

Hemşirelerin elektronik sağlık kaydı ve bilişim uygulamaları kapsamındaki bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi

Evaluation of nurses' knowledge and attitudes within the scope of electronic health record and informatics applications

Aslı Çakırlar,¹ Başak Mendi²

¹Gayrettepe Florence Nightingale Hastanesi Eğitim Sorumlu Hemşiresi, İstanbul, Türkiye

²İstanbul Bilim Üniversitesi, Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışma hemşirelerin bilişim sistemleri hakkındaki bilgi ve yeterliliklerini ölçerek sağlık bilişiminin temelini oluşturan elektronik sağlık kayıtlarına ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla yapıldı.

Gereç ve yöntemler: Çalışma Ekim 2015-Kasım 2015 tarihleri arasında İstanbul'da özel bir hastane grubunda çalışan 330 hemşire (90 erkek, 240 kadın; ort. yaş 28.3±2.5; dağılım 18-42 yıl) ile gerçekleştirildi. Verilerin toplanmasında Hemşire Bilgi Formu, Bilişim Teknolojileri ve Uygulamalarına Yönelik Bilgi ve Tutum Değerlendirme Soru Formu ve Elektronik Sağlık Kaydı Kullanımı Değerlendirme Ölçeği kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya katılan hemşirelerin %51.5'inin hemşirelik süreçlerine ilişkin yazılım programları geliştirilmesi gerektiğini, %59.4'ünün elektronik sağlık kayıtlarının verilen sağlık bakımı kalitesine pozitif etkide bulunduğunu, %47.3'ünün ise elektronik sağlık kayıtlarının yaşam kalitesini iyileştirdiğini düşündüğü saptandı. Katılımcıların büyük bir kısmının bilgisayar ve mobil teknolojileri kullanmada beceri düzeylerinin "iyi" olduğunu belirttiği ve bu teknolojileri en sık sosyal ağlara erişim için kullandığı saptandı. Ayrıca, hemşirelerin hizmet içi eğitim programlarında teknoloji kullanımını artırmayı hedefleyen eğitimler verilmesini istedikleri görüldü.

Sonuç: Hemşirelerin büyük çoğunluğu teknolojinin hemşirelik uygulamalarında kullanılmasının fayda sağlayacağı görüşünde idi ve elektronik sağlık kayıtlarının kullanımı ile verilen sağlık bakımının kalitesinin artacağını ifade etti.

Anahtar sözcükler: Elektronik sağlık kayıtları; sağlık bilişim sistemleri; hemşirelik bilişimi.

ABSTRACT

Objectives: This study aims to identify the views of nurses regarding electronic health records that constitute the basis for health informatics by measuring their knowledge and qualifications about information systems.

Materials and methods: The study was conducted between October 2015 and November 2015 with 330 nurses (90 males, 240 females; mean age 28.3±2.5 years; range 18 to 42 years) who work in a private hospital group in Istanbul. Nurse Information Form, Knowledge and Attitude Assessment Question Form Regarding Informatics Technologies and Applications, and Electronic Health Record Use Assessment Form were used to collect data.

Results: Of the nurses who participated in the study, we found that 51.5% think that software programs should be developed for nursing processes, 59.4% think that electronic health records positively affect provided health care quality, and 47.3% think that electronic health records improve quality of life. We found that a majority of the participants expressed their skill levels for using computers and mobile technologies as "good" and they use such technologies most frequently for social media use. Also, we observed that nurses want to be trained in efficient use of technologies within in-service training programs.

Conclusion: A majority of the nurses believed that use of technology within nursing practices will be beneficial and electronic health records will increase the quality of health care.

Keywords: Electronic health records; health information systems; nursing informatics.

Bilgisayar ve bilişim teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte sağlık alanında ve özellikle hemşirelik uygulamalarında önemli değişimler

ve dönüşümler yaşanmıştır. Dokümantasyon ve verilerin paylaşımı konusundaki gelişmelerin hemşirelik uygulamalarındaki etkisi bütün ülkelerde

Geliş tarihi: 05 Şubat 2016 **Kabul tarihi:** 10 Şubat 2016

İletişim adresi: Başak Mendi, İstanbul Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu, 34394 Şişli, İstanbul, Türkiye.
Tel: 0212 - 275 75 82 e-posta: basak.mendi@istanbulbilim.edu.tr

öne çıkmaktadır. Bilişim teknolojileri, hemşirelik verilerinin ve bilgi birikiminin yayınlanmasını, paylaşılmasını ve bilgiye ulaşmayı kolaylaştırmakta; klinik karar verme aşamalarında hemşirelere destek sağlamaktadır. Ayrıca bilişim teknolojileri hemşirelerin diğer sağlık profesyonelleri ile olan çalışmalarını destekleyip bilgi paylaşımını hızlandırarak bakımın nasıl sunulacağını belirlemektedir.^[1]

Sağlık sisteminde ve hasta bakımında doktor ve hemşireler en önemli role sahip olan sağlık profesyonelleridir. Hastaya bakım veren, bakım gereksinimlerini belirleyen, ayrıntılı olarak uygulamaları planlayan, nerede ne zaman hangi malzemeyi kullanacağına karar veren en büyük sağlık grubu olan hemşireler sağlık teknolojisini yoğun biçimde kullanır. Hastadan verileri toplayan, topladıkları verileri elektronik ortama aktaran hemşirelerin teknolojiyi kabul ve kullanımı çok önemlidir.^[2]

Sağlık personellerinin, bilişim teknolojilerini etkin bir biçimde kullanımı önem taşır. Özellikle son dönemlerde sağlık bilişim sistemlerinin yaygınlaşmasıyla hemşirelerin sağlık bilişimi alanına olan ilgilerinin arttığı bilinmektedir. Hemşirelik bilişimi ve uygulamaları alanlarında yapılan çalışmaların da arttığı görülmektedir.^[3] Bilgisayara dayalı olan bilişim sistemleri, sağlık bakım ortamlarında hemşirelik bakım hizmetlerini belgelemeyi sağlar.^[4]

Bu kapsamda planlanan bu çalışma, sağlık kurumlarında önemli role sahip hemşirelerin elektronik sağlık kaydı ve bilişim uygulamaları hakkındaki bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Sağlık bilişimi

Sağlık sektöründe bilgisayarlar ilk olarak 1960'lı yıllarda az sayıda hastanede hasta ücretleri, tıbbi istatistik gibi belirli alanlarda kullanılmaya başlamış ve yıllar içinde gelişen teknoloji ile birlikte kapsamı genişletilmiştir.^[5] Sağlık bilişimi, genel anlamıyla bilişim teknolojilerini insanın en doğal gereksinimi olan sağlık hizmetlerine uyarlamak ve bu teknolojilerin uygulamada en verimli biçimde kullanımını gerçekleştirmektir. Günümüzde sağlık ekibi üyelerinin eğitiminden tıbbi müdahalelere kadar birçok alanda sağlık bilişim teknolojilerinden faydalanılmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü'nün sağlık tanımından yola çıkarak, bilişim teknolojilerini bireyin fiziksel, ruhsal ve sosyal yapısını negatif olarak etkileyebi-

lecek her çeşit rahatsızlığı önceden saptayabilecek ya da tedbir alabilecek tahminlerin tespitinde kullanılabilecek tahminlerin tespitinde kullanılabilecek tahminler da, sağlık bilişim sistemlerinin gelişmesinde etkili olmuştur. Sağlık bilişiminin temel paydaşları ise sağlık bakım profesyonelleri, tıp uzmanlığı almış profesyoneller, sağlık kurum ve kuruluş yöneticileri, sağlık hizmeti alan kullanıcılar (hastalar) ve aileleri ve sağlık araştırmacıları olarak gösterilebilir.^[6]

Hemşirelikte bilişim uygulamaları

Amerikan Hemşireler Birliği (ANA) tarafından yapılan tanıma göre hemşirelik bilişimi; hemşirelik bakımını sağlamak ve uygulamalarını desteklemek için hemşirelik ile ilgili verilerin ve bilgilerin işlenmesinde ve yönetilmesinde bilgisayar, bilgi ve hemşirelik biliminin kullanıldığı uzmanlık dalıdır. Hemşirelik bilişimi yıllar içinde farklı kaynaklara göre değişik şekillerde tanımlanmıştır. "Bilgisayarın hemşirelik hizmetleri alanlarında kullanımı", "hemşirelik bakımının planlanmasından değerlendirilmesine değin bütün alanlarda bilgisayar biliminin, bilgi biliminin ve hemşirelik biliminin birlikte kullanılması", "bilgi teknolojisinin hemşirelik işlevlerinin gerçekleştirilmesinde kullanılması" bu tanımlardan bazılarıdır. Farklı bir tanım ise tüm bu açıklamalara bilişsel bilimi de dahil ederek insan boyutuna, analiz etme ve bilişsel süreçlerin önemine yoğunlaşmıştır.^[3]

Hemşirelik bilişimi, terim olarak literatürde ilk kez 1980 yılında yer almıştır. Hemşirelik bilişimi, ANA tarafından 1992 yılında bir uzmanlık alanı olarak tanımlanmış, 1994 yılında uzmanlık alanı olarak tanımı ve kapsamı belirlenmiş, 1995 yılında standartları yayınlanmıştır. Hemşirelik bilişimi uygulama standartları hemşirelik sürecinin aşamaları göz önünde bulundurularak düzenlenmiştir. Uygulama standartları; durum belirleme, hastayla ilgili sorunların saptanması, sonuçların tanımlanması, hemşirelik girişimlerinin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi gibi hemşirelik süreci birleşenleriyle birlikte eğitimi ve mesleki değerlendirmeyi de kapsamaktadır.^[7] Hemşirelik bilişim sistemi hasta bakımı, veri toplama, yönetme ve iletişimi sağlayarak halk sağlığını destekleme ve iyileştirme potansiyeline sahiptir. Aynı zamanda hemşirelik bilişimi hemşireliğin tıbbi kayıtlara olan katkısını görünür yapar ve hemşirelerin karar verme süreçlerine destek görevi görür.^[8]

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışma, hastanelerde çalışan hemşirelerin bilişim sistemleri hakkındaki bilgi ve yeterliliklerini ölçerek, sağlık bilişim sistemlerinin temeli oluşturulan elektronik sağlık kayıtlarına ilişkin görüşlerini kullanıcı ekseninden değerlendirmek amacı ile tanımlayıcı ve ilişki arayıcı olarak gerçekleştirildi. Araştırmada grup hastanelerinde görev yapan toplam 575 hemşirenin tamamına ulaşılmaya çalışıldı. Araştırmaya katılmayı kabul etmeyen ve çeşitli nedenlerle kendilerine ulaşılamayan hemşireler araştırma kapsamına alınmadı. Araştırmaya katılmayı kabul eden toplam 330 hemşire araştırmanın örneklemini oluşturdu.

Araştırma soruları aşağıdaki gibi belirlendi:

1. Hastanede çalışan hemşirelerin bilişim teknolojilerinin kullanımı konusundaki bilgi düzeyleri nedir?
2. Hastanede çalışan hemşirelerin sağlıkta bilişim teknolojilerinin kullanımı konusundaki tutumları nasıldır?
3. Hastanede çalışan hemşirelerin elektronik sağlık kayıtlarının kullanımı konusundaki düşünceleri nedir?

Veri toplama araçları

Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini ve çalışma deneyimlerini belirlemeye yönelik 12, bilişim konusundaki uygulamalarını belirlemeye yönelik sekiz olmak üzere toplam 20 sorudan oluşan hemşire bilgi formu kullanıldı. Hemşirelerin bilişim teknolojileri, uygulamalarına yönelik bilgi ve tutumlarını belirlemek amacıyla literatür doğrultusunda geliştirilen soru formu oluşturuldu.^[9-11] Soru formunda 13 adet beşli Likert tipi soru soruldu.

Hemşirelerin elektronik sağlık kayıtlarına ilişkin bilgi ve tutumlarını belirlemek amacıyla de Veer ve Francke tarafından geliştirilen "Attitudes of Nursing Staff Towards Electronical Patient Records: A Questionnaire Survey" adlı çalışmadaki ölçüm aracı Türkçe'ye çevrilerek kullanıldı. Ölçekte elektronik sağlık kaydı kullanım deneyimi ile ilgili ve elektronik sağlık kayıtlarının kullanılabilirliğini değerlendirmek amacıyla toplam 10 soru yer almaktadır. Orijinal adı "Elektronische dossiers" olan ölçeğin bu çalışmada kullanılması ve Türkçe'ye uyarlama çalışmasının yapılabilmesi

için ölçeği geliştiren yazardan yazılı onay alındı. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlama çalışması dil konusunda bilgi ve deneyime sahip iki kişi (okutman ve sağlık alanında uzman bir akademisyen) tarafından yapıldı. İki hemşire akademisyenden ölçeğin anlam ve içerik geçerliliği açısından görüşleri alındı.

Araştırmanın etik yönü

Çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için İstanbul Bilim Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan onay alındı. Araştırmanın yapıldığı hastanelerden ise kurum izinleri alınarak çalışma gerçekleştirildi.

Verilerin analizi

Araştırmada elde edilen veriler IBM SPSS for Windows version 22.0 yazılım programı (IBM Corporation, Armonk, NY, USA) kullanılarak analiz edildi. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler olarak frekans, yüzde, ortalama, standart sapma kullanıldı. Tekrarlı ölçülerde eşleşmiş grup t-testi uygulandı. İki bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi, ikiden fazla bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi kullanıldı. Kruskal Wallis testi sonrasında farklılıkları belirlemek üzere tamamlayıcı post-hoc analizi olarak Scheffe testi kullanıldı.

BULGULAR

Hemşirelerin yaş değişkenine göre %45.5'inin (n=150) 18-25 yaş, %42.4'ünün (n=140) 26-35 yaş arasında olduğu görüldü. Ayrıca hemşirelerin %72.7'sinin (n=240) kadın, %27.3'ünün (n=90) erkek olduğu saptandı. Katılımcılar ile ilgili diğer değişkenlerin dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Hemşirelerin bilgisayar ve mobil teknolojileri kullanma düzeyi değişkenine göre %27.3'ünün (n=90) çok iyi, %63.6'sının iyi (n=210), %6.1'inin orta (n=20), %3.0'ünün (n=10) kötü olduğu görüldü. Hemşirelerin bilgisayar ve mobil teknolojileri temel kullanım amacı değişkenine göre %33.3'ünün (n=110) sosyal ağlar, %21.2'sinin (n=70) iletişim amaçlı kullandığı saptandı. Hemşirelerin klinikte bilgisayar kullanma durumu sorulduğunda ise %90.9'unun (n=300) kullandığı, %9.1'inin (n=30) kullanmadığı görüldü. Katılımcıların %39.4'ünün ise (n=130) "Yeni teknolojileri seviyorum, tanıdığım birçok insandan

önce kullanıyorum” ifadesine katıldığı saptandı (Tablo 2).

Bilişim Teknoloji Uygulamalarına Yönelik Bilgi ve Tutum soru formunun Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.74 olarak bulundu. Katsayı 0.70’in üzerinde olduğu için güvenilirlik katsayısının yüksek olduğu görüldü.

Araştırmaya katılan hemşirelerin bilişim teknolojileri uygulamalarına yönelik tutum puanları ortalamalarının değişkenler açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan analiz sonuçlarına göre; öğrenim durumu, yatak sayısı ve bilgisayar kullanmayı öğrendiği

yer değişkenlerine göre anlamlı farklar saptandı. Farklılıkların hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere Scheffe testi uygulandı. Buna göre; öğrenim durumu yüksek lisans olanların bilişim teknolojileri uygulamalarına yönelik tutum puanları (3.962 ± 0.160), öğrenim durumu sağlık meslek lisesi olanların bilişim teknoloji uygulamalarına yönelik tutum puanlarından (3.315 ± 0.482) yüksek bulundu. Öğrenim durumu yüksek lisans olanların bilişim teknolojileri uygulamalarına yönelik tutum puanları (3.962 ± 0.160), öğrenim durumu ön lisans olanların bilişim teknolojileri uygulamalarına yönelik tutum puanlarından (3.508 ± 0.208) yüksek bulundu. Öğrenim durumu yüksek lisans olanların bilişim teknolojileri uygulamalarına yönelik tutum puanları (3.962 ± 0.160), öğrenim durumu lisans olanların bilişim teknolojileri uygulamalarına yönelik tutum puanlarından (3.513 ± 0.358) yüksek bulundu.

Çalıştığı birimde 11-20 yatak olanların bilişim teknolojileri uygulamalarına yönelik tutum puanları

Tablo 1. Tanımlayıcı özellikler (n=330)

	Frekans (n)	Yüzde
Yaş		
18-25 yaş	150	45.5
26-35 yaş	140	42.4
35 yaş üstü	40	12.1
Cinsiyet		
Kadın	240	72.7
Erkek	90	27.3
Medeni durum		
Evli	140	42.4
Bekar	190	57.6
Öğrenim durumu		
Sağlık Meslek Lisesi	100	30.3
Ön Lisans	50	15.2
Lisans	120	36.4
Yüksek Lisans	60	18.2
Çalışma süresi		
1-5 yıl	170	51.5
6-10 yıl	100	30.3
10 yıl üstü	60	18.2
Çalışma pozisyonu		
Servis hemşiresi	218	66.1
Sorumlu yönetici hemşire	80	24.2
Eğitim hemşiresi	2	0.6
Poliklinik hemşiresi	30	9.1
Çalıştığı birim		
Dahiliye servisi	30	9.1
Cerrahi servisi	60	18.2
Poliklinik	30	9.1
Acil servis	10	3.0
Ameliyathane	10	3.0
Yoğun bakım	30	9.1
Diğer	160	48.5
Bakım verdiği hasta sayısı		
1-4	50	15.2
5-10	110	33.3
11-20	170	51.5
Hizmet içi eğitim alma		
Hayır	10	3.0
Evet	320	97.0
Çalışma şekli		
Sürekli gündüz	170	51.5
Sürekli gece	40	12.1
Vardiya usulü	120	36.4
Toplam	330	100.0

Tablo 2. Bilişim teknolojilerine yönelik tanımlayıcı özellikler (n=330)

	Frekans (n)	Yüzde
Bilgisayar ve mobil teknolojileri kullanma düzeyi		
Çok iyi	90	27.3
İyi	210	63.6
Orta	20	6.1
Kötü	10	3.0
Bilgisayar ve mobil teknolojileri temel kullanım amacı		
Bilgi arama	40	12.1
Eğitim	40	12.1
Eğlence	20	6.1
İletişim	70	21.2
Sosyal ağlar	110	33.3
Diğer	50	15.2
Bilgisayar kullanım amacı		
Servis kayıtları	80	24.2
Hemşirelik kayıtlar	60	18.2
Bilgi tarama	40	12.1
Laboratuvar sonucu alma	110	33.3
Diğer	40	12.1
Tanımlama		
Yeni teknolojilere güvenmiyorum ve kullanmak zorunda olduğumda kullanıyorum	10	3.0
Genellikle, yeni teknolojileri kullanan son insanlardan biriyim	20	6.1
Genellikle, tanıdığım birçok insan kullandığında yeni teknolojileri kullanıyorum	60	18.2
Yeni teknolojileri seviyorum, tanıdığım birçok insandan önce kullanıyorum	130	39.4
Yeni teknolojileri çok seviyorum, onu ilk deneyen ve kullananlar arasındayım	110	33.3
Toplam	330	100.0

Tablo 3. Hemşirelerin bilişim uygulamaları kapsamındaki bilgi ve tutumlarının karşılaştırılması (n=330)

	Sayı	Ort±SS	χ^2 KW	p	Fark
Öğrenim durumu					
Sağlık Meslek Lisesi	100	3.315±0.482	12.124	0.007	4>1
Ön Lisans	50	3.508±0.208			
Lisans	120	3.513±0.358			
Yüksek Lisans	60	3.962±0.160			
Bilgisayar kullanmayı öğrendiği yer					
Okulda	50	3.985±0.184	8.453	0.015	1>2
Bilgisayar kursu	100	3.492±0.402			
Kendi çabası	180	3.432±0.389			

Ort±SS: Ortalama ± standart sapma; χ^2 KW: Kruskal Wallis Testi.

(3.644±0.362), 1-10 yatak olanların bilişim teknolojileri uygulamalarına yönelik tutum puanlarından (3.276±0.413) yüksek bulundu. Çalıştığı birimde 20 yatak üstü olanların bilişim teknolojileri uygulamalarına yönelik tutum puanları (3.800±0.222), 1-10 yatak olanların bilişim teknolojileri uygulamalarına yönelik tutum puanlarından (3.276±0.413) yüksek bulundu.

Ayrıca bilgisayar kullanmayı okulda öğrenenlerin bilişim teknolojileri uygulamalarına yönelik tutum puanları (3.985±0.184), bilgisayar kullanmayı bilgisayar kursunda öğrenenlerin bilişim teknolojileri uygulamalarına yönelik tutum puanlarından (3.492±0.402) yüksek bulundu. Bilgisayar kullanmayı okulda öğrenenlerin bilişim teknolojileri uygulamalarına yönelik tutum puanları (3.985±0.184), bilgisayar kullanmayı kendi çabalarıyla öğrenenlerin bilişim teknolojileri uygulamalarına yönelik tutum puanlarından (3.432±0.389) yüksek bulundu. Diğer tanımlayıcı değişkenler arasında bilişim uygulamaları bilgi ve tutumları açısından anlamlı fark saptanmadı (Tablo 3).

Elektronik Sağlık Kaydı Kullanımı ölçeğinin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.870 olarak

bulundu. 0.70'in üzerinde olduğu için güvenilirlik kat sayısının yüksek olduğu görüldü.

Araştırmaya katılan hemşirelerin elektronik hasta kaydı kullanımı puanları ortalamaları karşılaştırıldığında, yapılan analizler sonucu öğrenim durumu, mesleki deneyim ve bilgisayar kullanmayı öğrendiği yer değişkenleri açısından anlamlı farklar olduğu görüldü. Öğrenim durumu lisans olanların elektronik sağlık kaydı kullanımı puanları (0.669±0.550), öğrenim durumu sağlık meslek lisesi olanların elektronik sağlık kaydı kullanımı puanlarından (-0.020±0.525) yüksek bulundu. Öğrenim durumu yüksek lisans olanların elektronik sağlık kaydı kullanımı puanları (1.017±0.634), öğrenim durumu sağlık meslek lisesi olanların puanlarından (-0.020±0.525) yüksek bulundu.

Çalışma süresi 6-10 yıl olanların elektronik sağlık kaydı kullanımı puanları (0.930±0.627), çalışma süresi 1-5 yıl olanların elektronik sağlık kaydı kullanımı puanlarından (0.348±0.497) yüksek bulundu. Çalışma süresi 6-10 yıl olanların elektronik sağlık kaydı kullanımı puanları

Tablo 4. Hemşirelerin elektronik sağlık kaydı kullanımı ve görüşlerinin karşılaştırılması (n=330)

	Sayı	Ort±SS	χ^2 KW	p	Fark
Öğrenim durumu					
Sağlık Meslek Lisesi	100	-0.020±0.525	11.400	0.010	3>1
Ön Lisans	50	0.360±0.378			
Lisans	120	0.669±0.550			
Yüksek Lisans	60	1.017±0.634			
Mesleki deneyim					
1-5 yıl	170	0.348±0.497	7.166	0.028	2>1
6-10 yıl	100	0.930±0.627			
10 yıl üzeri	60	0.083±0.685			
Bilgisayar kullanmayı öğrendiği yer					
Okulda	50	0.940±0.662	9.440	0.009	1>3
Bilgisayar kursu	100	0.812±0.552			
Kendi çabası	180	0.161±0.521			

Ort±SS: Ortalama ± standart sapma; χ^2 KW: Kruskal Wallis Testi.

(0.930±0.627), çalışma süresi 10 yıl üstü olanların puanlarından (0.083±0.685) yüksek bulundu.

Bilgisayar kullanmayı okulda öğrenenlerin elektronik sağlık kaydı kullanımı puanları (0.940±0.662), bilgisayar kullanmayı kendi çabalarıyla öğrenenlerin puanlarından (0.161±0.521) yüksek bulundu. Bilgisayar kullanmayı bilgisayar kursunda öğrenenlerin elektronik sağlık kaydı kullanımı puanları (0.812±0.552), bilgisayar kullanmayı kendi çabalarıyla öğrenenlerin puanlarından (0.161±0.521) yüksek bulundu. Diğer tanımlayıcı değişkenler arasında bilişim uygulamaları bilgi ve tutumları açısından anlamlı fark saptanmadı (Tablo 4).

Elektronik sağlık kaydı kullanımı ile bilişim teknolojileri uygulamalarına yönelik tutum arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulundu ($r=0.624$; $p<0.05$). Buna göre elektronik sağlık kaydı kullanımı arttıkça bilişim teknolojileri uygulamalarına yönelik tutum puanının arttığı görüldü.

TARTIŞMA

Bilişim uygulamalarının sağlık hizmetlerinde kullanımının yaygınlaşması sonucu sağlık sektörüne etkisi giderek artmaktadır. Hastaların bakımı, kabulü, transferi ve taburcu edilmesine kadar her türlü uygulama, bilgisayar ve iletişim teknolojileri sayesinde geliştirilebilmektedir. Hemşireler sağlık bilişim sistemlerini kullanarak daha fazla bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımı verebilir, sağlıklı bireyin eğitim ve danışmanlığını yapabilirler.^[9]

Çalışmamızda en büyük çoğunluğu bilgisayar ve mobil teknolojileri iyi derecede kullananların oluşturduğu görüldü. Ayrıca çalışmamızda bilgisayar ve mobil teknolojileri kullanamayan katılımcı olmadığı görüldü. Katılımcıların büyük çoğunluğunun (%54.5) bilgisayar kullanmayı kendi çabalarıyla öğrendiği belirlendi. Literatürdeki diğer çalışmalar incelendiğinde Kaya ve ark.^[12] tarafından yapılan çalışmada katılımcıların %24.2'sinin bilgisayar eğitimi aldığı belirtilmiştir. Erdemir ve ark.nın^[9] yapmış olduğu çalışmada ise katılımcıların %80'inin okulda bilgisayar dersi almadığı saptanmıştır.

Katılımcıların en fazla sosyal ağları kullanma amaçlı bilgisayar ve mobil teknolojileri kullandığı saptandı. Başar ve ark.^[13] çalışmalarında hemşirelerin %14.6 oranda internet bankacılığı, haber, literatür tarama amacıyla bilgisa-

yar kullandığı görülmüştür. Kaya ve ark.nın^[12] çalışmalarına göre ise hemşirelerin %70.2'sinin mesleki konularda araştırma ve inceleme yapmak için, %29.8'inin ise haberleşme ve güncel konuları izlemek amacı ile bilgisayar kullandığı belirtilmiştir.

Çalışmamızda katılımcıların %56.4'ü teknolojinin günlük hayatımızı kolaylaştırdığına kesinlikle katıldığını, %29.6'sı ise katıldığını belirtti. Katılımcıların %45.8'inin hemşirelik uygulamalarında teknolojiyi kesinlikle gerekli bulduğu görüldü. Başar ve ark.^[13] tarafından yapılan çalışmada teknoloji kullanımı ve hemşirelik uygulamaları konusunda %41.6 oranında katılımcının kararsız kaldığı belirlenmiştir. Turhan ve Köse^[10] tarafından yapılan çalışmada ise teknoloji kullanımı ve hemşirelik uygulamaları konusunda katılımcıların %65.1'i hemşirelik uygulama standartları oluşturulmasını kolaylaştıracağını, %8.9'u ise kesinlikle kolaylaştırmayacağını ifade etmişlerdir.

Çalışmamıza katılan hemşirelerin %51.5'inin hemşirelik süreçlerine ilişkin yazılım programları geliştirilmesi gerektiğini düşündüğü, %12.2'sinin hemşirelik sürecine ilişkin yazılım programı geliştirilmesi görüşüne katılmadığı, %2.77'sinin ise kararsız kaldığı saptandı. Turhan ve Köse'nin^[10] çalışmasında da benzer şekilde hemşirelerin hemşirelik sürecine yönelik yazılım programı geliştirilmesine yönelik görüşleri sorulduğunda; %26.6'sı tamamen katılıyorum, %42.6'sı katılıyorum, %12.6'sı kararsızım, %17.4'ü ise katılmıyorum yanıtı vermiştir.

Katılımcı hemşirelerin %60'ının hizmet içi eğitim programlarında teknoloji kullanımını artıracak eğitimlere yer verilmesini istediği saptanırken, Turhan ve Köse^[10] tarafından yapılan çalışmada da benzer şekilde hemşirelerin teknoloji kullanımının etkinliğini artırıcı hizmet içi eğitim programlarına yönelik görüşleri, %54.3 katılıyorum, %0.9 hiç katılmıyorum olarak saptanmıştır.

Çalışmada katılımcıların %59.4'ü elektronik kayıtların verilen bakım kalitesine pozitif etkide bulunduğunu, %22.1'i ise negatif etkide bulunduğunu düşünürken, %18.5'i elektronik sağlık kaydı kullanımı ve verilen bakım kalitesi arasında anlamlı bir etki olmadığını düşündüğünü belirtti. de Veer ve Francke'nin^[14] yaptıkları çalışmada benzer şekilde katılımcıların %67'sinin elektronik sağlık kayıtlarının bakım kalitesine olumlu etkisi olduğunu ifade ettiği belirtilmiştir.

Elektronik sağlık kayıtlarının hastaların yaşam kalitesini olumlu yönde etkileyeceğini düşünen katılımcıların %47.3 oranında olduğu görüldü. de Veer ve Francke^[14] tarafından yapılan çalışmada, elektronik kayıtlarının hastaların yaşam kalitesine olumlu etki sağlayacağını düşünen bireylerin oranı %29.9 olarak saptanmıştır.

Çalışmamızda katılımcıların %57.5'i elektronik sağlık kaydı kullanımının hasta bakımında güvenliği artırdığını, %27.3'ü ise elektronik sağlık kaydı kullanımı ile hasta güvenliği arasında ilişki olmadığını belirtti.

Çalışmaya katılanların %75.8'i elektronik sağlık kaydı kullanımıyla bakılan hasta sayısının artacağını belirtti. Benzer şekilde Turhan ve Köse^[10] çalışmalarında %66'lık oranla elektronik kayıt kullanımı ile hastaya ayrılan zamanın arttığını göstermiştir. de Veer ve Francke'nin^[14] çalışmasında ise katılımcıların %64.7'si hasta sayısını etkilemeyeceğini belirtmiş, %22.1'i ise daha fazla sayıda hasta bakabileceğini ifade etmiştir.

Sonuç ve öneriler

Hemşirelerin bilgi teknolojilerini kullanmaya hazır oluşluk düzeyleri hemşirelik bilişiminin gelişimde önemli bir role sahiptir. Çalışmamızda katılımcıların büyük bir kısmı bilgisayar ve mobil teknolojileri kullanma düzeylerinin iyi olduğunu belirtmiş ve katılımcıların bu teknolojileri en sık sosyal ağlara erişim için kullandıkları saptanmıştır.

Hemşirelerin büyük çoğunluğunun hemşirelik eğitiminde alınan bilgisayar derslerinin yetersiz olduğunu ifade ettikleri ve hizmet içi eğitim programlarında teknoloji kullanımının etkinliğini artırıcı programlar istedikleri görüldü. Bilişim sistemlerinin hemşirelere yeni roller kazandırdığı ve hemşirelerin, hemşirelik sürecine ilişkin yazılım programları geliştirilmesini istedikleri saptandı. Hemşirelerin elektronik sağlık kayıtlarının kullanılması ile, verilen bakımın kalitesinin ve hastaların yaşam kalitesinin artacağını ifade ettikleri görüldü.

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda; hastanelerde elektronik sağlık kayıtları özellikle bakım kalitesinin artmasında etkili olacağından hasta bakımına entegre edilmesi; hemşirelerin bilişim sistemlerindeki gelişmeleri etkin kullanabilmeleri için bilişim teknolojileri ve sağlık bilişim uygulamaları hakkında güncel hizmet içi eğitim almalarının desteklenme-

si; hemşirelik eğitim programlarında sağlık ve hemşirelik bilişimine yer verilmesi; hemşirelerin sosyal ağlarda sağlık alanındaki uluslararası ve ulusal gelişmeleri takip etmeleri ve bilgi paylaşımı konusunda teşvik edilmesi; hemşirelik süreçlerinde kullanılacak bilişim uygulamalarının mobil cihazlarla entegre çalışmasının sağlanması önerilmektedir.

Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Güleş KH, Özata M. Sağlık Bilişim Sistemleri. Ankara: Nobel Yayınları; 2005.
2. Çetin İ. Hemşirelik öğrencileri için yeni bir ders hemşirelikte bilgiye ulaşım. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2008;3:107-24.
3. Aydın N. Hemşirelikte bilgi teknolojileri. Sabiyap Bilişim ve Teknolojisi Dergisi 2010;5:28-33
4. Koç Z. Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik eğitimi ve uygulamalarında bilgisayar kullanımı konusundaki görüşlerinin belirlenmesi. C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2006;10:29-40.
5. Mendi B, Mendi O. Kronik hastalıklarda sağlık bilişimi. In: Durna Z, editör. Kronik Hastalıklar ve Bakım. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 2012. s. 545-58.
6. Öner F. Sağlık bilişimi, Türkiye'de sağlık bilgi enformasyon sistemleri ve dijital hastaneler [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Beykent Üniversitesi; 2014.
7. Mutluay E, Özdemir L. Sağlık bilişim sistemleri kapsamında hemşirelik bilişiminin kullanımı. İ.Ü. F.H. Hem. Derg 2014;22:180-6.
8. İraz R. Organizasyonlarda karar verme ve iletişim sürecinin etkinliği bakımından bilgi teknolojilerinin rolü. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2004;11:61-71.
9. Erdemir F, Akman A. Tele-hemşirelik. 6. Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi, 12-15 Kasım 2009, Antalya; 2009.
10. Turhan K, Köse A. Hemşirelerin hemşirelik bilişim hakkındaki düşüncelerinin değerlendirilmesi: Trabzon iline ait bir çalışma. 7. Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi, 14-17 Ekim; 2010; KKTC Gazimağusa: 2010. s. 123-8.
11. Choi J, Zucker DM. Self-assessment of nursing informatics competencies for doctor of nursing practice students. J Prof Nurs 2013;29:381-7.
12. Kaya N, Aşti T, Kaya H, Kaçar GY. Hemşirelerin bilgisayar kullanımına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi.

İ.Ü. F.N. Hem. Derg 2008;16:83-9.

13. Başar A, Delice ST, İlhan MN, Ergün MA, Soncul H. Hemşirelik hizmetlerinde bilgisayar kullanımı-Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Örneği. Bilişim

Teknolojileri Dergisi 2008;1:43-6.

14. de Veer AJ, Francke AL. Attitudes of nursing staff towards electronic patient records: a questionnaire survey. Int J Nurs Stud 2010;47:846-54.