlık bilimleri fakültesinde 2020 - 2021 Eğitim Öğretim Yılı Bahar Döneminde hemşirelik bölümünde eğitim gören 481 öğrenci oluşturdu. Araştırmanın örnekleme gücü analizine göre %99 güven aralığında ve $\alpha = 0,01$ hata payı ile 258 kişi olarak belirlendi. Araştırmaya katılmayı kabul eden ve veri toplama formlarını tümüyle doldurmuş olan 269 hemşirelik bölümü öğrencisi araştırmanın örnekleme alındı.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında Öğrenci Bilgi Formu, Uzaktan Eğitim Algı Ölçeği ve Mobil Öğrenme Hazır Bulunuşluk Ölçeği kullanıldı.

Öğrenci Bilgi Formu: Bu form araştırmacı tarafından literatür gözden geçirilerek hazırlandı (Li ve ark., 2018; O’Connor ve Andrews, 2018; Gallegos, Gehrke ve Nakashima, 2019; Gomaa ve ark., 2020; Çelik Eren, Korkmaz, Öz Yıldırım ve Aydın Avcı, 2021; Gökbulut, 2021). Bu form öğrencilerin sosyo-demografik verileri (yaş, cinsiyet, yaşanılan yer, ekonomik durum algısı vb.), öğrencilerin teknoloji kullanım özellikleri (günlük internet kullanımı, ders erişiminde kullanılan ekipman, uzaktan eğitimde zorluk yaşama durumu, vb.) ve bu konudaki görüşlerini içeren toplam 12 sorudan oluşmaktadır.

Uzaktan Eğitim Algı Ölçeği (UEAÖ): Gök (2011) tarafından uzaktan eğitim algısını ölçmek için geliştirilen bu ölçek, toplam 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, öğretim elemanları ile lisans, ön lisans ve yüksek lisans öğrencileri üzerinde yapılmıştır (Gökbulut, 2021). Ölçeğin temel bakışa ilişkin algı, kaynaklara erişim, eğitim öğretimi planlama olmak üzere 3 alt boyutu bulunmaktadır. Ölçekten alınan puanların yorumlanmasında alınan puanlar “Düşük”, “Orta” ve “Yüksek” olarak 3 düzeyde tanımlandı. Beşli likert yapısında olan ölçekten alınabilecek en düşük puan 21, en yüksek 105 puandır. Ölçekten alınan 21 - 49 puan arası düşük, 49,01 - 77 puan arası orta, 77,01 - 105 puan arası alınan puanlar yüksek düzey olarak puanlanmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,91 olarak hesaplandı. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları temel bakışa ilişkin algı alt boyutu için 0,91, kaynaklara erişim alt boyutu için 0,67, eğitim öğretim planlama alt boyutu için 0,65, toplam ölçek için 0,61 olarak bulundu (Tablo 2).

Mobil Öğrenme Hazır Bulunuşluk Ölçeği (MÖHBÖ): Lin, Lin, Yeh ve Wang (2016) tarafından geliştirilen bu ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Gökçearslan ve arkadaşları(2017)

tarafından lisans öğrencilerine yapılmıştır. Ölçek 7’li likert yapısında ve 17 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin öz yeterlilik, iyimserlik ve kendi kendine öğrenme olmak üzere 3 alt boyutu vardır. Ölçekten alınan toplam puanların ortalaması 1,00 - 3,00 arası ise düşük, 3,01 - 5,00 arası ise orta, 5,01 - 7,00 arası ise yüksek düzey olarak yorumlanmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,95 olarak bulundu. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı öz yeterlilik alt boyutunda 0,76, iyimserlik alt boyutunda 0,75, kendi kendine öğrenme alt boyutunda 0,78 ölçek toplam puan ortalamasında ise 0,74 olarak bulundu (Büyükoztürk, 2007).

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülmesi için Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan onay alındı (Tarih:01/07/2021 ve Sayı No:2021/5). Ayrıca araştırmaya katılan öğrenciler anket ekranında araştırma hakkında detaylı olarak bilgilendirildi. Öğrenciler daha sonra formda araştırmaya katılma isteklerini evet-hayır olarak görüntülediler. Araştırmaya katılmayı onaylayan öğrenciler anket ve ölçek bilgilerine ulaşarak araştırma formlarını doldurdular. Araştırma Helsinki Bildirgesi İlkeleri’ne uygun olarak yürütüldü.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri 2021 - 2022 Eğitim- Öğretim yılı sonunda Temmuz - Ağustos 2021 tarihleri aralığında toplandı. 2020-2021 eğitim öğretim yılı güz ve bahar döneminde araştırma yapılan üniversitede hemşirelik eğitimi COVID-19 pandemisi nedeniyle tamamen uzaktan eğitim yoluyla verildi. Araştırma verileri “Google Formlar” üzerinden çevrimiçi bir anket oluşturularak hazırlanmıştır. Anket formları öğrencilere ulaşmak için WhatsApp öğrenci gruplarına mesaj yolu ile iletildi. Öğrenciler araştırmanın amacı, çalışmaya gönüllülük esasına dayalı bir katılım olduğu ve kişisel verilerin gizli tutulacağına ilişkin bir açıklamayı anket formunun giriş sayfasında görüntülediler. Araştırmaya katılan öğrenciler önce bilgilendirilmiş olur formunu onayladılar ve ardından anketi görüntüleyerek doldurdular.

Çalışmadan önce veri toplama formlarının anlaşılabilirliğini test etmek amacıyla 10 öğrenciye anket formu uygulandı. Pilot çalışma sonuçları verilerin değiştirilmesine gerek olmadığını gösterdiğinden bu formlar araştırma kapsamına dahil edildi.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verileri SPSS 25.0 (Statistical Package for Social Science) paket programı kullanılarak analiz edildi. Verilerin normallik analizi Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirildi ve $p < 0,05$ olduğu için verilerin normal dağılmadığı belirlendi. Hemşirelik öğrencilerinin sosyo-demografik verileri ve uzaktan eğitim ile ilgili bilgileri sayı, yüzde ve ortalama olarak analiz edildi. Bazı bağımsız değişkenler ile UEAÖ ve MÖHBÖ toplam puan ortalamalarının karşılaştırılmasında Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanıldı. UEAÖ ile MÖHBÖ arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Öğrencilerin yaş ortalamalarının $20,77 \pm 2,11$ yıl olduğu, %75,8'inin kadın olduğu, %45'inin il merkezinde yaşadığı belirlendi. Öğrencilerin %81,4'ü ekonomik durum algısını orta düzey olarak belirtti (Tablo 1).

Tablo 1: Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı (n = 269)

Özellikler	Ort ± SS	Min-Maks
Yaş	20,77 ± 2,11	18 - 33
	n	%
Cinsiyet		
Kadın	204	75,80
Erkek	65	24,20
Sınıf		
1.sınıf	99	36,80
2.sınıf	52	19,30
3.sınıf	68	25,30
4.sınıf	50	18,60
Yaşadığı yer		
İl	121	45
İlçe	105	39
Köy	43	16
Ekonomik durum algısı		
Düşük	43	16,00
Orta	219	81,40
Yüksek	7	2,60

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

Araştırmaya katılan öğrencilerin UEAÖ genel toplam puan ortalaması $66,55 \pm 7,74$, alt ölçek puan ortalamaları temel bakışa ilişkin algı boyutunda $30,48 \pm 9,54$, kaynaklara erişim boyutunda $20,95 \pm 4,97$, eğitim öğretim planlama boyutunda $15,11 \pm 2,13$ olarak belirlendi. Öğrencilerin MÖHBÖ genel toplam puan ortalaması $5,05 \pm 1,13$, öz yeterlilik alt boyutu puan ortalaması $5,16 \pm 1,20$, iyimserlik alt boyutu puan ortalaması $4,81 \pm 1,35$, kendi kendine öğrenme alt boyutu puan ortalaması $5,24 \pm 1,24$ olarak bulundu (Tablo 2).

Öğrencilerin günlük internet kullanımı, ders erişiminde kullanılan ekipman ile UEAÖ ve MÖHBÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendi ($p > 0,05$). Öğrencilerin uzaktan eğitimde ders takibinde sorun yaşama durumu, hemşirelik uygulama becerilerini öğrenmede uzaktan eğitimle güçlük yaşama durumu ve hemşirelik eğitiminin tamamen uzaktan eğitimle verilmesini isteme durumu ile UEAÖ ve MÖHBÖ toplam puanları arasında anlamlı istatistiksel olarak bir ilişki olduğu saptandı ($p < 0,05$). Uzaktan eğitimde sorun yaşamayan, hemşirelik uygulama becerilerini öğrenmede güçlük yaşamayan ve hemşirelik eğitiminin tamamen uzaktan eğitim ile verilmesini isteyen öğrencilerin mobil öğrenmeye hazır bulunuşluklarının ve uzaktan eğitime

algılarının daha yüksek düzeyde olduğu belirlendi ($p < 0,05$) (Tablo 3).

Öğrencilerin UEAÖ temel bakışa ilişkin algı alt boyutu ve öz yeterlilik alt boyutu arasında orta düzeyde pozitif yönde ($r_s = 0,57$, $p < 0,05$), iyimserlik alt boyutu ve genel toplam puan ortalamaları arasında yüksek düzeyde ve pozitif yönde ilişki olduğu saptandı ($r_s = 0,75$, $p < 0,05$). Öğrencilerin UEAÖ kaynaklara erişim alt boyutu ile MÖHBÖ genel toplam puan ortalaması ($r_s = -0,53$, $p < 0,05$) ve iyimserlik alt boyutu arasında orta düzeyde negatif yönde ilişki olduğu belirlendi ($r_s = -0,60$, $p < 0,05$). UEAÖ ile MÖHBÖ genel toplam puan ortalaması arasında orta düzeyde ve pozitif yönde ilişki olduğu saptandı ($r_s = 0,60$, $p < 0,05$) (Tablo 4).

Tablo 2: Hemşirelik Öğrencilerinin Uzaktan Eğitim Algı Ölçeği ve Mobil Öğrenme Hazır Bulunuşluk Ölçeği Puan Ortalamaları (n = 269)

	Ort ± SS	Min - Maks	Cronbach alfa tutarlılık katsayısı
UEAÖ	66,55 ± 7,74	36 - 89	0,61
Temel bakışa ilişkin algı	30,48 ± 9,54	10 - 50	0,91
Kaynaklara erişim	20,95 ± 4,97	6 - 32	0,67
Eğitim öğretim planlama	15,11 ± 2,13	9 - 23	0,65
MÖHBÖ	5,05 ± 1,13	17 - 119	0,74
Öz yeterlilik	5,16 ± 1,20	7 - 49	0,76
İyimserlik	4,81 ± 1,35	6 - 42	0,75
Kendi kendine öğrenme	5,24 ± 1,24	4 - 28	0,78

UEAÖ: Uzaktan Eğitim Algı Ölçeği; MÖHBÖ: Mobil Öğrenme Hazır Bulunuşluk Ölçeği; Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; Min: Minimum; Maks: Maksimum

Tartışma

Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin algılarının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Konuyla ilgili yapılan benzer çalışmalarda da lisans öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin algıları orta düzeyde bulunmuştur (Yıldız, 2016; Çelik Eren ve ark., 2021; Gökbulut, 2021). Hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının incelendiği bazı çalışmalarda da öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin tutumlarının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (Kızıltepe ve Kurtgöz, 2020; Durgun, Can, Avcı ve Kalyoncuoğlu, 2021). Çelik Eren ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin memnuniyetlerinin orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Özkan, Taylan ve İlaslan'ın (2021) çalışmasında ise hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik kişisel, altyapısal ve pedagojik bazı engellerin olduğunu ve hemşirelik eğitimi açısından eksikliklerin ve yetersizliklerin olduğunu vurgulamışlardır. Araştırmada hemşirelik öğrencilerinin UEAÖ temel bakışa ilişkin algı, kaynaklara erişim ve eğitim öğretim planlama alt boyutlarında algılarının orta düzeyde olduğu görülmektedir. Temel bakışa ilişkin algı uzaktan eğitime genel yaklaşımı, kaynaklara erişim

Tablo 3: Hemşirelik Öğrencilerinin Uzaktan Eğitim Algı Ölçeği ve Mobil Öğrenme Hazır Bulunuşluk Ölçeği Puan Ortalamalarının Bazı Değişkenlere göre Karşılaştırılması

Özellikler	n (%)	UEAÖ Ort ± SS	MÖHBÖ Ort ± SS
Günlük internet kullanımı			
3 saatten az	42 (15,6)	126,80 ± 28,04	82,33 ± 19,72
5 saate kadar	136 (50,6)	130,72 ± 24,49	86,19 ± 18,91
9 saate kadar	65 (24,2)	133,64 ± 22,61	85,78 ± 18,08
9 saatten fazla	26 (9,7)	121,80 ± 20,78	91,61 ± 23,55
	KW [†]	4,85	5,00
	p	0,18	0,22
Ders erişiminde kullanılan ekipman			
Akıllı telefon	154 (57,2)	130,09 ± 23,72	84,81 ± 19,37
Bilgisayar	110 (40,9)	129,90 ± 25,43	87,40 ± 19,51
Tablet	5 (1,9)	126,80 ± 28,09	92,60 ± 14,01
	KW [†]	0,08	2,82
	p	0,95	0,24
Uzaktan eğitimde ders takibinde sorun yaşama durumu			
Evet	141 (52,4)	125,42 ± 25,62	79,08 ± 19,07
Hayır	128 (47,6)	134,94 ± 22,06	93,65 ± 16,66
	U [‡]	-4,39	-6,59
	p	0,00*	0,00*
Hemşirelik uygulama becerilerini öğrenmede uzaktan eğitimle güçlük yaşama durumu?			
Evet	195 (72,5)	127,42 ± 24,38	80,50 ± 18,24
Hayır	74 (27,5)	136,62 ± 23,41	100,54 ± 14,00
	U [‡]	-6,33	-8,25
	p	0,00*	0,00*
Hemşirelik eğitiminin tamamen uzaktan eğitimle verilmesini isteme durumu?			
Evet	59 (21,9)	134,57 ± 22,96	102,23 ± 14,00
Hayır	210 (78,1)	128,65 ± 24,71	81,76 ± 18,19
	U [‡]	-1,28	-7,80
	p	0,00*	0,00*

UEAÖ: Uzaktan Eğitim Algı Ölçeği; MÖHBÖ: Mobil Öğrenme Hazır Bulunuşluk Ölçeği; Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; Min: Minimum; Maks: Maksimum; [†]KW: Kruskal Wallis Testi; [‡]U: Mann Whitney U Testi; *p < 0,05

Tablo 4: Uzaktan Eğitim Algı Ölçeği ile Mobil Öğrenmeye Hazır Bulunuşluk Ölçeği Arasındaki İlişki

Değişkenler		Temel Bakışa İlişkin Algı	Kaynaklara Erişim	Eğitim Öğretim Planlama	UEAÖ Toplam
Öz yeterlilik (MÖHBÖ)	r _s	0,57 [†]	-0,41 [†]	0,19 [†]	0,49 [†]
	p	0,00*	0,00*	0,00*	0,00*
İyimserlik (MÖHBÖ)	r _s	0,75 [†]	-0,60 [†]	0,27 [†]	0,61 [†]
	p	0,00*	0,00*	0,00*	0,00*
Kendi kendine öğrenme (MÖHBÖ)	r _s	0,46 [†]	-0,32 [†]	0,17 [†]	0,41 [†]
	p	0,00*	0,00*	0,00*	0,00*
MÖHBÖ toplam	r _s	0,70 [†]	-0,53 [†]	0,26 [†]	0,60 [†]
	p	0,00*	0,00*	0,00*	0,00*

MÖHBÖ: Mobil Öğrenme Hazır Bulunuşluk Ölçeği; UEAÖ: Uzaktan Eğitim Algı Ölçeği; [†]r_s: Spearman korelasyon analizi; *p < 0,05

ders kaynaklarına erişimi, eğitim öğretim planlama boyutu ise uzaktan eğitim alan hemşirelik öğrencilerinin çalışma ortamları ve onlardan beklenenleri değerlendirmektedir. araştırma sonucuna göre hemşirelik öğrencilerinin genel olarak uzaktan eğitimi ve uzaktan eğitim sistemini olumlu olarak algıladıklarını söyleyebiliriz. Bununla birlikte araştırma kapsamındaki öğrencilerin büyük çoğunluğu (%78,1) hemşirelik eğitimini uzaktan eğitim ile verilmesini istemediklerini belirtmişlerdir. Bu iki araştırma sonucu birlikte değerlendirildiğinde COVID-19 pandemi sürecinde zorunlu olarak uygulanan uzaktan eğitimin öğrenciler tarafından kabullenilmesi ve uzaktan eğitime ilişkin algılarının bu süreçte daha olumlu değerlendirilmesi ile ilgili olabilir.

Araştırmada hemşirelik öğrencilerinin mobil öğrenmeye hazır bulunuşluklarının yüksek düzeyde olduğu belirlendi. Ayrıca uzaktan eğitimde sorun yaşamayan, hemşirelik uygulama becerilerini öğrenmede güçlük yaşamayan ve hemşirelik eğitiminin tamamen uzaktan eğitimle verilmesini isteyen öğrencilerin mobil öğrenmeye hazır bulunuşluklarının daha yüksek düzeyde olduğu belirlendi. Öğrencilerin mobil öğrenme hazır bulunuşluk düzeylerinin araştırıldığı çalışmalarda benzer sonuçlar olduğu görülmektedir (Aljuaid, Alzahrani ve Islam, 2014; Açıkgül, 2019; Elçiçek ve Karal, 2019; Gökbulut, 2021). Hemşirelik öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada öğrencilerin mobil öğrenmeye hazır bulunuşluklarının orta düzeyde olduğu saptanmıştır (İsmailoğlu, Günay, Kocaşçal ve Şahan, 2021). Mobil uygulamalar ile desteklenen uygulamalı eğitim alan hemşirelik öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarının incelendiği bir çalışmada ise, mobil uygulama kullanan öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarının daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir (Yiğit, 2021). Bu bulgular ışığında öğrencilerin büyük çoğunluğunun hemşirelik eğitimini uzaktan verilmesini istemese de uzaktan eğitim ile ilgili olumlu düşünceleri olan ve uzaktan eğitimde sorun yaşamayan öğrencilerin diğer öğrencilere göre mobil öğrenme algılarının olumlu olduğu söylenebilir.

Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitime algı düzeyleri karşısında mobil öğrenmeye karşı algılarının yüksek bulunması, öğrencilerin mobil cihazları öğrenme amacıyla daha fazla kullandığı ve öğrencilerin mobil cihazlarla birlikte eğitime aktif olarak katılabildiklerini göstermektedir. Çalışma kapsamındaki öğrencilerin uzaktan eğitime daha sıklıkla akıllı telefonlarla katılmaları, mobil uygulamalarla zaman, mekan ve yer gibi durumlara bağlı kalmaksızın bilgiye ulaşılabilmesi öğrencilerin mobil öğrenmeye hazır bulunuşluk düzeylerinin yüksek çıkması ile ilişkili olduğunu söyleyebiliriz. Konu ile ilgili bir çalışmada hemşirelik öğrencilerinin %71,1'i mobil tabanlı öğrenmenin faydalı olduğunu belirtmişlerdir (Gomaa ve ark., 2020). Başka bir çalışmada ise hemşirelik öğrencilerinin %56,7'si akıllı telefonların eğitimde kullanılmasının gerekli olduğunu belirtmişlerdir (İsmailoğlu ve ark., 2021). Alsayed ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında hemşirelik öğrencileri akıllı telefonların eğitim amaçlı kullanımının yararlı olduğunu

düşündüklerini belirtmişlerdir. Benzer olarak birçok araştırmada mobil cihazların taşınabilir olmaları ve kapsamlı öğrenme ortamı sağlaması nedeniyle hemşirelik öğrencileri tarafından etkili bir öğrenme sağladığı ifade edilmektedir (Anshari, Almunawar, Shahrill, Wicaksono ve Huda, 2017; O'Connor ve Andrews, 2018; Gomaa ve ark., 2020). Açıkgül'ün (2019) üniversite öğrencilerinde yaptığı çalışmada, mobil teknolojileri daha sık kullanan öğrencilerin mobil öğrenme hazır bulunuşluk düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Hemşirelik öğrencilerinin öğrenme motivasyonlarının incelendiği bir çalışmada da öğrencilerin sınıf içi etkinliklere ve klinik uygulama değerlendirmelerine katılmak için mobil uygulamalarını aktif olarak kullandıklarını ve mobil öğrenme uygulamasından sonra daha iyi çalışma performansı gösterdikleri belirlenmiştir (Kim ve ark., 2017). Konu ile ilgili yapılan bir çalışmada ise hemşirelik öğrencilerinin uygulama becerilerini gerçekleştirmede mobil teknolojileri kullanmasının bilgi, beceri ve olumlu davranış geliştirmede katkı sunduğu bildirilmektedir (Mather, Cummings ve Gale, 2018). Başka bir çalışmada ise klinik uygulama eğitiminde hemşirelik öğrencilerinin mobil cihaz ve uygulama kullanımı ile ilgili geri bildirimlerinin olumlu olduğu saptanmıştır (O'Connor ve Andrews, 2018).

Araştırmada hemşirelik öğrencilerinin MÖHBÖ en yüksek düzeyde kendi kendine öğrenme boyutunda olduğu görülmektedir. Kendi kendine öğrenme alt boyutu ise bireylerin mobil öğrenmenin avantaj ve faydalarının farkında olması, öğrenme faaliyetlerinde sorumlu davranış göstermesi olarak açıklanmaktadır (Lin ve ark., 2016). Bu sonuç hemşirelik öğrencilerinin mobil öğrenmeye karşı istekli, motivasyonlarının yüksek düzeyde olduğunu, mobil öğrenmenin faydalarının farkında olduklarını ve sorumluluklarının yüksek olduğunu göstermektedir. Yapılan bir çalışmada mobil cihazların, hemşirelik öğrencilerinin teknoloji ve konuşma becerileri geliştirmelerinde ayrıca sorulara yanıt bulma ve iş birliği geliştirmelerine yardımcı olduğu belirtilmektedir (Sönmez, 2018). Öğrencilerin dijital çağ kuşağında olmaları, mobil cihazları sıklıkla kullanmaları öğrenme ortamlarında da bu teknolojiyi kullanmayı olumlu karşıladıklarını söyleyebiliriz. Gallegos ve arkadaşları (2018) hemşirelik öğrencilerinin katılımıyla yaptığı çalışmada mobil cihazların kullanıldığı öğrenme ortamlarında öğrenci katılımının arttığı ve öğrencilerin öğrenmeye ilişkin algılarının olumlu etkisinin olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda öğretimde mobil cihazların öğrenciler tarafından oldukça aktif olarak kullanıldığını ve kullanımıyla ilgili olumlu ve pozitif bildirimler verdiğini görmekteyiz. Chang, Chung ve Yang (2022) çalışmasında klinik hemşirelik becerilerinin öğrenilmesinde etkileşimli öğrenme ortamları oluşturmak için her yerde ve zamanda eğitim materyallerine ulaşılmasında önemli bir öğrenme yöntemi olduğu bildirilmektedir. Konu ile ilgili yapılan bir çalışmada ise mobil öğrenmenin öğrencilerinin akademik başarı kazanmalarında etkili olduğu saptanmıştır (Demir ve Akpınar, 2016). Bu sonuçlara göre mobil eğitimin ve mobil öğrenmenin öğrenci motivasyonunu artırdığını, öğrenmeye olumlu etkilerinin olduğunu ve hemşirelik öğrencileri tarafından

benimsendiğini söyleyebiliriz.

Araştırmanın önemli sonuçlarından birisi de hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitime algıları ve mobil öğrenme hazır bulunuşlukları arasında pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişki olmasıdır. Gökbulut'un (2021) çalışmasında da benzer olarak önlisans, lisans ve yüksek lisans öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik algıları ile mobil öğrenme hazır bulunuşluk düzeyleri arasında orta düzeyde bir ilişki olduğunu saptamıştır. Konu ile ilgili yapılan çalışmalarda uzaktan eğitim ve mobil öğrenmenin iç içe geçen kavramlar olduğu çoğu zaman birbirinin yerine dahi kullanıldığı bildirilmektedir (Aydemir, 2018; Gökbulut, 2021). Bu sonuç literatüre benzer şekilde uzaktan eğitim alan hemşirelik öğrencilerinin mobil teknolojileri kullanarak bilgiye ulaşabildiklerini ve bilgi edinme ve öğrenme süreçlerini devam ettirme düzeylerinin de yüksek olduğunu göstermektedir.

Teknolojik araç ve cihazlar ortaya çıkmaya devam ettikçe klinik ve teorik öğrenmede öğretim stratejilerinin geliştirilmesinde, beceri simülasyon uygulamalarının izlenmesinde mobil teknolojilerin kullanımının artacağı görülmektedir. Hemşirelik eğitiminin ve klinik uygulamanın bütününe uzaktan eğitim ve mobil öğrenme yoluyla tamamlanamayacağı bir gerçektir. Gelecek süreçte olağanüstü durumlarda ve ihtiyaç halinde teorik ve beceri eğitimlerinde uzaktan eğitimin ve mobil cihazların öğrenciler tarafından bir öğrenme aracı olarak kullanılacağı görülmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları vardır. Araştırma, bir devlet üniversitesinde öğrenimini sürdüren hemşirelik öğrencileri ile yürütüldüğü için araştırmanın sonuçları, tüm hemşirelik öğrencilerine genellenemez.

Sonuç

Araştırmada hemşirelik öğrencileri uzaktan eğitime ilişkin algılarının orta düzeyde olduğu, mobil öğrenmeye hazır bulunuşluklarının ise yüksek düzeyde olduğu, uzaktan eğitime ilişkin algıları ile mobil öğrenmeye hazır bulunuşluk düzeyleri arasında pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlendi. Bu sonuç doğrultusunda hemşirelik öğrencilerinin mobil öğrenmeye hazır olduklarını ve uzaktan eğitim algılarının olumlu olduğunu ayrıca öğrencilerin mobil öğrenmeye hazır bulunuşluk düzeylerinin uzaktan eğitime algılarını etkilediğini söyleyebiliriz.

Hemşirelik öğrencilerinin mobil öğrenme ve uzaktan eğitimle ilgili bilgi ve pratiklerinin artırılması onaylanmış mobil öğrenme uygulamalarının geliştirilmesi ve kullanılmasının faydalı olacağı görülmektedir. Gelecekte yapılacak olan çalışmaların daha fazla sayıda değişkenle (mobil cihaz yönetimi, mobil uygulama eğitimi vb.) birlikte öğrencilerin mobil öğrenmeye hazır bulunuşluk ve uzaktan eğitime algı düzeylerine etkisi incelenebilir.

Etik Kurul: Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan etik onay alınmıştır (Tarih: 01.07.2021 ve Sayı No: 2021/5).

Yazarların Katkı Düzeyleri: Çalışma Fikri (Konsepti) ve Tasarımı - AÇ; Veri Toplama / Literatür Tarama - AÇ; Verilerin Analizi ve Yorumlanması - AÇ; Makalenin Hazırlanması - AÇ; Yayınlanacak Son Haline Onay Verilmesi - AÇ.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadıklarını açıklamışlardır.

Kaynaklar

- Açıkgül, K. (2019). Matematik öğretmen adaylarının mobil öğrenme hazır bulunuşluk düzeylerinin incelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 9(2), 566-587.
- Aljuaid, N.M.F., Alzahrani, M.A.R., & Islam, A.Y.M. (2014). Assessing mobile learning readiness in Saudi Arabia higher education: An empirical study. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 2(2), 1-14.
- Alsayed, S., Bano, N., & Alnajjar, H. (2020). Evaluating practice of smartphone use among university students in undergraduate nursing education. *Health Professions Education*, 6, 238-246.
- Anshari, M., Almunawar, M.N., Shahrill, M., Wicaksono, D.K., & Huda, M. (2017). Smartphones usage in the classrooms: Learning aid or interference? *Education and Information Technologies*, 22(6), 3063-3079.
- Aydemir, M. (2018). *Uzaktan eğitim program, ders ve materyal tasarımı*. Ankara: Eğitim Yayınevi.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Criollo-C, S., Guerrero-Arias, A., Jaramillo-Alcázar, Á., & Luján-Mora, S. (2021). Mobile learning technologies for education: Benefits and pending issues. *Applied Sciences*, 11(9), 4111. doi:10.3390/app11094111
- Chang, C-Y., Chung, M-H., & Yang, J.C. (2022). Facilitating nursing students' skill training in distance education via online game-based learning with the watch-summarize-question approach during the COVID-19 pandemic: A quasi-experimental study. *Nurse Education Today*, 109, 105256. doi:10.1016/j.nedt.2021.105256
- Çelik Eren, D., Korkmaz, M., Öz Yıldırım, Ö., ve Aydın Avcı, İ. (2021). COVID-19 pandemi sürecinde hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitime karşı tutum ve memnuniyet düzeyleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 24(2), 246-254. doi: 10.17049/ataunihem.862820
- Demir, K., ve Akpınar, E. (2016). Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği geliştirme çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Öğrenme*, 6(1), 57-79.
- Durgun, H., Can, T., Avcı, A.B., ve Kalyoncuoğlu, B. (2021). Covid-19 sürecinde hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik görüşleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 14(2), 141-147.

- Elçiçek, M., ve Karal, H. (2019). Mobil öğrenmeye ne kadar hazırız? Öğretmen adayları perspektifinden bir inceleme. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 8(1), 1-9.
- Forbes, H., Oprescu, F.I., Downer, T., Phillips, N.M., McTier, L., Lord, B., ... Visser, I. (2016). Use of videos to support teaching and learning of clinical skills in nursing education: A review. *Nurse Education Today*, 42, 53-6. doi: 10.1016/j.nedt.2016.04.010
- France, D., Lee, R., Maclachlan, J., & McPhee, S.R. (2020). Should you be using mobile technologies in teaching? Applying a pedagogical framework. *Journal of Geography in Higher Education*, 45(2), 221-237.
- Gallegos, C., Gehrke, P., & Nakashima, H. (2019). Can mobile devices be used as an active learning strategy? Student perceptions of mobile device use in a nursing course. *Nurse Educator*, 44(5), 270-274. doi: 10.1097/NNE.0000000000000613.
- Gomaa, E.M., Ali Z.H., & El-Sayed, H-A.G. (2020). Nursing students' perception regarding mobile-based learning. *International Journal of Novel Research in Healthcare and Nursing*, 7(3), 457-465.
- Gök, B. (2011). *Uzaktan eğitimde görev alan öğretim elemanlarının uzaktan eğitim algısı*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü.
- Gökbulut, B. (2021). Uzaktan eğitim öğrencilerinin bakış açısıyla uzaktan eğitim ve mobil öğrenme. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 11(1), 160-177.
- Gökçeşlan, Ş., Solmaz, E., ve Kukul, V. (2017). Mobil öğrenmeye yönelik hazır bulunuşluk ölçeği: Bir uyarılma çalışması. *Educational Technology Theory and Practice*, 7(1), 143-157.
- Gündüz, A., Aydemir, M., & Karaman, S. (2018). Examining the distance education students' social presence level in relation demographic variables at synchronous virtual classroom. *Sakarya University Journal of Education*, 8(2), 83-95.
- İsmailoğlu, Günay, E., Kocaçal, E., ve Şahan, S. (2021). Hemşirelik öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 13(2), 338-345.
- Kızıltepe, K.S., & Kurtgöz, A. (2020). Determination of nursing students' attitudes and views towards distance learning during the covid-19 pandemic process. *The Journal of International Social Research*, 13(74), 558-566.
- Kim, S.J., Shin, H., Lee, J., Kang, S., & Bartlett, R. (2017). A smartphone application to educate undergraduate nursing students about providing care for infant airway obstruction. *Nurse Education Today*, 48, 145-52.
- Kim, Y., & Suh, E.E. (2018). The effects of an interactive nursing skills mobile application on nursing students' knowledge, self-efficacy, and skills performance. *Asian Nursing Research*, 12, 17-25.
- Klimova, B. (2019). Impact of mobile learning on students' achievement results. *Education Sciences*. 9(2), 90. doi.org/10.3390/educsci9020090.
- Lee, N.J., Chae, S.M., Kim, H., Lee, J.H., Min, H.J., & Park, D.E. (2016). Mobile-based video learning outcomes in clinical nursing skill education: A randomized controlled trial. *Computers, Informatics, Nursing CIN*, 34(1), 8-16.
- Li, K.C., Lee, Y-KL., Wong, S.L., Yau, IS-Y., & Wong, B.T-M. (2017). Mobile learning in nursing education: catering for students and teachers' needs. *Asian Association of Open Universities Journal*, 12(2), 171-183.
- Li, K.C., Lee, Y-KL., Wong, S.L., Yau, IS-Y., & Wong, B.T-M. (2018). Effects of mobile apps for nursing students: learning motivation, social interaction, and study performance. *Open Learning*, 33(2), 99-114.
- Lin, H.H., Lin, S., Yeh, C.H., & Wang, Y.S. (2016). Measuring mobile learning readiness: Scale development and validation. *Internet Research*, 26(1), 265-287.
- Mather, C., Cummings, E., & Gale, F. (2018). Mobile learning in nursing: Tales from the profession. *Studies in Health Technology and Informatics*, 252, 112-117.
- O'Connor, S., & Andrews, T. (2018). Smartphones and mobile applications (apps) in clinical nursing education: A student perspective. *Nurse Education Today*, 69, 172-178.
- Özkan, İ., Taylan, S., & İlaslan, E. (2021). The experiences of nursing students towards distance education during the COVID-19 pandemic. *International e-Journal of Educational Studies*, 5(10), 106-117. doi: 10.31458/iejes.942443
- Özkoçak, Y. (2016). Türkiye'de akıllı telefon kullanıcılarının oyalama amaçlı tercih ettikleri mobil uygulamalar. *Global Media Journal: Turkish Edition*, 6(12), 106-130.
- Sönmez, A. (2018). *Mobil öğrenme uygulamalarının öğrencilerin kimya dersi her yerde ünitesindeki akademik başarılarına, çevreye ve mobil öğrenmeye yönelik tutumlarına etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=IG6ivejHuAaUxxU_W7vubg&no=13VmcS6_a9BrnVV31AMr2sw
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2021). Information and Communication Technology (ICT) Usage Survey on Households and Individuals, 2020. Erişim adresi (12.04.2022): <https://turkstatweb.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=33679>.
- Welsh, K.E., Mauchline, A.L., Powell, V., France, D., Park, J.R., & Whalley, W.B. (2015). Student perceptions of iPads as mobile learning devices for fieldwork. *Journal of Geography in Higher Education*, 39(3), 450-469. doi: 10.1080/03098265.2015.1066315
- Yıldız, S. (2016). Pedagojik formasyon eğitimi alan öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik tutumları. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 301-329.
- Yiğit, Ü. (2021). Hemşirelik öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Abant Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi*, 1(1), 24-33.