

Hemşirelik Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Durumlarının İncelenmesi*

Examination of Nursing Students' Utilization of Information Technologies*

Dilek ÇELİK EREN¹, Mehmet Arda KÜMBETLİOĞLU¹, Burakhan KARAER¹

Özet: Bu çalışmanın amacı hemşirelik öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma durumlarını incelemektir. Tanımlayıcı türde gerçekleştirilen çalışmanın evrenini bir üniversitenin 2023-2024 eğitim öğretim yılında hemşirelik bölümünde öğrenim gören 559 öğrenci, örneklemini ise Kasım 2023 - Nisan 2024 tarihleri arasında ulaşılabilen ve çalışmaya katılmayı kabul eden 391 öğrenci oluşturmaktadır. Veriler "Kişisel Bilgi Formu" ve "Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği" kullanılarak araştırmacılar tarafından toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, t testi, Mann Whitney U, Anova ve korelasyon testleri kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi olarak $p<0.05$ değeri kabul edilmiştir. Araştırma için gerekli izinler alınmıştır. Öğrencilerden %54.7'sinin hemşirelik eğitiminde sıklıkla teknolojiye yararlandığı, %46.6'sinin bazen literatür taraması yaptığı, %88.2'sinin teknolojik aletleri kullanmaları kısıtlandığında işlerinin aksadığı, %92.3'ünün teknolojik aletlerden en çok telefonu kullandığı, %41.4'ünün sağlık alanında yapılan bilimsel araştırmaları takip ettiği, %87.7'sinin sağlık alanında yapılmış ya da yapılacak olan buluşların iş hayatını kolaylaştıracağını düşündüğü, %73.4'ünün hastanelerde bulunan teknolojik aletlerin neler olduğunu ve kullanımını kısmen bildiği saptanmıştır. Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği puan ortalamaları 56.41 ± 8.25 olarak bulunmuştur. Ayrıca sınıf seviyelerinin, hemşirelik eğitiminde teknolojiye yararlanma ve literatür taraması yapma sıklıklarının, sağlık alanındaki buluşların iş hayatını kolaylaştıracağını düşünme ve teknolojik aletleri kullanmaları kısıtlandığında işlerinin aksama durumlarının bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği toplam puan ortalamasını etkilediği görülmüştür ($p<0.05$). Araştırma sonuçlarına göre hemşirelik öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma durumunun orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.

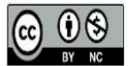
Anahtar Kelimeler: Bilişim Teknolojileri, Hemşire, Hemşirelik Öğrencisi, Teknoloji, Kanıt Dayalı Hemşirelik.

Abstract: The aim of this study is to examine the utilization of information technologies among nursing students. The population of the descriptive study consists of 559 students studying in the nursing department of a university in the 2023-2024 academic year, and the sample comprised 391 students who could be reached between November 2023 and April 2024 and agreed to participate in the study. The data were collected by the researchers using the "Personal Information Form" and the "Information Technology Utilization Scale". Descriptive statistics, t test, Mann Whitney U, ANOVA and correlation tests were used to evaluate the data. A value of $p<0.05$ was accepted as the level of statistical significance. Necessary permissions were obtained for the research. It was determined that 54.7% of the students frequently used technology in nursing education, 46.6% sometimes conducted literature reviews, 88.2% reported that their work was disrupted when their use of technological devices was restricted, 92.3% most frequently used smartphones among technological devices, and 41.4% followed scientific research conducted in the field of health, 87.7% believed that the inventions made or to be made in the field of health would facilitate professional life, and 73.4% partially knew what technological devices were available in hospitals and how to use them. The mean score of the Information Technology Utilization Scale was found to be 56.41 ± 8.25 . In addition, it was observed that grade level, frequency of using technology in nursing education and doing literature review, thinking that inventions in the field of health would facilitate professional life, and disruptions in work when the use technological devices was restricted affected the total score average of the Information Technology Utilization scale ($p < 0.05$). According to the results of the study, it was determined that nursing students' utilization of information technologies was at a moderate level.

Keywords: Information Technologies, Nurse, Nursing Student, Technology, Evidence-Based Nursing.

¹ Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Kurupelit Kampüsü Atakum Samsun/Türkiye

*Araştırma 17 Mayıs 2024 tarihinde düzenlenen 1. Uluslararası 7. Ulusal Hemşireliğin Güçlendirilmesi Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.



GİRİŞ

Hemşirelik, her yaştan, aileden, gruptan ve topluluktan, hasta veya sağlıklı bireylerin ve her ortamda özerk ve işbirlikçi bakımını kapsamaktadır (DSÖ, 2024). Sağlık sisteminin ayrılmaz bir parçası olan hemşireler, sağlığın geliştirilmesi, hastalıkların önlenmesi, hasta ve engelli kişilerin bakımı için sağlık sisteminin yeterliliğini sağlamak amacıyla planlama, uygulama ve değerlendirme işlevlerini diğer sağlık profesyonelleri ve diğer kamu hizmeti sektörü çalışanlarıyla birlikte aktif rol almaktadır (ICN, 2024).

Sağlıkla ilgili acil durumları ilk tespit edenler, hastalıkların önlenmesinde koruma, önleme, tedavi ve rehabilitasyon da dahil olmak üzere temel sağlık hizmetlerinin sunulmasında ön saflarda çalışan hemşireler; hem ön saflarda hem de yönetim düzeyinde sağlık eylemlerinin organizasyonu ve uygulanması konusunda hayati bir role sahip, bir hastanın göreceği ilk ve bazen tek sağlık uzmanı olarak çalışmaktadırlar (DSÖ, 2024). Hemşireler, bakım sürecinde bireyin gereksinimlerini belirleme, bakım planı oluşturma, girişimleri uygulama, değerlendirme ve dökümantasyon gibi çok boyutlu sorumluluklar üstlenmektedir. Bu süreçlerin etkin ve güvenli biçimde yürütülmesi, zaman yönetimi, doğru karar verme ve bakımın standardizasyonu açısından bilişim teknolojilerinden yararlanmayı zorunlu hale getirmektedir (Bilgiç ve Şendir, 2014).

Klinik bilgi sistemleri, elektronik sağlık kayıtları ve karar destek sistemleri; hemşirelere bakım süreçlerini daha kısa sürede ve daha az hata riskiyle yürütme olanağı sunmaktadır (Huang ve ark., 2015). Bilişim teknolojilerinin hemşirelik uygulamalarında kullanımı; kanıta dayalı uygulamaların yaygınlaşmasına, bakımın izlenebilirliğinin artmasına ve hasta güvenliğinin güçlenmesine katkı sağlamaktadır (Hartley ve ark., 2019; Rouleau ve ark., 2017).

Elektronik kayıt sistemleri sayesinde bakımın sürekliliği desteklenmekte, ekip içi iletişim kolaylaşmakta ve uygulama hatalarına bağlı

malpraktis riski azaltılabilmektedir. Ayrıca hemşirelerin idari ve dökümantasyon yükünün azalması, doğrudan hasta bakımına ayrılan zamanın artmasına olanak tanımaktadır (Piscotty ve ark., 2015). Bilişim teknolojileri; bilginin toplanması, işlenmesi, saklanması ve gerektiğinde erişilebilir hale getirilmesini sağlayan sistemler olarak tanımlanmaktadır (Bhaskar ve ark., 2021).

Sağlık alanında bu teknolojiler; hastalıkların tanınması, tedavi ve bakım süreçlerinin planlanması, uygulanması ve kayıt altına alınmasında kullanılarak sağlık bakım kalitesinin artırılmasına ve tıbbi birimler arası iletişimin güçlendirilmesine katkı sağlamaktadır (Bilgiç ve Şendir, 2014). Bilişim teknolojilerindeki gelişmeler, özellikle hemşirelik uygulamalarında önemli değişimlere yol açmış; dökümantasyon, bilgi paylaşımı ve klinik karar verme süreçlerini daha etkin hale getirmiştir. Elektronik sistemler, hemşirelik verilerinin kayıt altına alınmasını ve deneyime dayalı bilgilerin paylaşılmasını kolaylaştırarak bakımın daha hızlı, güvenli ve izlenebilir biçimde sunulmasına olanak tanımaktadır.

Hasta gereksinimlerine yönelik bakım planlarının oluşturulması, uygulamaların düzenli biçimde yürütülmesi ve elde edilen verilerin elektronik ortama aktarılması gibi kritik sorumluluklar göz önünde bulundurulduğunda, bilişim teknolojilerinin hemşirelik uygulamalarında etkin kullanımı büyük önem taşımaktadır. Son yıllarda hemşirelik alanında bilişim teknolojilerine yönelik çalışmaların artması, bu teknolojilerin bakım kalitesi ve hasta güvenliği üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır (Zhang ve ark., 2021; Çakırlar ve Mendi, 2016).

Bu gelişmeler doğrultusunda bilişim teknolojilerinin hemşirelik uygulamalarında kullanımı, hemşirelik bilişimi, dijital sağlık okuryazarlığı ve e-sağlık yeterlikleri gibi kavramsal çerçeveler kapsamında ele alınmaktadır. Hemşirelik bilişimi; hemşirelik bilimi, bilgi bilimi ve bilgisayar bilimini bütünleştirerek bakım

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak tasarlanmıştır.

Araştırmanın evrenini 2023-2024 eğitim öğretim döneminde bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümünde öğrenim gören toplam 559 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma örneklem seçimine gidilmeden, Kasım 2023-Nisan 2024 tarihleri arasında ulaşılabilen ve çalışmaya katılmayı kabul eden 391 (evrenin %67'si) öğrenci ile tamamlanmıştır. Araştırmaya; 18 yaş ve üzeri olan, hemşirelik bölümünde aktif olarak öğrenim gören, 2023-2024 eğitim-öğretim döneminde kayıtlı olan ve araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden öğrenciler dahil edilmiştir. Veri toplama formlarını eksik ya da hatalı dolduran öğrenciler ile araştırmaya katılmayı kabul etmeyen öğrenciler çalışma dışı bırakılmıştır.

Veri Toplama Süreci

Araştırmada veriler, Kasım 2023-Nisan 2024 tarihleri arasında bir devlet üniversitesinde araştırmacılar tarafından toplanmıştır. Veri toplama sürecinde, öğrenciler üzerinde olası baskı ve yönlendirme etkisini azaltmak amacıyla, veri toplama formları akademik danışmanlar aracılığıyla basılı olarak öğrencilere iletilmiş ve doldurulan formlar yine danışmanlar aracılığıyla toplanmıştır. Veri toplama formuna çalışmanın amacını açıklayan bir bilgilendirme bölümü ve gönüllü katılım onam bölümü eklenmiştir. Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 391 öğrenciden veri elde edilmiştir. Veri toplama sürecinin her bir katılımcı için yaklaşık 15-20 dakika sürdüğü belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri iki bölümden oluşan veri toplama formu kullanılarak toplanmıştır. Veri toplama formunun birinci bölümü araştırmacılar

süreçlerini destekleyen ve klinik karar verme, hasta güvenliği ve bakım kalitesini artırmayı amaçlayan bir alan olarak tanımlanmaktadır. Bu kapsamda geliştirilen hemşirelik bilişimi yeterlik çerçeveleri, sağlık profesyonellerinin bilgiye erişme, bilgiyi değerlendirme, dijital sistemleri kullanma ve klinik uygulamalara entegre etme becerilerini vurgulamaktadır (McGonigle ve Mastrian, 2022; Kleib ve ark., 2021).

Dijital sağlık okuryazarlığı, sağlık profesyonellerinin dijital ortamlarda sağlık bilgisine ulaşma, anlama ve kullanma yeterliklerini kapsamakta olup, bu yeterliklerin bakım süreçlerinin etkinliği ile yakından ilişkili olduğu bildirilmektedir. Nitekim yeni mezun hemşireler üzerinde yapılan güncel bir çalışmada, dijital okuryazarlık yeterliğinin hemşirelik uygulamasına hazırlık düzeyini anlamlı biçimde etkilediği gösterilmiştir (Kim ve Kim, 2025). Bu bağlamda, hemşirelik öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma durumlarının incelenmesi; gelecekte sunacakları bakımın niteliği, hasta güvenliği ve sağlık hizmetlerinin kalitesi açısından önem taşımaktadır.

Öğrencilerin bu alandaki yeterliliklerinin değerlendirilmesi, hem eğitim programlarının geliştirilmesine hem de klinik uygulamalara yönelik iyileştirme çalışmalarına katkı sağlayacaktır. Bu çalışmada, hemşirelik bilişimi ve dijital sağlık okuryazarlığı çerçevesinde, gelecekte sağlık bakım sisteminde yer alacak olan hemşirelik öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma durumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma Soruları

1. Öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanmaya ilişkin özellikleri nasıldır?
2. Öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği toplam puan ortalamaları ve alt boyut ortalamaları ne düzeydedir?
3. Öğrencilerin tanıtıcı ve bilişim teknolojilerinden yararlanma özelliklerine göre bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği toplam puan ortalamalarına arasında farklılık var mıdır?

tarafından geliştirilen ve öğrencilerin tanıtıcı ve bilişim teknolojilerinden yararlanmaya ilişkin özelliklerini; ikinci bölümü “Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği”ni içermektedir.

Tanıtıcı ve bilişim teknolojilerinden yararlanmaya ilişkin özellikleri içeren birinci bölüm:

Yaş, cinsiyetiniz, uzun süre yaşanan yer, aile gelir durumu, aile tipi, mezun olunan lise, ikamet edilen yer, akıllı telefona, bilgisayara ve tablete sahip olma durumu, internet erişimi bulunma durumu, hemşirelik eğitiminde teknolojiye ihtiyaç duyma sıklığı, literatür taraması yapma sıklığı, sağlık alanında yapılmış ya da yapılacak olan buluşların iş hayatını kolaylaştıracağını düşünme, hastanelerde bulunan teknolojik aletlerin neler olduğunu ve kullanımını bilme, sağlık alanında yapılmış bilimsel çalışmaları takip etme, hastanelerde bulunan teknolojik aletlerin kullanımı için yardım alma, teknolojik aletlerin kullanımı kısıtlandığında işlerin aksama durumu, en sık kullanılan teknolojik alet ve hastanelerde kullanılan teknolojik aletlerin ne amaçla kullanıldığını bilme durumlarını sorgulayan 20 soruyu içermektedir.

Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği (BTYÖ)

Özmuşul tarafından 2011 yılında geliştirilen ölçek 4'lü likert tipte [hiçbir zaman (1), bazen (2), genellikle (3), her zaman (4)] olup toplam 18 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan puanın artması bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyinin arttığını göstermektedir. Beş alt boyuttan oluşan ölçekten alınabilecek en yüksek puan 72, en düşük puan 18'dir.

Bu maddelerden 5'i (1, 2, 3, 4 ve 5. maddeler) bilgi edinme alt boyutunda, 3'ü (6,7, ve 8. maddeler) araştırma-inceleme alt boyutunda, 5'i (9, 10, 11, 12, ve 13. maddeler) iletişim alt boyutunda, 3'ü (16, 17 ve 18. maddeler) oyun-eğlence alt boyutunda ve 2'sinin de (14 ve 15.maddeler) kendini ifade etme alt boyutunda yerleştikleri görülmüştür.

Ölçeğin güvenirlik katsayısı 0.85 olarak bulunmuştur (Özmuşul, 2011). Bu çalışmada ise ölçeğin güvenirlik katsayısı $\alpha=0,80$ olarak hesaplanmıştır.

İstatistiksel Analiz

Araştırmadan elde edilen veriler, SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versiyon 22.0 programı ile değerlendirilmiştir. Verilerin normallik dağılımını değerlendirmek için Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmıştır. Sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma gibi tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra gruplar arasındaki farkı test etmek için bağımsız örneklem t-testi, Mann Whitney U testi ve ANOVA; yaş ile ölçek toplam puan ortalaması arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Ölçeğin güvenirlik analizinde Cronbach alfa katsayısı hesaplaması yapılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın bağımsız değişkenleri tanıtıcı ve bilişim teknolojilerinden yararlanmaya ilişkin özellikleridir. Bağımlı değişken bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleridir.

BULGULAR

Araştırma kapsamındaki öğrencilerin yaş ortalaması 20.50 ± 1.58 (min:18; max:30) yıl, %82.4'ü kadın, %27.1'i 3. sınıfta öğrenim görmekte, %89'u çekirdek aileye mensup, %45.3'ünün en uzun süre yaşadığı yer il, %70.6'sının aile geliri giderine denk, %93.4'ü sağlık alanında olmayan bir liseden mezun ve %64.7'si yurttan, %25.1'i ailesi ile birlikte ikamet etmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri (n= 391)

Değişken	X±SS	Min.- Mak.
Yaş	20.50±1.58	18-30
Değişkenler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	322	82.4
Erkek	69	17.6
Sınıf		
1. sınıf	101	25.8
2. sınıf	90	23.0
3. sınıf	106	27.1
4. sınıf	94	24.0
Aile tipi		
Çekirdek aile	348	89.0
Geniş aile	43	11.0
En uzun süre yaşanılan yer		
İl	177	45.3
İlçe	162	41.4
Köy	52	13.3
Aile gelir düzeyi		
Gelir giderden fazla	62	15.9
Gelir gidere denk	276	70.6
Gelir giderden az	53	13.6
Mezun olunan lise türü		
Sağlık alanında	24	6.1
Sağlık alanında değil	367	93.9
İkamet edilen yer		
Yurtta	253	64.7
Aile ile birlikte	98	25.1
Evde tek başına	22	5.6
Evde arkadaşlarla	18	4.6

Öğrencilerin %99.5'inin akıllı telefona, %58.6'sının kişisel bilgisayara, %27.1'inin tablete sahip olduğu; %96.7'sinin internet erişimi bulunduğu, %54.7'sinin hemşirelik eğitiminde sıklıkla teknolojiden yararlandığı, %46.6'inin bazen, %28.6'sının nadiren literatür taraması yaptığı, %88.2'sinin teknolojik aletleri kullanmaları kısıtlandığında işlerinin aksadığı, %92.3'ünün teknolojik aletlerden en çok telefonu kullandığı, %41.4'ünün sağlık alanında yapılan bilimsel çalışmalarını takip ettiği bulunmuştur. Katılımcı öğrencilerin %87.7'sinin sağlık alanında yapılmış ya da yapılacak olan buluşların iş hayatını

kolaylaştıracağını düşündüğü, %73.4'ünün hastanelerde bulunan teknolojik aletlerin neler olduğunu ve kullanımını kısmen bildiği, %70.8'inin hastanelerde kullanılan teknolojik aletlerin ne amaçla kullanıldığını bildiği, %76.7'sinin hastanelerde kullanılan teknolojik aletlerin kullanımı için yardıma ihtiyaç duyduğu saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Özellikleri (n=391)

Değişkenler	n	%
Akıllı Telefona Sahip Olma Durumu		
Sahip Olan	389	99.5
Sahip Olmayan	2	0.5
Bilgisayara Sahip Olma Durumu		
Sahip Olan	229	58.6
Sahip Olmayan	162	41.4
Tablete Sahip Olma Durumu		
Sahip Olan	106	27.1
Sahip Olmayan	281	72.9
İnternet Erişimi Bulunma Durumu		
Bulunan	378	96.7
Bulunmayan	13	3.3
Hemşirelik Eğitiminde Teknolojiden Yararlanma Sıklığı		
Her Zaman	120	30.7
Sıklıkla	214	54.7
Bazen	57	14.6
Literatür Taraması Yapma Sıklığı		
Her Zaman	5	1.3
Sıklıkla	77	19.7
Bazen	183	46.8
Nadiren	112	28.6
Hiçbir Zaman	14	3.6
Sağlık Alanındaki Buluşların İş Hayatını Kolaylaştıracağını Düşünme Durumu		
Evet	343	87.7
Hayır	3	0.8
Kısmen	45	11.5
Hastanelerde Bulunan Teknolojik Aletlerin Neler Olduğunu ve Kullanımını Bilme Durumu		
Evet	67	17.1
Hayır	37	9.5
Kısmen	287	73.4
Sağlık Alanında Yapılan Bilimsel Çalışmaları Takip Etme Durumu		
Evet	162	41.4
Hayır	229	58.6
Hastanelerde Kullanılan Teknolojik Aletlerin Kullanımı İçin Yardıma İhtiyaç Duyma Durumu		
Evet	300	76.7
Hayır	91	23.3
Teknolojik Aletleri Kullanmalarını Kısıtlandığında İşlerinin Aksama Durumu		
Evet	345	88.2
Hayır	46	11.8
En Sık Kullanılan Teknolojik Alet		
Akıllı Telefon	361	92.3
Bilgisayar	24	6.1
Tablet	6	1.5

Araştırma kapsamındaki öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği toplam puan ortalaması 56.41 ± 8.25 , bilgi edinme alt boyut puan ortalaması 15.70 ± 2.59 , araştırma ve inceleme alt boyut puan ortalaması 9.90 ± 1.61 , iletişim alt boyut

puan ortalaması 16.59 ± 2.67 , oyun ve eğlence alt boyut puan ortalaması 8.57 ± 1.97 , kendini ifade etme alt boyut puan ortalaması 5.65 ± 1.47 olarak bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin BTYÖ Alt Boyut ve Toplam Puan Ortalamaları (n=391)

Değişkenler	X±SS	Min.- Mak.
Bilgi Edinme	15.70±2.59	9-20
Araştırma ve İnceleme	9.90±1.61	6-12
İletişim	16.59±2.67	10-20
Oyun ve Eğlence	8.57±1.97	5-12
Kendini İfade Etme	5.65±1.47	2-8
Toplam Puan	56.41±8.25	36-72

Araştırma kapsamındaki hemşirelik öğrencilerinin BTYÖ toplam puan ortalamaları ile tanıtıcı ve bilişim teknolojilerinden yararlanma özelliklerinin karşılaştırıldığında; öğrencilerin BTYÖ toplam puan ortalamaları ile yaşları arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Hemşirelik öğrencilerinin öğrenim gördükleri sınıf düzeyi, hemşirelik eğitiminde teknolojiye yararlanma sıklığı, literatür taraması yapma sıklığı, sağlık alanındaki buluşların iş hayatını kolaylaştıracağına ilişkin görüşleri ve teknolojik aletlerin kullanımının kısıtlanması durumunda işlerin aksama durumu ile BTYÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptanmıştır ($p<0.05$).

Öğrencilerin BTYÖ toplam puan ortalamaları ile cinsiyet, aile tipi, uzun süre yaşanan yer, aile gelir düzeyi, mezun olunan lisenin sağlık alanında olup olmaması, ikamet edilen yer, akıllı telefon, bilgisayar ve tablet sahipliği, internet erişimi bulunma durumu, hastanelerde bulunan teknolojik aletlerin tanınması ve kullanımına ilişkin bilgi düzeyi, sağlık alanında yapılan bilimsel çalışmaları takip etme durumu, teknolojik aletlerin kullanımı için yardıma ihtiyaç duyma durumu ve en sık kullanılan teknolojik alet değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4).

Tablo 4. Öğrencilerin BTYÖ Toplam Puan Ortalamaları ile Tanıtıcı ve Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Özelliklerinin Karşılaştırılması (n=391)

Değişken	X±SS (min.-mak.)	Test ve p
Yaş		$r = -0.014^* p = 0.789$
Cinsiyet		
Kadın	56.515±8.256	$Z = -0.902 p = 0.367$
Erkek	55.913±8.254	
Sınıf		
1. Sınıf	53.237±7.810	
2. Sınıf	55.411±9.007	F=0.807 p=0.049
3. Sınıf	56.688±8.586	
4. Sınıf	59.234±7.555	
Mezun Olunan Lise		
Sağlık Alanında	58.125±9.076	$Z = -1.185 p = 0.236$
Sağlık Alanında Değil	56.297±8.192	
Bilgisayara Sahip Olma Durumu		
Sahip Olan	56.659±8.018	$t = -0.713 p = 0.246$
Sahip Olmayan	56.055±8.576	
İnternet Erişimi Bulunma Durumu		
Bulunan	56.505±8.268	$Z = -0.855 p = 0.392$
Bulunmayan	56.615±7.411	

Hemşirelik Eğitiminde Teknolojiden Yararlanma Sıklığı		
Her Zaman	59.358±8.326	
Sıklıkla	55.976±7.346	F=18.252 p=0.000
Bazen	52.834±8.972	
Literatür Taraması Yapma Sıklığı		
Her Zaman	66.600±5.154	
Sıklıkla	57.727±6.886	
Bazen	56.683±8.621	F=4.089 p=0.003
Nadiren	54.509±7.696	
Hiçbir Zaman	57.243±8.694	
Sağlık Alanındaki Buluşların İş Hayatını Kolaylaştıracağını Düşünme Durumu		
Evet	56.982±7.964	
Hayır	47.667±11.060	F=7.498 p=0.001
Kısmen	52.622±9.056	
Teknolojik Aletleri Kullanmaları Kısıtlandığında İşlerinin Aksama Durumu		
Evet	56.690±8.275	Z= -1.807 p=0.045
Hayır	54.304±7.817	

X±SS: Ortalama± Standart sapma; Z: Mann Whitney U testi; T: t testi; F=Anova testi; *Korelasyon katsayısı

TARTIŞMA

Hemşirelik öğrencileri hemşirelik sürecinin tüm (veri toplama, tanılama, planlama, uygulama ve değerlendirme) aşamalarında bilişim teknolojileri ile sıklıkla karşılaşmaktadır. Teknolojiye hakim olmak öğrencilerin iş yükünü azaltmakta, hakim olamama korku, endişe yetersizlik gibi duyguların yaşanmasına neden olmaktadır. Bilişim teknolojilerinin etkin ve doğru kullanımı bunların yanında mesleğin bilimsel olarak tanınmasında da önemli rol oynamaktadır (Çakır, 2017). Tüm bu bilgiler doğrultusunda bu çalışma hemşirelik öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma durumlarının incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırma kapsamındaki hemşirelik öğrencilerinin teknolojik aletlerin kullanımı incelendiğinde; %99.5'inin akıllı telefona, %58.6'sının kişisel bilgisayara, %27.1'inin tablete sahip olduğu, %96.7'sinin internet erişimi bulunduğu bulunmuştur. Literatür incelendiğinde Yates ve arkadaşlarının çalışmasında (2015) araştırma kapsamındaki öğrencilerin %89'unun kişisel bilgisayara %78'inin akıllı telefona sahip olduğu, %85'inin internet erişimi bulunduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde Tatlı ve arkadaşlarının (2018) hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin bilişim teknolojilerini kullanma durumlarını inceledikleri

çalışmalarında katılımcıların %96.1'inin akıllı telefona sahip oldukları saptanmıştır. Terkes ve arkadaşlarının (2019) hemşirelik öğrencilerinin teknoloji kullanımına yönelik yürüttükleri çalışmalarında öğrencilerin %95.3'ünün akıllı telefona, %54.7'sinin kişisel bilgisayara, %31.1'inin tablete sahip olduğu görülmüştür. Her türlü bilgi erişimi, iletişim, araştırma, vb. uygulamaların saniyeler içinde teknolojik aletlerle gerçekleşmesi, bu durumun zamandan ve iş gücünden tasarruf sağlaması sağlık alanında ve bu alanda öğrenim görürken son derece yararlı olacağından bu sonuçların beklenen sonuçlar olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmadaki hemşirelik öğrencilerin %1.3'inin her zaman, %19.7'sinin sıklıkla, %46.8'inin bazen, %28.6'sının ise nadiren literatür taraması yaptığı belirlenmiştir. Evcimen ve Ayyıldızın (2019) çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin %69,9'unun hiç bir zaman literatür taraması yapmadığı görülmektedir. Bir bilim olarak hemşireliği öğrenme ve bilgiyi uygulamaya yansıtma önemli etkisi olan literatür tarama becerisinin ve yetkinliğinin kazanılmasının hemşire adayları için önemli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda çalışmamıza katılan öğrencilerin farklı sıklıklarla literatür taraması yapıyor olması bu alışkanlığın büyük oranda kazanıldığını göstermektedir.

Öğrencilerin yaklaşık yarısının (%41.4) sağlık alanında yapılan bilimsel çalışmaları takip ettiği bulunmuştur. Bodur'un hemşirelik öğrencilerinin bireysel yenilikçilik (inovasyon) düzeyleri ile girişimcilik eğilimleri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında (2018), öğrencilerin %30.3'ünün sağlık bakım sistemindeki yenilikçi uygulamaları takip ettikleri görülmüştür. Gao ve arkadaşlarının (2021) hemşireler ile yürüttüğü çalışmalarında hemşirelerin sağlık alanında yapılan yeni çalışmaları takip etme düzeylerinin düşük olduğu ve yükseltmek için hemşirelere yönelik bir çalıştay programı uygulandığı belirtilmektedir. Uygulanan programın hemşireleri aanda yapılan yenilikçi çalışmaları takip etme düzeylerinin anlamlı oranda arttığı ($p<0.001$) bulunmuştur. Hemşirelerin ve hemşire adaylarının bilimsel gelişmeleri takip etmesinin, yeniliklerden haberdar olması, yeni bilgiler üretmesi ve hemşirelik sürecine aktarmasına ve dolayısıyla hemşirelik bakımının kalitesinin artırılmasına önemli katkıları olacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin sağlık alanında yapılan bilimsel araştırmaları takip etmelerinin desteklenmesi, takip eden sayısının artırılması alan için önemli olacaktır.

Araştırma kapsamındaki öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği toplam puan ortalaması 56.41 ± 8.25 olarak bulunmuştur. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 18, en yüksek puan 72'dir ve bu çalışmadaki öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma durumlarının orta düzeyde olduğu görülmektedir. Benzer şekilde Baltacı ve Deniz (2019)'in çalışmasında ve İşeri ve Atasayar (2021)'in çalışmasında da benzer şekilde hemşire adaylarının bilişim teknolojilerinden orta düzeyde yararlandıkları bildirilmiştir. Ghonem ve İbrahim (2023)'in çalışmasında ise hemşirelerin bilişim teknolojilerinden yararlanmaya yönelik olumsuz tutum içinde oldukları bulunmuştur. Baltacı ve Deniz (2019)'un çalışmalarında bilişim teknolojilerinden yararlanma ile kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum arasında pozitif yönlü bir tutum olduğu belirlenmiştir.

Bu bulgular, hemşirelik öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin hemşirelik süreciyle ilişkili becerilerle birlikte ele alınması gerektiğine işaret etmektedir. Hemşirelik öğrencilerinin; öğrenim gördükleri sınıf seviyeleri, hemşirelik eğitiminde teknolojiye yararlanma sıklıkları, literatür taraması yapma sıklıkları, sağlık alanındaki bilimsel çalışmaların iş hayatını kolaylaştıracağını düşünme duruları ve teknolojik aletleri kullanmaları kısıtlandığında işlerinin aksama durumları ile bilişim teknolojilerinden yararlanma durumlarını etkilediği bulunmuştur. Bu doğrultuda araştırma kapsamındaki öğrencilerin sınıf seviyeleri en yüksek olan dördüncü sınıfta öğrenim görenlerin, hemşirelik eğitimi alırken teknolojiye her zaman yararlananların, her zaman literatür taraması yapanların, sağlık alanında yapılan bilimsel çalışmaların iş yaşamında kolaylıklar sağlayacağını düşünenlerin ve teknolojik aletleri kullanımları kısıtlandığında işlerinin aksadığını ifade edenlerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin beklendiği şekilde diğerlerinden daha yüksek olduğu görülmektedir.

Bu çalışmanın bulguları, hemşirelik eğitiminde bilişim teknolojileri ve dijital okuryazarlık becerilerinin sistematik biçimde ele alınmasının önemini ortaya koymaktadır. Öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin orta seviyede olması, mevcut müfredatların teknoloji temelli yeterlikleri geliştirme açısından güçlendirilebileceğine işaret etmektedir.

Bu doğrultuda, hemşirelik eğitim programlarına dijital sağlık uygulamaları, bilgi okuryazarlığı ve klinik bilişim becerilerini kapsayan yapılandırılmış ders içeriklerinin entegrasyonu; simülasyon, e-öğrenme ve dijital karar destek sistemlerinin öğretim süreçlerinde daha etkin kullanılması önerilebilir.

Bu tür yaklaşımların, öğrencilerin mezuniyet sonrası klinik ortamlarda teknolojiye uyumlarını ve bakım süreçlerindeki etkinliklerini artırabileceği düşünülmektedir.

Sınırlılıklar

Bu araştırmada verilerin akademik danışmanlar aracılığıyla toplanması, öğrencilerin gönüllü katılımını kolaylaştırmakla birlikte, sosyal beğenirlik yanlılığı ve seçici katılım olasılığı açısından bir sınırlılık oluşturmaktadır. Ayrıca çalışmanın tek merkezde (2023-2024 eğitim öğretim döneminde bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümünde öğrenim gören birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileriyle) ve tanımlayıcı tasarımda yürütülmüş olması, elde edilen bulguların genellenabilirliğini sınırlamaktadır. Ayrıca bu çalışmanın kesitsel tasarımı, değişkenler arasındaki ilişkilerin zaman içindeki yönünü ve nedenselliğini ortaya koymaya olanak tanımamaktadır. Bu nedenle bulgular, yalnızca incelenen zaman dilimi ve örneklem çerçevesinde değerlendirilmelidir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmanın sonuçlarına göre; hemşirelik öğrencilerinin bilişim teknolojilerine erişimlerinin yüksek olduğu ancak bu teknolojilerin akademik ve mesleki amaçlarla kullanımının sınırlı olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin sınıf seviyesi, eğitimde teknolojiden yararlanma ve literatür taraması yapma sıklığı gibi değişkenlerle ilişkili olması, bu becerilerin eğitim sürecinde geliştirilebilir nitelikte olduğunu

düşündürmektedir. Bu doğrultuda, hemşirelik eğitim programlarında bilişim teknolojilerinin kanıta dayalı uygulamalarla bütünleştirilmesi, literatür tarama ve dijital kaynak kullanımı becerilerinin güçlendirilmesi önerilmektedir. Gelecek araştırmalarda, bilişim teknolojileri temelli eğitim yaklaşımlarının hemşirelik öğrencilerinin mesleki yetkinlikleri ve klinik karar verme becerileri üzerindeki etkilerinin deneysel ve uzunlamasına çalışmalarla incelenmesi önerilmektedir.

Etik Kurul Beyanı

Araştırmanın yapılabilmesi için bir üniversitenin Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan etik kurul izni (No: 2023-843/ Tarih: 27.10.2023), Sağlık Bilimleri Fakültesi'nden kurum izni alınmuştır. Ayrıca, araştırmada kullanılacak ölçekler için ölçek sahiplerinden izin alınmuştır. Araştırmaya katılan öğrencilere oluşturulan soru formunun ilk bölümünde çalışmanın amacı, araştırma ekibinin tanıtımı yapılmış, katılımın gönüllülük esasına dayandığı, bilgilerinin gizli tutulacağı ve araştırma sonunda elde edilen verilerin yalnızca bilimsel amaçlı kullanılacağı ifade edilmiştir. Bu yöntemle katılımcıların aydınlatılmış onamları alınmuştır. Çalışmanın tüm aşamalarında Helsinki Bildirgesi'ndeki (2018) etik ilkelere uyulmuştur.

KAYNAKLAR

- Baltacı, N., & Deniz, H. T. (2019). Öğrencilerin araştırmaya yönelik kaygıları, bilişim teknolojilerinden yararlanma durumları ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 60-68.
- Bhaskar, P., Joshi, A., & Chopra, G. (2021). Career growth and development: the buzzword is continuing education. *International Journal of Knowledge and Learning*, 14(1), 39-62.
- Bilgiç Ş, Şendir M. (2014). Hemşirelik bilişimi. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*;3(1):24-28.
- Bodur, G. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin bireysel yenilikçilik (inovasyon) düzeyleri ile girişimcilik eğilimleri arasındaki ilişki. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5(2), 139-148.
- Çakır, S. K. (2017). Hemşirelik Öğrencilerinin Teknolojik Ekipman Kullanımına İlişkin Görüşleri ve Yaşadıkları Deneyimler. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 33(3), 11-20.
- Çakırlar, A. ve Mendi, B. (2016). Hemşirelerin Elektronik Sağlık Kaydı ve Bilişim Uygulamaları Kapsamındaki Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. *İstanbul Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Tıp Dergisi*, 2(1):32-39.
- Dünya Sağlık Örgütü (2024). Nursing and Midwifery. Erişim Adresi: https://www.who.int/health-topics/nursing#tab=tab_1 Erişim Tarihi: 23.02.2024.
- Evcimen, H., & Ayyıldız, N. İ. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin kanıta dayalı hemşireliğe ilişkin tutum ve davranışlarının belirlenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(2), 141-146.
- Gao, L., Lu, Q., Hou, X., Ou, J., & Wang, M. (2022). Effectiveness of a nursing innovation workshop at enhancing nurses' innovation abilities: A quasi-experimental study. *Nursing open*, 9(1), 418-427.
- Ghonem, N. M. E. S., & Ibrahim, F. F. E. (2023). Information Technology: Nurses' Attitudes towards the Use of Computer and Their Informatics Competences in Nursing Practice. *Assiut Scientific Nursing Journal*, 11(34), 89-97.
- Hartley, H., Smith, J. D., & Vandyk, A. (2019). Systematic review of continuing education interventions for licensed nurses working in psychiatry. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 50(5), 233-240.
- Huang Z, Tao H, Meng Q, Jing L. (2015). Management of endocrine disease: Effects of telecare intervention on glycemic control in type 2 diabetes: a systematic review and metaanalysis of randomized controlled trials. *European Journal of Endocrinology*, 172(3): 93-101.
- International Council of Nurses. (2024). Nursing Definitions. Erişim Adresi: <https://www.icn.ch/resources/nursing-definitions> Erişim Tarihi: 23.02.2024.
- İşeri, Ö., & Atasayar, B. Ş. (2021). Hemşirelik Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri İle Bireyselleştirilmiş Bakım Algıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 111-118.
- Kim, S., & Kim, J. (2025). Influence of digital literacy competency on nursing practice readiness in newly graduated nurses. *Korean Journal Of Occupational Health Nursing*, 34(4), 192-203.
- Kleib, M., Chauvette, A., Furlong, K., Nagle, L., Slater, L., & McCloskey, R. (2021). Approaches for defining and assessing nursing informatics competencies: a scoping review. *JBI Evidence Synthesis*, 19(4), 794-841.
- McGonigle, D., & Mastrian, K. G. (2022). Nursing informatics and the foundation of knowledge (5th ed.). Jones & Bartlett Learning.
- Özmuşul, M. (2011). Bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinin geliştirilmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 4(1), 1-17.
- Rouleau, G., Gagnon, M. P., Cote, J., Payne-Gagnon, J., Hudson, E., Bouix-Picasso, J., & Dubois, C. A. (2017). Effects of e-learning in a continuing education context on nursing care: a review of systematic qualitative, quantitative and mixed studies reviews (protocol). *BMJ open*, 7(10), e018441.
- Tatlı, Z., Aydın, A., Şimşek, P., Özdemir, M., Gölbaşı, S., Karacan, S., ... & Gündüz, A. (2018). Hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin bilişim teknolojilerini kullanma durumları. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 1(1), 18-27.
- Terkes, N., Celik, F., & Bektas, H. (2019). Determination of nursing students' attitudes towards the use of technology. *Japan Journal of Nursing Science*, 16(1), 17-24.
- Yates, K., Birks, M., Woods, C. & Hitchins, M. (2015). Learning: the use of back channel technology in multicampus nursing education. *Nurse Education Today*, 35, 65-69.
- Zhang, X., Lo, P., So, S., Chiu, D. K., Leung, T. N., Ho, K. K., & Stark, A. (2021). Medical students' attitudes and perceptions towards the effectiveness of mobile learning: A comparative information-need perspective. *Journal of Librarianship and Information Science*, 53(1), 116-129.