

# Bolu İlindeki Hemşirelerin Hemşirelik Bilişimine Bakış Açılarının İncelenmesi

*Araştırma Makalesi/Research Article*

 Ümmühan YİĞİT,  Arzu İLÇE

Hemşirelik AD, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu, Türkiye

[ummuhanyigit@ibu.edu.tr](mailto:ummuhanyigit@ibu.edu.tr), [ilce\\_a@ibu.edu.tr](mailto:ilce_a@ibu.edu.tr)

(Geliş/Received:25.02.2019; Kabul/Accepted:24.04.2020)

DOI: 10.17671/gazibtd.531857

**Özet**— Hemşirelik bilişimi, bilişim teknolojilerinin insanların, toplum ve ailelerin sağlığını geliştirmek amacıyla hemşirelik bilimiyle birleştirilmesidir. Bu çalışma, hemşirelerin hemşirelik bilişimine karşı bakış açılarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın örneklemini Bolu il merkezindeki hastanelerde çalışan hemşirelerle oluşturmuştur. Veriler mayıs-temmuz 2015 tarihleri arasında, hemşirelerin tanıtıcı bilgileri ve konu ile ilgili literatür doğrultusunda oluşturulan veri toplama formu aracılığıyla yüz yüze görüşme tekniği ile toplandı. Veriler bir istatistik programında kodlanarak sayı, yüzde ve Ki-Kare testleri ile istatistiksel değerlendirme gerçekleştirildi. Hemşireler, hemşirelikte bilgisayar kullanımının hastaneler arası veri paylaşımını kolaylaştırarak sağlık bakım ekibi arasındaki iletişimi kolaylaştırdığını ifade etmektedirler. Bunun yanında bilgisayara girilen verilerin hemşirelik araştırmaları için veri tabanı olacağı ve hemşirelik kayıtlarının sistematik ve düzenli olmasını sağladıkları görüldü. Hemşirelerin hemşirelik bilişimi hakkında pek çok olumlu ifadesi olmasına karşın iş yükünü artıracığı, hemşirelik verilerinin bilişime uygun olmadığını ve hasta mahremiyetini tehdit edeceğini de bildirdiler.

**Anahtar kelimeler**— sağlık bilişimi, hemşirelik, hemşirelik bilişimi

## Investigation of Nurses' Views on Nursing Informatics in Bolu Province

**Abstract**—Nursing informatics is the integration of information technologies with nursing science to improve the health of people, society and families. The aim of this study was to determine the perspectives of nurses working in Bolu province against nursing informatics. The sample of the study was composed of nurses working in hospitals in the city center of Bolu. The data were collected through face-to-face interview technique through the data collection form of the nurses from May to July 2015. The data were coded in a statistical program and statistical evaluation was carried out by number, percentage and Chi-Square tests. Nurses think that computer use in nursing facilitates communication between health care teams by facilitating data sharing between hospitals. In addition, it was observed that the data entered into the computer would be a database for nursing research and that the nursing records were systematic and regular. Although nurses had many positive expressions about nursing informatics, they stated that nursing data would not be suitable for cognition and would threaten patient privacy.

**Keywords**—health informatics, nursing, nursing informatics

### 1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Son yıllardaki hızlı teknolojik gelişmeler hasta bakımında da çok önemli gelişmeleri beraberinde getirmiştir. Sağlık alanı bu gelişmelere hızla adapte olmuş, hasta bakım ve yönetiminde bilgi iletişim sistemlerini kullanmıştır [1]. İlk

olarak hastane bilgi sistemleri hasta fatura işlemlerinde ve hastane yönetiminde kullanılmış; bununla birlikte yazılım aşamalı olarak hasta bakım ve yönetiminin neredeyse bütün yönlerini içerecek şekilde gelişmiştir. [2].

Hemşirelik bilişimi, hemşirelik bilimi ve bilgisayar bilimini birleştirir [3]. Hemşirelik uygulamalarını, yönetimini, eğitimini, araştırmasını ve hemşirelik bilgisinin genişlemesini desteklemek için bilgilerin tanımlanması, toplanması, işlenmesi ile yönetilmesini birleştiren uzmanlık alanıdır. Hemşirelerin kaliteli bir bakım vermesini sağlamak, iş yükünü azaltmak, kayıtların güvenilirliğini artırmak, kişisel ve mesleki gelişim için bir veri tabanı oluşturabilmek amacıyla bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağlıkta kullanımı önemlidir [4].

Hemşirelik bilişimi, bilgi ve iletişim teknolojilerinin hemşireliğin kendine has bilgi birikimini, hemşirelik uygulamalarında kullanılmasıyla, ilk olarak 1980'li yıllarda ortaya çıkmıştır [4,5]. Hedefi dünya genelinde insanların, toplumun ve ailelerin sağlığını geliştirmektir [1].

Hemşirelikte bilişim sistemlerinin verimli kullanımı ile bireyselleşmiş hemşirelik bakımı verme, verilere hızla ulaşma, bakım gereksinimlerini belirleyerek uygun bakım verme, sonuçların izlenmesi, hasta güvenliği uygulamaları, tanı ve tedavide olabilecek eksikliklerle yanlışlıkların giderilmesi ve önlenmesi mümkün olmaktadır [6-8].

Günümüzde hasta eğitiminde web, telefon, video konferans desteği ve sanal gerçeklik gibi bilişim teknolojileri kullanılmaktadır [9]. Ameliyathanede hasta güvenliği uygulamaları için geliştirilen programlar, ameliyat öncesi, sırası ve sonrası için kullanılmakta, standart kayıt için bir yapı oluşturması, hemşirelikte ortak dil kullanımının sağlanması, hasta sonuçlarının değerlendirilmesi, ölçülmesi ve araştırmalar için veri sağlaması amacıyla kullanılmaktadır [10].

Bilişim uygulamaları içerisinde yer alan ilaç uygulama sistemi [11,12], elektronik dokümantasyon yoluyla yara yönetimi [13], rektum kanseri tedavisinde kullanılmak üzere tasarlanan web tabanlı karar desteği [14] gibi uygulamalar tıbbi hataları önleyebilmekte, sağlık profesyonelleri arasında iletişimi kolaylaştırmakta, karar verme süreçlerini ve iş akışlarını hızlandırarak hastanın hastanede kalma süresinde azalmayı sağlayabilmektedir. [15].

Yoğun bakım üniteleri hemşirelikte bilişim uygulamalarının en yoğun kullanıldığı birimlerdir. Yoğun bakımlar kompleks hasta takibinin yapıldığı, farklı kaynaklardan gelen verilerin hızla analiz edilmesi, yorumlanması ve karar verilmesi gereken birimlerdir. Yoğun bakım ünitelerinde hasta takip sistemleri, hemşirelik bilgi sistemleri ve tele yoğun bakım hemşireliği uygulamaları sıklıkla kullanılmaktadır. Tele hemşirelik, hasta bakımında iletişim teknolojilerinin kullanılmasıdır [16]. Tele yoğun bakım hemşireliğinde hastanın yaşam bulgularının izlemi, elektrokardiyografi bilgileri, laboratuvar ve radyoloji sonuçları iletişim teknolojileriyle izlenmektedir. Tele izlemler sayesinde hastalarda plansız ekstübasyon, kan basıncındaki ani değişimlerin izlenmesi, kateterin yanlış yerleştirilmesi izlenebilmekte, yoğun

bakım mortalitesinde azalma, hastane ve yoğun bakım sürelerinde azalma sağladığı bildirilmiştir [17-19].

Shin ve ark. (2018)'nin eğitim hemşireleri gözünden yeni mezun hemşirelerin akut bakım ortamlarında hemşirelik bilişimi okuryazarlığına yönelik yaptıkları nitel çalışmada; eğitim hemşireleri yeni mezun hemşirelerin okulda öğrenimleri sırasında ve ödevlerinde bilgisayarları kullanmaya daha fazla aşina olduklarını, bilgiye nasıl ulaşacaklarını bildiklerini ve kullandıklarını ifade etmişlerdir [20].

19 yüzyılda Florance Nightingale hastalarla ilgili yapılan gözlemlerin detaylı bir şekilde kaydedilmesinin önemi üzerinde durmuşken günümüzde hemşirelik bilgi yönetimi sistemlerinin istenilen düzeyde olmadığı görülmektedir [21]. Ömürbek ve Altın'ın (2009) sağlık bilişim sistemlerinin uygulanmasına yönelik yaptıkları araştırmada, araştırmaya katılan hastanelerin bilgi teknolojileri kullanım oranlarının düşük olduğu bulunmuştur [22].

Sağlıkta bilişim sistemini en çok kullananlar hekim ve hemşirelerdir. Hastadan bilgi toplayıp, hasta ile ilgili sağlık kayıtlarını oluşturanlar hemşirelerdir. Bu amaçla hemşirelerin bilgi teknolojilerine uyumu çok önemlidir. Profesyonel hemşirelik bakımında bilgi teknolojilerini etkili kullanıp kanıta dayalı karar verebilen hemşirelere ihtiyaç vardır. Klinikte hemşirelerin, hemşirelik bilgi ve becerisinin yanında değişen teknolojiye uyum sağlayan ve eleştirel düşünme yeteneğine sahip bireyler olması beklenmektedir. Sağlık sisteminin önemli üyelerinden biri olan hemşirelerin bilgi teknolojilerini kullanabilir olması ve bakış açıları hem kendi mesleği hem de sağlık sistemi açısından önemlidir [23]. Hemşirelerin, bilişim teknolojilerini kullanmalarının geliştirilmesi hakkında araştırmaların yapılması ile sağlık bakım uygulamalarının sunumunu hızlandırarak bakım uygulamalarına destek olacaktır [24].

Bu çalışmanın amacı, Bolu ilinde görev yapan hemşirelerin hemşirelik bilişimine karşı bakış açılarını belirlemektir.

## 2. YÖNTEM (METHODS)

Bu çalışma Mayıs-temmuz 2015 tarihleri arasında tanımlayıcı bir çalışma olarak uygulandı. Çalışmanın evrenini Bolu İl Sağlık Müdürlüğü İzzet Baysal Devlet Hastanesi Köroğlu Ünitesi, Merkez Ünite, BAİBÜ İzzet Baysal Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve BAİBÜ İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesinde çalışan 550 hemşire, örneklemini ise çalışmaya gönüllü katılmak isteyen 361 hemşire oluşturdu. Çalışmaya gönüllü katılım oranı %65,6 olarak belirlendi. Sadece araştırmaya katılanların verdiği cevaplarla değerlendirilmesi çalışmanın sınırlı boyutunu oluşturdu. Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan, çalışmanın yapıldığı kurumlardan yazılı izinler ve çalışmaya katılan hemşirelerden sözel izin alındı.

Veriler hemşirelerin tanıtıcı bilgileri ve konu ile ilgili literatür doğrultusunda oluşturulan veri toplama formu aracılığıyla yüz yüze görüşme tekniği ile toplandı. Veri toplama formu ilk bölümde tanıtıcı bilgiler, ikinci bölümde bilgisayar kullanma durumları, üçüncü bölümde ise 3'lü likert tipinde (katılmıyorum-kararsızım-katılıyorum) hemşirelik bilişimine ilişkin görüşlerinden oluşan sorulardan meydana geldi. Elde edilen veriler Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) Statistics 20.0 programında kodlanarak sayı, yüzde ve Ki-Kare testleri ile istatistiksel değerlendirme gerçekleştirildi.

### 3. BULGULAR VE TARTIŞMA (RESULTS AND DISCUSSION)

Bu bölümde çalışmaya katılan hemşirelerin tanıtıcı özellikleri, çalıştıkları birimlere göre dağılımı, bilgisayar kullanma durumları ve hemşirelik bilişimine ilişkin görüşlerinin dağılımı incelendi.

Tablo 1. Çalışmaya katılan hemşirelerin tanıtıcı özellikleri (n:361)

(Defining features of nurses participating in the study)

Özellikler	Yüzde (%)	Sayı (n)
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	88,1	318
Erkek	11,9	43
<b>Yaş</b>	$\bar{X} : 32,98 \pm 7,62$	
20-30 yaş	42,4	153
31-40 yaş	41,6	150
41-50 yaş	14,1	51
51-65 yaş	1,9	7
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	70,1	253
Bekar	29,9	108
<b>Eğitim Durumu</b>		
Lise	17,7	64
Ön lisans	24,4	88
Lisans	54,8	198
Lisansüstü	3,0	22
<b>Mesleki deneyim</b>		
<4 yıl	24,7	89
5-9 yıl	24,1	87
10-14 yıl	16,3	59
15-19 yıl	14,7	53
>20 yıl	20,2	73
<b>Çalıştığı servis</b>		
Cerrahi birimler	28,0	101
Dahili birimler	29,4	106
Yoğun bakımlar	20,2	73
Ameliyathaneler	11,6	42
Poliklinikler	10,8	39
<b>Toplam</b>	100,0	361

Çalışmaya katılan hemşirelerin % 88,1 (n:318)'i kadın, %42,4 'ü 20-30 yaş arasında, %70,1 (n:253)'i evli, %54,8(n:198)'i lisans mezunu, mesleki deneyimlerinin ortalama 11,46±8,25 yıl olduğu ve %29,4 (n: 106)'ünün dahili birimlerde çalıştığı görüldü (Tablo 1).

Çalışmaya katılan hemşirelerin %72,0 (n:260)'si mesleki eğitimi içerisinde bilgisayar eğitimi alırken, %34,1 (n:123)'i çalışırken bilgisayar eğitimi aldığı, buna karşın hemşirelerin %30,3 (n:72)'ünün hem eğitim yaşantısında

hem de çalışırken bilgisayar eğitimi almadığı görüldü. Sağlık bakım sisteminin çeşitli basamaklarında çalışan sağlık personelinin bilişim düzeylerinin ölçüldüğü bir çalışmada katılımcıların yalnızca %8,3'ü bilgisayar kullanmayı okulda öğrendiğini ifade etmiştir [25]. Başar ve ark. hemşirelik hizmetlerinde bilgisayar kullanımını inceledikleri çalışmalarında katılımcıların %73,7'sinin meslek hayatları boyunca bilgisayarla ilgili herhangi bir eğitime katılmadıklarını bildirmişlerdir [26].

Tablo 2. Çalışmaya katılan hemşirelerin bilgisayar kullanma durumlarının dağılımı (n:361)

(The distribution of computer use of nurses participating in the study)

	Yüzde (%)	Sayı (n)
<b>Eğitim yaşantısında bilgisayar eğitimi alma durumu</b>		
Evet	72,0	260
Hayır	28,0	101
<b>Çalışırken bilgisayar eğitimi alma durumu</b>		
Evet	34,1	123
Hayır	65,9	238
<b>Hastanedeki bilgisayar sayısı yeterli mi</b>		
Evet	41,0	148
Hayır	59,0	213
<b>Bilgisayar kullanma süresi</b>		
Kullanmayan	13,9	50
1 saatten az	29,4	106
1-3 saat	39,8	144
3 saatten fazla	16,9	61
<b>Toplam</b>	100,0	361
<b>Hastanedeki bilgisayar kullanma amacı *</b>		
Veri kaydı için	69,5	251
Araştırma için	50,1	181
Ödev/ Yazı için	32,1	116
Oyun için	30,2	109

\*Katılımcılar bu kategoride birden fazla yanıt vermişlerdir.

Sekiz saatlik bir çalışma diliminde hemşirelerin %39,9(n:144)'u yaklaşık 1-3 saatini bilgisayar başında geçirdiğini ve %69,5 (n:251)'i veri girişi amacı ile bilgisayar kullandığı saptandı (Tablo 2).

Çalışmamızda hemşirelerin %86,1(n:311)'i bilgisayar kullandığını bildirdi. Tiryaki ve ark. (2018) pediatri hemşirelerinin sağlık bakımında bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarını inceledikleri çalışmalarında %51,4'ünün düzenli olarak bilgisayar kullandıklarını bildirmektedirler [27].

Çalışmamızda hastanedeki bilgisayarların hemşireler tarafından yeterli olmadığı %59,0 (n:213) belirtirken, Gül ve ark.'nın (2004) yaptığı benzer bir çalışmada da hastanedeki donanımın istendik düzeyde olmadığı bildirmektedir [28].

Hastanede bilgisayar kullanma amacı incelendiğinde; %69,5 (n:251) veri kaydı için ve %50,1 (n:181) araştırma yapmak için olduğu belirlendi. Bir başka çalışmada hemşirelerin % 95,7'sinin bilgisayarları hasta ve hastane hizmetleri için kullandıkları bildirilmektedir [27]. Bu sonuca göre kliniklerde hemşirelik kayıtları için büyük oranda bilgisayarlar kullanılmaktadır. Kliniklerde veri

kaydının yanında bilgiye ulaşmada, araştırma yapmada da bilgisayar kullanım oranı (%50,1) yüksektir. Bilgiye erişimin ve bu bilgiyi hasta bakımında kullanmanın önemi, dinamik bir yapısı olan sağlık sistemi açısından vazgeçilmezdir. Bu sonuç kendini geliştirme açısından hemşireler için oldukça önemlidir.

Tablo 3'te çalışmaya katılan hemşirelerin hemşirelik bilişimi ile ilgili ifadelerle katılım oranları yer almaktadır. Hemşirelerin büyük bir kısmı (%88,6, n=300) *hastanede hasta bilgileri için bir paket programın kullanılması gerektiği* ifadesine katılmaktadır. Hemşirelerin bilişim uygulamaları ile ilgili bilgi ve tutumlarının değerlendirildiği bir çalışmada da katılımcıların %51,5'i hemşirelik süreçlerine yönelik yazılım programlarının geliştirilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir [29].

Hemşireler, *hastaların bilgileri için bilgisayar kullanımının zaman kaybına neden olmadığını* (%63,4) ifade etmektedirler. Işık ve Akbolat'ın çalışmasında da çalışmamıza paralel olarak tıbbi hizmetlerin daha kaliteli verilmesi ve zaman kaybını önlemede hastane bilgi sistemleri daha faydalıdır sonucuna ulaşıldığı görülmektedir [30].

Tablo 3. Hemşirelerin hemşirelik bilişimine ilişkin görüşlerinin dağılımı (n: 361)  
(Distribution of nurses' views on nursing informatics)

İfadeler	Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum	
	%	n	%	n	%	n
Hemşirelikte bilgisayarların önemli olduğunu düşünüyorum.	7,8	28	16,9	61	75,3	272
Bilgisayarlardaki ortak paket programlar hastaneler arası veri paylaşımını kolaylaştırır.	4,2	15	7,2	26	88,6	300
Hastaya ait girilen veriler sağlık ekip üyeleri arasında iletişimi kolaylaştırır.	6,1	22	8,0	29	85,9	310
Hemşirelik bakımının kalitesini artırır.	17,5	63	21,6	78	60,9	220
Hastaların mahremiyetini tehdit eder.	43,8	158	24,1	87	32,1	116
Hemşirelerin kâğıt işlerini önemli ölçüde azaltır.	23,0	83	15,5	56	61,5	222
Hemşirelik araştırmaları için veri tabanı sağlar.	8,9	32	16,6	60	74,5	269
Hemşirelik verileri bilgisayarlara kayıt için uygun değildir.	40,4	146	28,0	101	31,6	114
Hemşirelik kayıtlarının sistematik ve düzenli olmasını sağlar.	10,8	39	15,5	56	73,7	266
Hastaların bilgileri için bilgisayar kullanımı zaman kaybına neden olur.	63,4	229	15,2	55	21,4	77

Bilgisayar hemşirelikte bakım standartlarının oluşmasını sağlar.	17,7	64	22,2	80	60,1	217
Bilgisayarlar hemşirelerin hasta ile iletişimde vakit ayırmalarına yardımcı olurlar.	38,2	138	25,8	93	36,0	130
Hastaya ait verilerin bilgisayarlara veri olarak girilmesi hemşirelerin iş yükünü artırır.	26,8	97	24,4	88	48,8	176
Hemşirelik sürecinin uygulanabilmesi için bilişim teknolojilerin kullanılması gereklidir.	11,1	40	22,2	80	66,7	241
Hemşirelik eğitiminde bilgisayar dersleri yeterli değildir.	20,2	73	21,3	77	58,5	211
Bilgisayar kullanımı sağlık bakım hizmetlerinde yeterli düzeydedir.	31,8	115	30,5	110	37,7	136
Hemşirelik sürecine özel yazılım programları geliştirilmelidir.	6,1	22	12,2	44	81,7	295

Hemşireler, *hemşirelikte bilgisayarların önemli olduğunu* (%75,3), *bilgisayarlardaki ortak paket programların hastaneler arası veri paylaşımını kolaylaştırdığını* (%88,6), *bilgisayara girilen verilerin sağlık ekibi arasındaki iletişimi kolaylaştırdığını* (%85,9), *hemşirelik araştırmaları için veri tabanı oluşturduğunu* (%74,5), *hemşirelik kayıtlarının sistematik ve düzenli olmasını sağladığını* (%73,7) bildirdiler. Bu yüzden *hemşirelik sürecine uygun özel yazılım programlarının geliştirilmesi* (%81,7) gerektiği, *bilgisayarlar hemşirelerin hasta ile iletişimde vakit ayırmalarına yardımcı olacağı* (%38,2), *hemşirelik bakımının kalitesini artırdığı* (%60,7), *hemşirelerin kâğıt işlerini önemli ölçüde azaltacağını* (%61,5) düşünürken; *hastaya ait verilerin bilgisayarlara veri olarak girilmesinin hemşirelerin iş yükünü artırdığını* da (%48,8) ifade ettiler. Bizim çalışmamızın sonuçlarıyla paralel sonuçlar içeren Aktaş ve ark. (2017)'nin araştırmasında, çalışmaya katılan hemşirelerin tamamının teknolojinin hasta bakım kalitesini olumlu etkilediğini düşündükleri bildirilmektedir [31].

Zayim ve ark.'nın (2006) yaptığı çalışmada ise öğrenci ve öğretim elemanı hemşirelerin hemşirelikte bilgisayar kullanımına ilişkin görüşleri incelenmiştir ve bilgisayar kullanımının verileri kaydetmede zaman kazandırdığına, hasta bakımının kalitesinin ölçülmesine olanak sağladığı, hemşirelik uygulama standartlarının oluşturulmasını kolaylaştırdığı, hemşirelik araştırmalarına iyi bir temel oluşturduğunu belirtmektedirler [32].

Çalışmamızda hemşireler *hasta verilerinin hasta mahremiyetini tehdit edebileceğini* (%32,1) ve *hemşirelik verilerinin bilgisayarlara kayıt için uygun olmadığını* (%31,6) da bildirilmektedir. Uygun geliştirilmiş hasta kayıt sistemleri, sadece yetki sahibi kullanıcıların erişimine izin verdiği için yazılı kayıtlardan daha iyi bir koruma sağlayabilmektedir [33].

Hemşirelerin hemşirelik bilişimine ilişkin görüşleri ile tanıtıcı özellikler karşılaştırıldığında; hemşireler arasında evlilerin, (%63,9) *bilgisayarlardaki ortak paket programlar hastaneler arası veri paylaşımını kolaylaştırdığına katıldığı* ( $X^2: 11,513, p:0,021$ ), (%61,8) *hastaya ait girilen verilerin sağlık ekip üyeleri arasında iletişimi kolaylaştırdığına katıldığı* ( $X^2:19,294, p:0,001$ ) görülürken (%49,9) *hastaların bilgileri için bilgisayar kullanımı zaman kaybına neden olduğuna katılmadığı* ( $X^2: 12,259, p: 0,016$ ) ve (%27,4) *hemşirelik verileri bilgisayarlara kayıt için uygun değildir* görüşüne katılmadığı ( $X^2: 9,415, p:0,052$ ) görüldü. Evli olan hemşirelerin hemşirelik bilişimine karşı bu düşünceleri medeni durumdan ziyade çalışma yılının daha fazla olması nedeniyle olabileceği düşünüldü.

Lisans (%43) ve lisans üstü (%91) mezunu hemşirelerin hemşirelikte bilgisayarların önemli olduğuna katıldığı ( $X^2: 21,064, p:0,04$ ), eğitim yaşantısında bilgisayar eğitimi alanların bilgisayarlar ile hemşirelik otonomisi azalacağı (%79,7) görüşüne katılmadığı ( $X^2: 13,037, p:0,011$ ) saptandı. Buradan lisans ve lisansüstü eğitim ile bilgisayar eğitimi alan hemşirelerin hemşirelik bilişimine olumlu baktığı söylenebilir. Bu sonucun tersine hemşire olarak çalışırken bilgisayar eğitimi almayanların *hemşirelik verilerinin bilgisayarlara kayıt için uygun olmadığına* katıldıkları ( $X^2: 9,683, p:0,046$ ) da tespit edildi. Ayrıca yapılan bir çalışmada hemşirelerin %85,8'inin hemşirelik fonksiyonlarını gerçekleştirirken bilgisayara ihtiyaç duydukları belirtilmiştir. Hemşirelerin bakımı planlama, izleme, ilaçların verilmesini planlama, kayıt oluşturma, hasta kayıtlarına ulaşma, ilaç ve malzeme sağlama ve işleme, doktor istemlerini kayıt etme ve bilgi sağlamam gibi hasta bakımını ilgilendiren tüm süreçlerde bilgisayarların gerekli olduğunu ifade etmişlerdir [26].

Çalıştığı servise göre incelendiğinde ise; cerrahi (%28,0) ve dahili kliniklerde (%29,4) çalışan hemşirelerin, *bilgisayarlar hemşirelerin hasta ile iletişimde vakit ayırmalarına yardımcı olduğu* görüşüne katılmadıkları ( $X^2: 30,616, p:0,015$ ) görüldü. Hemşirelerin çalıştıkları bölümlerin yoğunluğu ve bakımını üstlendikleri hasta sayıları dikkate alındığında bilgisayarla ilgili yeterli zamana sahip olmamaları ve bilgisayar kullanımının hasta ile iletişimini engellediği düşüncesi gözlenmiştir. Başar ve ark. hasta başı bilgisayar ve hasta bakımı ile ilgili hemşirelerin hasta bakımıyla ilgili programların olmasının gerektiğini belirtmişlerdir [26].

#### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER (CONCLUSIONS AND SUGGESTIONS)

Hemşirelerin çoğunluğunun sağlıkta teknolojinin ve bilgisayarların kullanımının önemine inanmakta veri paylaşımı ve iletişimi kolaylaştırdığı; hemşirelik kayıtlarının sistematik ve düzenli olmasını sağladığı, kağıt işlerini önemli ölçüde azaltacağını düşünmektedirler. Bununla beraber hemşireler hemşirelik eğitiminde bilgisayar eğitiminin yetersiz olduğunu da ifade etmektedir. Seçmeli ders olarak çoğu programda yer alan bilgisayar okuryazarlığı ve becerileri derslerine lisans

programlarında yer verilmelidir. Çalışırken bilgisayar eğitimi alma oranı düşüktür, çalışırken bilgisayar eğitiminin artırılması için hizmet içi eğitimler düzenlenmelidir. Hem eğitim yaşantısında hem de çalışırken bilgisayar eğitimi almayan hemşireler bulunmaktadır.

Hemşirelerin hemşirelik bilişimi hakkında pek çok olumlu ifadesi olmasına karşın iş yükünü artıracığı, hemşirelik verilerinin bilişime uygun olmadığını ve hasta mahremiyetini tehdit edeceğini de bildirmektedirler.

Bilgisayar kullanımının iş yükünü azaltacağı ve belirli önlemlerle hasta mahremiyetinin önüne geçilebileceği konusunda bilinçlendirmeye yönelik eğitimler, aslında bilgisayarlara düzenli veri girişi, veri depolanmasıyla iş yoğunluğunun azalacağı, daha sistematik ve düzenli olacağı konusunda bilgilendirmeler hemşireliğe ait özel/pratik programlar konusunda kurumlar çalışmalar yapabilir.

Hastanelerde kullanılan sağlık bilişimi verilerinin ve hemşirelik bilişimi verilerinin doğrudan elektronik olarak girilebileceği programların olduğu servis bilgisayarlarının sayısının artırılması, hasta yanında da verilerin girilebileceği tablet bilgisayarların olması ve yazılı kayıtları kaldırdığı tamamen elektronik olarak kayıtların alındığı sistemler önerilir.

#### KAYNAKLAR (REFERENCES)

- [1] W. L. Xu, L. Q. Yang, H. Y. Zhang, "Nursing informatics in clinical practice in China", *CIN - Computers Informatics Nursing*, 31, 214–8, doi:10.1097/NXN.0b013e31828a0db0, 2013.
- [2] E. G. Poon, A. K. Jha, M. Christino, M. M. Honour, R. Fernandopulle, B. Middleton, et al., "Assessing the level of healthcare information technology adoption in the United States: A snapshot", *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 6, 1–9, doi:10.1186/1472-6947-6-1, 2006.
- [3] J. R. Graves, S. Corcoran, "The Study of Nursing Informatics", *Image: The Journal of Nursing Scholarship*, 21, 227–31. doi:https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1989.tb00148.x, 1989.
- [4] Internet: A.N. Association, The scope of practice for nursing informatics, [http://dlthede.net/informatics/chap01introni/ni\\_definitions.html#American1994,1994](http://dlthede.net/informatics/chap01introni/ni_definitions.html#American1994,1994).
- [5] H. Ozkul Ozel, D. Ozdemir Urkmez, S. Demiray, Z. Cebeci, "Hemşirelik Bilişimi ve Hastane Bilgi Yönetimi Sistemi", *The Medical Journal of Okmeydanı Training and Research Hospital*, 30, 158–60, doi:10.5222/otd.2014.158, 2014.
- [6] S. Bilgiç, "Hemşirelik bilişimi", *Cumhuriyet Nursing Journal*, 3, 24–8, 2014.
- [7] F. Ay, "Uluslararası elektronik hasta kayıt sistemleri, hemşirelik uygulamaları ve bilgisayar ilişkisi", *Gülhane Tıp Dergisi*, 51(2), 131–6, 2009.

- [8] A. Koska, N. Göksu, "Hastanelerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı ile Hasta Güvenliği Kültürü Arasındaki İlişki", *Research Journal of Politics, Economics and Management*, 5, 181–8, 2017.
- [9] B. Pazar, "İyigün E. Hasta Eğitiminde Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı", *Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics*, 2, 22–6, 2016.
- [10] H. S. Kiliç, S. Taştan, "Ameliyathane Hemşireliğinde Bilişim Teknolojilerinin Yeri ve Önemi", *Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics*, 2, 42–6, 2016.
- [11] J. Choo, L. Johnston, E. Manias, "Effectiveness of an electronic inpatient medication record in reducing medication errors in Singapore", *Nursing and Health Sciences*, 16, 245–54. doi:10.1111/nhs.12078, 2014.
- [12] D. W. Dowding, M. Turley, T. Garrido, "The impact of an electronic health record on nurse sensitive patient outcomes: An interrupted time series analysis", *Journal of the American Medical Informatics Association*, 19, 615–20. doi:10.1136/amiainl-2011-000504, 2012.
- [13] L. Gunningberg, M. Fogelberg-Dahm, A. Ehrenberg, "Improved quality and comprehensiveness in nursing documentation of pressure ulcers after implementing an electronic health record in hospital care", *Journal of Clinical Nursing*, 18, 1557–64. doi:10.1111/j.1365-2702.2008.02647.x, 2009.
- [14] A. Suner, G. Karakülah, O. Dicle, S. Sökmen, C. C. Çelikoğlu, "Correct treatment: A web-based decision support tool for rectal cancer treatment that uses the analytic hierarchy process and decision tree", *Applied Clinical Informatics*, 6, 56–74, doi:10.4338/ACI-2014-10-RA-0087, 2015.
- [15] D. McGonigle, K. Hunter, C. Sipes, T. Hebda, "Why Nurses Need to", *Aorn Journal*, 100, 324–7, 2014.
- [16] B. Pazar, S. Taştan, E. İyigün, "Tele Sağlık Sisteminde Hemşirenin Rolü", *Medical Journal of Bakirkoy*, 11, 1–4. doi:10.5350/BTDMJB201511101, 2015.
- [17] J. M. Kahn, K. J. Rak, C. C. Kuza, L. E. Ashcraft, A. E. Barnato, J. C. Fleck, T. B. Hershey, et al., "Determinants of Intensive Care Unit Telemedicine Effectiveness: An Ethnographic Study", *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, doi:https://doi.org/10.1164/rccm.201802-0259OC, 2018.
- [18] B. R. Kleinpell, C. Barden, T. Rincon, M. McCarthy, R. J. Z. Rufo, "Assessing the impact of telemedicine on nursing care in intensive care units", *American Journal Of Critical Care*, 25, 14–21, 2016.
- [19] H. Ayhan, "Yoğun Bakımda Hemşirelik Bilişimi", *Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics*, 2, 47–52, 2016.
- [20] E. H. Shin, E. Cummings, K. Ford, "A qualitative study of new graduates' readiness to use nursing informatics in acute care settings: clinical nurse educators' perspectives", *Contemporary Nurse*, 54, 64–76. doi:10.1080/10376178.2017.1393317, 2018.
- [21] M. Sincan, "Klavyem, Stetoskopum ve Ben", *Sted*, 12, 154, 2003.
- [22] N. Ömürbek, F. G. Altın, "Sağlık Bilişim Sistemlerinin Uygulanmasına İlişkin Bir Araştırma: İzmir Örneği", *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2009, 211–32, 2009.
- [23] A. Köse, "Hemşirelerin Bilgisayar Kullanım Durumlarının Belirlenmesine Yönelik Bir Ampirik Çalışma – Trabzon İli Örneği", *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 5, 37–43, 2012.
- [24] H. K. Softa, F. Akduran, E. Akyazı, "Hemşirelerin Bilgisayar Kullanımlarına Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi", *Gümüşhane University Journal of Health Sciences*, 3, 845–58, 2014.
- [25] E. Orun, S. Kula, "Çeşitli Basamaklarda Çalışan Sağlık Personelinin Bilişim Düzeyinin Ölçülmesi: Üniversite Hastanesi ve Sağlık Ocağı Uygulaması", *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 5, 29–35, 2012.
- [26] A. Başar, S. T. Delice, N. İ. Mustafa, M. A. Ergün, H. Soncul, "Hemşirelik Hizmetlerinde Bilgisayar Kullanımı - Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Örneği/ Computer Usage in Nursing Care - A model of Gazi University Hospital", *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 1, 43–6, 2008.
- [27] Ö. Tiryaki, H. Zengin, N. Çınar, "Pediatri Hemşirelerinin Sağlık Bakımında Bilgisayar Kullanımına Yönelik Tutumları: Sakarya Örneği", *Journal of Human Rhythm*, 4, 158–64, 2018.
- [28] A. Gül, N. Gençtürk, G. Bozkurt, "Hemşireler Arasında Bilgisayar ve İnternet Kullanım Sıklığının İncelenmesi", *Atatürk Üniv Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 7, 8–18, 2004.
- [29] A. Çakırlar, B. Mendi, "Evaluation of nurses' knowledge and attitudes within the scope of electronic health record and informatics applications", *Istanbul Bilim University Florence Nightingale Journal of Medicine*, 2, 32–9. doi:10.5606/fng.btd.2016.007, 2016.
- [30] O. Işık, M. Akbolat, "Bilgi teknolojileri ve hastane bilgi sistemleri kullanımı: Sağlık çalışanları üzerine bir araştırma", *Bilgi Dünyası*, 11, 365–89, 2010.
- [31] Y. Y. Aktaş, K. Koraş, N. Karabulut, "Yoğun Bakım Hemşirelerinin Teknolojiye İlişkin Tutumları Critical Care Nurses ' Attitudes towards Technology", *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 4, 36–48, 2017.
- [32] N. Zayim, A. Akcan, Ö. Metreş, "Öğrenci ve Eğitimcilerin Hemşirelik Bilişimine İlişkin Tutum ve Yeterlikleri", **3 Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi**, 29–34, 2006.
- [33] S. Korkmaz, H. Ayhan, "Bilişim Teknolojilerinin Etik ve Yasal Boyutu", *Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics*, 2, 37–41, 2016.