



Hemşirelik Öğrencilerinin Bilgisayar ve Bilişim Teknolojileri Hakkındaki Farkındalıklarının Değerlendirilmesi

Evaluation of the Awareness of Computer and Information Technologies of Nursing Students

Hilal UYSAL¹, Meryem YILDIZ¹, Melisa DİNÇER², Zeynep EYBEK²

¹İstanbul Üniversitesi, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İstanbul

²İstanbul Üniversitesi, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul

ÖZ

Amaç: Bu araştırma ile hemşirelik öğrencilerinin, hemşirelik mesleğinde bilgisayar ve bilişim teknolojilerinin yeri ve önemi hakkındaki farkındalıklarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Tanımlayıcı tasarımda planlanan araştırma Ocak-Nisan 2017 tarihleri arasında bir üniversitenin hemşirelik fakültesinde öğrenim gören 553 lisans öğrencisi ile gerçekleştirildi. Veriler sağlıktaki bilişim teknolojilerinin kullanılması ve önemi hakkında sorulardan oluşan bir anket formu kullanılarak toplandı. Verilerin analizi I.Ü. Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 21 paket programı kullanılarak yapıldı. Anlamlılık değeri $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: Öğrencilerin tamamına yakını (%97.5) sağlıktaki bilişim teknolojisinin önemli olduğunu düşündüklerini belirtti. Öğrencilere göre, klinikte bilişim teknolojilerinin özellikle tıbbi verileri kaydetmek (%59.9), hasta kayıtlarına/sağlık bilgilerine ulaşmak (%58), hastanın değerlendirmesini yapmak (%44.1), tedavi ve girişim protokollerini kullanmak (%46.1), ilaç yönetimi yapmak (%44.7), hasta sonuçlarını değerlendirmek (%47), kliniğin sağlık politikalarına ulaşmak (%51), kanıta dayalı araştırma kayıtlarına ulaşmak (%54.1), klinik personelinin (%42) ve iş yükünün (%46.3) yönetimini yapmak, profesyonel bireysel gelişim yapmak (%45.2) gibi konularda kullanıldığı saptandı. Hemşirelik öğrencilerinin çoğunluğu, hemşirelik kayıtlarının bilgisayarla yapılmasının ilk başta zaman kaybı gibi görünmekle birlikte daha sonraki süreçte zaman kazandıracağı düşündüklerini (%51.5) belirtti. Ayrıca öğrencilerin, bilgisayar başında fazla zaman harcamanın hastaya daha az zaman ayırmaya neden olacağı konusuna katıldıkları (%67.1) belirlendi.

Sonuç: Sağlık hizmetleri hızla değişim ve gelişim göstermekte, bu nedenle hemşirelikte yeni gelişmelerin kullanılması ve uygulamaya aktarılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Hemşirelik mesleğinin gelecekteki profesyonelleri olan hemşirelik öğrencilerinin, hasta bakımında bilgisayar ve bilişim teknolojilerinin yeri ve kullanımının önemi hakkında farkındalıklarının hemşirelik mesleğine ve eğitim programlarının içeriğine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Hemşirelik, bilişim, bilişim teknolojileri

ABSTRACT

Objective: This research aimed to evaluate the awareness of nursing students about the place and importance of computer and information technologies in nursing profession.

Method: The research planned in the descriptive design was conducted between January-April 2017 with 553 undergraduate students studying at a university faculty of nursing. The data were collected using a questionnaire consisting of questions about the use and importance of information technology in health care. Analysis of data Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 21 package program. Significance value was accepted as $p < 0.05$.

Results: Nearly all of the students (97.5%) stated that they think information technology is important in health. According to the students, information technologies were used in the clinic to record especially medical data (59.9%), to reach patient records / health information (58%), to evaluate the patient (44.1%), to use treatment and intervention protocols (46.1%), to manage drug use (44.7%), to evaluate patient outcomes (47%), to access health care policies of the clinic (51%), to reach evidence-based research records (54.1%), to manage clinical staff (42%), and workload (46.3%), to achieve professional individual development (45.2%). The majority of nursing students stated that the computerization of nursing records seemed to be a waste of time in the first place, but they thought that it would save time at a later date (51.5%). Also, the students agreed that spending too much time in front of the computer will cause spending less time for patient care (67.1%).

Conclusion: Health services are rapidly changing and developing, which is why it is necessary to use new developments in nursing and transfer them into practice. It is believed that nursing students, who are future professionals of the nursing profession, will contribute to the content of nursing profession and education programs in the awareness of the place and use of computer and information technologies in patient care.

Keywords: Nursing, information, information technology

Alındığı tarih: 29.09.2017

Kabul tarihi: 08.12.2017

Yazışma adresi: Yard. Doç. Dr. Hilal Uysal, İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Abide-i Hürriyet Cad. Şişli İstanbul - Türkiye

e-posta: hilaluysal@gmail.com

doi: 10.5222/jaren.2017.153



GİRİŞ

Güncel tedavi yöntemlerinin geliştirilmesi ile bireylerin yaşam süresi uzamış, bununla birlikte kronik hastalıkların görülme sıklığı da artmıştır. Bu durum bireylere ve ülke ekonomisine yük oluşturmaya başlamıştır. Hem kronik hastalıkların yönetimi hem de sağlık harcamalarının azaltılması için teknolojik gelişmelerin sağlıkta kullanılmaya başlanması esastır ⁽¹⁾.

Son yıllarda dünyada olduğu gibi ülkemizde de sağlık bakım hizmeti sağlamada bilişim teknolojilerinin kullanılmaya başlanması önem kazanmıştır ⁽¹⁾. Hemşirelik bilişimi kavramı, bilişim teknolojilerinin hemşireliğin kendine özgü bilgi birikimi ve hemşirelik uygulamalarında kullanılması sonucu ortaya çıkmıştır ⁽²⁾. Bilişim sistemleri, hemşirelik uygulamalarının elektronik ortamda planlanabilmesi, kaydedilebilmesi ve yansıtılabilmesi için bir gereklilik olarak görülmektedir ⁽³⁾. Hemşirelik bilişim sistemleri kullanılarak bireyin bakım gereksinimleri belirlenebilir, bakım için gereken uygun malzeme seçilebilir ve bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımı verilebilir ⁽²⁾.

Birçok sağlık bakım organizasyonu, hasta bilgilerini saklamak için elektronik sistemleri kullanmaktadır. Bunlar elektronik hasta kayıtları olarak bilinirler. Bu sistemlerin çalışma şekilleri farklılık gösterebilir. Bazıları yalnızca hemşireler tarafından kullanılır, bazıları ise hekimler ve diğer sağlık çalışanları tarafından da kullanılabilirler ⁽⁴⁾. Elektronik hasta kayıtları, sağlık personelinin gereksinim duyduğu verilere hızlı bir şekilde ulaşımını kolaylaştırmakta, ayrıca verilerin güvenilir/kapsamlı şekilde kaydedilmesine ve çok yönlü olarak sunulmasına olanak sağlamaktadır. Elektronik hasta kayıtları, maliyeti düşürmekte ve personelin verimliliğini arttırmakta, bunun sonucunda sağlık kuruluşlarının bakım hizmetlerini daha kaliteli hale getirmektedir ⁽³⁾.

Günümüzde uygun maliyetli, güvenilir ve kaliteli bakım sunmak hemşirelerin karşılaştığı önemli sorunlardan biri olmaya devam etmektedir. Bu nedenle hemşirelerin güvenli ve etkili bakım sunabilmelerine yardımcı olması açısından bilişim teknolojilerinin kullanılması bir zorunluluk haline gelmiştir ⁽⁵⁾. Bu bilişim teknolojilerinden biri olan hasta takip sistem-

leri ile yoğun bakım ünitesinde çalışan hekim ve hemşireler, hastaların kalp atımı, kan basıncı, oksijen saturasyonu, solunum sayısı, vücut sıcaklığı gibi yaşamsal fonksiyonlarını monitörden sürekli olarak takip edebilmektedir. Bu bağlamda hasta takip sistemlerinin kullanımı tedavi ve bakım açısından vazgeçilmez teknolojilerden biridir ⁽³⁾. Son yıllarda Tip 2 diyabet hastaları için tele bakım uygulamalarının etkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur ^(6,7). Tele izlem uygulaması ile hastaların glisemik kontrolünün daha iyi olduğu açıklanmıştır ⁽⁶⁾. Diğer bir çalışmada ise, bilgisayar destekli cihazların hastada gelişebilecek hipotermi, deri lezyonları, kateter ilişkili sorunlar ve düşmelere karşı önlemler almayı sağlamada yararlı olduğu gösterilmiştir ⁽⁸⁾.

Sağlık bakım hizmetlerinde bilişim teknolojilerinin kullanımı önemli bir yeri tutmaktadır. Bu nedenle hemşirelerin çalışma yaşamına başladıktan sonra değil, lisans düzeyinde bilişim teknolojisi ile tanışması ve bununla ilgili eğitim alması gerekmektedir. Amerikan Hemşireler Birliği (American Nurses Association-ANA) 1992 yılında, hemşirelik bilişimini bir uzmanlık alanı olarak kabul etmiş ve ilk kez 1995 yılında hemşirelik bilişimi uygulama standartlarını yayınlamıştır. Bu standartlar hemşirelik bilişimi uygulamasının hemşirelik sürecinin içine dahil edilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır ⁽⁹⁻¹¹⁾. Dünyada birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de bilişim alanında lisans ve lisansüstü düzeyde programlar yürütülmektedir. Günümüzde hemşirelik fakültelerinde lisans düzeyindeki öğrencilere temel bilgi teknolojileri, bilgisayar kullanımı ve bilişim hemşireliği konularında eğitimler verilmekte ve konu ile ilgili konferans ve sertifika programları da düzenlenmektedir ⁽¹²⁾.

Bilişimin sağlığa entegre edilmesi ile bilişim teknolojileri alanında yapılan çalışmalar özellikle 1990'lardan itibaren hem ulusal hem uluslararası platformda artmaktadır. Sağlık hizmetleri de hızla değişim ve gelişim göstermektedir. Bu nedenle hemşirelikte de yeni gelişmelerin kullanılması ve uygulamaya aktarılması gerekmektedir. Bu çalışma ile hemşirelik mesleğinin gelecekteki profesyonelleri olan hemşirelik öğrencilerinin, hasta bakımında bilgisayar ve bilişim teknolojilerinin yeri ve kullanımının önemi hakkında farkındalıklarının değerlendirilmesinin, hemşirelik mesleğine ve eğitim programlarının içeriğine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın Amacı ve Türü: Araştırma hemşirelik fakültesinde öğrenim gören lisans öğrencilerinin hemşirelik mesleğinde bilgisayar ve bilişim teknolojilerinin yeri ve önemi hakkında farkındalıklarının değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı bir çalışma olarak planlandı. Ayrıca çalışmada öğrencilerin bilgisayar becerilerinin belirlenmesi ve tanımlanması, hemşirelik eğitiminde bilişim teknolojisi hakkında düşüncelerinin belirlenmesi, öğrencilerin klinik uygulamada bilişim teknolojilerinin kullanılmasının önemini algılama düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Araştırma Soruları:

- Hemşirelik öğrencilerinin klinik ortamda bilgisayar/bilişim teknolojileri kullanımıyla ilgili konular hakkındaki düşünceleri ne düzeydedir?
- Hemşirelik öğrencilerinin, hemşirelerin bilgisayar becerileri ve bilişim alanındaki yetkileri konusundaki düşünceleri ne düzeydedir?
- Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelerin sağlıkta bilişim konusunda beklenen nitelikleri hakkındaki düşünceleri ne düzeydedir?
- Hemşirelik öğrencilerinin klinikte hemşirelik kayıtlarının bilgisayar kullanılarak yapılmasının yararları konusundaki düşünceleri ne düzeydedir?

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi: Araştırmanın evrenini, bir devlet üniversitesinin ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıflarında okuyan 800 hemşirelik lisans öğrencisi oluşturdu. Birinci sınıflar, çalışmanın yapıldığı dönemde klinik uygulamaya çıkmadıkları için çalışmaya dahil edilmedi. Araştırma evreninden özel örneklem seçim yöntemi kullanılmadan evrenin tamamına ulaşılması hedeflendi. Verilerin toplanma aşamasında devamsızlık yapan, katılmayı kabul etmeyen ve anket formlarını eksik dolduran öğrenciler çalışmaya dahil edilmedi. Araştırmaya katılmayı kabul eden ve anket formlarını eksiksiz dolduran 553 hemşirelik lisans öğrencisi örneklem dahil edildi.

Veri Toplama Aracı: Araştırmanın amacına uygun olarak, literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanan, sağlıkta bilişim teknolojilerinin kullanılmasında ve önemi hakkında sorulardan oluşan bir veri toplama formu oluşturdu. Bu form toplam 88

madde ve iki bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde, öğrencilerin yaş, cinsiyet ve bilgisayar kullanımı ve bilişim teknolojileri konusunda aldığı eğitimleri sorgulayan açık uçlu ve evet-hayır şeklinde yanıtlanabilecek toplam 15 madde bulunmaktadır.

İkinci bölümde, klinik alanda bilgisayar/bilişim teknolojilerinin kullanılması, bilişim teknolojilerinin kullanım alanları, hemşirelerin bilgisayar becerileri ve bilişim alanındaki yetkileri ve eğitimin önemi, bilgisayar/bilişim teknolojisi kullanarak kayıtların yapılmasının klinikteki etkileri hakkındaki farkındalıklarını değerlendirmeye yönelik 5 alt bölüm ve toplam 73 madde bulunmaktadır.

Verilerin Toplanması: Araştırma verileri, Ocak 2017 ile Nisan 2017 tarihleri arasında, örneklemi oluşturan öğrencilere gerekli açıklamalar yapılarak bilgilendirilmiş onamların alınmasının ardından yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi: Çalışmadan elde edilen veriler İ.Ü. Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 21 paket programında tanımlayıcı istatistikler kullanılarak değerlendirildi. Verilerin analizinde sayısal ve yüzdelik dağılımlar, ortalamalar kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

Araştırmanın Etik Yönü: Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için gerekli kurum ve etik kurul izinleri (İ.Ü. Diş Hekimliği Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 14.12.2016 tarihli 2016/65 no.lu karar ile) alındı. Araştırmaya davet edilen öğrenciler "Helsinki Bildirgesi" doğrultusunda araştırmanın amacı ve beklentiler hakkında bilgilendirildikten sonra araştırmaya katılmaya istekli olduklarına dair sözlü onam alındı ve araştırmaya dahil edildi.

Araştırmanın Sınırlılıkları: Bu araştırma bir kamu üniversitesinde öğrenim gören hemşirelik bölümü öğrencilerinin vermiş oldukları yanıtlarla sınırlıdır, tüm hemşirelik bölümü öğrencilerine genellenemez. Çalışmanın genellenmesi için ülke genelinde daha büyük örneklem gruplarında uygulanması gerekmektedir.



BULGULAR

Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş aralığı 18-29 yaş aralığında ve öğrencilerin yaş ortalaması 20.58 ± 1.40 olarak saptanmıştır. Öğrencilerin ortalama 93.29 ± 47.06 aydır bilgisayar kullandıkları, evde bilgisayar kullanmayanların çoğunlukta olduğu (%52.4) belirlendi (Tablo 1).

Öğrencilerin tamamına yakını (%97.5) sağlıkta bilişim teknolojisinin önemli olduğunu düşündüklerini belirtti. Klinikte bakım sırasında bilişim teknolojilerinden yararlandığını belirtenler de %73.6 oranındaydı. Bununla birlikte, klinik bakımda bilişim teknolojisini sıklıkla kullandığını diyenler %24.2, bazen kullandığını diyenler %49.2, hiç kullanmam diyenlerin sayısı %26.4 olarak belirlendi (Tablo 1).

Eğitim yaşamları boyunca bilgisayar ve/veya bilişim teknolojileri konusunda eğitim aldığını belirtenlerin sayısı oldukça fazlaydı (%67.8). Çoğunluğun (%61.1) bilgisayar becerisini geliştirmek konusunda eğitim

aldığı, bununla birlikte e-posta uygulaması (%28.6), internet kullanımı (%40.7), veri tabanları (%34), hasta yönetimi (%8.5), bilgi yönetimi (%11) konularında eğitim alanların azınlıkta olduğu saptandı (Tablo 1).

Çalışmada, öğrencilerin klinikte bilgisayar kullanımından çekinmedikleri (%21.5), sağlık çalışanlarının bilgisayar kullanımı hakkında bilgi sahibi olmalarına inandıkları (%53.2), hemşirelik mesleği gereği bilişim teknolojilerinden yararlanması gerektiğini (%45), iş seçimleri sırasında bilişim teknolojilerinin kullanımının önemli olduğunu düşünenlerin çoğunlukta (%48.3) olduğu belirlendi (Tablo 2).

Bilişim teknolojilerinin kullanımı konusunda beceri sahibi olmanın işe alınma ve işte kalmak için önemli olduğunu düşünenler de çoğunlukta idi (Tablo 2).

Hemşirelik öğrencilerinin çoğunlukla klinikte bilişim teknolojilerinin kullanımının yararlı olduğunu düşündükleri durumlar, klinikte tıbbi verileri kaydetmek

Tablo 1. Sosyodemografik Özellikler (N=553).

	($\bar{X} \pm ss$)	n	%
Cinsiyet		487	88,1
Kadın		66	11,9
Erkek			
Yaş (18-29 yaş)	$20,58 \pm 1,40$		
Ne kadar zamandır bilgisayar kullanıyorsunuz?	$93,29 \pm 47,06$ ay		
Evde bilgisayar kullanıyor musunuz?			
Evet		465	84,1
Hayır		88	15,9
Klinikte bilgisayar kullanır mısınız?			
Evet		263	47,9
Hayır		290	52,4
Sizce sağlıkta bilişim teknolojisi önemli midir?			
Evet		539	97,5
Hayır		14	2,5
Klinikte bakım sırasında bilişim teknolojilerinden faydalanır mısınız?			
Evet		407	73,6
Hayır		146	26,4
Hangi sıklıkla kullanırsınız?			
Her zaman		135	24,4
Bazen		272	49,2
Hiçbir zaman		146	26,4
Eğitiminiz sırasında bilgisayar ve/veya bilişim teknolojileri konusunda eğitim aldınız mı?			
Evet		375	67,8
Hayır		178	32,2
Bilgisayar ve/veya bilişim teknolojileri ile ilgili hangi konularda eğitim aldınız?			
Bilgisayar Becerisi			
Evet		338	61,1
Hayır		215	38,9
e-posta Uygulaması			
Evet		158	28,6
Hayır		395	71,4
İnternet Kullanımı			
Evet		225	40,7
Hayır		328	59,3
Veri Tabanları			
Evet		188	34,0
Hayır		365	66,0
Hasta Yönetimi			
Evet		47	8,5
Hayır		506	91,5
Bilgi Yönetimi			
Evet		61	11,0
Hayır		492	89,0

Tablo 2. Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Ortamda Bilgisayar/Bilişim Teknolojileri Kullanımıyla İlgili Konular Hakkındaki Düşünceleri (N=553).

	Kesinlikle Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Her ne kadar yapabilirsem de bilgisayar kullanmaktan sakınıyorum.	42	7,6	83	15,0	98	17,7	211	38,2	119	21,5
Günümüzde sağlık çalışanlarının, özellikle hemşirelerin, bilgisayarlar hakkında bilgi edinmesi gereklidir.	294	53,2	209	37,8	30	5,4	14	2,5	6	1,1
Mesleğimizin gereği olarak bilişim teknolojisi kullanımı gereklidir.	271	49,0	236	42,7	28	5,1	11	2	7	1,3
Günümüzde iş seçimleri sırasında bilişim teknolojisi kullanımı önemlidir.	267	48,3	234	42,3	32	5,8	12	2,2	8	1,4
Bilişim teknolojileri kullanımı konusunda herhangi bir finansal destek almadım.	234	42,3	210	38,0	51	9,2	33	6	25	4,5
Bilişim teknolojileri kullanımı konusunda becerimin olması işimde kalmak için yöneticilerin kararlarını etkiler.	188	34,0	211	40,0	113	20,4	25	4,5	6	1,1
Bilişim teknolojileri kullanımı konusunda becerimin olması işe alınmada yöneticilerin seçimini etkiler.	207	37,4	252	46,6	75	13,6	13	2,4	6	1,1
Klinikte bilişim teknolojilerinin kullanımı hasta verilerinin kullanılmasında hataları azaltır.	259	46,8	232	42,0	42	7,6	10	1,8	10	1,8
Klinikte bilişim teknolojilerinin kullanımı yinelemeli veri girişlerini ve depolanma sorunlarını azaltır.	277	50,1	219	39,6	42	7,6	8	1,4	7	1,3
Klinikte bilişim teknolojileri kullanımı benim işimi kolaylaştırır.	257	46,5	235	42,5	38	6,9	14	2,5	9	1,6
Klinikte bilişim teknolojileri kullanımı bilgiye erişimimi iyileştirir ve kolaylaştırır.	291	52,6	221	40	23	4,2	9	1,6	9	1,6
Ulusal düzeyde elektronik sağlık kayıt sisteminin adapte edilmesi sağlık bakımında yararlı olacaktır.	275	49,7	226	40,9	36	6,5	10	1,8	6	1,1
Hastalar, hasta kayıtlarında bilişim teknolojileri kullanımını yeğler.	193	34,9	196	35,4	133	24,1	24	4,3	7	1,3

Tablo 3. Hemşirelik Öğrencilerinin, Hemşirelerin Bilgisayar Becerileri ve Bilişim Alanındaki Yetkileri Konusundaki Düşünceleri (N=553).

	Çok Önemli		Önemli		Kararsızım		Önemli Değil		Hiç Önemli Değil	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Bilgisayar sisteminin temel bileşenlerini bilmek	213	38,5	286	51,7	32	5,8	18	3,3	4	0,7
Masaüstü bilgisayarının özelliklerini bilmek	184	33,3	318	57,5	36	6,5	11	2,0	4	0,7
Bilgisayar ağının özelliklerini bilmek	180	32,5	295	53,3	60	10,8	13	2,4	5	0,9
Yazılım (software)'ın amacını bilmek	165	29,8	249	45,0	97	17,5	37	6,7	5	0,9
En yaygın program dillerini bilmek	161	29,1	260	47,0	81	14,6	40	7,2	11	2,0
Bilgisayara ait aletleri kullanmayı bilmek	236	42,7	271	49,0	33	6,0	8	1,4	5	0,9
Farklı programları kullanmayı bilmek	207	37,4	273	49,4	54	9,8	13	2,4	6	1,1
e-posta sistemini bilmek	260	47,0	247	44,7	28	5,1	13	2,4	5	0,9
Bilgisayardan virüslerin temizlenmesini bilmek	199	36,0	226	40,9	67	12,1	45	8,1	16	2,9
Hasta bilgi sistemini kullanmayı bilmek	314	56,8	198	35,8	25	4,5	10	1,8	6	1,1
Bilgisayarda hemşirelik bakım planını oluşturmak için hemşirelik bilgi sistemini kullanmayı bilmek	320	57,9	199	36,0	24	4,3	4	0,7	6	1,1
Bilgisayarlı hasta ekipmanlarını kullanmayı bilmek	305	55,2	206	37,3	31	5,6	5	0,9	6	1,1
Yaşlılar ve gereksinimleri olanlar için bilgisayarlı yardımcı araçları kullanmayı bilmek	265	47,9	230	41,6	43	7,8	10	1,8	5	0,9
Veri aktarımında gizliliğin önemini bilmek	293	53,0	201	36,3	36	6,5	19	3,4	4	0,7
Toplanan bilgilere erişimi sağlamak	264	47,7	250	45,2	25	4,5	10	1,8	4	0,7
Bilgisayar sistemin şifrelerin önemini bilmek	268	48,5	223	40,3	39	7,1	14	2,5	9	1,6
Bilgisayarla ilgili korkuların farkında olmak	189	34,2	259	46,8	71	12,8	24	4,3	10	1,8
Bilgisayarlara karşı olumlu tutum geliştirmek	197	35,6	276	49,9	55	9,9	16	2,9	9	1,6
Gereksinimlerimiz hakkında yeterli bilgiye sahip olursak bilgisayar teknolojisi hemşireler için yararlı olabilir.	269	48,6	246	44,5	26	4,7	7	1,3	5	0,9
İşleri kolaylaştıran önerilere alışkın olmak	254	45,9	256	46,3	27	4,9	10	1,8	6	1,1

(%59.9), hasta kayıtlarına/sağlık bilgilerine ulaşmak (%58), hastanın değerlendirmesini yapmak (%44.1), tedavi ve girişim protokollerini kullanmak

(%46.1), ilaç yönetimi yapmak (%44.7), hasta sonuçlarını değerlendirmek (%47), kliniğin sağlık politikalarına ulaşmak (%51), kanıta dayalı araştır-



Tablo 4. Hemşirelik Öğrencilerinin Hemşirelerin Sağlıkta Bilişim Konusunda Beklenen Nitelikleri Hakkındaki Düşünceleri (N=553).

	Çok Önemli		Önemli		Kararsızım		Önemli Değil		Hiç Önemli Değil	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Bilgisayar işletim sistemi hakkında bilgisi olmak	181	32,7	276	49,9	68	12,3	24	4,3	4	0,7
Veri tabanı programlarının kullanımını bilmek	172	31,1	269	48,6	83	15,0	23	4,2	6	1,1
İstatistik programlarının kullanımını bilmek	178	32,2	262	47,4	82	14,8	25	4,5	6	1,1
Veri güvenliği ve hasta hakları ile ilgili yasaları bilmek	271	49,0	230	41,6	36	6,5	14	2,5	2	0,4
Bilgisayardaki tıbbi bilgi ve kayıtların gizliliğinin önemini bilmek	293	53,0	219	39,6	35	6,3	3	0,5	3	0,5
Verilerin nasıl toplanacağını ve nasıl kullanılacağını bilmek	266	48,1	239	43,2	40	7,2	3	0,5	5	0,9
Veri haberleşme programını kullanmayı bilmek	239	43,2	257	46,5	45	8,1	8	1,4	4	0,7
Kayıtları araştırmak için bilgisayar bilgi sisteminin kütüphanesini kullanmayı bilmek	249	45,0	262	47,4	29	5,2	9	1,6	4	0,7
e-posta kullanmayı bilmek	255	46,1	247	44,7	35	6,3	12	2,2	4	0,7
Bilgisayarlı hasta izleme sisteminin fonksiyonlarını ve bileşenlerini (infüzyon pompaları, EKG monitörler, vb.) kullanmayı bilmek	317	57,3	192	34,7	34	6,1	6	1,1	4	0,7
Eğitim yaşamında bilgisayar kullanımı ve bilişim teknolojisi eğitimi almak	239	43,2	240	43,4	46	8,3	17	3,1	11	2,0
Hastanede çalışırken bilgisayar kullanımı ve bilişim teknolojisi eğitimi almak	238	43,0	253	45,8	46	8,3	11	2,0	5	0,9
Bilişim teknolojileri konusunda mesleki kurslara katılmak	192	34,7	266	48,1	72	13,0	19	3,4	4	0,7
Farklı hasta durumları hakkında simülasyon eğitimleri almak	239	43,2	232	42,0	66	11,9	12	2,2	4	0,7
Hemşirelik eğitimcilerinin hemşirelik bilişim teknolojilerinde özelleşmesi	220	39,8	238	43,0	70	12,7	15	2,7	10	1,8

Tablo 5. Hemşirelik Öğrencilerinin Klinikte Hemşirelik Kayıtlarının Bilgisayar Kullanılarak Yapılmasının Yararları Konusundaki Düşünceleri (N=553).

	Kesinlikle Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Hemşirelik kayıtlarının bilgisayara yapılması için zamana gereksinim vardır. Ancak daha sonraki süreçte zaman tasarrufu sağlar.	285	51,5	231	41,8	27	4,9	6	1,1	4	0,7
Bakımın planlanması daha hızlı olabilir.	267	48,3	243	43,9	36	6,5	3	0,5	4	0,7
Bilgilerin kaydedilmesini ve belgelenmiş bakım planlarına kolay ulaşmayı sağlar.	306	55,3	209	37,8	28	5,1	6	1,1	4	0,7
Belgelerin bütünlüğünü sağlar.	299	54,1	214	38,7	27	4,9	8	1,4	5	0,9
Belgelerin ve bakım planının standardizasyonunu sağlar. Bakım planı daha iyi düzenlenebilir.	280	50,6	231	41,8	25	4,5	9	1,6	8	1,4
Evrakların kayıtlarının tutulmasını kolaylaştırır. Birden fazla gereksiz yinelemeyi önler.	303	54,8	210	38,0	31	5,6	6	1,1	3	0,5
Profesyonel hemşirelik yaklaşımı sunar, hasta bakımının kalitesini iyileştirir.	271	49,0	218	39,4	51	9,2	9	1,6	4	0,7
Diğer profesyonellerle daha iyi iletişim kurulmasını ve bilgi transferini sağlar.	263	47,6	240	43,4	38	6,9	6	1,1	6	1,1
Gelişebilecek yasal sorunları önler.	267	48,3	215	38,9	54	9,8	10	1,8	7	1,3
Bilgisayarla kayıt işlemleri sırasında bilgi ve beceri yetersizliği nedeniyle kaos, hayal kırıklığı gibi durumlarla karşılaşılabilir.	246	44,5	215	38,9	67	12,1	16	2,9	9	1,6
Kağıt işleri en aza indirilmiş olur.	291	52,6	216	39,1	36	6,5	6	1,1	4	0,7
Bilgisayar başında fazla zaman harcamak, hastaya daha az zaman ayırmaya neden olur.	195	35,3	176	31,8	106	19,2	53	9,6	23	4,2
Daha geçerli ve güncel kanıtlar oluşturmayı sağlar.	266	48,1	240	43,4	34	6,1	8	1,4	5	0,9

ma kayıtlarına ulaşmak (%54.1), klinik personelinin (%42) ve iş yükünün (%46.3) yönetimini yapmak, profesyonel bireysel gelişim yapmak (%45.2) olarak belirlendi.

Hemşirelik öğrencilerinin çoğunluğu, bilgisayar sisteminin temel bileşenlerini (%51.7), masüstü bilgisayarının özelliklerini (%57.5), bilgisayar ağının özelliklerini (%53.3), farklı programlar kullanmayı

(%49.4), e-posta sistemini bilmesinin (%44.7) önemli olduğunu belirtti (Tablo 3).

Hasta bilgi sistemini kullanmayı (%56.8), bilgisayarda hemşirelik bakım planı oluşturmak için hemşirelik bilgi sistemini kullanmayı (%57.9), bilgisayarlı hasta ekipmanlarını (%55.2) ve yardımcı araçları (%47.9) kullanmayı, veri aktarımında gizliliğin önemini bilmesinin (%53) çok önemli olduğunu belirtti (Tablo 3).

Çalışmaya katılan öğrenciler, bilgisayardaki tıbbi bilgi ve kayıtların gizliliğinin önemini bilmesinin (%53), veri güvenliği ve hasta hakları ile ilgili yasaları bilmesinin (%49), bilgisayarlı hasta izleme sisteminin fonksiyonlarını ve bileşenlerini kullanmayı bilmesinin (%57.3), farklı hasta durumları hakkında simülasyon eğitimleri alınmasının (%43.2) çok önemli olduğunu belirtti (Tablo 4).

Öğrencilerin çoğunluğu, hemşirelerin bilgisayar işletim sistemi hakkında bilgisi olmasının (%49.9), veri tabanı programlarını kullanmayı (%48.6), istatistik programlarını kullanmayı (%47.4), veri haberleşme programını kullanmayı (%46.5), bilgisayar bilgi sistemi kütüphanesini kullanmayı (%47.4), eğitim yaşamında (%43.4) ve hastanede çalışırken (%45.8) bilgisayar kullanımı ve bilişim teknolojisi eğitimi almasının ve hemşirelik eğitimcilerinin bilişim teknolojilerinde özelleşmesinin (%43) önemli olduğunu belirtti (Tablo 4).

Çalışmada hemşirelik öğrencileri, hemşirelik kayıtlarının bilgisayara yapılmasının ilk başta zaman kaybı gibi görünmekle birlikte, daha sonraki süreçte zaman kazandıracağını düşündüklerini (%51.5), klinikte hemşirelik kayıtlarının bilgisayar kullanılarak yapılması ile bakımın planlanmasının daha hızlı olacağına (%48.3), kayıt edilmiş bilgi ve belgelere daha kolay ulaşılacağına (%55.3), belgelerde bütünlük sağlanacağına (%54.1), daha geçerli ve güncel kanıtlar oluşturulacağına (%48.1), bakım planının daha iyi düzenleneceğine (%54.1), kayıt tutulmasının kolaylaştırılacağına ve gereksiz yinelenmelerin önüne geçileceğine (%54.8), hasta bakımının kalitesinin iyileştirileceğine (%49), diğer profesyonellerle daha iyi iletişim kurulacağına (%47.6), yasal sorunların önleneyeceğine (%48.3), kağıt işlerinin en aza indirileceğine (%52.6) kesinlikle katıldıklarını belirtti (Tablo 5).

Çalışmada, öğrencilerin bilgisayar başında fazla zaman harcamanın hastaya daha az zaman ayırmaya neden olacağı konusuna çoğunluğun katıldığı (%67.1) belirlendi (Tablo 5).

TARTIŞMA

Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 20.58 ± 1.40 'tır. Öğrencilerin ortalama 93.29 ± 47.06 aydır bilgisayar kullandıkları, evde bilgisayar kullan-

mayanların çoğunlukta olduğu belirlendi. Bu durumun nedeninin bilişim teknolojisinin ilerlemesiyle telefon vb. taşınabilir elektronik cihazlar kullanılarak internete ulaşımın rahat olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Yapılan bir çalışmada, çalışmaya katılan 70 hemşirenin evde bilgisayar kullanma durumu %93.3, bilgisayar kullanma yılı 5 yıl ve üstü (%93.3), bilgisayarla ilgili eğitim alma durumu %83.3 olarak gösterilmiştir. Aynı çalışmada, hemşirelerin çoğunluğunun bilişim teknolojileri ve bu teknolojilerinin kullanımı konusunda olumlu görüşleri olduğu belirlenmiştir⁽²⁾. Yapılan diğer çalışmalarda ise⁽¹³⁻¹⁵⁾, hemşirelerin çoğunlukla bilgisayar eğitimi görmedikleri, hemşirelik uygulamalarında bilgi/bilişimi teknolojilerinin kullanımının gerekli olduğuna inandıkları, bilgisayar ve bilgi/bilişim teknolojilerini kullanmaya karşı olumlu tutum gösterdikleri açıklanmıştır. Araştırmamızda öğrencilerin %67.8'i bilgisayar/bilişim teknolojileri konusunda eğitim aldığını, bunlardan %61.1'i bilgisayar becerisini geliştirmek konusunda eğitim aldığını belirtmiştir. Bunun nedeninin, ülkemizde 1996'dan itibaren lisans düzeyindeki hemşirelik programlarında bilgisayar derslerinin yer almasından kaynaklandığını söyleyebiliriz.

Bilgiç ve Aydın⁽²⁾ çalışmalarında, hemşirelerin %96.6'sının bilişim teknolojilerini kullanmayı yararlı bulduklarını açıklamıştır. Softa ve ark.⁽¹⁶⁾ ise çalışmalarında, hemşirelerin bilişim teknolojilerinin kullanımının hemşirelik bakım ve uygulamalarına olumlu katkı sağlayacağını düşündüklerini açıklamışlardır. Araştırmamızda, benzer şekilde hemşirelik öğrencilerinin klinik ortamda bilgisayar/bilişim teknolojileri kullanımıyla ilgili konularda olumlu düşüncelere sahip olduğu belirlenmiştir. Bilişim teknolojilerinin kullanımı konusunda beceri sahibi olmanın işe alınma ve işte kalmak için önemli olduğunu düşünenler de çoğunlukta bulunmuştur.

Sağlık hizmetinin tüm aşamalarında hasta ve tedavi verilerinin, bilgilerinin kayıt altına alınması birçok açıdan gereklilik içermektedir. Ayrıca kayıtlı bilgiler hukuksal durumlarda belge işlevi özelliğini de üstlenmektedir. Elektronik tıbbi kayıtlar ve elektronik sağlık kayıtları, sağlık hizmetlerinde kalitenin artması, iş akışının otomize olması, hasta tedavi ve bakımının iyileştirilmesi, acil durumlarda hasta bilgilerine hızlı

ulaşım, tetkiklerin tekrarından kaçınma ve zaman kazanma, dökümanlara çok sayıda kişinin kolay ulaşımı, yasal bilgi ve belge oluşturmada fiziksel yararlar sağlama, sağlık hizmetinin daha iyi planlanabilmesi gibi olumlu gelişmelere yol açmaktadır ⁽¹⁷⁾.

Bireyin bakım ve tedavisinin kayıt altına alınması, durumundaki değişimlerin izlenmesi, bakım sonuçlarının istatistiksel olarak izlenmesi ve sonucun değerlendirilerek diğer sağlık çalışanları ile paylaşılması bilişim teknolojilerinin hemşirelik bakım uygulamalarındaki en temel yararlarıdır. Hasta kayıtlarına hızlı ulaşım sağlanarak hasta bakımında oluşabilecek veri ve zaman kayıplarını ortadan kaldırır, hastanın bakım gereksinimlerinin saptanmasını ve uygun bakımın verilmesini kolaylaştırır ⁽¹⁸⁾. Araştırmamızda, hemşirelik öğrencileri, klinikte bilişim teknolojilerinin kullanımının özellikle tıbbi verileri kaydetmek, hasta sonuçlarını değerlendirmek, hasta verilerinin kullanılmasında hataları azaltmak, hasta kayıtlarına/sağlık bilgilerine ulaşmak ve kanıta dayalı uygulamalara/araştırma kayıtlarına ulaşabilmek konusunda yararlı olduğunu belirttiler.

Literatürle uyumlu olarak bu araştırmada da hemşirelik öğrencileri klinikte bilişim teknolojisinin kullanılmasıyla, diğer sağlık profesyonelleri ile daha iyi iletişim kurulacağına, daha doğru bilgi transferi sağlanacağına, gelişebilecek yasal sorunların ve gereksiz yinelenmelerin önenebileceğine, bakımın planlanmasının daha hızlı olacağına inandıklarını belirttiler ⁽¹⁷⁾.

Ancak, olumlu yanlarının yanı sıra hasta gizliliğinin ortadan kalkması ve bireylerin maddi, manevi ve sosyal yönden zarar görmesi, özel bilgilerinin izinsiz kullanılması, toplanan verilerin amaç dışı kullanılması gibi olumsuz yanlarının da olabileceği göz ardı edilmemelidir ⁽¹⁷⁾. Anayasanın 20/3. maddesinde de belirtildiği gibi, “Herkes kendisiyle ilgili kişisel verilerin korunmasını isteme hakkına sahiptir. ... Kişisel veriler, ancak kanunda öngörülen haller veya kişinin açık rızasıyla işlenebilir.” “İnsan Hakları Avrupa Sözleşmesi”nin 8. Maddesinin 2. fıkrasında, kişisel verilerin gizliliği ve korunması hakkının nasıl uygulanacağı tanımlanmıştır. Görüldüğü üzere hastanın tıbbi bilgi ve kayıtları özel yaşamın gizliliği ve korunması hakkı kapsamına girer ve hem “İnsan Hakları Avrupa Sözleşmesi”nin 8. Maddesi hem de Anayasa’nın 20/3. maddesinin koruması altındadır ^(19,20).

Ayrıca 20.10.2016 tarih ve 29863 sayılı ile resmi gazete de yayımlanan “Kişisel sağlık verilerinin işlenmesi ve gizliliğinin sağlanması hakkında yönetmelik”in 5. Maddesinde kişisel sağlık verilerinin işlenmesinde genel ilke ve esaslara uygun hareket edilmesi öngörülmektedir ⁽²¹⁾.

Araştırmada hemşirelik öğrencileri, klinikteki hemşirelerin veri güvenliği ve hasta hakları ile ilgili yasaları, bilgisayardaki tıbbi bilgi ve kayıtların gizliliğinin önemini ve verilerin nasıl toplanacağını ve nasıl kullanılacağını bilmesinin çok önemli olduğunu belirtti. Nkosi ve arkadaşları ⁽²²⁾ çalışmalarında, hemşirelik öğrencilerinin çoğunluğu bilgisayar kullanmanın hasta bakımını iyileştirmek için yararlı olacağını, bilgisayar kullanımı ile gereksiz zaman kaybının önlenerek bakıma daha fazla fırsat kalacağını belirtmişlerdir. Diğer bir çalışmada da, hemşirelerin çoğunluğu bilgisayar kullanımının hasta bakım kalitesini iyileştirmek için yararlı olduğunu, daha iyi bakım verebildiklerini belirtmişlerdir ⁽²³⁾. Yapılan bir diğer çalışmada da, klinikte çalışan hemşireler, sağlık bilişim teknolojisinin hemşirelik kayıtlarının kalitesini iyileştirdiğini, ilaç uygulama hatalarını azalttığını belirtmişlerdir. Yazarlar, sağlık bilişim teknolojilerinin hemşire memnuniyetine ve hasta bakımına olumlu katkı sağladığını belirtmişlerdir ⁽²⁴⁾. Araştırmamızda ise, hemşirelik öğrencilerinin çoğunluğu hemşirelik kayıtlarının bilgisayara yapılmasının uzun dönemde zaman tasarrufu sağlayacağına, belgelenmiş bakım planlarına kolay ulaşımı ve bakım planlarının standardizasyonunu sağlamada yararlı olacağına ve hemşirelik bakımının daha profesyonel olarak sürdürülebileceğine inandıklarını belirttiler. Bunun yanında öğrenciler verileri bilgisayara kaydederken bilgisayar başında fazla zaman harcanacağını, bu nedenle hastaya daha az zaman ayırmaya neden olabileceğini düşündüklerini de belirttiler.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç olarak, hemşirelik bilgi/bilişiminde teknolojik gelişmelerin kullanılması ve uygulamaya yansıtılması gerekliliği çok açıktır ve yeni uygulamalara hazır olunması gerekmektedir. Bu nedenle geleceğin hemşireleri olan hemşirelik öğrencilerinin, bilgisayar ve bilişim teknolojilerini kullanma ve bu teknolojilerin hasta bakımına yansıtılmasının önemi

konusundaki düşünceleri ve farkındalıkları büyük önem taşımaktadır.

Araştırmada hemşirelik öğrencilerinin çoğunluğunun bilgisayar ve/veya bilişim teknolojileri konusunda eğitim aldığı belirlendi. Bununla birlikte, çoğunluk bilgisayar becerisi konusunda eğitim alırken, e-posta uygulaması, internet kullanımı, veri tabanları, hasta yönetimi, bilgi yönetimi konularında eğitim alanların azınlıkta olduğu saptandı.

Öğrenciler, hemşirelerin bilgisayarlar hakkında bilgi sahibi olması gerektiğine, bilişim teknolojilerini kullanmalarının gerekli olduğuna, bilişim teknolojileri konusunda bilgi ve beceri sahibi olmanın işe alınmada etkili olduğuna kesinlikle katıldıklarını belirttiler. Ayrıca, tıbbi verileri kaydetmek, hasta kayıtlarına/sağlık bilgilerine ulaşmak, hasta değerlendirmesi ve ilaç yönetimi yapmak, tedavi ve girişim protokollerini kullanmak, hasta sonuçlarını değerlendirmek için klinikte bilişim teknolojilerinin kullanılmasının yararlı olduğuna kesinlikle katıldıklarını belirttiler.

Hemşirelik bilişiminin nihai hedefi, sağlık bakımını daha güvenli ve etkili hale getirmek için teknolojiyi kullanmaktır. Teknolojinin günlük uygulamada bir araç olarak benimsenebilmesi ve hemşirelerin bilişim yeterliliklerinin yükseltilmesi için daha fazla çalışmak gerekmektedir. Günümüzde sürekli gelişen bilgi/bilişim teknolojileri nedeniyle, hemşirelik eğitim programlarının gelişmelere açık olması ve güncellenmesi bir zorunluluktur.

KAYNAKLAR

1. Pazar B, Taştan S, İyigün E. Tele sağlık sisteminde hemşirenin rolü. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 2015; 11 (1): 1-4.
2. Bilgiç Ş, Aydın ÖG. Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin bilişim teknolojilerine ilişkin görüşleri. *Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik E-Dergisi*, 2015; 3(3): 9-18.
3. Ömürbek N, Altın FG. Sağlık bilişim sistemlerinin uygulanmasına ilişkin bir araştırma: İzmir örneği. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2009; 19(1): 211-32.
4. Veer AJ, Francke AL. Attitudes of nursing staff towards electronic patient records: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 2010; 47(7): 846-54. [CrossRef]

5. Piscotty RJ, Kalisch B, Gracey-Thomas A. Impact of healthcare information technology on nursing practice. *Journal of Nursing Scholarship*, 2015; 47(4): 287-93. [CrossRef]
6. Sezgin H, Çınar S. Tip 2 diyabetli hastaların cep telefonu ile takibi: randomize kontrollü çalışma. *Clinical Experimental Health Science*, 2013; 3(4), 173-83.
7. Huang Z, Tao H, Meng Q, Jing L. Management of endocrine disease: Effects of telecare intervention on glycemic control in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *European Journal of Endocrinology*, 2015; 172(3): 93-101. [CrossRef]
8. Labbadia LL, D'Innocenzo M, Fogliano RRF, Silva GEF, Queiroz RMRMD, Carmagnani MIS, et al. Computerized system for managing nursing care indicators at Hospital São Paulo. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 2011; 45(4): 1013-17. [CrossRef]
9. Bickford CJ. Nursing informatics: scope and standards of practice. *Studies in Health Technology and Informatics*, 2009; 146: 855-58.
10. American Nurses Association (ANA). Nursing: Scope and standards of practice. 2nd Edition. Silver Spring, Maryland, ANA; 2010.
11. Bickford CJ, Marion L, Gazaway S. Nursing: Scope and standards of practice. 3rd Edition. ANA; 2015. p.1-97.
12. Bilgiç Ş, Şendir M. Hemşirelik Bilişimi. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 2014; 3(1): 24-8.
13. Koç Z. Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik eğitimi ve uygulamalarında bilgisayar kullanımını konusundaki görüşlerinin belirlenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2006; 10(2): 29-40.
14. Kaya N, Aştı T, Kaya H, Kaçar GY. Hemşirelerin bilgisayar kullanımına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 2008; 16(62): 83-9.
15. Köse A. Hemşirelerin bilgisayar kullanım durumlarının belirlenmesine yönelik bir ampirik çalışma-Trabzon ili örneği. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 2012; 5(1): 37-43.
16. Softa HK, Akduran F, Akyazı E. Hemşirelerin bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2014; 3(3): 845-58.
17. Kişisel Sağlık Verileri Çalışma Grubu. Sağlık Hizmetlerinde Kişisel Veri Toplanması, Korunması ve Değerlendirilmesi, 2017. URL: <http://www.kisisesaglikverileri.org/32-saglik-hizmetlerinde-kisisel-veri-toplanmasi-korunmasi-ve-degerlendirilmesi.html>
18. Mutluay E, Özdemir L. Sağlık bilişim sistemleri kapsamında hemşirelik bilişiminin kullanımı. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 2014; 22(3): 180-86. [CrossRef]



19. İnsan Hakları Avrupa Sözleşmesi, madde 8, Özel ve aile hayatına saygı hakkı, Avrupa Antlaşmaları Serisi, no:5, Resmi Gazete Tarih: 19/03/1954, Sayı: 8662, URL:<http://www.goc.gov.tr/files/files/AIHS.pdf> (Erişim tarihi: 22.6.2017)

20. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, madde 20-Kişisel Bilgilerin Korunması, kanun kabul tarihi: 18/10/1982, no:2709 URL:<https://www.tbmm.gov.tr/anayasa/anayasa82.htm> (Erişim tarihi: 22.6.2017)

21. Kişisel Sağlık Verilerinin İşlenmesi ve Mahremiyetinin Sağlanması Hakkında Yönetmelik, Resmî Gazete 20/10/2016 Sayı:29863 URL:<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2016/10/20161020-1.htm> (Erişim tarihi: 22.6.2017)

22. Nkosi ZZ, Asah F, Pillay P. Post-basic nursing students' access to and attitudes toward the use of information technology in practice: a descriptive analysis. *Journal of Nursing Management*, 2011;19(7): 876-82. [\[CrossRef\]](#)

23. Kipturgo MK, Kivuti-Bitok LW, Karani AK, Muiva MM. Attitudes of nursing staff towards computerisation: a case of two hospitals in Nairobi, Kenya. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 2014; 14(1): 1-16. [\[CrossRef\]](#)

24. Waneka R, Spetz J. Hospital information technology systems' impact on nurses and nursing care. *Journal of Nursing Administration*, 2010;40(12): 509-14. [\[CrossRef\]](#)