

Öğrenci ve Eğitimcilerin Hemşirelik Bilişimine İlişkin Tutum ve Yeterlikleri

Neşe ZAYİM^a, Arzu AKCAN^b, Özlem METREŞ^c

Akdeniz Üniversitesi ^aTıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi A.D.,

^bAntalya Sağlık YO, Halk Sağlığı Hemşireliği A.D., ^cAntalya Sağlık YO, Hemşirelik Bölümü Öğrencisi

Attitudes and Competencies of the Students and the Educators towards Nursing Informatics

Abstract

In order to be employable in healthcare organizations of today's and future, it is obvious that students graduating from health education institutions should be technologically competent. It is also important that nursing educators must be equipped with necessary Information Technology (IT) skills to fulfill their numerous responsibilities and provide learning opportunities to advance students' knowledge and skills in IT. Purpose of this study is to explore IT skills and Nursing Informatics attitudes of nursing students and educators. For this purpose, the students and the educators of a Nursing School of a University were surveyed. According to results of the analysis, 83% of the educators have their own computers, all have computer at office and most of them use computers 1-3 hours in a day. However, over 60% of the students declared that they don't have their own computers or any other opportunity for computer usage and use computers less than one hour in a day. Findings indicate that both the students and the educators have positive attitudes to computers usage in nursing. While 42.9% of the students think they have necessary IT skills for working as a nurse, 83.3% of the educators don't agree on that students have necessary skills. All of the educators and 83.7 % of the students think that the students will need IT skills while working as a nurse. Over 85% of the students and the educators agreed on that, the students need more education about computer programs in nursing, and nursing informatics courses should be included in nursing education curriculum.

Findings show that both the students and the educators who participated in this study have positive attitudes towards computer utilization in nursing and nursing informatics education. It is obvious that in order to advance students' IT skills, they should be supported by providing infrastructure and learning opportunities. As a result, to prepare tomorrow's nurses, IT should be an integrated part of nursing curriculum.

Key Words

Nursing Informatics, IT, Nursing Students, Educators, Competencies.

Özet

Sağlık bilgi sistemlerinin hızla yaygınlaştığı günümüzde ve geleceğin sağlık bakım organizasyonlarında görev yapacak sağlık çalışanlarının bu ortamlarda görevler yapabilmeleri için bilgi teknolojileri(BT) bilgi ve becerileriyle donatılmaları gerekmektedir. Öğrencilerin bilgi teknolojileri beceri ve tutumunu geliştirmede öğrenme ortamları sağlamak ve diğer sorumluluklarını yerine getirmek için sağlık eğitimcilerinin de bilgi teknolojileri becerileriyle donanmış olması aynı derecede önemlidir.

Bu çalışmanın amacı, hemşirelik öğrenci ve öğretim elemanlarının hemşirelik bilişimine ilişkin tutumu ve bilgi teknolojileri becerilerini belirlemektir. Bu amaçla, bir devlet üniversitesinin sağlık yüksek okulunda öğrenim gören öğrenci ve öğretim elamanlarının tamamı anket kullanılarak taranmıştır.

Analiz sonuçlarına göre, öğretim elemanlarının %83'ü kendine ait bilgisayar ve tamamı ofiste bilgisayarı olduğunu ve günlük 1-5 saat arası bilgisayar kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu kendine ait bilgisayarı ya da rahatça çalışabileceği bir bilgisayarı bulunmadığını ve %63'ü günde ortalama bir saatten az bilgisayar kullandıklarını belirtmişlerdir.

Bulgular; öğrencilerin temel bilgisayar becerileri konusunda yeterli olmadığını ancak öğretim elemanları ve öğrencilerin hemşirelik mesleğinde bilgisayarların kullanımına ilişkin olumlu düşündüklerini göstermektedir. Öğrencilerin %42.9 'u bilgisayar becerilerinin hemşirelik mesleği için yeterli olduğunu düşünürken, öğretim elemanlarının %83.3'ü öğrencilerin bilgisayar becerilerinin yeterli olmadığını, öğretim elemanlarının hepsi ve öğrencilerin çoğunluğu (%83,7) öğrencilerin mesleklerini yaparken bilgisayarlara ihtiyacı olacağını düşünmektedir. Öğrenci ve öğretim elemanlarının %85'den fazlası, öğrencilerin bilgisayar programları konusunda daha fazla eğitime ihtiyacı olduğunu, bilgisayar ve hemşirelik bilişimi derslerinin müfredatta yer alması gerektiğini belirtmişlerdir.

Bulgular, hem öğrencilerin hem de öğretim üyelerinin hemşirelik mesleğinde bilgisayarların değerlerine ilişkin olumlu tutum sergilediklerini, hemşirelik bilişimi eğitiminin gerekliliğine inandıklarını ve müfredatta daha fazla yer verilmesine katıldıklarını göstermektedir. Ancak, öğrencilerin temel bilgi teknolojileri becerilerini geliştirebilmeleri için altyapı ve öğrenme olanakları sağlanarak desteklenmesi gerekmektedir. Sonuç olarak, bilgi çağının gereksinimlerine cevap verecek hemşireler yetiştirmek için, bilgi teknolojilerinin hemşirelik eğitim programına entegrasyonu gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler:

Hemşirelik Bilişimi, Bilgi Teknolojileri, Öğrenci, Eğitimci, Yeterlikler.

1. Giriş

Teknolojideki gelişmelerle birlikte, sağlık bilgi sistemlerinin kullanımı ve bilgi sistemlerinden beklentiler de hızla büyümektedir. Bu gelişme, sağlık bakımının önemli bir ayağını oluşturan hemşirelerin hemşirelik mesleğinin standartlarını ve sorumlulukları etkin bir biçimde yerine getirebilmeleri için gerekli bilgi teknolojileri becerileriyle donatılması ihtiyacını da ortaya koymaktadır [1]. Uluslararası Tıp Bilişimi Derneğinin (IMIA) 2000 yılında yayınladığı raporda da belirtildiği gibi 21. yüzyılın başında tıp ve sağlık bilişimi eğitimi özel bir önem kazanmakta, çünkü bilginin sistematik olarak işlenmesi, bilgi ve iletişim teknolojilerin etkin ve sorumlu kullanımı için sağlık ve tıp bilişimi alanında iyi eğitilmiş sağlık bakım profesyonellerine ihtiyaç var ve iyi eğitilmiş sağlık bakım profesyonellerinin sağlık bakımının kalitesini ve verimliliğini artırması beklenmektedir [2]. Hemşirelik eğitimcilerinin de çeşitli sorumluluklarını yerine getirmek, öğrencilerin bilgi teknolojilerini becerilerini geliştirebileceği öğrenme ortamları yaratmak ve onları gelecekteki rollerine hazırlamak için bilgi teknolojilerini etkin kullanması gerekmektedir [3].

Bin dokuz yüz seksen'lerden günümüze bilgisayar, bilgi sistemleri ve hemşirelik bilişimi alanındaki gelişmelere paralel olarak hemşirelik bilişimi yeterlikleri de değişim gösterdi [4]. Amerikan Hemşireler Birliği (ANA), 2001 yılında yenileyerek yayınladığı raporda, yeni başlayan, deneyimli, bilişim uzmanı ve bilişim yenilikçisi hemşireler için gerekli bilgisayar becerileri, bilişim bilgisi ve becerilerini kapsayan yeterlikleri içeren bir çerçeve belirlemiştir [5]. Bu çerçeveye göre yeni başlayan hemşirelerin temel bilgisayar becerilerine, bilgi yönetimi ve temel hasta bakımı yönetim becerilerine sahip olması beklenmektedir. Temel bilgisayar becerileri, kelime işlemci, hesap tabloları, sunu programları gibi genel uygulamalarla birlikte, hasta bakımına yönelik bilgisayar uygulamalarını ve iletişim araçlarını da içermektedir. Ülkemizde sağlık eğitimi veren yüksek öğrenim kurumlarında sağlık bilişimi eğitimi, temel bilgisayar becerileri kazandırmaya yönelik derslerin dışına çıkamamıştır [6]. Bu nedenle bu çalışmada, ülkemizde ilk kez 2006 eğitim-öğretim yılında programında "Hemşirelik Bilişimi" dersine yer veren Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Yüksek Okulu, Hemşirelik bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin ve eğitimcilerin bilgi teknolojileri yeterliklerini belirlemek, hemşirelik bilişimi ve hemşirelik bilişimi eğitime ilişkin tutum ve görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır.

2. Yöntem

Bu çalışmanın örneklemini, bir devlet üniversitesinin iki sağlık yüksek okulundaki hemşirelik bölümü 1., 2. ve 3. sınıf öğrencileri ile eğitimcileri oluşturmuştur. Dördüncü sınıf öğrencileri halihazırda eğitim programına yeni eklenen “Hemşirelik Bilişimi” dersini aldıkları için çalışmaya dahil edilmemişlerdir. Çalışmanın gerçekleştirildiği 2006-2007 eğitim öğretim yılında 1.,2. ve 3. sınıfa kayıtlı öğrenci sayısı 293, görevli öğretim elemanı sayısı ise 36’dır. Öğretim elemanları ve öğrencilerin bilgisayar becerileri ile hemşirelik bilişimine ilişkin tutumu öğrenci ve eğitimciler için ayrı ayrı düzenlenen bir anket aracılığı ile taranmıştır. Anket, katılımcıların kişisel bilgileri dışında bilgisayar kullanımı, hemşirelikte bilgi teknolojileri kullanımı ve hemşirelik bilişimi eğitimine ilişkin soruların yer aldığı üç bölümden oluşmuştur. Toplam veri iki yüz üç öğrenci (%68.8) ve 24 (%.66.6) eğitimciden elde edilmiştir.

3. Bulgular

Ankete cevap veren öğrencilerin % 28.1’i 1. sınıf, % 36.5’i 2. sınıf, % 35.5’i 3. sınıf öğrencisidir. Eğitimcilerin % 95.8’si 40 yaşın altında ve % 79.2 ‘si 1-10 yıldır eğitim vermekte, yardımcı doçent (% 16.7) ve öğretim görevlisi (% 83.3’ü) olarak görev yapmaktadır.

Bilgisayar Kullanımı

Katılımcı öğrencilerin % 67.3’ü kendine ait bilgisayarı ya da rahatça kullanabileceği bir bilgisayar olmadığını belirtirken, öğretim elemanlarının büyük çoğunluğunu evde ve ofiste bilgisayara sahip olduklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin % 63.5’i günde 1 saatten az bilgisayar kullanırken, öğretim görevlilerinin % 41.7’si günde 5 saatten fazla kullanmaktadır (Tablo-1).

Tablo-1 Öğrenci ve Öğretim Elemanlarının Kullanımı

	Öğrenci (%)	Öğretim Elemanı (%)
Kendine ait bilgisayar	33.0	83.3
Internet erişimi	67.2	45.5
Rahatça kullanabileceği/Ofiste bilgisayar	39.9	100.0
Internet erişimi (rahatça kullanabileceği/ofiste)	85.2	100.0
e-posta adresi	79.8	100.0
Günlük bilgisayar kullanımı	1 saatten az	68.5
	1-3 saat	27.1
	3-5 saat	3.4
	5 saatten fazla	1.0

Bilgi Teknolojileri Yeterlikleri

Öğrenci ve öğretim elemanlarından bilgi teknolojileri yazılım ve araçlarını kullanmada yeterlik düzeylerini “hiç bilmiyorum”, “acemi”, “orta”, “iyi”, “ileri düzey” ölçeğini kullanarak belirtmeleri istenmiştir. Öğrencilerin kendi yeterliklerini “orta” düzeyin üzerinde tanımladıkları araçlar e-posta (% 51) ve arama motorları (% 61.6) olmuştur. Öğrencilerin büyük çoğunluğun hiç bilmediği yazılım ve araçlar ise web sayfası oluşturma (% 65.5), istatistik paket programları (% 78.3) ve Medline (% 69.5)’dir. Eğitimcilerin % 70’den fazlası kelime işlemciler, sunu programları, e-posta, arama motorları ve Medline kullanmada yeterliklerini orta düzeyin üstünde olarak belirtirken, web sayfası oluşturmayı hiç bilmediklerini belirtenlerin oranı % 66.7’dir. Öğrenci ve eğitimcilerin bilgi teknolojileri yazılım ve araçları kullanmada yeterlikleri Tablo-2’de verilmiştir.

Tablo-2 Öğrenci ve Eğitimcilerin Bilgi Teknolojileri Yeterlikleri

Yazılım ve Araçlar	Öğrenci			Öğretim Elemanları		
	Hiç bilmiyorum (%)	Acemi Orta (%)	İyi İleri düzey (%)	Hiç bilmiyorum (%)	Acemi Orta (%)	İyi İleri düzey (%)
Kelime İşlemci	10.8	47.7	41.4	-	8.3	91.7
Hesap Tablosu	21.7	55.7	22.6	4.2	83.3	12.5
Sunu programları	26.1	34.0	39.9	0.0	8.3	91.7
Web sayfası	65.5	27.5	6.9	66.7	33.3	-
İstatistik programları	78.3	19.2	2.5	4.1	45.9	50
Elektronik mektup	17.7	31.1	51.2	-	12.5	87.5
Web göz gezdiriciler	22.2	43.9	34.0	-	41.7	58.3
Kütüphane ve veritabanlarını tarama	33.0	38.5	28.6	-	25.0	75.0
Listeler ve haber grupları	38.4	41.4	20.2	4.2	50.0	45.8
Arama motorları	11.3	27.1	61.6	-	12.5	87.5
Medline	69.5	25.2	5.4	4.1	29.2	70.9

Öğrenci ve öğretim üyelerinin hemşirelikte bilgisayar kullanımına ilişkin görüşleri incelendiğinde hem öğrenci hem de eğitimcilerin büyük çoğunluğunun bilgisayar kullanımının değerine ilişkin olumlu görüş bildirdikleri gözlenmiştir. Öğrenci ve eğitimcilerin %80'den fazlası, bilgisayar kullanımının hemşirelik verilerini kaydetmede zaman kazandıracağına, kayıtların kalitesini artıracığına, araştırmalar için iyi bir temel oluşturacağına, protokollerin oluşturulmasını kolaylaştıracağına ve hemşirelerin kâğıt işlerini azaltacağına inandıklarını belirtmişlerdir. Bilgisayar kullanımının hasta mahremiyetini tehlikeye sokacağı konusunda öğrenci ve eğitimcilerin % 20'si kararsız kalırken, yaklaşık % 8'i bu düşünceye katıldığını belirtmiştir. Bilgisayar kullanımının hemşirelerin otonomisini azaltacağı konusunda ise öğrencilerin % 28'si kararsız olduğunu ve % 20.2 'si bir fikri olmadığını belirtirken, eğitimcilerin %83.3'ü otonomiyi azaltacağı düşüncesine katılmadıklarını belirtmişlerdir (Tablo-2).

Hemşirelik Bilişimi Eğitimine ilişkin görüşler

Öğrencilerin ve eğitimcilerin büyük çoğunluğu, hemşirelik öğrencilerinin ileride mesleklerini yaparken bilgisayarlara ihtiyacı olacağını, mesleklerini yaparken bilgisayarlar konusunda yeterli olmaları gerektiğini düşünürken, öğrencilerin % 42.9'u bilgi teknolojileri becerilerinin hemşirelik mesleğini yapmada yeterli olacağını düşünmekte, eğitimcilerin % 83.3'ü ise öğrencilerin bilgi ve becerilerinin yeterli bulmamaktadır. Eğitimcilerin % 54.2'si bilgi teknoloji bilgi ve becerilerinin eğitimci rolü için yeterli bulmakta ancak öğrencilerin yaklaşık % 60'ı bu konuda kararsızdır ya da bu görüşe katılmamaktadırlar.

Öğrenci ve eğitimciler, öğrencilerin mesleğinde bilgisayarları etkin kullanabilmesi için daha fazla eğitime ihtiyaçları olduğunu (% 87.2, % 87.5), sağlık bakımında kullanılan yazılımlar konusunda da daha fazla eğitilmeleri (% 86.7, % 87.5) ve hemşirelik bilişimi derslerinin eğitim programında yer alması gerektiğini düşünmektedirler (% 76.4 , % 91.7). Eğitimcilerin %87,5'i hemşirelik öğrencilerinin yeterli bilişim becerileri ile donatılmasının işverenlerin değil, hemşirelik okullarının sorumluluğu olduğunu, % 95.8'i öğrencilere sağlanan bilgisayar olanaklarının yetersiz olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo-3 Hemşirelikte Bilgisayar Kullanımının Değerine İlişkin Görüşler

Bilgisayar kullanımı;	Bir fikrim yok %		Katılmıyorum %		Kararsızım %		Katılıyorum %	
	Öğrenci	Eğitimci	Öğrenci	Eğitimci	Öğrenci	Eğitimci	Öğrenci	Eğitimci
Hemşirelik verilerini kaydetmede zaman kazandırır.	1.5	0	1.5	4.2	5.4	0	91.6	95.8
Bakımın hastaya özgü olmasını sağlar	6.9	4.2	5.9	4.2	10.3	16.7	76.8	75.0
Hemşireler hastayı dinlemek ve hastayla konuşmak gibi aktiviteler için daha fazla zaman bulabilir.	1.0	-	8.4	4.2	16.7	12.5	73.9	83.3
Hasta bakım kalitesinin iyileşmesini sağlar	5.4	-	7.9	4.2	16.3	4.2	70.4	91.7
Hasta bakımının kalitesinin ölçülebilmesine olanak sağlar	5.9	-	6.4	4.2	15.3	4.2	72.4	91.7
Hastaların güvenliği/ mahremiyetini tehlikeye sokar	7.4	4.2	63,5	66,7	20.7	20.8	8.4	8.3
Hemşirelerin otonomisini azaltır.	20.2	-	37.9	83.3	28.1	8.3	13.8	8.3
Hemşirelik kayıtlarının / dökümantasyonunun kalitesini iyileştirir.	1.0	-	1.5	-	5.4	-	92.1	100
Hemşirelik araştırmalarına iyi bir temel oluşturur.	2.0	-	3.9	-	4.4	-	89.7	100
Hemşirelik uygulama standartlarının/protokollerin) oluşturulmasını kolaylaştırır.	6.4	-	3.4	-	8.9	4.2	81.3	95.8
Hemşirelerin kağıt işlerini büyük ölçüde azaltır.	1.0	-	4.9	-	5.4	4.2	88.7	95.8
Hemşirelik verisi bilgisayar için uygun değildir.	6.9	4.2	75.4	95.8	12.3	-	5.4	-

4. Tartışma ve Sonuç

Bilgi teknolojileri bilgi ve becerilerinin kazanılması ve geliştirilmesinde öncelikli koşul altyapı olanaklarının varlığıdır. Çalışmanın bulguları, öğrencilerin bireysel olanaklarının ve eğitim kurumunun öğrencilere sağladığı olanakların yetersizliğine işaret etmektedir. E-posta ve arama motorları dışında temel bilgisayar okuryazarlığı becerilerinin yeterliklerini orta düzeyin üstünde tanımlayan öğrenci yüzdesi oldukça düşüktür. Eğitimcilerin bilgi teknolojileri yeterlikleri daha önce gerçekleştirilen çalışmalarda olduğu gibi öğrencilere göre daha yüksek düzeyde [3] ancak, istatistik ve eğitime yönelik yazılım ve araçlarda oldukça düşük düzeydedir [1, 7]. Eğitimcilerin daha yüksek yeterlik düzeyi sergilemesi, çalışma kapsamındaki eğitimcilerin bireysel ve çalışma ortamı bilgisayar olanaklarının oldukça iyi olmasıyla açıklanabilir. Ancak, ülkemizde Yüksek Öğretim Kurulu'nun yayınladığı hemşirelik eğitime ilişkin rapora göre hemşirelik eğitimi veren yüksek okullarda öğrencilerin kullanabildiği bilgisayar sayısı ise 1–48 arasında değişmekte, okulların % 27.8'inde eğitimcilerin kullanabileceği bilgisayar ve % 34.7'sinde İnternet erişimi olan bilgisayar bulunmamaktadır [8].

Çalışmaya katılan eğitimciler ve öğrenciler hemşirelik mesleğinde bilgisayar kullanımına ve hemşirelik bilişimi eğitime ilişkin olumlu görüş bildirmişlerdir. Katılımcıların büyük çoğunluğu daha önce ülkemizde hemşirelerle gerçekleştirilen çalışma bulgularına benzer şekilde bilgisayar kullanımının verileri kaydetmede zaman kazandıracağına, kayıtların kalitesini artıracığına, araştırmalar için iyi bir temel oluşturacağına, protokollerin oluşturulmasını kolaylaştıracağına ve hemşirelerin kağıt işlerini azaltacağına inandıklarını belirtmişlerdir [9].

Öğrencilerin ve eğitimcilerin büyük çoğunluğu, hemşirelik öğrencilerinin ileride mesleklerini yaparken bilgisayarlara ihtiyacı olacağını, mesleklerini yaparken bilgisayarlar konusunda yeterli olmaları gerektiğini düşünmektedirler. Ancak mesleklerinde bilgisayarları etkin kullanabilmek için daha fazla eğitime ihtiyaçları olduğunu belirtmişlerdir. Hemşirelik bilişimi derslerinin eğitim programında yer almasını gerektiği yönünde olumlu görüş bildirmişlerdir. Bulgular, öğrenci ve eğitimcilerin hemşirelik bilişimi eğitimi için hazır bulunuşluluklarının yeterli düzeyde olduğuna işaret etmektedir. Ancak, öğrencilerin ve eğitimcilerin temel bilgi teknolojileri becerilerini geliştirebilmeleri için altyapı ve öğrenme olanakları sağlanarak desteklenmesi gerekmektedir. Sonuç olarak, bilgi çağının gereksinimlerine cevap verecek hemşireler yetişmek için, bu alanda eğitim veren yüksek öğrenim kurumları ve sivil toplum örgütlerinin ortak politika ve stratejiler oluşturması ve hemşirelik bilişimi eğitiminin hemşirelik eğitim programlarına entegrasyonunun desteklenmesi gerekmektedir.

5. Kaynakça

- [1] Clarke, HF. Educating tomorrow's nurses: Where's nursing informatics. Ottawa: Canadian Nursing Informatics Association, Health Canada, 2002.
<http://www.cnia.ca/documents/> (Ekim 2006).
- [2] IMIA WG1 (Health and Medical Informatics Education). IMIA recommendations on education in health and medical informatics. <http://www.imia.org/wg1/>, (Ekim 2006).
- [3] Ragneskog H, Gerdnert L. Competence in nursing informatics among nursing students and staff at a nursing institute in Sweden. *Health Information and Libraries Journal* 2006; 23, pp.126–132.
- [4] Saba VK. et al. Competencies and Credentialing: Nursing Informatics. *Global Health Informatics*, Hovenga E JS, Mantas J.(Eds). IOS Press, 2004.
- [5] American Nurses Association. Scope and Standards of Nursing Informatics. Washington, DC: American Nurses Publishing, 2001.
- [6] Saka O, Zayim N, Gülkesen KH. Medical Informatics Education in Turkey. In: Engelbrecht R, Hasman M. (Eds.), *European Notes in Medical Informatics Volume II, Ubiquity: technologies for better health in aging societies*, Proceedings of MIE2006. 26-29 August 2006, Maastricht NL.
- [7] Zayim N, Yıldırım S, Saka O. Instructional technology adoption of medical faculty in teaching. *Stud Health Technol Inform* 2005; 116: pp. 255-260.
- [8] Ülker S. ve arkadaşları. Türkiye'de hemşirelik: temel mesleki eğitim ile insangücü'ne ilişkin sorunlar ve çözüm önerileri. Yükseköğrenim Kurulu Başkanlığı, Ankara, 2001.
<http://www.yok.gov.tr/egitim/raporlar/hemshirelik/hemsire.pdf> (Ekim 2006).
- [9] Erdemir F, Hanoğlu Z, Akman A. Hemşirelerin bilgisayar ve Internet kullanma durumu ve hemşirelikte bilgisayar kullanmanın değerine ilişkin görüşleri. 2. Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi (Tıp Bilişimi'05). 17-20 Kasım. Belek/ANTALYA. Bildiri Kitapçığı. s.78-84.

Sorumlu yazar: Yrd. Doç. Dr. Neşe ZAYİM, nzayim@akdeniz.edu.tr, Akdeniz Üniversitesi, Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi AD, Antalya