



SAĞLIK BİLGİ TEKNOLOJİLERİNE YÖNELİK TUTUMLARIN BELİRLENMESİ: BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİ ÖRNEĞİ*

DETERMINING THE ATTITUDES TOWARDS HEALTH INFORMATION TECHNOLOGIES: A STUDY IN A UNIVERSITY HOSPITAL

Buğra KAYA¹, Yusuf Yalçın İLERİ²



1. Prof. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Nükleer Tıp Anabilim Dalı, bugrakaya01@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0650-0690>
2. Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, yusuf.ileri@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3911-1192>

Makale Türü Article Type
Araştırma Makalesi Research Article

Başvuru Tarihi Application Date
11.01.2021 01.11.2021

Yayına Kabul Tarihi Admission Date
14.04.2022 04.14.2022

DOI
<https://doi.org/10.30798/makuiibf.858657>

* Bu çalışma, Doç. Dr. Yusuf Yalçın İLERİ danışmanlığında Prof. Dr. Buğra KAYA tarafından 2019 yılında Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünde tamamlanan "Sağlık Bilgi Teknolojilerine Yönelik Tutumların Belirlenmesi: Bir Üniversite Hastanesi Örneği" isimli yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

Öz

Çalışmanın amacı, hastane çalışanlarının sağlık bilgi teknolojilerine (SBT) yönelik tutumlarını belirlemek, SBT'den beklentilerinin ve kullanım düzeylerinin SBT boyutları açısından tanımlayıcı değişkenler ile karşılaştırıldığında anlamlı bir fark olup olmadığını incelemektir. Çalışmada, Sağlık Bilgi Teknolojileri Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeğinin alt boyutu olan "Sağlık bilgi teknolojileri kullanım" boyutu kullanılmıştır. Bu boyutun da 6 alt boyutu bulunmaktadır. Verilerin analizinde Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), normallik, güvenilirlik, yüzde, ortalama, standart sapma, t testi ve ANOVA testi kullanılmıştır. Çalışma bulguları, hastane çalışanlarının mesleki statü değişkeni ile Kullanım niyeti, Öz yeterlilik, SBT'den beklenti alt boyutları ile gruplar arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir ($p<0,05$). Hastane çalışanlarının yaş değişkeni ile bilgi işlem personel desteği ve bilgisayar teknolojileri altyapısı alt boyutları ile gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Benzer şekilde, hastane çalışanlarının çalışma süresi değişkeni ile Bilgi işlem personel desteği, Bilgisayar teknolojileri altyapısı, Kullanım niyeti, SBT seçim ve tasarım sürecine katılım beklentisi boyutları ile gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Çalışma sonucunda, hastane çalışanlarının SBT kullanım niyetlerinin ve beklentilerinin yüksek, öz yeterliliklerinin düşük olduğu belirlenmiştir. Hastane çalışanlarının SBT ile yaşadıkları problemlerde bilgi işlem personeline hızlı destek alabilmeleri için iletişim kanallarının sürekli açık tutulması, çalışanlara öz yeterliliklerini yükseltecek SBT kullanım eğitimlerinin düzenli şekilde verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilgi Teknolojileri, Sağlık, Teknolojik Öz Yeterlilik, Hastane.

Abstract

The aim of the study is to determine hospital workers' attitudes towards health information technologies (HIT) and to examine whether their expectations and usage levels of HIT are significant when compared with the descriptive variables in terms of HIT dimensions. In the study, the "Use of Health Information Technologies" dimension which is the sub-dimension of the "Attitude Scale towards Health Information Technologies Use" was utilized. This dimension also has 6 sub-dimensions. Confirmatory factor analysis, normality, reliability, percentage, mean, standard deviation, t test and ANOVA test were used to analyze the data. Study findings presents a significant difference between the hospital workers' occupational status variable and the sub-dimensions of intention of use, self-efficacy, and expectation from HIT ($p<0.05$). A significant difference was found between the groups of hospital workers in the age variable and the IT staff support and HIT infrastructure sub-dimensions ($p<0.05$). Similarly, a significant difference was found between the groups in the working time variable of hospital workers in the dimensions of IT staff support, HIT Infrastructure, intention of use, HIT selection and expected participation in the design process and ($p<0.05$). Study results show that hospital workers' intentions and expectations of using HIT were high but their self-efficacy was low. It is recommended that communication channels should be kept open for hospital workers to receive rapid technical support from IT staff for the problems they experience with HIT and regular HIT trainings should be organized to increase their self-efficacy.

Keywords: Information Technologies, Health, Technological Self-Efficacy, Hospital.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

The aim of the study is to determine the hospital workers' attitudes towards health information technologies (HIT) and try to understand their level of expectation from HIT, and to examine whether there is a significant difference between the scores of hospitals workers in terms of HIT dimensions compared with descriptive variables.

Research Questions

This study seeks answers for six fundamental questions. These are; hospital workers attitudes towards (1) IT staff support, (2) HIT Infrastructure, (3) intention to use of HIT, (4) self-efficacy in HIT, (5) expectation of participation in HIT selection and design process, and (6) HIT expectancy.

Literature Review

Today, the effective use of technology has great importance in increasing the efficiency, performance and quality of the business processes of the institutions. At this point, it is critical to apply technological developments to the field in the health sector rapidly. The health sector can keep pace with the intense development in technology. Besides, technology advanced healthcare institutions, healthcare professionals with a broad technological vision, making the right technology investment decisions, and staff training for continuous improvement are other important issues.

Methodology

In this study, a questionnaire form was used to collect the data. The form consists of questions identifying characteristics of the participants (age, gender, marital status, educational status, occupational status, working time and division) and "Health Information Technologies Scale" which contains descriptive information about hospital workers. The study was conducted in a university hospital.

Results and Conclusions

According to study results, hospital workers' intentions and expectations of using HIT were high but their self-efficacy was low. It was determined that physicians are the lowest average self-efficacy level in using HIT in the institution. Moreover, physicians expect more from HIT than other employees and their expectations from HIT are higher. In the study, significant difference was found between the hospital workers' occupational status variable and the sub-dimensions of use of intention, self-efficacy, and expectation from HIT ($p<0.05$). Similarly, a significant difference was found between the groups with the age variable of hospital workers and the "IT staff support" and "computer technology infrastructure" sub-dimensions ($p<0.05$). Results show that hospital workers' intentions and expectations of using HIT were high and their self-efficacy was low in general.

1. GİRİŞ

Günümüzde, teknolojinin doğru ve etkin bir şekilde kullanılması kurumların iş süreçlerinde verimlilik, etkinlik, performans ve kalitenin artırılmasında büyük önem arz etmektedir (Özşahin, Coşkun ve Çallı, 2020; Sayılır ve Dirlik, 2009; Ersöz ve Ersöz, 2015). Dünyada kullanılan teknolojinin performansı Moore yasasında (mikroişlemciler içindeki transistör sayısı her iki yılda bir iki katına çıkmaktadır, dolayısıyla üretilen işlemeçiler iki yılda bir iki kat hızlanmaktadır) belirtildiği üzere katlanarak artmaktadır (Laudon ve Laudon, 2014). Bu noktada, bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin sağlık sektöründe hızla sahaya uygulanması kritik önemdedir. Teknolojideki yoğun gelişim ve iş yapma biçimindeki hızlı değişime sağlık sektörünün ayak uydurabilmesi ancak teknolojik vizyonu geniş sağlık yöneticileri ve teknoloji dostu hastane çalışanlarının katkısı, doğru teknolojiye yatırım, sürekli iyileştirme ve eğitim yoluyla mümkün olabilecektir (Bashshur vd., 2020; Mumcu, 2018).

SBT, sağlık alanında çalışanların birbirleri ve sağlık hizmeti alanlar ile iletişim kurmaları, karar almaları, tıbbi ve idari verilerin saklanarak bilgiye dönüştürülmesi, bilgilere gerektiği anda ulaşılması, paylaşılması ve kullanılması için bilgisayar donanımı, yazılımı ve diğer teknolojik araçları da içeren elektronik uygulamalar şeklinde tanımlanabilir (Arshad, Bin Noordin ve Othman, 2016; Tarcan ve Çelik, 2016). Bireylerin sağlık hizmetlerinden beklenti düzeyinin gittikçe arttığı bir dönemde, sağlık kurumları açısından istenen kalitede sağlık hizmeti sunabilmek, teşhis ve tedavi doğruluğunu artırmak, uzaktan hasta takibi yapabilmek, medikal, idari ve finansal süreçlerde verimliliği artırmak noktasında SBT kritik bir rol oynamaktadır (Işık ve Akbolat, 2010; Aktaş, Zayim ve Saka, 2007; Haux, Winter, Ammenwerth ve Brigl, 2004).

Sağlık kurumlarında son yıllarda yoğun olarak kullanılan SBT'leri arasında yer alan hasta dijital hasta takip sistemleri, e-randevu, online sonuç alma, e-nabız gibi uygulamaların sağlık hizmeti sunan kurumların ve hizmet alan bireylerin işlerini son derece kolaylaştırdığı herkes tarafından bilinen ve kabul edilen bir gerçek halini almıştır. Bugün ve geçmiş tüm laboratuvar sonuçlarını, radyoloji görüntülerini, medikal raporlarını, kullandığı ilaçları, geçirdiği ameliyatları vb. klinik bilgilerinin tamamına elektronik ortamda ulaşabilen günümüz toplumları artık bu e-sağlık uygulamalarını vazgeçilmez olarak görmektedirler (Barnes, 2020; Aydın ve Dikmetaş, 2019; Hitt ve Tambe, 2016).

Günümüzde gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerde artık standart SBT uygulamaları olarak görülen Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri (HBYS), Laboratuvar Bilgi Sistemleri (LBS), Radyoloji Bilgi Sistemleri (RBS), klinik ve yönetsel karar destek sistemleri, tıbbi görüntü arşiv ve iletişim sistemi (PACS), kanıta dayalı tıp ve hastalık yönetim sistemleri, kamu sağlık ağı ve veri iletişimi, online sonuç alma, e-randevu, e-reçete, mobil sağlık, RFID destekli takip vb. uygulamalar yaygın şekilde kullanılmaktadır. Söz konusu SBT uygulamalarının teşhis ve tedavi etkinliğinin ve tüm hizmet süreçlerinde verimliliğin artması, işlemlerde hata oranlarının azalması, hizmet kalitesi ve güvenilirliğinin artması gibi noktalarda büyük kazanımlar sağladığı birçok çalışma ile kanıtlanmıştır

(Hollander ve Carr, 2020; Li vd., 2020; Bashshur vd., 2020; Garfin, 2020; Tarcan ve Karahan, 2018). Son olarak; birçoğu henüz yaygınlaşmamış olmakla birlikte yenilikçi SBT'nin etkin kullanımının sağlık hizmetlerine olağanüstü katkısı pandemi döneminde görülmüştür (Arslan, 2020; Coeckelbergh, 2020; Budd vd., 2020). Bu dönemde, nesnelerin interneti teknolojisi ve giyilebilir akıllı sensörler (Barnes, 2020; Bini vd., 2020; Leite, Hodgkinson ve Gruber, 2020), derin öğrenme ile kişiselleştirilmiş sağlık bakım uygulamaları, vücut alan ağları, sağlıkta nanoteknoloji yapay zeka içeren uygulamalar (Wosik vd., 2020; Fagherazzi vd., 2020), hastalık teşhisi ve taramasında kullanılan mobil robotlar (Yang vd., 2020), uzaktan hasta bakımı ve tele-tıp teknolojisi (Omboni, 2020; Wosik vd., 2020) gibi yenilikçi ve gelişme potansiyeli çok yüksek olan SBT örnekleri hayatımıza girmiştir.

Yönetimsel açıdan bakıldığında, SBT sağlık yöneticilerinin ihtiyaç duydukları doğru bilgiye, zamanında ve hızlı bir şekilde erişebilmelerini sağlamakta, isabetli karar alma, etkin bir denetim ve başarılı bir yönetim yapabilmelerine imkan vermektedir. Ayrıca zaman tasarrufu sağlayarak kritik yönetim süreçlerine daha çok vakit ayırabilmelerini mümkün kılmaktadır. Hastanelerin paydaşları ile kurdukları iletişim yine SBT üzerinden yapılmaktadır. Böylece, her türlü kanaldan geri besleme yoluyla gelen bilginin anında işlenerek işe yarar enformasyona dönüştürülebilmesi ve kaynakların hedefe odaklanarak zamanında yönlendirilebilmesi mümkün olabilmektedir (Lalmuanawma, Hussain ve Chhakchhuak, 2020; Carvalho, Rocha ve Vasconcelos; 2015; Mettler ve Blondiau, 2012).

Günümüz sağlık kurumları dijital hastane olma yolunda ilerlerken SBT'nin tüm medikal ve idari işlerde kullanılması ve bu alana sürekli yatırım yapılması kaçınılmaz bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır (İleri, 2018). Bu noktada, yatırım yapılan SBT'nin performansını ve başarısını doğrudan etkileyen en önemli faktör, hastane çalışanlarının söz konusu sistemleri benimsemesi ve öğrenmesidir. Yenilikçi sistemlerde başarılı bir öğrenme işlevi belirli düzeyde destek, teknolojik yatkınlık ve beceri gerektirmektedir (Avgar, Litwin ve Pronovost, 2012). Çalışmalara göre (Cho, Kim ve Choi, 2021; Sıcakyüz, ve Yüregir, 2020; İleri ve Arık, 2018); SBT'ni etkin ve seri şekilde kullanamayan hastane çalışanları zincirleme olarak sisteme veri giriş süresinde uzamaya, iş akışında yavaşlamaya, beklenen kalite çıktısına erişememeye neden olmakta ve tüm ekibin ve hastaların strese girmesine sebebiyet vermektedir. Böylece çalışanların iş yükü artmakta, üretkenlikleri azalmaktadır. Bu durum sağlık kurumları açısından gelir ve itibar kaybı ve birim maliyetlerin yükselmesine, hastalar açısından endişe ve güvensizliğe, hastane çalışanları açısından yabancılaşmaya ve SBT'ne karşı dirence neden olmaktadır (Mumcu, 2018; Avgar, Litwin ve Pronovost, 2012). Dolayısıyla, tek başına SBT'ne yatırım yapmak, yeni sistemler kurarak e-sağlık uygulamaları hayata geçirmek hedefe ulaşmak için yeterli değildir. Hastane çalışanlarının bilgi teknolojilerine karşı tutumlarının belirlenmesi, teknolojik öz yeterlilik seviyelerini anlamaya çalışmak, teknolojiyi kullanma niyetlerini, SBT'nden beklentilerini araştırmak, hayata geçirilecek yeni SBT'nin seçiminde ve tasarımında süreçlere katılım istek ve seviyelerini incelemek ve elde edilen sonuçlara göre kurumsal/ulusal bazda teknoloji yatırım politikalarını güncellemek faydalı olabilecektir (İleri, 2018).

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Amacı ve Soruları

Araştırma, tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Çalışma, bir üniversite hastanesinde çalışan hastane çalışanlarının [hekim, hemşire, diğer sağlık meslek mensupları (ameliyathane teknikeri, radyoloji teknikeri, acil tıbbi teknisyeni/teknikeri, tıbbi görüntüleme teknikeri/teknisyeni, anestezi teknisyeni, radyoterapi teknikeri, tıbbi laboratuvar teknisyeni, tıbbi laboratuvar teknikeri) ve diğer hastane çalışanları (tıbbi sekreter, idari memur, büro elemanı, teknik personel)] SBT'ye yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma sorusu 1: Hastane çalışanlarının (hekim, hemşire, idari personel ve diğer hastane çalışanları) SBT kullanım düzeyi nedir?

Araştırma sorusu 2: Hastane çalışanlarının (hekim, hemşire, idari personel ve diğer hastane çalışanları) SBT kullanım puanları ile tanımlayıcı değişkenleri (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, mesleki statü, çalışma süresi) arasında fark var mıdır?

2.2. Araştırmanın Etik Boyutu

İlgili üniversitenin İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurulu'nun kararı ile etik izni ve uygulama yapılan hastanenin Başhekimliğinden yazılı izin alınmıştır. Araştırmayı kabul eden hastane çalışanlarından da bilgilendirilmiş yazılı onam alınmıştır.

2.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırma kapsamında, bir üniversite hastanesinde SBT'yi kullanan 2000 hastane çalışanı [hekim, hemşire, diğer sağlık meslek mensupları [(ameliyathane teknikeri, radyoloji teknikeri, acil tıbbi teknisyeni/teknikeri, tıbbi görüntüleme teknikeri/teknisyeni, anestezi teknisyeni, radyoterapi teknikeri, tıbbi laboratuvar teknisyeni, tıbbi laboratuvar teknikeri) ve diğer hastane çalışanları (tıbbi sekreter, idari memur, büro elemanı, teknik personel)] toplam evreni oluşturmaktadır. Evrenin belli olduğu durumlarda kabul edilebilir örneklem büyüklüğünü belirlemede kullanılan formül kullanılarak 0,05 güven aralığında 322 örneklemin (n) yeterli (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2014) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Fakat toplam 363 hastane çalışanı araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmada tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Tabaka ağırlığı ise 0,161 olarak bulunmuştur. Hastane çalışanları tabakasına göre örneklem dağılımı Tablo 1'de gösterilmektedir. Veri toplama formundaki ifadeleri değerlendirmek amacıyla çalışmaya başlamadan önce 20 hastane çalışanı ile pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulama sonucu hata tespit edilemeyen ölçek orijinaline uygun olarak kullanılmıştır.

2.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın tek bir ili içermesi ve sadece 3. basamak sağlık kuruluşunda yapılmış olması sınırlılıklarıdır.

2.5. Veri Toplama Tekniği ve Araçları

Veri toplama formunun hazırlanmasında; hastane çalışanlarına ilişkin tanımlayıcı bilgileri içeren sorular (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, mesleki statü, çalışma süresi ve çalıştığı birim) ile Sağlık Bilgi Teknolojileri Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeğinin alt boyutu olan “Sağlık bilgi teknolojileri kullanım” ifadelerinden yararlanılmıştır.

SBT Kullanımı Ölçeği; Hikmet (1999)’in “Bilgi Teknolojisi Kullanımını Etkileyen Faktörler” konulu çalışmasında geliştirilmiş ve Tarcan ve Çelik (2016) tarafından revize edilerek Türkçeye uyarlanmıştır. Bu çalışmada ölçeğin “Sağlık bilgi teknolojileri kullanım” boyutu kullanılarak hastane çalışanlarının SBT kullanımına yönelik tutumları değerlendirilmiştir. SBT kullanım boyutunun alt boyutları ise Bilgi işlem personel desteği, Bilgisayar teknolojileri altyapısı, Kullanım niyeti, Öz yeterlilik, SBT seçim ve tasarım sürecine katılım, SBT beklentisi şeklindedir. Ölçek, 7’li Likert tip şeklinde olup; 7 tam katılıyorum, 4 nötr ve 1 ise hiç katılmıyorum şeklindedir. 23 ifadeden oluşmaktadır.

Tablo1. Çalışan Tabakasına Göre Örneklem Dağılımı

Çalışan Tabakası		Kullanıcı Sayısı	Tabaka Ağırlığı	Örneklem Sayısı	Araştırmaya Dahil Edilen Form Sayısı
Hekim	Öğretim üyesi/doktor/ uzman	640	0,161	103	129
Hemşire	Hemşire/sağlık memuru	583	0,161	94	97
Diğer Sağlık Meslek Mensubu Çalışanları	Ameliyathane teknikeri, radyoloji teknikeri, acil tıbbi teknisyeni / teknikeri, tıbbi görüntüleme teknikeri / teknisyeni, anestezi teknisyeni, radyoterapi teknikeri, tıbbi laboratuvar teknisyeni, tıbbi laboratuvar teknikeri	289	0,161	46	48
Diğer Hastane Çalışanları	Tıbbi sekreter/idari Memur/ büro elemanı/teknik personel/	488	0,161	79	89
Toplam		2000		322	363

Araştırma, etik kurul izni ve çalışmanın yapıldığı kurumdan gerekli izinler alındıktan sonra Nisan-Ocak 2018 tarihleri arasında hastane çalışanları ile yüz yüze görüşmek suretiyle uygulanmıştır.

2.6. Verilerin Analizi

DFA için R 4.0.3 Programında Lavaan paketi kullanılmıştır. Kestirim yöntemi olarak ise Huber-White robust en çok olabirlik yöntemi kullanılmıştır. Model test edildikten sonra veriler, SPSS programında analiz edilmiştir. Verilerin analizinde normallik, güvenilirlik, yüzde (%), ortalama, standart sapma, t testi ve ANOVA testi yapılmıştır. Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını tespit etmek için ise Post Hoc testi (Bonferroni düzeltilmeli $p < 0,05$) kullanılmıştır. Analize başlamadan önce verilerin normal dağılıp dağılmadığına bakılmıştır. Toplam ölçek ve ölçek boyutlarında verilerin basıklık ve çarpıklık değerleri, +1 ile -1 arasında bulunmuştur. Dolayısıyla veriler normal dağılıma uygun olarak değerlendirilmiştir (Ak, 2010).

3. BULGULAR

3.1. Geçerlik ve Güvenirlik Analizine İlişkin Bulgular

Çalışmada kullanılan ölçeğin geçerliliğini saptamak için R 4.0.3 Programında Lavaan paketi kullanılarak DFA yapılmıştır. Robust en çok olabilirlik yöntemi kullanılarak yapılan DFA sonucunda, X^2 /sd (774,271/224) değerleri 2-5 arasında çıkmıştır. p değerleri (p=0,000) ise 0,001 düzeyinde anlamlıdır. Ölçeğin RMSEA değeri 0,08 olup “kabul edilebilir” ($\leq 0,08$) sınırlarda olduğu bulunmuştur. CFI değeri ise 0,87 çıkmıştır. Uyum iyiliği değerlerinin “kabul edilebilir düzey” de olması toplanan veri ile önerilen modelin uyumlu olduğunu göstermektedir (Çelik, Özköse ve Gülerüz, 2018).

Çalışmada, SBT Kullanımı Ölçeği'nin güvenilirliğini tespit etmek için Cronbach Alfa değerine bakılmıştır. Toplam ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0,86 bulunmuştur. Alt boyutlarının Cronbach Alfa değerlerini incelediğimizde Bilgi işlem personel desteği 0,91, Bilgisayar teknolojileri alt yapısı 0,87, Kullanım niyeti 0,90, Öz yeterlilik 0,86, SBT seçim ve tasarım sürecine katılım beklentisi 0,82, Sağlık bilgi teknolojileri beklentisi 0,78 olarak hesaplanmıştır.

3.2. Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Katılımcıların tanımlayıcı özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2. Katılımcıların Tanımlayıcı Özellikleri

Değişkenler	n	%	
Yaş	21-29	99	27
	30-38	142	39
	39-46	78	22
	47-66	44	12
Cinsiyet	Kadın	203	56
	Erkek	160	44
Medeni Durum	Evli	289	80
	Bekar	74	20
Eğitim Durumu	Lise	50	14
	Önlisans	60	17
	Lisans	121	33
	Lisansüstü	132	36
Çalıştığı Birim	Dahili Birim	164	45
	Cerrahi Birim	116	32
	İdari Birim	46	13
	Diğer	37	10
Çalışma Süresi	1-5 Yıl	150	41
	6-11 Yıl	108	30
	12-35 Yıl	105	29
Mesleki Statü	Hekim	129	35
	Hemşire	97	27
	Diğer sağlık meslek mensubu çalışanları	48	13
	Diğer hastane çalışanları	89	25
Toplam	363	100	

Tablo 2’de görüldüğü gibi katılımcıların %39’u 30-38 yaş grubu arasındadır, %56’sı kadın, %80’i evli, %40’ı lisansüstü eğitime sahiptir. Katılımcıların %45’i dahili birimlerde çalışmaktadır, %30’unun çalışma yılı 6-11 yıl arasındadır ve %35’i hekim grubunda yer almaktadır.

3.3. Ölçek ve Alt Boyutlarının Ortalama Değerleri ile İlgili Bulgular

Katılımcıların SBT’ye yönelik tutumlarının ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3. Ölçek ve Alt Boyutların Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyutlar	n	Ortalama	Standart Sapma
Bilgi İşlem Personel Desteği	363	5,01	1,34
Bilgisayar Teknolojileri Altyapısı	363	5,09	1,12
Kullanım Niyeti	363	6,08	1,06
Öz Yeterlilik	363	4,30	1,48
SBT Seçim ve Tasarım Sürecine Katılım Beklentisi	363	4,62	1,61
SBT Beklentisi	363	5,79	1,57
Toplam Ölçek	363	5,08	0,77

Tablo 3 incelendiğinde ölçek toplam ortalaması ve standart sapması $5,08 \pm 0,77$ olduğu görülmektedir. Bilgi İşlem Personel Desteği $5,01 \pm 1,34$; Bilgisayar Teknolojileri Alt Yapısı $5,09 \pm 1,12$; Kullanım Niyeti $6,08 \pm 1,06$; Öz Yeterlilik $4,30 \pm 1,48$, SBT Seçim ve Tasarım Sürecine Katılım Beklentisi $4,62 \pm 1,61$; SBT Beklentisi $5,79 \pm 1,57$ şeklinde bulunmuştur.

3.4. Tanımlayıcı Değişkenlerin Ölçek ve Alt Boyutlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

SBT ölçek ve alt boyutlarından elde edilen puanlar ile katılımcıların tanımlayıcı özellikleri t testi ve One-way ANOVA testi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular aşağıdaki tablolarda gösterilmektedir.

Cinsiyet ve medeni durum değişkenine göre ölçek puanı ve alt boyutları arasında yapılan t testi sonucuna göre gruplar arasında herhangi bir fark bulunamamıştır ($p > 0,05$). Toplam ölçek değerine bakıldığında kadın ve erkek katılımcıların ortalama değerlerinin birbirlerine yakın değerler olduğu görülmektedir (sırayla $5,07 \pm 0,78$; $5,10 \pm 0,75$). Evli ve bekar katılımcıların toplam ortalama değerleri ve standart sapmaları ise sırayla $5,11 \pm 0,76$; $4,98 \pm 0,80$ şeklindedir.

Tablo 4. Mesleki Statü Değişkenine Göre Ölçek Puanları

Toplam Ölçek/Alt Boyutlar	Hekim ^a n:129 $\bar{x}\pm SS$	Hemşire ^b n:97 $\bar{x}\pm SS$	Diğer hastane çalışanı ^c n:89 $\bar{x}\pm SS$	Diğer sağlık meslek mensubu çalışanı ^d n:48 $\bar{x}\pm SS$	F	p	İkili Karşılaştırma* **
Bilgi İşlem Personel Desteği	4,97±1,20	5,27±1,42	4,79±1,47	4,99±1,27	2,12	0,10	
Bilgisayar Teknolojileri Altyapısı	5,10±0,95	5,20±1,17	4,99±1,29	4,99±1,06	0,66	0,58	
Kullanım Niyeti	6,33±0,67	5,67±1,28	6,10±1,08	6,00±1,22	5,71	0,001*	a-b
Öz Yeterlilik	3,77±1,38	4,65±1,60	4,63±1,31	4,41±1,43	9,42	0,000*	a-b, a-c
SBT Seçim ve Tasarım Sürecine Katılım Beklentisi	4,40±1,62	4,59±1,74	4,72±1,57	5,08±1,26	2,32	0,07	
SBT Beklentisi	6,46±0,81	5,06±2,11	5,67±1,47	5,69±1,33	16,9	0,000*	a-b, a-c, a-d, b-c
Toplam	5,06±0,61	5,13±0,85	5,07±0,85	5,09±0,80	0,17	0,91	

*p<0,001; ***Post Hoc testi (Bonferroni düzeltilmeli p>0,05): a, b, c, d farklı harfler içeren gruplar arasında fark vardır.

Tablo 4’de verilen hastane çalışanlarının mesleki statü değişkenine göre ölçek puanı ve alt boyutları arasında yapılan ANOVA testi sonucuna göre; Kullanım niyeti, Öz yeterlilik, SBT beklentisi alt boyutları ile gruplar arasında bir fark bulunmuştur (p<0,001). Diğer boyutlar ile arasında herhangi bir fark çıkmamıştır (p≥0,05). Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını tespit etmek için ise Post Hoc (Bonferroni düzeltilmeli p>0,05) testi kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda; kullanım niyeti alt boyutunda, hekim ve hemşire grubu arasında fark vardır. Öz yeterlilik alt boyutunda ise hekim grubu ve hemşire ile hekim grubu ve diğer hastane çalışanı grubu arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir. SBT Beklentisi boyutunda ise hekim ile hemşire, diğer hastane çalışan grubu ve diğer sağlık meslek mensubu çalışan grupları arasında fark vardır. Ayrıca hemşire ve diğer hastane çalışan grupları arasında da fark bulunmuştur. Öz yeterlilik algısı boyutunda en yüksek ortalamaya sahip grubun hemşire grubu (4,65±1,60) olduğu ve bunu diğer hastane çalışanı (4,63±1,31), diğer sağlık meslek mensubu çalışanı (4,41±1,43) ve hekim grubu (3,77±1,38) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. SBT Beklentisi alt boyutu bulgularına bakıldığında ise en yüksek ortalama değer hekim grubunda (6,46±0,81) olduğu ve bunu diğer sağlık meslek mensubu çalışanı (5,69±1,33), diğer hastane çalışanı (5,67±1,47) ve hemşire (5,06±2,11) grubunun takip ettiği görülmektedir.

Tablo 5. Yaş Değişkenine Göre Ölçek Puanları

Toplam Ölçek/Alt Boyutlar	21-29 ^a n:99 $\bar{x}\pm ss$	30-38 ^b n:142 $\bar{x}\pm ss$	39-46 ^c n:78 $\bar{x}\pm ss$	47-66 ^d n:44 $\bar{x}\pm ss$	F	p	İkili Karşılaştırma ***
Bilgi İşlem Personel Desteği	4,83±1,48	4,99±1,38	4,93±1,26	5,60±1,84	3,57	0,014*	a-d, c-d
Bilgisayar Teknolojileri Altyapısı	4,74±1,24	5,02±1,13	5,30±0,91	5,75±0,73	10,17	0,000*	a-c, a-d, b-d
Kullanım Niyeti	6,08±1,13	6,02±1,14	6,23±0,94	5,97±0,80	0,83	0,48	
Öz Yeterlilik	4,39±1,50	4,38±1,51	4,36±1,32	3,73±1,53	2,49	0,06	
SBT Seçim ve Tasarım Sürecine Katılım Beklentisi	4,62±1,68	4,70±1,61	4,81±1,36	4,01±1,74	2,60	0,05	
SBT Beklentisi	5,88±1,56	5,52±1,75	6,06±1,24	5,98±1,43	2,53	0,06	
Toplam	4,96±0,86	5,05±0,79	5,20±0,67	5,26±0,56	2,34	0,07	

*p<0,001; **p<0,05; ***Post Hoc testi (Bonferroni düzeltilmeli p>0,05): a, b, c, d farklı harfler içeren gruplar arasında fark vardır.

Tablo 5’de görülen hastane çalışanlarının yaş değişkenine göre ölçek puanı ve alt boyutları arasında yapılan ANOVA testi sonucuna göre; Bilgi işlem personel desteği ve Bilgisayar teknolojileri altyapısı alt boyutları ile gruplar arasında anlamlı düzeyde bir fark bulunmuştur (sırayla p<0,05; p<0,001). Diğer boyutlar ile arasında herhangi bir fark çıkmamıştır (p≥0,05). Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını tespit etmek için ise Post Hoc testi (Bonferroni düzeltilmeli p<0,05) kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda; Bilgi işlem personel desteği alt boyutundaki farklılık, 21-29 ile 47-66 yaş grubu ve 39-46 ile 47-66 yaş grubu arasındaki farktan kaynaklanmaktadır. Bilgisayar teknolojileri alt yapısı alt boyutunda 21-29 ile 39-49 yaş grubu arasında, 21-29 ile 47-66 yaş grubu arasında, 30-38 ile 47-66 yaş grubu arasında fark vardır. Bilgi işlem personel desteği boyutunda en fazla ortalamaya sahip 47-66 yaş grubu (5,60±0,84) ve en az ortalamaya sahip grup ise 21-29 yaş grubu (4,83±1,48) olduğu tespit edilmiştir. Bilgisayar teknolojileri alt yapısı boyutu ile ilgili olarak en fazla ortalamaya sahip 47-66 yaş grubu (5,75±0,73) ve en az ortalamaya sahip grup ise 21-29 yaş grubu (4,74±1,24) olduğu bulunmuştur.

Tablo 6. Çalışma Süresi Değişkenine Göre Ölçek Puanları

Toplam Ölçek/Alt Boyutlar	1-5 yıl ^a n:150 $\bar{x}\pm ss$	6-11 yıl ^b n:108 $\bar{x}\pm ss$	12-35 yıl ^c n:105 $\bar{x}\pm ss$	F	p	İkili Karşılaştırma ^{***}
Bilgi İşlem Personel Desteği	5,04±1,30	4,70±1,43	5,28±1,25	5,18	0,006 ^{**}	b-c
Bilgisayar Teknolojileri Altyapısı	5,06±1,04	4,79±1,26	5,44±0,97	9,32	0,000 [*]	a-c, b-c
Kullanım Niyeti	6,31±0,83	5,96±1,28	5,87±1,05	6,35	0,002 ^{**}	a-b, a-c,
Öz Yeterlilik	4,25±1,51	4,57±1,46	4,09±1,43	3,02	0,05	
SBT Seçim ve Tasarım Sürecine Katılım Beklentisi	4,51±1,66	4,96±1,47	4,41±1,62	3,73	0,03 ^{**}	b-c
SBT Beklentisi	5,99±1,53	5,50±1,74	5,80±1,41	3,03	0,05	
Toplam	5,11±0,74	4,96±0,82	5,17±0,74	2,06	0,13	

*p<0,001; **p<0,05; ***Post Hoc testi (Bonferroni düzeltilmeli p>0,05): a, b, c, d farklı harfler içeren gruplar arasında fark vardır.

Hastane çalışanlarının çalışma süresi değişkeni ile ölçek puanı ve alt boyutları arasında yapılan ANOVA testi sonucu Tablo 6’da verilmiştir. Sonuçlara göre; “Bilgi işlem personel desteği, Bilgisayar teknolojileri altyapısı, Kullanım niyeti, SBT seçim ve tasarım sürecine katılım beklentisi” boyutları ile gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (sırayla p<0,05; p<0,001; p<0,05; p<0,05). Diğer boyutlar ile arasında herhangi bir fark çıkmamıştır (p≥0,05). Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını tespit etmek için ise Post Hoc testi (Bonferroni düzeltilmeli p<0,05) kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda; Bilgi işlem personel desteği boyutunda farklılık 6-11 ile 12-35 yıl deneyimli grup arasındaki farktan kaynaklanmaktadır. Bilgisayar teknolojileri alt yapısı boyutu incelendiğinde 1-5 ile 12-35 yıl grubu arasında ve 6-11 ile 12-35 yıl grubu arasında fark bulunmuştur. Kullanım niyeti boyutunda farklılık 1-5 ile 6-11 yıl grubu arasındaki fark ve 1-5 ile 12-35 yıl grubu arasındaki farktan kaynaklanmaktadır. SBT Seçim ve tasarım sürecine katılım beklentisi boyutunda fark ise 6-11 ile 12-35 yıl grubu arasında görülmektedir. En fazla ortalama sahip grup açısından incelendiğinde; Bilgi işlem personel desteği ve Bilgisayar teknolojileri altyapısı boyutunda 12-35 yıl grubunda (sırayla 5,28±1,25; 5,44±0,97), Kullanım niyeti 1-5 yıl grubunda (6,31±0,83), SBT seçim ve tasarım sürecine katılım beklentisi ise 6-11 yıl grubunda (4,96±1,47) olduğu bulunmuştur.

Tablo 7. Eğitim Değişkenine Göre Ölçek Puanları

Toplam Ölçek/Alt Boyutlar	Lise ^a n:50 $\bar{x}\pm ss$	Önlisans ^b n:60 $\bar{x}\pm ss$	Lisans ^c n:121 $\bar{x}\pm ss$	Lisansüstü ^d n:132 $\bar{x}\pm ss$	F	p	İkili Karşılaştırma**
Bilgi İşlem Personel Desteği	4,80±1,55	5,11±1,30	5,06±1,44	4,98±1,18	0,61	0,61	
Bilgisayar Teknolojileri Altyapısı	5,07±1,44	5,15±1,05	5,04±1,17	5,11±0,96	0,16	0,92	
Kullanım Niyeti	5,94±1,12	6,10±1,14	5,91±1,10	6,28±0,93	2,92	0,03**	c-d
Öz Yeterlilik	4,23±1,46	4,81±1,39	4,49±1,60	3,93±1,33	6,12	0,000*	b-d, c-d
SBT Seçim ve Tasarım Sürecine Katılım Beklentisi	4,68±1,70	4,90±1,51	4,53±1,64	4,55±1,58	0,85	0,47	
SBT Beklentisi	5,32±1,70	5,54±1,65	5,48±1,85	6,36±0,92	10,14	0,000*	a-d, b-d,c-d
Toplam	4,97±0,96	5,22±0,76	5,06±0,83	5,09±0,61	1,08	1,36	

*p<0,001; **p<0,05; ***Post Hoc testi (Bonferroni düzeltilmeli p>0,05): a, b, c, d farklı harfler içeren gruplar arasında fark vardır.

Tablo 7’de hastane çalışanlarının eğitim değişkeni ile ölçek puanları ve alt boyutları arasında yapılan ANOVA testi sonucu verilmiştir. Buna göre, Kullanım Niyeti, Öz Yeterlilik, SBT Beklentisi alt boyutları ile gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (sırayla p<0,05; p<0,001; p<0,001). Diğer boyutlar ile arasında herhangi bir farka ulaşılamamıştır (p≥0,05). Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını tespit etmek için ise Post Hoc testi (Bonferroni düzeltilmeli p<0,05) kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda; Kullanım niyeti boyutunda farklılığın lisans ile lisansüstü grubu arasındaki farktan; Öz yeterlilik boyutunda farklılığın ön lisans ve lisansüstü grubu ile lisans ve lisansüstü grubu arasındaki farktan; Beklenti boyutundaki farklılığın ise lisansüstü ile diğer gruplar arasındaki farktan kaynaklandığı tespit edilmiştir.

4. TARTIŞMA

Hastane çalışanlarının diğer değişkenlere göre SBT konusunda öz yeterliklerinin oldukça düşük çıkması SBT yatırımlarının başarısını etkileyebilecek, dikkatle incelenmesi gereken bir sonuçtur. Kurumda SBT kullanımında öz yeterlilik boyutu en düşük ortalamaya sahip çalışanların hekim grubu olduğu belirlenmiştir. Çalışmanın bir üniversite hastanesinde yapılmış olması nedeniyle hekim grubunun tamamının doktora/uzmanlık yapmış veya yapıyor oldukları bilinmektedir. SBT’nin kullanımı noktasında hekimlerin öz yeterliliğinin düşük olmasının nedeni yoğun çalışma tempoları nedeniyle bilgi teknolojilerini kullanma noktasındaki isteksizliklerinden kaynaklanabilir. Çalışmamızdaki sonuca benzer şekilde Ada ve Bal (2013)’da hekimlerin SBT’nin etkin kullanımı konusunda gerekli olan öz yeterliğe sahip olma durumlarını ölçtüğü çalışmada katılımcıların yalnızca %50,1’inin daha önce hiç kullanmadığı bir SBT uygulaması ile herhangi bir işi yapabileceği konusunda kendisine güvendiği saptanmıştır. Bu durum hekimlerin yaklaşık yarısının yenilikçi SBT kullanımı noktasında öz yeterlilik düşüklüğü yaşadığını göstermektedir. Terlemez, Şahin ve Dilek (2014)’in çalışması ise sağlık çalışanlarına yönelik SBT kullanımı konusunda yeterli eğitim ve bilgilendirme çalışması yürütülmediğini ortaya koymaktadır.

SBT'den beklenti boyutunda, hekim grubunun puanı diğer gruplardan daha yüksek çıkmıştır. SBT'yi kullanma niyeti ile ilgili yine en yüksek ortalama puanın hekim grubunda olduğu görülmektedir. Hastane çalışanları içerisinde, hekimlerin diğer çalışanlara göre SBT'den daha fazla beklenti içerisinde olması ve SBT'den beklentilerinin yüksek olması, onların bu sistemleri hizmet süreçlerinde daha sıklıkla kullanmaları/kullanmak zorunda olmaları ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Benzer şekilde, Ömürbek, Demirgubuz ve Tunca (2013)'nin çalışmasında da hastane çalışanlarının SBT kullanım niyetlerinin yüksek olduğu görülmüştür.

Çalışmada, cinsiyet ve medeni durum değişkeni ile ölçek alt boyutları karşılaştırıldığında gruplar arasında herhangi bir fark bulunamamış olması, SBT kullanımı noktasında, kadın ya da erkek olma, evli ya da bekar olma değişkenlerinin sonucu önemli oranda etkilemediğini göstermektedir. Ada ve Bal (2013) çalışmalarında, hekimlerin çeşitli iş süreçlerinde SBT kullanımında cinsiyetin gruplar arasında herhangi bir anlamlı farklılığa neden olmadığını göstermişlerdir. Hastane çalışanlarının yaş değişkeni ile "Bilgi İşlem Personel Desteği ve Bilgisayar Teknolojileri Altyapısı" alt boyutları arasında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Tarcan ve Çelik (2016)'in çalışmasında da çalışanların yaşı arttıkça SBT altyapısına yönelik tutum, bilgi işlem personeli desteğine yönelik tutum ve SBT'ye yönelik tutumun daha pozitif olduğu bulunmuştur. Çelik ve Tetik (2016)'da çalışmalarında benzer sonuca ulaşmışlardır. Hastane çalışanlarında yaş arttıkça SBT'ye karşı tutumun iyileşmesi, daha tecrübeli çalışanların bilgi teknolojilerinin sağlık hizmetlerine olan faydasını pekiştirerek anladıklarını gösteriyor olabilir. Bu noktada, genellikle daha tecrübeli ve saygı duyulan çalışanların, birimlerinde SBT'ye karşı pozitif tutum geliştirmeleri noktasında desteklenmeleri olumlu sonuçlar verebilecektir. SBT'yi daha etkin ve verimli kullanan birim ve çalışanlar ödüllendirilebilir, başarılı örnekler her fırsatta vurgulanarak motivasyonları yükseltilmeye çalışılabilir.

Hastane çalışanlarının çalışma süresi değişkeni ile "Bilgi İşlem Personel Desteği, Bilgisayar Teknolojileri Altyapısı, Kullanım Niyeti, SBT Seçim ve Tasarım Sürecine Katılım Beklentisi" alt boyutları karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Ada ve Bal (2013)'in çalışması da meslekte çalışma süresinin SBT kullanımı noktasında anlamlı bir fark oluşturduğu sonucuna ulaşmıştır. Çalışmada tecrübeli çalışanların "bilgi işlem personel destek boyutu" ortalama puanı ile diğer yaş gruplarından oldukça yüksek çıkmıştır. Benzer şekilde çalışmaya katılan en tecrübeli grup olan 47-66 yaş arası çalışanların ortalama puanı en yüksektir. Bu durum, yaş ve tecrübe arttıkça, çalışanların SBT'yi kullanırken yaşadıkları problemlerde bilgi işlem personeli ile daha kolay iletişime geçebildiği ve iletişimin etkili sonuç verdiğini, söz konusu teknik problemin çözülmesi noktasında alınan destekten memnuniyet seviyesinin arttığını göstermektedir.

SBT kullanımı konusunda yapılan çalışmalar, hastane çalışanlarının teknolojiyi iş süreçlerinde ve günlük hayatlarında kullanmakta genellikle hevesli ve istekli olduklarını, SBT'nin iş süreçlerinde önemli katkısı ve faydası olduğunu göstermektedir. Tiryaki, Zengin ve Çınar (2018)'in çalışması

pediatri hemşireleri, SBT'nin sağlık bakımında kullanmanın hemşirelere önemli fayda sağladığı, iş yükünü azalttığı ve hizmet esnasında hemşireyi hastadan uzaklaştırmadığını düşündüklerini ortaya koymaktadır. Terlemez, Şahin ve Dilek (2014)'in çalışması ise tıbbi sekreterlerin ve idari personelin çoğu SBT'nin kullanışlı olduğunu ve iş süreçlerini yürütmeye yardımcı olduğunu düşünmektedirler, Ömürbek, Demirgubuz ve Tunca (2013)'nın ve Işık ve Akbolat (2010)'ın çalışmaları da bu konuda yine benzer sonuçlar vermiştir. Dizman (2018)'in çalışmasına göre; SBT'nin temelini oluşturan HYBS'leri kullanan sağlık kurumları verimlilik, işgücünden, zamandan ve maliyetlerden tasarruf sağlamakta, klinik karar destek sistemlerinin kullanımı hekime tedavi süreçlerinde destek vererek hekimin işini kolaylaştırmakla birlikte birim zamanda bakabileceği hasta sayısını artırmaktadır ve e-sağlık uygulamaları hastaların hastanede geçirdiği süreyi azaltmaktadır. Korkmaz ve Korkmaz (2018)'in çalışması, hemşire adaylarının %80 düzeyinde iyi bir bilgisayar kullanıcısı olduklarını, günlük internet kullanım oranlarının %90 seviyesinde olduğu ve katılımcıların teknolojik gelişmeleri günlük yaşamlarında takip ettiklerini göstermektedir. Çelik ve Tetik (2016) ve Tarcan ve Çelik (2016)'in çalışması, hastane çalışanlarının günlük bilgisayar kullanım sürelerinin ve teknoloji tecrübesinin SBT kullanımına yönelik algılanan kullanım kolaylığını etkilediğini tespit etmişlerdir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma sonuçları, hastane çalışanlarının SBT kullanımını konusunda öz yeterliklerinin düşük olduğunu göstermektedir. SBT beklentisi ve SBT kullanım niyeti en yüksek hekimlerde en düşük ise hemşirelerdedir. Tecrübeli hastane çalışanlarının bilgi işlem personel desteğinden memnun oldukları sonucuna varılmıştır. SBT beklentisinin ve SBT kullanım niyetinin tecrübesiz çalışanlarda yüksek olduğu bulunmuştur. Lisansüstü eğitime sahip hastane çalışanlarının SBT kullanım niyetinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, hastane çalışanları, sağlık kurumlarında SBT konusunda altyapının ve kendilerine sunulan SBT desteğinin yeterli olmadığını düşünmektedirler.

Teknoloji kullanımı noktasında öz yeterlilik düşüklüğünün yeterli ve gerekli teknolojik bilgi birikiminden yoksun olunması ve elektronik cihaz ve uygulamaların kullanımının görece zor olması gibi etmenlerden kaynaklanması muhtemeldir. Hastane çalışanlarına, hizmet süreçlerinde kullandıkları SBT'nin belirlenmesi ve amaca yönelik teknoloji temelli eğitimlerin verilmesi önerilmektedir. Ayrıca, elektronik uygulama ve sistemlerin kullanıcı dostu tasarımlar ihtiva etmesi faydalı olabilecektir.

Hastanelerde SBT altyapısının güçlendirilmesi, hastane çalışanlarına sunulan SBT desteğinin artırılması faydalı olabilecektir. Bilgi işlem desteği almakta problem yaşanması hastane çalışanlarının SBT'ye karşı tutumlarını olumsuz yönde etkileyebilecek bir unsur olabileceğinden bu noktada karşılıklı iletişimin geliştirilmesi için çalışmalar yapılması önerilmektedir. Ayrıca, bilgi işlem personeli ile iletişim kanallarının 7/24 açık tutulması, teknik personelin hastane çalışanları ile empati kurabilmelerine imkan veren bir çalışma ortam ve kültürünün oluşturulmasının sorunların çözümüne katkı sunabileceği düşünülmektedir.

Son olarak, kurum yöneticilerinin bilgi teknolojilerinin sağladığı avantajları çalışanlara bilimsel verilerle düzenli şekilde sunarak SBT kullanım niyetini artırmayı hedeflemesi, kurumun bilgi teknolojileri altyapısının hizmet süreçlerini gerçekleştirirken yeterli olduğundan emin olması ve çalışanların bilgi teknolojileri ihtiyaçlarına cevap verilmesi noktasındaki beklentilerinin karşılanması hastane çalışanlarının SBT'ye yönelik tutumlarını geliştirebileceği düşünülmektedir.

Araştırmacılara, daha fazla boyut içeren benzer çalışmalar yaparak, daha fazla kurum ve çalışanı kapsayacak şekilde genişletmeleri, SBT kullanımının yaygınlaştırılması, çalışanların öz yeterliliğinin geliştirilmesi ve kullanım etkinliğini artıracak yolları araştırmaları önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Ada, S. ve Bal, C.G. (2013). Aile hekimlerinin bilişim sistemleri öz-yeterlik algıları: Kahramanmaraş ilinde bir alan araştırması. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(1), 1-12.
- Ak, B. (2010). Parametrik Hipotez Testleri. Ş. Kalaycı (Ed.), *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri içinde* (73-82). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Aktaş, A., Zayim, N. ve Saka, O. (2007). Sağlıkta insan-bilgisayar etkileşimi. Akademik Bilişim'07 - IX. Akademik Bilişim Konferansı, Dumlupınar Üniversitesi, 31 Ocak-2 Şubat 2007, Kütahya, 425-430.
- Arshad, A., Bin Noordin M.F. ve Othman, R.B. (2016). A comprehensive knowledge management process framework for healthcare information systems in healthcare industry of pakistan. 2016 6th International Conference on Information and Communication Technology for The Muslim World (ICT4M), 22-24 November 2016, Jakarta, 30-35. <https://doi: 10.1109/ICT4M.2016.019>
- Arslan, H. (2020). Bilişim Teknolojilerinin Dünü, Bugünü ve Geleceği. M. Şeker, Y. Bulduklu, C. Korkut ve M. Doğrul (Ed.), *Bilişim Teknolojileri ve İletişim: Birey ve Toplum Güvenliği içinde* (65-73). Ankara:TÜBA.
- Avgar, A.C., Litwin, A.S. ve Pronovost, P.J. (2012). Drivers and barriers in health IT adoption: A proposed framework. *Applied Clinical Informatics*, 3(4), 488-500.
- Aydin, G. ve Dikmetaş Yardan, E. (2019). A study on the healthcare service quality expectation and perception of patients. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 286-299. <https://doi: 10.30798/makuiibf.518567>
- Barnes S.J. (2020). Information management research and practice in the post-COVID-19 world. *International Journal of Information Management*, 55, 102175. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102175>
- Bashshur, R.L., Doarn, C.R., Frenk, J.M., Kvedar, J.C., Shannon, G.W. ve Woolliscroft, J.O. (2020). Beyond the COVID pandemic, Telemedicine, and Health Care. *Telemedicine journal and e-health*, 26(11), 1310-1313. <https://doi.org/10.1089/tmj.2020.0328>
- Bini, S.A., Schilling, P.L., Patel, S.P., Kalore, N.V., Ast, M.P., Maratt, J.D., Schuett, D.J., Lawrie, C.M., Chung, C.C. ve Steele, G.D. (2020). Digital orthopaedics: A glimpse into the future in the midst of a pandemic. *The Journal of Arthroplasty*, 35(7S), S68-S73. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2020.04.048>
- Budd, J., Miller, B.S., Manning, E.M., Lampos, V., Zhuang, M., Edelstein, M., Rees, G., Emery, V.C., Stevens, M.M., Keegan, N., Short, M.J., Pillay, D., Manley, E., Cox, I.J., Heymann, D., Johnson, A.M. ve McKendry, R.A. (2020). Digital technologies in the

- public-health response to COVID-19. *Nature Medicine*, 26(8), 1183-1192. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-1011-4>
- Carvalho, J.V., Rocha, A. ve Vasconcelos, J. (2015). Towards an encompassing maturity model for the management of hospital information systems. *Journal of Medical Systems*, 39(9), 99. <https://doi.org/10.1007/s10916-015-0288-1>
- Cho, Y., Kim, M. ve Choi, M. (2021). Factors associated with nurses' user resistance to change of electronic health record systems. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 21(1), 1-12.
- Coeckelbergh, M. (2020). The postdigital in pandemic times: A comment on the Covid-19 crisis and its political epistemologies. *Postdigital Science and Education*, 2, 547-550. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00119-2>
- Çelik, L. ve Tetik, M. (2016). Afyonkarahisar ağız ve diş sağlığı merkezi personelinin bilişim teknolojileri kullanım becerilerinin incelenmesi. *Journal of Strategic Research in Social Science*, 2(1), 45-60.
- Çelik, K., Özköse, H. ve Gülerüz, S. (2018). R ile yapısal eşitlik modeli. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi(ASEAD)*, 5(10), 38-48.
- Dizman, H. (2018). Hastane yönetim bilgi sistemlerini kullanan sağlık kurumlarında hasta memnuniyetini etkileyen faktörlerin SEM(PLS) yöntemi ile değerlendirilmesi Kütahya örneği. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(C-IASOS Özel Sayısı), 36-51.
- Ersöz, S. ve Ersöz, O.Ö. (2015). İşletmelerde Bilgi Sistemleri. Ankara:Nobel Akademik Yayıncılık.
- Fagherazzi, G., Goetzinger, C., Rashid, M.A., Aguayo, G.A. ve Huiart, L. (2020). Digital health strategies to fight COVID-19 worldwide: Challenges, recommendations, and a call for papers. *Journal of Medical Internet Research*, 22(6), e19284. <https://doi.org/10.2196/19284>.
- Garfin D.R. (2020). Technology as a coping tool during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: Implications and recommendations. *Stress and Health:Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 36(4), 555-559. <https://doi.org/10.1002/smi.2975>.
- Haux, R., Winter, A., Ammenwerth, E. ve Brigl, B. (2004). Strategic information management in hospitals: An introduction to hospital information systems. New York: Springer.
- Hikmet, N. (1999). Factors affecting the intent to use information technology in healthcare organizations: A comparative study. Phd Thesis, University of Rhode Island, Rhode Island, ABD.
- Hitt, L.M. ve Tambe, P. (2016). Healthcare information technology, work organization, and nursing home performance. *ILR Review*, 69(4), 834-859. <https://doi.org/10.1177/0019793916640493>
- Hollander, J.E. ve Carr, B.G. (2020). Virtually perfect? Telemedicine for COVID-19. *New England Journal of Medicine*, 382(18), 1679-1681. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2003539>
- Işık, O. ve Akbolat, M. (2010). Hastanelerde bilgi sistemi ve bilgi teknolojileri kullanımı: Tıbbi sekreterler üzerine bir araştırma. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 9(1), 11-23.
- İleri, Y.Y. ve Arik, Ö. (2018). Investigation of resistance, perception and attitudes of employees against change in information systems using change management approach: A study in a university hospital. *Journal of Information and Knowledge Management*, 17(4), 1850038:1-21. <https://doi.org/10.1142/S0219649218500387>.
- İleri, Y.Y. (2018). Sağlık Yönetim Bilişim Sistemleri. Konya: Çizgi Kitabevi.

- Korkmaz, A. ve Çiçek Korkmaz, A. (2018). Hemşire adaylarının hemşirelikte bilgisayar kullanımına yönelik tutum algıları. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(15), 1-18.
- Lalmuanawma, S., Hussain, J. ve Chhakchhuak, L. (2020). Applications of machine learning and artificial intelligence for Covid-19 (SARS-CoV-2) pandemic: A review. *Chaos, Solitons, and Fractals*, 139, 110059. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2020.110059>.
- Laudon, K.C. ve Laudon, J.P. (2014). *Management information systems*, USA: Pearson Education.
- Leite, H., Hodgkinson, I.R. ve Gruber, T. (2020). New development: 'Healing at a distance'-telemedicine and COVID-19. *Public Money & Management*, 40(6), 483-485. <https://doi.org/10.1080/09540962.2020.1748855>.
- Li, P., Liu, X., Mason, E., Hu, G., Zhou, Y., Li, W. ve Jalali, M.S. (2020). How telemedicine integrated into China's anti-COVID-19 strategies: Case from a national referral center. *BMJ Health & Care Informatics*, 27(3), e100164. <https://doi.org/10.1136/bmjhci-2020-100164>.
- Mettler, T. ve Blondiau, A. (2012). HCMM – A maturity model for measuring and assessing the quality of cooperation between and within hospitals. 25th IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems (CBMS), 20-22 June 2012, Rome, doi: 10.1109/CBMS.2012.6266397
- Mumcu, G.D. (2018). Quality and user satisfaction in electronic medical records. 4th International Congress on Healthcare Management, 14-18 Şubat 2018, Antalya.
- Omboni S. (2020). Telemedicine during the COVID-19 in Italy: A missed opportunity?. *Telemedicine Journal and e-health: The Official Journal of The American Telemedicine Association*, 26(8), 973-975. <https://doi.org/10.1089/tmj.2020.0106>
- Ömürbek, N., Demirgubuz, M.Ö. ve Tunca, M.Z. (2013). Hastanelerdeki bilişim sistemlerinden klinik bilgi sistemlerinin kullanımına yönelik bir araştırma: Denizli ve Isparta örneği. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13(25), 301-328.
- Özşahin, M., Coşkun, E. ve Alma Çallı, B. (2020). Kobi'lerde dijitalleşmeyi etkileyen girişimci özellikleri ve örgütsel faktörler üzerine nitel bir araştırma: Yalova ili örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(3), 511-539. <https://doi.org/10.30798/makuiibf.690013>.
- Sayılr, A. ve Dirlik, S. (2009). *Yönetim bilişim sistemlerinin örgüt yapısına ve karar vermeye etkisi*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Sıcakyüz, Ç. ve Yüregir, O. H. (2020). Exploring resistance factors on the usage of hospital information systems from the perspective of the Markus's Model and the Technology Acceptance Model. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 16(2), 93-131.
- Tarcan, Y.G. ve Çelik, Y. (2016). Hastane yöneticilerinin sağlık bilgi teknolojilerine yönelik tutumlarını etkileyen bireysel faktörlerin belirlenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19(1), 35-55.
- Tarcan, Y.G. ve Karahan, A. (2018). Kamu hastanelerinde klinik teknoloji düzeyini etkileyen faktörler. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 21(2), 335-346.
- Terlemez, B., Şahin, D. ve Dilek, F. (2014). Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezinde tıbbi sekreter ve idari personelin bilgi ve arşiv sistemleri hakkındaki düşünceler. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 4(3-BÜROKON Özel Sayısı), 364-378.

- Tiryaki, Ö., Zengin, H. ve Çınar, N. (2018). Pediatri hemşirelerinin sağlık bakımında bilgisayar kullanımına yönelik tutumları: Sakarya örneği. *Journal of Human Rhythm*, 4(3), 158-164.
- Wosik, J., Fudim, M., Cameron, B., Gellad, Z.F., Cho, A., Phinney, D., Curtis, S., Roman, M., Poon, E.G., Ferranti, J., Katz, J.N. ve Tchong, J. (2020). Telehealth transformation: COVID-19 and the rise of virtual care. *Journal of the American Medical Informatics Association: JAMIA*, 27(6), 957-962. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocaa067>.
- Yang, G.Z., J Nelson, B., Murphy, R.R., Choset, H., Christensen, H., H Collins, S., Dario, P., Goldberg, K., Ikuta, K., Jacobstein, N., Kragic, D., Taylor, R.H. ve McNutt, M. (2020). Combating COVID-19-The role of robotics in managing public health and infectious diseases. *Science Robotics*, 5(40), eabb5589. <https://doi.org/10.1126/scirobotics.abb5589>.
- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2014). SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Detay Yayıncılık.