



Sağlık Çalışanlarının Hastane Bilgi Sistemi Hakkındaki Görüşleri

Hüseyin Eriş^{1*}, Ebrar İlman²

¹ Harran Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, Şanlıurfa, Türkiye (ORCID: 0000-0002-1685-9819)

² Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, Sivas, Türkiye (ORCID: 0000-0002-5255-8482)

(İlk Geliş Tarihi 17 Mayıs 2019 ve Kabul Tarihi 1 Haziran 2019)

(DOI: 10.31590/ejosat.566750)

ATIF/REFERENCE: Eriş, H., & İlman, E. (2019). Sağlık Çalışanlarının Hastane Bilgi Sistemi Hakkındaki Görüşleri. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (16), 301-309.

Öz

Bu araştırmanın amacı, Şanlıurfa ilindeki özel bir hastanede çalışan personelin hastane bilgi sistemi hakkındaki düşüncelerini ve hastane personelinin sosyo demografik özelliklerine göre gruplar arasında farklılık olup olmadığını tespit etmektir. Araştırmanın evrenini Şanlıurfa'daki özel bir hastanede çalışan 410 personel oluşturmaktadır. Örneklem grubu seçilmemiş olup, hastanede tüm personele ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırma 01.03.2019 - 30.03.2019 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırma sonucunda anketleri dolduran personel sayısı 290 (%71) olarak tespit edilmiştir. Verilerdeki eksikliklerden dolayı 11 anket değerlendirme dışı bırakılmış ve 279 anket değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmada hastanede çalışan personelin hastane otomasyon kullanım düzeyini tespit etmek amacıyla Venkatesh ve arkadaşlarının (2003) geliştirdiği Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (BTKKT) ölçeğinden Engin ve Gürses (2019) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Hastane Bilgi Sistemlerinin Benimsenmesi isimli ölçek kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan anketin Cronbach Alpha (α) katsayısı 0,911 ve Hastane Bilgi Sistemleri (HBS) alt boyutlarının ortalaması 3,54 olarak tespit edilmiştir. Hastane personelinin sosyo demografik özelliklerine göre yaş, cinsiyet ve medeni durum değişkenleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiş, eğitim, meslek ve çalışma süresi bakımından ise gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hastane Bilgi Sistemleri, Hastane, Hastane Personeli

Health Workers Views on Hospital Information System

Abstract

The aim of this study is to determine the opinions thoughts on hospital Information System of the personnel working in a private hospital in Şanlıurfa and whether there is a difference between the groups according to the socio-demographic characteristics of the hospital staff. The universe of the study is consists of 410 staff working in a private hospital in Sanliurfa. The sample group was not selected and all personnel were tried to be reached in the hospital. The study was conducted between 01.03.2019 - 30.03.2019. As a result of the research, the number of personnel filling in the questionnaires was determined as 290 (71%). Due to the deficiencies in the data, 11 questionnaires were excluded from the evaluation and 279 questionnaires were taken into consideration. In this study, in order to determine the hospital automation usage level of hospital staff, a scale was used to adopt hospital Information Systems adapted to Turkish by Engin and Gürses (2019) from the unified technology acceptance and usage theory (BTKT) scale developed by Venkatesh and his colleagues (2003). The Cronbach Alpha (α) coefficient of the survey was 0.911 and the average of Hospital Information Systems (HBS) subscales was 3.54. There wasn't statistically significant difference between the groups in terms of age, gender and marital status variables according to the socio-demographic characteristics of the hospital staff. However, there was a significant difference between the groups in terms of education, profession and working time.

* Sorumlu Yazar: Harran Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, Şanlıurfa, Türkiye (ORCID: 0000-0002-1685-9819), erisharran@hotmail.com

Keywords: Health Information Systems (HIS), Healthcare Organization, Health Staff

1. Giriş

Bilişim teknolojileri ve bilişim sistemlerinin yaşamın her alanında yer almaya başlaması sonucunda teknoloji çağı diye tabir edilen bir döneme girdi insanlığı. Basit hesaplamalarla başlayan bu teknoloji dönemi artık cep telefonları ile kıtalar arası görüşmelerden banka hesaplarında işlem yapmaya, gezegenler arası yolculuk hesaplamalarından, insan sağlığı ile ilgili önemli teknolojik cihaz yapımına kadar hayatın tüm alanına girmiş durumdadır.

Günümüzde, bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygın kullanımı, sağlık sektörü de dahil olmak üzere yaşamın hemen hemen tüm yönlerine nüfuz etmiş durumdadır (Biçer, 2018; Bilgiç ve Şendir, 2014; Almunawar ve Anshari, 2012). Sağlam ve güvenilir bilgi, tüm sağlık sistemi yapı taşlarında karar vermenin temelidir ve sağlık sistemi politikası geliştirme ve uygulama, yönetim ve düzenleme, sağlık araştırması, insan kaynakları geliştirme, sağlık eğitimi, hizmet sunumu ve finansmanı için gereklidir (WHO, 2008). Bilişimin sağlığa entegre edilmesi ile bilişim teknolojileri alanında yapılan çalışmalar özellikle 1990'lardan itibaren hem ulusal hem uluslararası platformda artmaya başlamıştır (Uysal ve Arkadaşları, 2017).

Hızlı gelişen teknolojik hayat insan sağlığını da doğrudan etkilemeye başlamıştır. Hastaneler başta olmak üzere birçok sağlık kurumunda hastaların her türlü tetkik, teşhis işlemlerinin yanı sıra hastalara ait bilgilere gerek sağlık kurumu içerisinde gerekse dışından ulaşılabilir bir hale gelmiştir (Gencer ve Arkadaşları, 2019). Hatta başka bir bölgeden akıllı robotlar sayesinde hastayı uzaktan ameliyat edebilme imkanı bile sunar hale gelmiştir. Gelişen teknoloji ile hastane bilgi sistemleri, kurumun kendisi başta olmak üzere sağlık hizmeti sunumunda hastalara ve sağlık profesyonellerine sağlayacağı faydaların, geçmiş tecrübelerden de yararlanılarak daha ileri boyutlarda ve hızlı bir şekilde paydaşlara sunumunun sağlanmasına imkan sunmaktadır (Gundak ve Çetin, 2015; Öner, 2014; Özata ve Aslan, 2004).

Sağlık alanında yıllardır kullanılmaya başlanan bu teknolojik uygulamaları tanımlamak için birtakım terimler kullanılmaya başlanmıştır. Bu terimler arasında en çok kullanılanları Otomatik Sağlık Kayıtları (OSK), Hastane Bilgi Sistemleri (HBS), Elektronik Hasta Kayıtları (EHK), Elektronik Tıbbi Kayıtlar (ETK), Bilgisayarlı Hasta Kayıtları (BHK) ve Elektronik Sağlık Kayıtları (ESK)'dir (Eriş, 2016; Gundak ve Çetin, 2015; WHO, 2006).

2. Hastane Bilgi Sistemleri

Köksal ve Esatoğlu'na göre (2005) HBS, hastanelerde sunulan sağlık hizmetlerinin bilgisayar, notebook, cep telefonu gibi elektronik cihazlar aracılığı ile gerçekleştirilmesi, elektronik ortamda bilgi alışverişinin otomatik olarak yapılması, tıbbi, finansal ve mali hizmetler açısından ortaya çıkan detaylı bilgilerin farklı elektronik cihazlara dayalı bir enformasyon sistemi ile kayıt altına alınıp, bilgiye dönüştürme işlemi olarak tanımlanmaktadır. İdari ve tıbbi bilgileri iç içe, bir arada tutabilen sistemlere bütünlük HBS denilmektedir (Yılmaz ve Aloglu, 2002). Başka bir tanımda HBS, sağlık alanında derlenen her türlü verinin kaydedilmesi, toplanması ve ihtiyaca uygun bir şekilde işlenerek kullanıma hazır hale getirilmesi ve sağlık hizmetlerinin etkili ve verimli bir şekilde sunumunu sağlayacak bilgi sistemleri olarak tanımlanmaktadır (Öner, 2014; Işık ve Akbolat, 2010). Başka bir tanımda HBS, hastanelerin çeşitli düzeylerindeki karar mercilerine yardımcı olmak için bilgi toplama ve bilgi iletme işlevlerini yerine getiren, farklı kaynaklardan ulaşılan verileri bütünleyebilme sistemidir (Ak, 2010).

Dünya Sağlık Örgütü'nün sağlık tanımından yola çıkarak, bilişim teknolojilerini bireyin fiziksel, ruhsal ve sosyal yapısını negatif olarak etkileyebilecek her çeşit rahatsızlığı önceden saptayabilecek ya da tedbir alabilecek tahminlerin tespitinde kullanılabileceği olanağı da, sağlık bilişim sistemlerinin gelişmesinde etkili olmuştur (WHO, 2008). Ayrıca hastaneler, kaliteyi arttırmak ve sonuçların iyileşmesini sağlayabilmek için HBS teknolojisine yatırım yapmaktadırlar (Sarnikar ve Murphy, 2009)

HBS, hastanelerin kurumsal yapılarına göre farklı amaçlara hizmet edecek ve verimliliği artıracak şekilde entegre edilebilmektedir (Yılmaz ve Demirkan, 2012). HBS hastanelerde birçok alanda kullanılmaktadır. En çok kullanılan alanlar hastaya ait tıbbi kayıtlar (klinik, laboratuvar, radyoloji, ameliyathane, eczane, terapi ve diyet gibi), teletıp, hemşire bilgi sistemleri, hastanenin stratejik planlaması, sağlık pazarlama ve hizmet geliştirme, hastanenin her türlü mali işlemleri (finansal kaynaklar, medikal faturalandırma, personel giderleri vb.), satın alma ve stok değerlendirme, insan kaynakları yönetimi, devlet kurumları ile iletişim kurma (sağlık bakanlığı, sosyal güvenlik kurumu gibi), hastane yönetim gibi alanlar örnek olarak verilebilir (Kılıçarslan, 2018; Özel ve Arkadaşları, 2014; Top ve Gider, 2012; Işık ve Akbolat, 2010; Kuperman ve Arkadaşları, 2000; Ömürbek ve Altın, 2009). Bu sayede, ihtiyaç duyulan bilgiye kısa sürede, hızlı ve güvenilir bir şekilde ulaşarak, her türlü gereksinimlerini kolayca karşılayabilmektedirler.

3. Materyal ve Metot

3.1. Araştırmanın amacı

Bu araştırmanın amacı, Şanlıurfa ilindeki özel bir hastanede çalışan personelin hastane bilgi sistemi hakkındaki düşüncelerini ve sosyo demografik özelliklerine göre hastane bilgi sistemi hakkındaki düşüncelerinde farklılık olup olmadığını tespit etmektir.

3.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Şanlıurfa'daki özel bir hastanede çalışan 410 personel oluşturmaktadır. Örneklem grubu seçilmemiş olup, hastanede hizmet veren tüm personele ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırma 01.03.2019 - 30.03.2019 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırma sonucunda anketleri dolduran personel sayısı 290 (%71) olarak tespit edilmiştir. Verilerdeki eksikliklerden dolayı 11 anket değerlendirme dışı bırakılmış ve 279 anket değerlendirmeye alınmıştır.

3.3. Veri Toplama Aracı

Şanlıurfa ilindeki özel bir hastanede çalışan personelin hastane otomasyon kullanım düzeyini tespit etmek amacıyla Venkatesh ve arkadaşlarının (2003) geliştirdiği Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (BTKKT) ölçeğinden Engin ve Gürses (2019) tarafından Türkçe'ye uyarlanan, Hastane Bilgi Sistemlerinin Benimsenmesi isimli ölçek kullanılmıştır. Anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde hastane personelinin sosyo – demografik özelliklerini içeren sorular yer almaktadır. İkinci bölümde ise, 6 alt boyuttan ve toplam 21 ifadeden oluşan Hastane Bilgi Sistemlerinin Benimsenmesi isimli anket kullanılmıştır.

Ankette yer alan her bir ifade 5'li Likert ölçeğine göre hazırlanmış olup; “Kesinlikle Katılmıyorum (1)”, “Katılmıyorum (2)”, “Kararsızım (3)”, “Katılıyorum (4)” ve “Kesinlikle Katılıyorum (5)” ifadelerine yer verilerek oluşturulmuştur.

Anket çalışmasında verilerin ait oldukları aralıklar belirlenirken (Üst Değer–Alt Değer)/Değer Sayısı formülü kullanılmıştır. Aralık değerleri Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1. Aritmetik Ortalamaları Değerlendirme Tablosu

Aralık	Seçenekler	Aralık Değeri
1.00 – 1.80.	Kesinlikle Katılmıyorum	Çok olumsuz
1.81. – 2.60	Katılmıyorum	Olumsuz
2.61 – 3.40	Kararsızım	Orta
3.41 – 4.20	Katılıyorum	Olumlu
4.21 – 5.00	Kesinlikle Katılıyorum	Çok olumlu

Araştırmada kullanılan anketin Cronbach Alpha (α) katsayısı 0,911'dir. Cronbach α değerinin 0.7'den büyük olması kullanılan ölçme aracının güvenilir olduğunu gösterir.

4. Bulgular

Bu bölümde araştırma sonunca elde edilen bulgular verilmektedir. Tablo 2'de araştırmaya katılan hastane personelinin sosyo demografik bilgileri verilmiştir.

Tablo 2. Araştırmaya Katılan Hastane Personelinin Sosyo-Demografik Bilgileri

	Demografik Gruplar	N	%
Cinsiyet	Kadın	148	53,3
	Erkek	131	46,7
	Toplam	279	100,0
Yaş grupları	18-24 yaş	53	19,0
	25-34 yaş	159	57,1
	35 yaş -üstü	67	23,9
	Toplam	279	100,0
Medeni durum	Evli	126	45,1
	Bekar	153	54,9
	Toplam	279	100,0
Eğitim durumu	Lise /Ön lisans	114	41,0
	Lisans	135	48,0
	Lisansüstü /Doktora	30	11,0
	Toplam	279	100,0
Meslek	Doktor	25	9,0
	Hemşire/Ebe	140	50,2
	Tıbbi sekreter	114	40,8
	Toplam	279	100,0
Çalışma süresi	1-3 yıl	98	35,3
	3-10 yıl	109	38,8

10 yıl -üstü	72	25,9
Toplam	279	100,0

Araştırmaya katılan personelin %53,3'ü kadın, %57,1'i 25-34 yaş grubunda, %54,9'u bekar, %36,1'i lisans mezunu, %60,5'i 1999 TL- altı grubunda gelire sahip, %40,8'i tıbbi sekreter, %38,8'i 3-10 yıldır çalışma süresi grubunda, %38,6'si 3-10 yıl mesleki tecrübe grubunda, %54,2'si 3-10 yıl bilgisayar tecrübesi grubunda ve %44,5'i 3-10 yıl hastane HBS tecrübesi grubunda yer almaktadır.

Tablo 3. HBS İfadelerine Verilen Cevapların Ortalamaları

Performans Beklentisi	N	Ort.	S.S.	Aralık Değeri
HBS'yi kullanmayı işimde yararlı buluyorum.	226	3,92	1,04	Olumlu
HBS'yi kullanmak işlerimdeki başarıyı arttırır.	220	4,00	0,99	
HBS'yi işlerimi daha çabuk yapmama yardımcı olur.	222	3,99	1,09	
HBS'yi kullanmak iş verimliliğimi arttırır.	209	3,93	1,13	
Toplam	226	3,96	0,93	
Efor Beklentisi	N	Ort.	S.S.	Olumlu
HBS'yi nasıl kullanılacağını öğrenmek benim için kolaydır.	220	3,69	1,11	
HBS'yi kullanmayı açık ve anlaşılabilir buluyorum.	223	3,43	1,17	
HBS'yi kullanmayı kolay buluyorum.	224	3,35	1,09	
HBS kullanımında ustalaşmak benim için kolaydır.	224	3,67	1,02	
Toplam	226	3,51	0,92	
Sosyal Etki	N	Ort.	S.S.	Olumlu
İş arkadaşlarım HBS'yi kullanmam gerektiğini düşünmektedir.	219	3,56	1,09	
Üst yöneticilerim HBS'yi kullanmam gerektiğini düşünmektedir.	219	3,64	1,15	
HBS kullanımında insanların görüşlerine önem veririm.	219	3,56	1,15	
Toplam	224	3,59	0,93	
Kolaylaştırıcı Koşullar	N	Ort.	S.S.	Orta
HBS'yi kullanmada gerekli kaynaklara sahibim.	224	3,29	1,13	
HBS'yi kullanma noktasında gerekli bilgiye sahibim.	224	3,50	1,02	
HBS'yi kullandığım diğer teknolojilerle uyumludur.	223	3,30	1,08	
HBS'yi kullanırken zorlandığımda yardım alacak birilerini bulabilirim.	223	3,34	1,16	
Sisteme destek veren ekip konusunda uzmandır.	224	3,29	1,17	
Toplam	227	3,34	0,86	
Davranışsal Niyet	N	Ort.	S.S.	Orta
Gelecekte de HBS'yi kullanmaya devam etme niyetindeyim.	223	3,29	1,09	
HBS'yi her zaman kullanmaya çalışacağım.	224	3,33	1,00	
HBS'yi yoğun şekilde kullanmaya devam etmeyi planlıyorum.	223	3,22	1,08	
Toplam	227	3,27	0,95	
HBS Kullanım Boyutu	N	Ort.	S.S.	Olumlu
HBS'yi kullanmaya çok zaman ayırıyorum.	221	3,45	1,14	
HBS'yi çok sık kullanıyorum.	224	3,73	1,20	
Toplam	224	3,60	1,10	
Genel Performans Beklentisi	227	3,54	0,64	

HBS ifadelerine verilen cevapların ortalamaları tablo 3'de verilmiştir. Tabloya bakıldığında, HBS alt boyutlarının ortalamalarının genel toplamı 3,54 olarak tespit edilmiş ve hastane personelinin genel olarak HBS genel performans beklentisine katıldığı görülmüştür. HBS alt boyutlarının ortalamalarının toplamına bakıldığında; "Performans Beklentisi" alt boyutunun toplam ortalaması 3,96, "Efor Beklentisi" alt boyutunun toplam ortalaması 3,51, "Sosyal Etki" alt boyutunun toplam ortalaması 3,59 ve "Kullanım Boyutu" alt boyutunun toplam ortalaması 3,60 olarak belirlenmiştir. Bu verilere göre hastane personelinin bu alt boyutlara genel olarak yüksek oranda katıldıkları tespit edilmiştir.

HBS alt boyutlarından “Kolaylaştırıcı Koşullar” alt boyutunun toplam ortalaması 3,34 ve “Davranışsal Niyet” alt boyutunun toplam ortalaması 3,27 olarak belirlenmiştir. Bu verilere göre hastane personelinin bu alt boyutlar konusunda genel olarak kararsız oldukları görülmektedir.

Araştırmada, hastanede çalışan personelin sosyo demografik özelliklerine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapılan ANOVA ve Tukey testine göre yaş, cinsiyet ve medeni durum değişkenleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bu nedenle bu değişkenlere ait tablolar burada verilmemiştir.

Tablo.4 HBS Alt Boyutlarının Eğitim Durumu Değişkeni Bakımından İncelenmesi

HBS Alt Boyutları	Eğitim	N	Ort.	Std. Sapma	F	p
Performans Beklentisi	Lise /Ön lisans	114	4,22	0,862	4,864	0,003
	Lisans	135	4,02	0,789		
	Lisansüstü /Doktora	30	3,67	1,026		
	Toplam	279	4,17	0,868		
Efor Beklentisi	Lise /Ön lisans	114	3,59	0,901	0,623	0,601
	Lisans	135	3,39	0,860		
	Lisansüstü /Doktora	30	3,57	0,977		
	Toplam	279	3,46	0,960		
Sosyal Etki	Lise /Ön lisans	114	3,70	1,046	2,096	0,102
	Lisans	135	3,42	0,852		
	Lisansüstü /Doktora	30	3,51	0,938		
	Toplam	279	3,87	0,885		
Kolaylaştırıcı Koşullar	Lise /Ön lisans	114	3,15	0,977	1,325	0,267
	Lisans	135	3,29	0,909		
	Lisansüstü /Doktora	30	3,41	0,779		
	Toplam	279	3,48	0,799		
Davranışsal Niyet	Lise /Ön lisans	114	3,17	1,031	1,512	0,212
	Lisans	135	3,15	1,019		
	Lisansüstü /Doktora	30	3,28	0,903		
	Toplam	279	3,55	0,871		
HBS Kullanım	Lise /Ön lisans	114	3,80	1,080	3,723	0,012
	Lisans	135	3,65	1,031		
	Lisansüstü /Doktora	30	3,30	1,177		
	Toplam	279	3,93	0,979		
Genel Performans Beklentisi	Lise /Ön lisans	114	3,58	0,656	1,394	0,245
	Lisans	135	3,48	0,570		
	Lisansüstü /Doktora	30	3,47	0,686		
	Toplam	279	3,72	0,664		

HBS alt boyutlarının eğitim durumu değişkeni bakımından incelenmesi Tablo 4’de verilmiştir. ANOVA testine göre HBS alt boyutlarından sadece performans beklentisi ve kullanım boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Farklılığın kaynağını belirlemek için yapılan Tukey testine göre aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

1. Performans beklentisi boyutunda farklılık, Lise/önlisans ile Lisans ve Lisansüstü /Doktora ile Lisans gruplarının ortalamalarının farklı olmasından kaynaklanmaktadır.

2. Kullanım boyutunda farklılık, Lisansüstü/Doktora ile Lisans gruplarının ortalamalarının farklı olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo.5 HBS Alt Boyutlarının Meslek Değişkeni Bakımından İncelenmesi

HBS Alt Boyutları	Meslek	N	Ort.	Std. Sapma	F	p
-------------------	--------	---	------	------------	---	---

Performans Beklentisi	Doktor	25	4,15	0,861	7,220	0,001
	Hemşire/Ebe	140	3,56	0,912		
	Tıbbi sekreter	114	4,13	0,777		
	Toplam	279	3,97	0,877		
Efor Beklentisi	Doktor	25	3,48	1,051	0,385	0,681
	Hemşire/Ebe	140	3,37	0,988		
	Tıbbi sekreter	114	3,54	0,884		
	Toplam	279	3,47	0,960		
Sosyal Etki	Doktor	25	3,90	0,830	4,034	0,020
	Hemşire/Ebe	140	3,37	0,966		
	Tıbbi sekreter	114	3,47	0,929		
	Toplam	279	3,57	0,932		
Kolaylaştırıcı Koşullar	Doktor	25	3,45	0,788	1,336	0,266
	Hemşire/Ebe	140	3,17	0,711		
	Tıbbi sekreter	114	3,38	0,933		
	Toplam	279	3,34	0,835		
Davranışsal Niyet	Doktor	25	3,53	0,790	1,342	0,265
	Hemşire/Ebe	140	3,21	0,864		
	Tıbbi sekreter	114	3,34	0,982		
	Toplam	279	3,36	0,899		
HBS Kullanım	Doktor	25	3,85	0,978	8,980	0,000
	Hemşire/Ebe	140	3,07	1,034		
	Tıbbi sekreter	114	3,82	0,913		
	Toplam	279	3,61	1,020		
Genel Performans Beklentisi	Doktor	25	3,71	0,649	4,678	0,011
	Hemşire/Ebe	140	3,31	0,628		
	Tıbbi sekreter	114	3,60	0,602		
	Toplam	279	3,55	0,639		

HBS alt boyutlarının eğitim durumu değişkeni bakımından incelenmesi Tablo 5’de verilmiştir. ANOVA testine göre HBS alt boyutlarından performans beklentisi, sosyal etki, kullanım ve genel performans beklentisi boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Farklılığın kaynağını belirlemek için yapılan Tukey testine göre aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

1. Performans beklentisi alt boyutunda farklılık, hemşire ile doktor ve hemşire ile tıbbi sekreter gruplarının ortalamalarının farklı olmasından kaynaklanmaktadır.
2. Sosyal etki alt boyutunda farklılık hemşire ile doktor gruplarının ortalamalarının farklı olmasından kaynaklanmaktadır.
3. Kullanım alt boyutunda farklılık, hemşire ile doktor ve hemşire ile tıbbi sekreter gruplarının ortalamalarının farklı olmasından kaynaklanmaktadır.
4. Genel Performans beklentisi alt boyutunda farklılık hemşire ile doktor gruplarının ortalamalarının farklı olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo.6 HBS Alt Boyutlarının Çalışma Süresi Değişkeni Bakımından İncelenmesi

	Çalışma süresi	N	Ort.	Std. Sapma	F	p
Performans Beklentisi	1-3 yıl	98	4,10	0,913	3,149	0,026
	3-10 yıl	109	3,86	0,928		
	10 yıl -üstü	72	4,10	0,858		
	Toplam	279	3,95	0,929		
Efor Beklentisi	1-3 yıl	98	3,50	0,874	3,643	0,014
	3-10 yıl	109	3,62	0,797		
	10 yıl -üstü	72	3,58	0,976		
	Toplam	279	3,51	0,929		
Sosyal Etki	1-3 yıl	98	3,66	1,036	1,583	0,194

	3-10 yıl	109	3,57	0,823		
	10 yıl -üstü	72	3,69	0,927		
	Toplam	279	3,59	0,943		
Kolaylaştırıcı Koşullar	1-3 yıl	98	3,29	0,851	0,224	0,879
	3-10 yıl	109	3,37	0,790		
	10 yıl -üstü	72	3,35	0,950		
	Toplam	279	3,33	0,861		
Davranışsal Niyet	1-3 yıl	98	3,32	0,933	0,623	0,601
	3-10 yıl	109	3,30	0,889		
	10 yıl -üstü	72	3,25	1,038		
	Toplam	279	3,26	0,960		
HBS Kullanım	1-3 yıl	98	3,62	1,066	2,402	0,069
	3-10 yıl	109	3,52	1,045		
	10 yıl -üstü	72	3,82	1,160		
	Toplam	279	3,58	1,106		
Genel Performans Beklentisi	1-3 yıl	98	3,57	0,612	2,639	0,050
	3-10 yıl	109	3,54	0,605		
	10 yıl -üstü	72	3,61	0,657		
	Toplam	279	3,53	0,649		

HBS alt boyutlarının çalışma süresi durumu değişkeni bakımından incelenmesi Tablo 6'da verilmiştir. ANOVA testine göre HBS alt boyutlarından performans beklentisi ve efor beklentisi boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Farklılığın kaynağını belirlemek için yapılan Tukey testine göre her iki alt boyutta da 1-3 yıl ile 10 yıl -üstü gruplarının ortalamalarının farklı olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir.

4. Araştırma Sonuçları ve Tartışma

Bu araştırmada, Şanlıurfa ilindeki özel bir hastanede çalışan personelin hastane bilgi sistemi hakkındaki düşünceleri ve sosyo demografik özelliklerine göre hastane bilgi sistemi hakkındaki düşünceleri arasında farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlar şöyledir:

Araştırmada kullanılan anketin Cronbach Alpha (α) katsayısı 0,911 olarak tespit edilmiş ve anketin güvenilir olduğu görülmüştür. Hastane personelinin HBS ifadelerine verdikleri cevapların genel performans ortalamalarının genel toplamı 3,54 olarak tespit edilmiş ve hastane personelinin genel olarak HBS genel performans beklentisine katıldığı saptanmıştır. HBS alt boyutlarının ortalamalarına bakıldığında; "Performans Beklentisi" (3,96), "Efor Beklentisi" (3,51), "Sosyal Etki" (3,59) ve "Kullanım Boyutu" (3,60) alt boyutlarına katılırken, "Kolaylaştırıcı Koşullar" (3,34) ve "Davranışsal Niyet" (3,27) alt boyutlarında ise genel olarak kararsız oldukları görülmektedir. Gündak ve Çetin tarafından (2012) yapılan araştırmada da benzer bir sonuç elde edilmiş ve hastane personelinin HBS kullanımının orta düzeyde bulunduğu belirtilmiştir. Yılmaz ve Demirkan tarafından yapılan (2012) araştırma da ise doktor ve hemşirelerin HBS'nin genel kullanılabilirlik düzeyine karşı kararsız oldukları görülmüştür.

Araştırmada, hastanede çalışan personelin sosyo demografik özelliklerine göre yaş, cinsiyet ve medeni durum değişkenleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Hastane personelinin HBS'e hakkındaki görüşlerinde yaş, cinsiyet ve medeni durum bakımından grupların aynı görüşlere sahip oldukları görülmektedir. Uslu ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan araştırmada hastane personelinin yaş faktörü ile HBS kullanımını arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmesine rağmen cinsiyet ve medeni durum açısından anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (Uslu ve arkadaşları, 2016). Gündak ve Çetin (2015) tarafından yapılan araştırmada da cinsiyet ve yaş grupları açısından anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

HBS alt boyutlarının hastane personelinin eğitim durumu değişkeni bakımından incelenmesi sonucunda "performans beklentisi" ve "HBS kullanım" alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Farklılığın lisans mezunu hastane personelinin kaynaklandığı belirlenmiştir. Lisans mezunu hastane personelinin ortalamasının her iki alt boyutta da lise/önlisans ve lisansüstü/doktora gruplarından daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Yani lisans mezunu hastane personelinin "performans beklentisi" ve "HBS kullanım" alt boyutlarına genel olarak daha az katıldığı görülmektedir. Bunun en önemli nedeni, lisans mezunu grubunda yer alan personelin çoğunluğunun hemşire/ebe grubunda yer alan personelden oluşmasıdır. Bu gruptaki personel, hastalara sürekli bakım hizmeti sunduğu için iş yoğunluğu içerisinde HBS kullanımının ve performans beklentisinin kendilerine iş yükü çıkardığını düşünebilirler. Ayrıca hemşire ve ebelerin çoğunluğunun HBS kullanabilmek için yeterli bilgisayar eğitimi almadıkları ve hastanenin de hizmet içi eğitim vermediği için, bu konuda diğer meslek gruplarından daha düşük ortalamaya sahip oldukları sonucuna varılabilir. Çünkü literatürde Çakırlar ve Mendi tarafından (2016) yapılan araştırmada hemşirelerin büyük çoğunluğunun hemşirelik eğitiminde alınan bilgisayar derslerinin yetersiz olduğunu ifade ettikleri ve hizmet içi eğitim programlarında teknoloji kullanımının etkinliğini

artırıcı programlar istedikleri görülmüştür. Ünalın tarafından (2016) yapılan araştırma da ise eğitim açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

HBS alt boyutlarının çalışma süresi durumu değişkeni bakımından incelenmesi sonucunda performans beklentisi ve efor beklentisi boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Farklılığın kaynağını belirlemek için yapılan Tukey testine göre her iki alt boyutta da 1-3 yıl ile 10 yıl -üstü gruplarının ortalamalarının farklı olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. 10 yıl ve üzeri grupta çalışan hastane personelinin ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir. Hastanede çalışma süresi arttıkça edinilen deneyim sayesinde personelin HBS'ye daha rahat uyum sağladığı ve bu konuda tecrübeli olduğu söylenebilir. Literatürde Uslu ve arkadaşları tarafından (2016) yapılan araştırmada benzer sonuçlar elde edilmiş ve çalışma süresi daha fazla olan grupların ortalamasının, daha az çalışan gruplara göre yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bir diğer araştırmada ise çalışma süresi 6-10 yıl olan hemşirelerin, çalışma süresi 1-5 yıl olan hemşirelerden daha yüksek olduğu görülmüştür (Çakırlar ve Mendi, 2016).

Sonuç olarak hastanelerde sunulan sağlık hizmetlerinin etkili, kaliteli, verimli sunulabilmesi için hastane personelinin HBS'yi yüksek kullanım düzeyleri önem arz etmektedir. Ayrıca, hem dünyada hem de Türkiye'de bilişim sistemlerinin etkin kullanımı ile hasta ve sağlık profesyonellerinin çaba ve zaman israfından kaçınmak, sağlık yönetimi sürecindeki aksaklıklara çözüm bulmak ve finansal verimliliği artırmak amaçlanmaktadır (Kılıçarslan, 2018). Hastane personeli ise, araştırmada en çok performans beklentisi alt boyutundaki HBS'yi kullanmak işimdeki başarıyı artırır (4.00), HBS işlerimi çabuk yapmama yardımcı olur (3.99), HBS iş verimliliğini artırır (3.93) ve HBS'yi kullanmayı işimde yararlı buluyorum (3.92) ifadelerine yüksek oranda katıldıklarını belirtmişlerdir. Hastanede kullanılan HBS'nin kendileri açısından faydalı olduğunu ve işlerini yaparken kendilerini başarıya ulaştırdığını ifade etmişlerdir.

Hastane personeli, araştırmada "davranışsal niyet (3.27)" alt boyutundaki HBS'yi yoğun bir şekilde kullanmaya devam etme (3,22), gelecekte HBS'yi kullanmaya devam etme (3.29) ve HBS'yi her zaman kullanma (3,33) ifadeleri konusunda ise kararsız olduklarını belirtmişlerdir.

Hastane personelinin kararsız kaldığı bir diğer alt boyut ise kolaylaştırıcı koşullardır (3.29). Kolaylaştırıcı koşullar alt boyutunda en çok kararsız oldukları ifadelerin başında sisteme destek veren ekip uzmandır (3.29) ve HBS'yi kullanmada gerekli kaynaklara sahip (3.29) olma ifadeleri gelmektedir. Hastane personelinin, hastanede HBS konusunda çalışan personelin uzmanlığı konusunda şüpheleri bulunurken, kendilerinin de çalışırken gerekli kaynaklara sahip oldukları konusunda kararsız oldukları görülmektedir. Yine hastane personeli, kullandıkları HBS'nin diğer teknolojilerle uyumlu olması (3,30) ve HBS'yi kullanırken destek alacak birilerini bulma (3,34) konusunda kararsızdılar.

Bu sonuçlar ışığında şu öneriler yapılabilir:

- Sağlık alanında eğitim gören öğrencilere, günün koşullarına göre itiyacı karşılayacak kadar bilgisayar eğitimi verilmelidir.
- Hastanede çalışan personele, hastanelerde hizmet içi eğitim verilirken teknoloji kullanımının etkinliğini artırıcı eğitimler de verilmelidir.
- Hastane yönetimi, HBS konusunda çalışan personeli istihdam ederken, liyakat ilkelerine bağlı kalarak, uzman kişileri işe almalıdır.
- Hastane yönetimi, personelin kolaylıkla ulaşım, destek alabileceği HBS uzmanı personeli 7/24 bulundurmalıdır.
- Hastane personeli, HBS konusunda ihtiyaçlarını karşılayacak gerekli kaynaklara sahip olmalıdırlar.
- Hastane yönetimi, HBS sistemini kurarken, mevcut diğer teknolojilerle uyumlu ve kullanımının kolay olmasına dikkat etmelidirler.

Kaynakça

- Ak, B. (2009). Türkiye'de sağlık bilişimi, bir kişisel değerlendirme ve uluslararası bir başarı öyküsü: CorTTex. Akademik Bilişim'09 - XI. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, 11-13 Şubat 2009 Harran Üniversitesi, Şanlıurfa, 333-341
- Almunawar. M.N., Anshari. M., (2012) Health Information Systems (HIS): Concept and Technology, https://www.researchgate.net/publication/221710863_Health_Information_Systems_HIS_Concept_and_Technology, Erişim tarihi: 12.05.2019
- Biçer, E.B.(2018). Sağlık Kurumları Yöneticilerinin Stratejik Yönetim Tekniklerine Bakış Açılarının Ve Yaklaşım Tarzlarının Belirlenmesi: Sivas İli Örneği, Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 16 (4): 405-427.
- Bilgiç. Ş., Şendir. M., (2014), Hemşirelik Bilişimi, Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi, 3(1): 24-28
- Çakırlar. A., Mendi. B., (2016) Hemşirelerin elektronik sağlık kaydı ve bilişim uygulamaları kapsamındaki bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi, FNG & Bilim Tıp Dergisi 2016;2(1):32-39, doi: 10.5606/fng.btd.2016.007
- Engin, M., Gürses, F. (2019). Adoption of Hospital Information Systems in Public Hospitals in Turkey: An Analysis With the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology Model, International Journal of Innovation and Technology Management, DOI: 10.1142/S0219877019500433
- Eriş. H., (2016) Hemşirelerin Hastanelerde Kullandıkları Elektronik Tıbbi Kayıtlar Hakkındaki Görüşleri: Şanlıurfa Örneği, Sağlık Akademisyenleri Dergisi, Vol.3, Issue 3, DOI: 10.5455/sad.13-1477551776

- Gencer, Z.T., Daşlı, Y., Biçer, E.B. (2019). Sağlık İletişiminde Yeni Yaklaşımlar: Dijital Medya Kullanımı, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 2 (1): 42-52.
- Gundak. İ., Çetin. H., (2015) Hastane Bilgi Sistemlerinin SUMI Yöntemine Göre Kullanılabilirlik Düzeyinin Belirlenmesi: Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Örneği, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.20, S.2, s.315-331
- Hilal Uysal. H., Yıldız. M., Dinçer. M., Eybek. Z., (2017) Hemşirelik Öğrencilerinin Bilgisayar ve Bilişim Teknolojileri Hakkındaki Farkındalıklarının Değerlendirilmesi, G.O.P. Taksim E.A.H. JAREN 2017;3(3):153-162
- Işık. O., Akbolat. M., (2010) Bilgi Teknolojileri ve Hastane Bilgi Sistemleri Kullanımı: Sağlık Çalışanları Üzerine Bir Araştırma, Bilgi Dünyası, 11 (2) 365-389
- Kılıçarslan, M. (2018). The Assessment and Comparison of Health Information Systems in Turkey and in the World, Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, 14 (3): 127-133.
- Köksal, A., Esatoğlu. A. E. (2005). Ankara İlindeki Üniversite Ve Özel Hastanelerde Kullanılan Elektronik Hastane Bilgi Sisteminin Analizi. Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi, 7(1), 53-65.
- Kuperman. G. J., Spurr, C., Flammini. S., Bates. D., Glaser. J. (2000). A clinical information systems strategy for a large integrated delivery network. Proc AMIA Symp., 438-442.
- Ömürbek. N., Altın. F.G., (2009) Sağlık Bilişim Sistemlerinin Uygulanmasına İlişkin Bir Araştırma: İzmir Örneği, SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:19, ss.211-232
- Öner F. Sağlık bilişimi, Türkiye’de sağlık bilgi enformasyon sistemleri ve dijital hastaneler [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Beykent Üniversitesi; 2014
- Özata. M., Aslan. Ş., (2004) Klinik Karar Destek Sistemleri ve Örnek Uygulamalar, Kocatepe Tıp Dergisi, 5: 11 – 17
- Özel. H.Ö., Ürkmez. D. Ö., Demiray. S., Cebeci. Z., (2014) Hemşirelik Bilişimi ve Hastane Bilgi Yönetimi Sistemi, Ok Meydanı Tıp Dergisi, 30(3) 158-160, doi:10.5222/otd.2014.158
- Sarnıkar S., Murphy M. (2009). “A Usability Analysis Framework for Healthcare Information Technology”, Working Papers on Information Systems, 9(62).
- Top M, Gider O. Nurses’ views on electronic medical records (EMR) in Turkey: an analysis according to use, quality and user satisfaction. J Med Syst 2012;36(3):1979-1988
- Uslu. D., Toygar., Ş.A., Mansur. F. (2016) Hastane Bilgi Yönetim Sisteminin Kullanılabilirliğini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma, Uluslararası Sağlık Yönetimi Ve Stratejileri Araştırma Dergisi, Cilt 2, Sayı 3,
- Ünalın. N., (2016) Bir Eğitim Hastanesi’nde Hastane Bilgi Sistemleri Değişim Yönetimi İncelenmesi Ve İyileştirme, Doktora Tezi, T.C. Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü Teknoloji Yönetimi Ana Bilim Dalı
- Venkatesh V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. MIS Quarterly, 27(3), 425-478.
- World Health Organization, (2006) Electronic Health Records: Manual for Developing Countries, WHO Library Cataloguing in Publication Data
- World Health Organization, (2006) Health Information Systems, Health Metrics Network Framework and Standards for Country Health Information Systems, World Health Organization, January
file:///C:/Users/lenovo/Desktop/hbs%20makale/who%202008.pdf erişim tarihi: 12.05.2019
- Yılmaz, A., Aloğlu. E. (2002). Hastane Bilgi Sistemleri. 5. Ulusal sağlık kuruluşları ve hastane yönetimi sempozyum kitabı. Eskişehir: 16-19 Ekim, 331-339
- Yılmaz. M., Demirkan. A. E., (2012) Hastane Yönetim ve Bilgi Sisteminin Kullanılabilirliğinin Değerlendirilmesi, Bilişim Teknolojileri Dergisi, Cilt: 5, Sayı: 3, 2012