

DETERMINATION OF NURSING STUDENTS' ATTITUDES TO MOBILE LEARNING

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN MOBİL ÖĞRENMEYE YÖNELİK TUTUMLARININ BELİRLENMESİ

Ümmühan Yiğit

Araş. Gör., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Bolu

Received: 6 May 2021; **Accepted:** 27 May 2021; **Published:** 15 June 2021

Abstract

Mobile learning; it is defined as a learning environment where students can access learning content using mobile devices, at any place and time. In nursing education, the use of mobile learning devices by students is important wherever information is needed in order to use up-to-date and accurate information. The aim of this study was to determine the attitudes of nursing students towards mobile learning. This semi-experimental type study was conducted with students who were put into practice in the hospital within the scope of surgical diseases nursing in the 2018-2019 academic year. The students, who were divided into two groups for the hospital application during the application process of the study, were taken as the experimental and control groups. Students in the experimental group were allowed to use a mobile application to use during the application period. The control group was not supported by any mobile application. At the end of the hospital practices, the data collection form was applied face-to-face to the students. The study was carried out with 171 students, experimental group (n:86) and control group (n:85). The mean age of the students was 20.4±2.4 and 74.9% (n:128) were women. The total score of the students' attitude towards mobile learning score was 161.2±25.7. A statistically significant difference was found in the attitude scale for mobile learning between experimental and control groups ($p<0.05$, $t:2.287$). It was observed that the mean scores of the students in the experimental group were significantly higher. It was observed that students who were supported by mobile applications and hospital practices developed a positive attitude towards mobile learning. In clinical practice areas such as nursing education, it is recommended to use mobile applications in which students are guided correctly as learning methods that motivate students and encourage learning.

Keywords: Attitude, Mobile application, Mobile learning, Nursing students

Corresponding Author: Ümmühan Yiğit, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Gököy Kampüsü, 14030, Bolu, Türkiye, E-mail: ummuhanyigit@ibu.edu.tr

Özet

Mobil öğrenme; yer ve zamandan bağımsız olarak, mobil cihazlar kullanılarak öğrenme içeriklerine erişebilecekleri bir öğrenme ortamı olarak tanımlanmaktadır. Hemşirelik eğitiminde, güncel ve doğru bilginin kullanılması amacıyla bilgiye ihtiyaç duyulan her yerde öğrenciler tarafından mobil öğrenme cihazlarının kullanımı önemlidir. Bu çalışma ile hemşirelik öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Yarı deneysel tipteki bu çalışma, 2018-2019 akademik döneminde cerrahi hastalıkları hemşireliği kapsamında hastanede uygulamaya çıkan öğrenciler ile yürütüldü. Çalışmanın uygulama sürecinde hastane uygulaması için iki gruba ayrılan öğrenciler deney ve kontrol grubu olarak alındı. Deney grubundaki öğrencilerin uygulama süresi boyunca kullanmaları için bir mobil uygulama kullanmaları sağlandı. Kontrol grubu herhangi bir mobil uygulama ile desteklenmedi. Hastane uygulamaların bitiminde öğrencilere veri toplama formu yüz yüze uygulandı. Öğrenciler, deney grubu (n:86) ve kontrol grubu (n:85) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Öğrencilerin yaşları 20.4 ± 2.4 olup ve %74.9'u (n:128) kadındı. Çalışmada öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutum ölçeği toplam puanları 161.2 ± 25.7 olarak belirlendi. Gruplar arası mobil öğrenmeye yönelik tutum ölçeği puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p < 0.05$, $t: 2.287$). Deney grubundaki öğrencilerin ölçek puan ortalamalarının anlamlı olarak yüksek olduğu görüldü. Sonuç: Mobil uygulamalar ile hastane uygulamaları desteklenen öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik olumlu tutum geliştirdikleri görüldü. Hemşirelik eğitimi gibi klinik uygulama alanlarında, öğrencilerin doğru yönlendirildiği mobil uygulamalar öğrencileri motive eden, öğrenmeye teşvik eden öğrenme yöntemleri olarak kullanılması önerilir.

Anahtar kelimeler: Hemşirelik öğrencileri, Mobil öğrenme, Mobil uygulama, Tutum

GİRİŞ

Hemşirelik eğitiminde, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerinin kazandırılması amaçlanır. Bilgi iletişim teknolojilerindeki hızlı değişim ve gelişim ile beraber öğrencilere bu becerilerin kazandırılmasında farklı öğrenme teknolojilerinin eğitimde kullanılması gerekli hale gelmiştir (1). Bireylerin en iyi öğrendiği yol onun öğrenme şeklini belirler. Bu durum bireylerin yaş, cinsiyet, kültür, zekâ düzeyi, bilgi edinme yollarında

kullandığı yöntem, beklentileri, istekleri, algı ve düşüncelerine göre şekillenir (2).

Kuşakların belirgin özelliklerinin öğrenme üzerine etkileri olduğunu bildiren çalışmalar bulunmaktadır (2, 3). Çalışmalarda Olgun Kuşak (1946 yılından önce doğanlar), Bebek Patlaması Kuşağı (1946-1964) ve X kuşağı (1965-1980) olarak bilinen kuşakların öğrenme stillerinde daha çok geleneksel öğrenme yöntemlerini tercih ederken buldukları dönem paralelinde bilgi ve teknoloji içeriklerine mesafeli oldukları bildirilmiştir (4). Milenyum (Y Kuşağı) kuşağı

(1980-2003) ve Z kuşağı (2003 ve sonrası) bireyleri iletişim ve bilgi teknolojilerinin yoğun olduğu ve internetin yeni keşfedildiği bir dönemde doğmaları nedeniyle daha önceki kuşakların eğitim yöntemleri bu kuşağın bireyleri açısından yetersiz kalmaktadır (3, 5). Bu bireyler aynı zamanda günümüzde hemşirelik eğitimi de almaktadırlar.

Hemşirelik eğitimi içeriği değişen öğrenci ihtiyaçları ve sağlık alanında yaşanan yeniliklere uyum sağlamak için dijital çağın öğrenen özelliklerine göre güncellenmiştir. Bilgiye öğrencilerin her zaman ve her yerde ulaşabilmeleri amacıyla mobil öğrenme içerikleri tercih edilmektedir. Bu sayede öğrencilerin interaktif öğrenmeleri ve öğrenmede öz yönetimlerini sağlamaları hedeflenmektedir (6).

Mobil öğrenme; mekâna bağlı olmadan eğitim içeriklerine ulaşmayı, aynı zamanda başkalarıyla iletişimde bulunmayı sağlayan, öğrenenin bireysel olarak gereksinimlerine yanıt veren ve verimliliği artıran öğrenme ortamları olarak ifade edilebilir (7, 8). Mobil öğrenme, bireyselleştirilmiş öğrenmeyi kolaylaştırması açısından avantajlıdır. Bu sebeple eğitimde öğrenme yöntemi olarak kullanımı gün geçtikçe artmaktadır. Hemşirelik eğitiminde klinik uygulamalar gibi bilgiye ihtiyaç duyulan her yerde öğrenciler tarafından güncel ve doğru bilgiye ulaşılmasında mobil öğrenme uygulamaları kullanılmaktadır (9).

Mobil bir uygulama ile geliştirilen ilaç dozu hesaplama programı ile hemşirelik öğrencilerinde öğrenme hızı, memnuniyet ve öz yeterlilikleri

incelenmiş ve bulgularda mobil öğrenmenin öğrenme üzerine olumlu etkileri olduğunu gösterilmiştir (10). Mobil öğrenmeye yönelik hemşirelik öğrencilerinin tutum ve becerilerinin değerlendirilmesine yönelik yapılan çalışmalar sınırlıdır (11, 12).

Sağlık alanında mobil teknolojiler hem hasta eğitiminde, hem de hastaların evde takibinde de kullanılmaktadır. Athilingam ve ark. (2016), kalp yetmezliği hastalarında kalp yetmezliğinde hasta eğitimi ihtiyaçlarını mobil bir uygulama ile gerçekleştirmiş ve hastalar bu uygulama ile kendilerini güvende hissettiklerini, çalışma bittikten sonra da uygulamayı evde kullanmaya devam edeceklerini bildirmişlerdir. Çalışmaya katılan hastalar uygulamanın telefonlarından her zaman ulaşılabilir olmasını sağlık koçu ile yaşamak gibi pozitif olarak değerlendirmiştir (13). Wu (2014) çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin mesleki bilgi ve becerilerini geliştirmek için mobil cihazlar kullanmıştır. Çalışmada öğrencilerden uygulama grubunun mobil cihazlarına hemşirelik uygulamaları ile ilgili videolar yüklenmiş kontrol grubuna aynı içerikler yazılı verilmiştir. uygulama grubu öğrencilerinin mobil uygulamaların derslerde kullanılmasına olumlu tutum sergiledikleri ve çalışma sonrası da bu uygulamaları kullanmaya devam etmek istedikleri bildirilmiştir (14).

Mobil öğrenmede kullanılan mobil öğrenme araçları denildiğinde herhangi bir yere ve güç kaynağına bağımlı olmadan kullanılan makul

büyüklerdeki cihazlar (akıllı telefonlar, tablet, dizüstü bilgisayarlar vb) olarak tanımlanmaktadır (15). Mobil cihazlar kullanımının kolay olması, rahat bir şekilde internete ulaşmakta organize edilebilir olması açısından eğitim alanında da sıklıkla kullanılmaktadır. Hemşirelik öğrencilerinin kullanımı için çeşitli akıllı uygulamalar bulunmaktadır. İlaç bilgisi ve doz hesaplamaları, laboratuvar sonuçlarının yorumlanması, hemşirelik tanılarının bulunduğu uygulamalar bu alanda öne çıkmaktadır. Ancak, hemşirelik eğitiminde mobil öğrenme yöntemlerinin kullanılması yaygın değildir (16).

Bu çalışma ile hemşirelik öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarının belirlenmesi amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma yarı deneysel olarak, 2018-2019 akademik döneminde bir devlet üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümünde öğrenim gören ve cerrahi hastalıkları hemşireliği dersi kapsamında hastanede uygulama yapan öğrenciler ile gerçekleştirildi. Çalışmanın evrenini, cerrahi hastalıkları hemşireliği hastane uygulamasını yapan 196 öğrenci oluştururken, örneklemini ise çalışmaya katılmayı kabul eden ve mobil cihazlarına araştırma kapsamında kullanılan mobil içerikleri yükleyebilen 171 öğrenci oluşturdu. Çalışma, deney grubu (n:86) ve kontrol grubu (n:85) olmak üzere toplam 171 öğrenciyle yürütüldü. Kontrol grubunu; eğitim araştırma hastanesinde

uygulama yapan öğrenciler oluştururken, deney grubunu ise devlet hastanesinde uygulama yapan öğrenciler oluşturdu.

Bu çalışmada deney grubundaki öğrencilerin cep telefonlarına iki mobil uygulama yüklendi ve kullanımı için araştırmacılar tarafından eğitim verildi. Kullanılan uygulamalarda içerik olarak laboratuvar testlerinin yorumlanması, farmakolojik olarak ilaçların künyeleri, ilaç dozu hesaplama, hastalık tanıları ile bu hastalıklara özgü hemşirelik bakım uygulamaları, hemşirelik tanıları ve bakım süreci bilgileri yer aldı. Araştırmacılar hastane uygulaması sürecince öğrencilerin mobil uygulamaları aktif olarak kullanmalarını sağladı. Hastane uygulama süresi sonunda hem deney hem de kontrol grubundaki öğrencilere demografik bilgileri ile mobil öğrenme tutum ölçeğinin yer aldığı veri toplama formu araştırmacılar tarafından yüz yüze uygulandı.

Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği Demir ve Akpınar (2016) tarafından geliştirilen ve 45 maddeden oluşan bir ölçektir. Ölçeğin Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı 0.950 olarak bildirilmiştir (17). Ölçekte yer alan alt faktörler memnuniyet, öğrenmeye etki, motivasyon ve kullanışlılıktır. Memnuniyet alt faktörü 20 maddeden oluşmakta ve mobil öğrenmeye yönelik öğrenci memnuniyetini temsil ettiği görülmektedir. Öğrenmeye etki faktörü 11 maddeden oluşmakta ve bu maddeler mobil öğrenmenin öğrenmeye etkisini temsil

etmektedir. Motivasyon alt faktörü 7 maddeden oluşmakta ve öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik motivasyonlarını ölçmeyi amaçlamaktadır. Kullanışlılık alt faktörü altında yer alan 7 maddede ise mobil öğrenmede kullanılan mobil cihazların öğrenciler açısından kullanılabilirliği temsil edilmektedir. Ölçek 5'li likert tipinde olup 5, 27, 28, 30, 32, 36, 40. maddeleri ters maddelerdir. Ölçekten en yüksek 197 puan, en düşük 73 puan alınmaktadır.

Çalışma verileri, Helsinki Deklerasyonu rehberliğinde araştırma ve yayın etiğine uyularak toplandı. Veri toplanabilmesi için öğrencilerden ve üniversitenin yönetimlerinden yazılı izinler alındı. Çalışmadan elde edilen veriler bir istatistik programında kodlanarak, sayı, yüzde değerleri alındı. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) ölçüleri ile değerlendirilerek t-testi analizi yapıldı.

BULGULAR

Öğrencilerin yaşı 20.4 ± 2.4 (min:19, maks:25) ve %74.9'u (n:128) kadındır. Öğrencilerin, %85.4'ü (n:146) akıllı telefon, %47.4'ü (n:81) diz üstü bilgisayar, %18.1'i (n:31) tablet bilgisayar ve %10.5'i (n:18) masaüstü bilgisayara sahiptir. Öğrencilerin tamamına yakını (%98.8) cep telefonunu iletişim (görüşme yapma, kısa mesaj gönderme/alma, anlık mesaj ve sosyal medya), büyük çoğunluğu ise (97.1) internetten bilgiye erişim amacıyla kullandıklarını belirtti (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin tanıtıcı bilgileri (n:171).

	n	%
Yaş $20,46 \pm 2,48$		
Cinsiyet		
Kız	128	74.9
Erkek	43	25.1
Sahip olunan cihaz*		
Akıllı telefon	146	85.4
Tablet bilgisayar	31	18.1
Diz üstü bilgisayar	81	47.4
Masaüstü bilgisayar	18	10.5
Cep telefonu kullanım amacı*		
İletişim (Görüşme yapma, SMS gönderme/alma, anlık mesaj, sosyal medya)	169	98.8
İnternette bilgiye erişim	166	97.1
Müzik dinleme	163	95.3
Fotoğraf çekme	166	97.1
Oyun	132	77.2
Dosya, fotoğraf, ses dosyası veya veri indirme/gönderme	159	93.0
Çeşitli amaçlar için (bankacılık, konum bulma)	158	92.4

Öğrencilerin 98.81'i cep telefonunu her zaman ya da neredeyse her zaman yanında taşıdığını belirtti. Öğrencilerin %69.0'u (n:118) ilgilendikleri bir konuyla ilgili hazırlanan ve internet ortamından erişilen bir eğitim içeriğini akıllı telefonlarıyla, %31.0'i (n:53) diz üstü bilgisayar, masaüstü bilgisayar ve tablet ile içeriğe ulaşmayı tercih ettiklerini bildirdi (Tablo 2).

Öğrencilerin büyük çoğunluğu mobil cihazların eğitimde kullanımlarının verimli olduğunu düşünmektedir. İnternete bağlanarak ya da internet olmadan eğitim içeriklerinin kullanımı, internet aracılığıyla ders notları, sunumlar, sınav sonuçlarına erişim, diğer öğrencilerle iletişim ve iş birliği, eğitimcilerle iletişim, sınav ve kendini

değerlendirmek için soru çözümü gibi alanlarda mobil cihazların kullanımının kullanışlı olduğunu belirtti (Tablo 2).

Tablo 2. Mobil cihazları (akıllı telefon / tablet / kişisel bilgisayar) eğitimde kullanım amaçlarına ilişkin öğrencilerin görüşleri.

Kullanım Amacı	Kullanışsız		Kararsızım		Kullanışlı	
	n	%	n	%	n	%
Çevrim içi (internete bağlanarak) eğitim içeriğine erişme	10	5.8	19	11.1	142	83.1
Çevrim dışı (internete bağlanmadan) eğitim içeriğine erişme	33	19.3	27	15.8	111	64.9
İnternet aracılığıyla destekleyici eğitim bilgilerine erişme (ders notları, sunumlar, sınav sonuçlarına erişim, vb)	4	2.4	14	8.2	153	89.4
Diğer öğrencilerle iletişim	1	0.6	16	9.4	154	90.0
Diğer öğrencilerle işbirliği	5	3.0	15	8.7	151	88.3
Eğitimcilerle iletişim	12	7.0	16	9.4	143	83.6
Sınavlar için testler ve sorular çözme	11	6.5	27	15.7	133	77.8
Kendini değerlendirmek için testler ve sorular çözme	14	8.2	29	17.0	128	74.8

Bu çalışmada öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutum ölçeği toplam puanları 161.2 ± 25.7 olarak belirlendi. Memnuniyet, öğrenmeye etki, motivasyon ve kullanılabilirlik alt faktörleri bulunan ölçeğin çalışmaya ait cronbach alfa güvenilirlik katsayısının 0.930 olduğu görüldü.

Ölçeğin alt boyutlarının toplam puan ortalamaları; memnuniyet alt faktörü 71.4 ± 15.3 , öğrenmeye etki faktörü 24.7 ± 6.4 , motivasyon faktörü 24.7 ± 6.4 ve kullanılabilirlik faktörü 20.2 ± 5.1 olarak hesaplandı.

Gruplararası mobil öğrenmeye yönelik tutum ölçeğinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p < 0.05$, $t: 2.287$). Ölçek alt boyutları açısından deney grubundaki öğrencilerin memnuniyet faktörü kontrol grubundaki öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı olarak yüksek bulundu ($p < 0.05$, $t: 3.452$).

Öğrenmeye etki, motivasyon ve kullanılabilirlik alt faktörleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmazken, deney grubundaki öğrencilerin puan ortalamaları kontrol grubundaki öğrencilere kıyasla yüksek olduğu görüldü. Mobil öğrenmeye yönelik tutum ölçeği ve ölçek alt boyutları açısından kız ve erkek öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p > 0.05$) (Tablo 3).

Tablo 3. Grupların mobil öğrenmeye yönelik tutum ölçeği ve ölçeğin alt faktörlerine göre karşılaştırılması (n:171).

Ölçek ve alt boyutları	Gruplar	\bar{X}	SS	İstatistiksel analiz
Mobil öğrenmeye karşı tutum ölçeği	Deney	166.3	29.0	t:2.287 p:0.02
	Kontrol	158.5	25.1	
Memnuniyet	Deney	71.2	15.7	t:3.452 p:0.001
	Kontrol	69.0	14.5	
Öğrenmeye etki	Deney	24.6	6.4	t:0.520 p:0.60
	Kontrol	24.2	6.2	
Motivasyon	Deney	25.3	6.7	t:1.461 p:0.14
	Kontrol	24.2	6.2	
Kullanışlılık	Deney	21.4	4.6	t:1.372 p:0.17
	Kontrol	20.3	4.7	

\bar{X} : Ortalama, SS: standart sapma.

TARTIŞMA

Mobil öğrenme, yer ve zamandan bağımsız olarak eğitim içeriğine ulaşma imkânı sunan, kullanıcın bireysel olarak ihtiyaçlarına yanıt verebilen, başkalarıyla iletişimde bulunmayı sağlayan ve verimliliği artıran öğrenme olarak tanımlanmaktadır. Mobil öğrenme öğrenme sürecinin kesintisiz oluşmasına imkân verir (9). Kesintisiz öğrenme ile öğrenmenin sadece okulda kalmayıp mobil cihazların desteğiyle bireysel öğrenmeyi zaman ve mekân sınırları gözetmeden gerçekleştiren bir öğrenme süreci olarak ifade edilebilir (9).

Kuşakların öğrenme üzerine etkilerinin ifade edilmesi ve geleneksel sınıf içi öğretim ortamının değişmesiyle beraber günümüzde eğitimcilere düşen roller de değişmiştir (18). Eğitimcilerin bilgi çağının koşullarına uyum sağlaması gereklidir. Sosyal medya uygulamalarının eğitimde kullanıldığı, bu uygulamaların öğrencilerin

öğrenmelerine yardımcı olduğu ve motivasyonlarını artırdığını gösteren çalışmalar vardır (1, 19). Turaç ve ark. (2017) çalışmalarında nazogastrik sonda takma becerisini örgün eğitime ek olarak çeşitli görsel içeriklerle öğretmeyi hedeflemişlerdir. Yalnızca sınıfta öğrenen ve uygulama yapan grubun aksine sosyal medyada video ve içerik paylaşımı yapılan grubun beceri puanları anlamlı olarak daha yüksek bulunduğu bildirilmiştir (1).

Erkan'ın (2016) hemşirelik tanılarını web tabanlı mobil öğrenme sistemi ile geliştirdiği çalışmasında hastane uygulamasına çıkan öğrencilerin programı kullanımları incelenmiştir. Uygulamada sık kullanılan tanılara ulaşımın kolay olması, tanıların bakım planı oluşturma konusunda katkı sağlamaları ve önemlilik düzenine göre düzenlenmiş olmasının programın kullanılmasında faydalı olduğu noktalar olarak sıralamıştır (20). Bu çalışmada iki gruba ayrılan öğrencilerden hastane uygulamaları süresince mobil uygulama ile sık kullandıkları içeriklere erişebilen deney grubu öğrencilerinin mobil uygulamalara yönelik tutum ölçeği puanları anlamlı olarak yüksek çıkmıştır. Bunun nedeni olarak öğrencilerin günümüzde mobil uygulamalara olan ilgi ve yatkınlığı gösterilebilir. Çalışmada, mobil uygulamalar aracılığıyla öğretim süreçlerinin desteklenmesinden öğrencilerin memnun olduğu, öğrenmelerini teşvik ettiği, motivasyonlarını arttırdığı ve kullanışlı bulunduğu görüldü.

Gagnon ve ark. (2013) internet tabanlı öğretim ile sınıfta yüz yüze yapılan eğitimi karşılaştırdıkları randomize kontrollü çalışmalarında, internet tabanlı öğretim ile eğitim alan gruptaki hemşirelik öğrencilerinin kendi kendine öğrenmeye hazır olma ve öğrenmeye daha yüksek motivasyona sahip olduklarını bildirmiştir (21). Lee ve ark. (2016)'nın, randomize kontrollü çalışmalarında öğrencileri iki gruba ayırarak her iki gruba da aynı üriner kateter eğitimi verilmiş, müdahale grubuna üriner kateterizasyonun anlatıldığı kendileri tarafından oluşturulan bir video klibin bir hafta süreyle cep telefonlarına indirebilmeleri sağlanmıştır. Çift kör yapılan bu değerlendirme sonuçlarına göre müdahale grubu uygulamalarda hemşirelik yetkinliği anlamında kendine daha fazla güvenen, daha yüksek motivasyona ve beceriye sahip olduklarını bildirmişleridir (22). Ponce ve ark. (2016), anatomi dersinde mobil uygulamaların öğrenme üzerine etkisini inceledikleri çalışmalarında tıp fakültesi öğrencilerinde uygulama kullanan öğrencilerin son test puanlarının, kullanmayan kontrol grubu öğrencilerine göre anlamlı olarak daha yüksek olduğunu ve mobil uygulamaların öğretim yöntemlerine ek olarak kullanılmasının günümüz eğitim anlayışında önemli olduğunu bildirmişlerdir (23). Golenhofen ve ark. (2020), mobil öğrenme için geliştirdikleri araçta öğrencilerin büyük çoğunluğunun eğitim içeriklerine evlerinden, akıllı telefonları ile sık aralıklarla giriş yaptığını ve mobil öğrenme uygulamalarını kullanan öğrencilerin test

sonuçlarının daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir (8). Çalışmamızda da mobil uygulamalar ile hastane uygulamaları süresince mobil uygulamalarla desteklenen öğrencilerin mobil öğrenmeye karşı tutum ölçeği puanları ve memnuniyetleri kontrol grubuna göre daha yüksek çıktığı görülmüştür. Öğrencilerin nerdeyse tamamının cep telefonlarını her zaman yanlarında taşıdıklarını bildirdiği bu çalışmada görüldüğü gibi mobil öğrenme açısından ilgili içerik düzenlemeleri ile öğrencilerin öğrenme motivasyonu artırılabilir. Semerci ve Kostak (2019)' ın, hemşirelik öğrencilerinin akıllı telefon kullanım özellikleri üzerine yaptıkları çalışmalarında ikinci sınıf öğrencilerinin telefonu daha çok iletişim, oyun oynama, ödev-araştırma yapma, zaman doldurma ve e-posta amacıyla kullandıklarını belirtmişlerdir (24). Çalışmamızda öğrenciler mobil cihazları iletişim, bilgiye erişim, müzik dinleme, oyun oynama, bankacılık ve konum bulma gibi konularda kullandıklarını bildirmişlerdir.

Mobil öğrenme uygulamalarının hemşirelik eğitiminde ve uygulamalarında kanıta dayalı hemşirelik açısından önemli bir yeri vardır. Mobil cihazların öğrenciler açısından kolay erişebilir olması bilgiye erişime daha fazla imkân vermektedir. İlaç kılavuzları, e-kitaplar ve uygulamalara ulaşımın kolay olması nedeniyle hemşirelik eğitiminde mobil öğrenme uygulamalarının göz ardı edilmemesi gerekmektedir (9, 16). Çalışmamızda öğrenciler, mobil cihazların eğitimde bilgiye çevrimiçi ve

çevrimdışı erişim, arkadaşlarıyla ve eğitimcilerle iletişim ve iş birliği, kendisini değerlendirmek ve test çözmek, destekleyici eğitim materyallerine erişimde kullanışlı olduğunu bildirmişlerdir.

Mobil öğrenmeye yönelik tutum ölçeğinin kullanıldığı bir çalışmada, cinsiyet değişkenine göre tutumun değişip değişmediği incelenmiştir. Çalışmaya göre cinsiyetin memnuniyet, öğrenmeye etki, motivasyon ve kullanışlılık alt faktörleri üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi görülmemiştir (25). Bu çalışmada da yapılan istatistiklerde cinsiyetin ölçeğin alt faktörleri üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur ($p>0.05$).

Geleneksel öğrenme yaklaşımlarına ek olarak mobil öğrenme yaklaşımlarının eğitimde kullanılmasının öğrenci akademik başarısına ve motivasyonuna olumlu etkisinin olduğu düşünüldüğünde öğretim elemanlarına önemli görevler düşmektedir. Öğrenciler tarafından eğitimde kullanılacak nitelikli, faydalı uygulamaların öğretim elemanları tarafından bilinçli olarak seçilmiş ve öğrencilerin bu uygulamalara doğru yönlendirilmiş olması gerekmektedir. Bu sebeple öğretim elemanlarının da mobil uygulamalar hakkında bilgi sahibi olması gerekmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşirelik öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada, mobil uygulama ile hastane uygulamaları boyunca desteklenen gruptaki

öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutum ölçeği puanları desteklenmeyen öğrencilere göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Aynı zamanda deney grubundaki öğrencilerin memnuniyetlerinin de anlamlı olarak yüksek olduğu bulundu.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Hemşirelik öğrencilerinin müfredat programlarında mobil öğrenme cihazlarıyla destekleyici içeriklerin öğrencilere hazırlanması ve sunulması öğrenmeye teşvik ve motivasyon açısından önerilebilir.
- Mobil cihazların eğitimde kullanılması ile ilgili eğitim programları düzenlenebilir.
- Günümüz teknolojisine uyumlandırma ve bu doğrultuda eğitim içeriklerinin sunulması için eğitimcilere mobil değerlendirme, eğitim içeriği hazırlama, vb. konularda eğitici eğitimleri düzenlenebilir ya da var olan programlara katılımları teşvik edilebilir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

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

FİNANSMAN BEYANI

Yazar(lar) herhangi bir finansal destek almamıştır.

KAYNAKLAR

1. Turaç N, Çalışkan N, Gülner E. Comparison of mastery learning model and WhatsApp assisted learning in teaching psychomotor skills: A triangulation study. Journal of Human Sciences. 2017;14(3):2601.
2. Kavalcı K, Ünal S. Y ve z kuşaklarının öğrenme stilleri ve tüketici karar verme tarzları açısından karşılaştırılması. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi

- [Internet]. 2016;20(3):1033–50. Available from: www.tdk.gov.tr
3. Ardiç E, Altun A. Dijital Çağın Öğreneni. Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi. 2017;1:12–30.
 4. Etlican G. X Ve Y Kuşaklarının Online Eğitim Teknolojilerine Karşı Tutumlarının Karşılaştırılması. Bahçeşehir Üniversitesi; 2012.
 5. Kavalci K, Ünal S. A Research on Comparing Consumer Decision- Making Styles and Learning Styles in Terms of the Generation Y and Z. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2016;20(3):1033–50.
 6. Zydney JM, Warner Z. Mobile apps for science learning: Review of research. Computers and Education [Internet]. 2016;94:1–17. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.001>
 7. Şahin G, Başak T. Mobile learning in nursing “m-learning”<p>Hemşirelikte mobil öğrenme “m-öğrenme.” Journal of Human Sciences. 2017;14(4):4480.
 8. Golenhofen N, Heindl F, Grab-Kroll C, Messerer DAC, Böckers TM, Böckers A. The Use of a Mobile Learning Tool by Medical Students in Undergraduate Anatomy and its Effects on Assessment Outcomes. Anatomical Sciences Education. 2020;13(1):8–18.
 9. Şahin G, Başak T. Mobile learning in nursing “m-learning.” Journal of Human Sciences. 2017;14(4):4480.
 10. Kim MS, Park JH, Park K-Y. Development and Effectiveness of a Drug Dosage Calculation Training Program using Cognitive Loading Theory based on Smartphone Application. Journal of Korean Academy of Nursing. 2012;42(5):689.
 11. Özkütük N, Orgun F, Baysan A. Hemşirelik Öğrencilerinin Mobil Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunmuşluk Düzeylerinin Belirlenmesi. Palandöken Uluslararası Hemşirelik Eğitimi Kongresi. 2019.
 12. İsmailoğlu Günay E, Kocaçal E, Şahan S. Hemşirelik Öğrencilerinin Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri. 2021;13(2):338–45.
 13. Athilingam P, Osorio RE, Kaplan H, Oliver D, O’Neachtain T, Rogal PJ. Embedding patient education in mobile platform for patients with heart failure: Theory-based development and beta testing. CIN - Computers Informatics Nursing. 2016;34(2):92–8.
 14. Wu TT. Using smart mobile devices in social-network-based health education practice: A learning behavior analysis. Nurse Education Today. 2014;34(6):958–63.
 15. Ağca K, Bağcı H. Eğitimde Mobil Araçlarının Kullanıma İlişkin Öğrenci Görüşleri. Eğitim Ve Öğretim Araştırmaları Dergisi. 2013;2(4):2146–9199.
 16. Mackay BJ, Anderson J, Harding T. Mobile technology in clinical teaching. Nurse Education in Practice. 2017;22:1–6.
 17. Demir K, Akpınar E. Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması. Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama. 2016;6(1).
 18. Antonio A, Tuffley D. Creating Educational Networking Opportunities with Scoop.it. Journal of Creative Communications. 2014;9(2):185–97.
 19. Toğay A, Akdur TE, Yetişkin İC, Bilici A. Eğitim Süreçlerinde Sosyal Ağların Kullanımı: Bir MYO Deneyimi. XIV Akademik Bilişim Konferansı. 2013;1–6.
 20. Özel Erkan D. Web Tabanlı Hemşirelik Tanıları Mobil Öğrenme Sistemi. Akdeniz Üniversitesi; 2016.
 21. Gagnon MP, Gagnon J, Desmartis M, Njonya M. The impact of blended teaching on knowledge, satisfaction, and self-directed learning in nursing undergraduates: A randomized, controlled trial. Nursing Education Perspectives. 2013;34(6):377–82.
 22. Lee N, Chae S, Kim H, Lee J, Min HJ, Park D. Mobile-Based Video Learning Outcomes in Clinical. 2016;(January):8–16.
 23. Briz-Ponce L, Juanes-Méndez JA, García-Peñalvo FJ, Pereira A. Effects of Mobile Learning in Medical Education: A Counterfactual Evaluation. Journal of Medical Systems. 2016;40(6).
 24. Semerci R, Akgün Kostak M. Hemşirelik Öğrencilerinin Akıllı Telefon Kullanım Özelliklerinin Belirlenmesi. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi. 2019;6(1):8–16.
 25. Kirman MA, Schreglmann S. İlahiyat Fakültesi Öğrencilerinin Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutumları. Şırnak Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi. 2020;11(24):311–24.