

**SAĞLIK ÇALIŞANLARININ DİJİTAL OKURYAZARLIK
DÜZEYİNİN BİLGİ SİSTEMLERİNE YÖNELİK DAVRANIŞSAL
NİYET ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: DÜZCE ÖRNEĞİ**

HEDİYE SEİS

**YÜKSEK LİSANS
SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**

**DANIŞMAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ DİLEK ŞAHİN**

DÜZCE, 2024

T.C.
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

SAĞLIK ÇALIŞANLARININ DİJİTAL OKURYAZARLIK
DÜZEYİNİN BİLGİ SİSTEMLERİNE YÖNELİK DAVRANIŞSAL
NİYET ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: DÜZCE ÖRNEĞİ

Hediye SEİS tarafından hazırlanan tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından Düzce Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı'nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Dilek ŞAHİN

Düzce Üniversitesi

Jüri Üyeleri

Dr. Öğr. Üyesi Dilek ŞAHİN

Düzce Üniversitesi

Prof. Dr. Mehmet Nurullah KURUTKAN

Düzce Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Nurdan ORAL KARA

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi:10/01/2024

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

10 Ocak 2024

Hediye SEİS



TEŞEKKÜR

Yüksek lisans öğrenimimde ve bu tezin hazırlanmasında gösterdiği her türlü destek ve yardımdan dolayı çok değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Dilek Şahin'e en içten dileklerle teşekkür ederim.

Bu çalışma boyunca yardımlarını ve desteklerini esirgemeyen sevgili aileme ve çalışma arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

10 Ocak 2024

Hediye SEİS

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ŞEKİL LİSTESİ.....	vii
ÇİZELGE LİSTESİ.....	viii
KISALTMALAR.....	ix
SİMGELER	xi
ÖZET	xii
ABSTRACT	xiii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. PROBLEM.....	4
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ	4
1.3. ARAŞTIRMANIN SAYIL TILARI	4
1.4. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI.....	5
1.5. TANIMLAR	5
2. MATERYAL VE YÖNTEM	7
2.1. ARAŞTIRMA MODELİ	7
2.2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ.....	7
2.3. EVREN ÖRNEKLEM.....	8
2.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	9
2.5. VERİLERİN TOPLANMASI.....	10
2.6. VERİLERİN ANALİZİ.....	10
3. LİTERATÜR TARAMASI.....	12
3.1. BİRLEŞİK TEKNOLOJİ KABULÜ VE KULLANIMI TEORİSİ (UTAUT) KAVRAMI	12
3.2. DİJİTAL OKURYAZARLIK KAVRAMI.....	15
3.3. SAĞLIK BİLGİ SİSTEMLERİ KAVRAMI.....	18
3.3.1. Klinik Bilgi Sistemleri.....	21
3.3.1.1. Elektronik Sağlık/Hasta Kayıtları	21
3.3.1.2. Klinik Karar Destek Sistemleri	22
3.3.1.3. Hemşire Bilgi Sistemleri	22
3.3.1.4. Hasta Takip Sistemleri.....	22
3.3.1.5. Teletıp	23
3.3.1.6. Vaka Bileşimi	23
3.3.1.7. Akıllı Kart (Smart Card) Uygulamaları.....	23
3.3.1.8. Hastane Bilgi Sistemleri.....	23
3.3.2. Teşhis Tedavi Sistemleri	24
3.3.2.1. Laboratuvar Bilgi Sistemi	24
3.3.2.2. Tıbbi Görüntü, Arşiv ve İletişim Sistemi (PACS)	24
3.3.2.3. Radyoterapi Bilgi Sistemi.....	25
3.3.2.4. Nükleer Tıp Bilgi Sistemi	25
3.3.2.5. Tıbbi Konuşma Tanıma Sistemi	25
3.3.2.6. Doküman Yönetim Sistemi	26
3.4. ALANDA YAPILAN ÇALIŞMALAR	26

4. BULGULAR VE TARTIŞMA	35
4.1. DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİN DAĞILIMI	35
4.2. CİHAZ/YAZILIM KULLANIM SIKLIĞI VE KULLANIMDA İYİ OLMA DERECESESİ.....	36
4.2.1. Cihaz/Yazılım Kullanım Sıklığı	36
4.2.2. Cihaz/Yazılım Kullanımında Ne Derecede İyi Olduğu.....	37
4.3. DİJİTAL OKURYAZARLIK ÖLÇEĞİNE AİT GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ANALİZLERİNE İLİŞKİN BULGULAR	39
4.4. BİRLEŞİK TEKNOLOJİ KABULÜ VE KULLANIMI TEORİSİ (UTAUT) ÖLÇEĞİNE AİT GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ANALİZLERİNE İLİŞKİN BULGULAR	42
4.5. KORELASYON ANALİZİNE İLİŞKİN BULGULAR	48
4.6. YAPISAL EŞİTLİK MODELİNE İLİŞKİN BULGULAR.....	50
4.7. DİJİTAL OKURYAZARLIĞA YÖNELİK GRUPLAR ARASINDAKİ FARKLILIKLARA İLİŞKİN BULGULAR.....	54
5. SONUÇ	63
6. KAYNAKLAR.....	68
7. EKLER	81
7.1. EK: ANKET FORMU	81
7.2. EK: ÖLÇEK KULLANIM İZİNLERİ	84
7.3. EK: ETİK KURUL KARARI.....	86
7.4. EK: ARAŞTIRMA İZİN BELGESİ	87
7.5. EK: ARAŞTIRMA İZİN BELGESİ	88
7.6. EK: ARAŞTIRMA İZİN BELGESİ	89
7.7. EK: ARAŞTIRMA İZİN BELGESİ	90
7.8. EK: ARAŞTIRMA İZİN BELGESİ	91
7.9. EK: DİJİTAL OKURYAZARLIĞI ÖLÇEK MODELİ AMOS DİYAGRAMI.....	92
7.10. EK: BİRLEŞİK TEKNOLOJİ KABULÜ VE KULLANIMI TEORİSİ (UTAUT) MODELİ AMOS DİYAGRAMI	93
ÖZGEÇMİŞ.....	94

ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1.Araştırma Modeli.....	7
Şekil 3.1.Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modeli (TKKBM-UTAUT).	15
Şekil 3.2. Ng Dijital Okuryazarlık Modeli	17
Şekil 3.3.Sağlık Bilgi Sistemleri.....	21
Şekil 4.1.Cihaz/Yazılım Kullanım Sıklığı	37
Şekil 4.2.Cihaz/Yazılım Kullanımında Ne Derecede İyi Olduğu.....	38
Şekil 4.3.Araştırma Modeli AMOS Diyagramı	53



ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa No

Çizelge 4.1.1.Araştırmaya Katılanların Tanımlayıcı Özellikleri	35
Çizelge 4.1.1(devam). Araştırmaya Katılanların Tanımlayıcı Özellikleri.....	36
Çizelge 4.3.1. Dijital Okuryazarlık Ölçeğinin Ortak Faktör Varyansı	39
Çizelge 4.3.1(devam). Dijital Okuryazarlık Ölçeğinin Ortak Faktör Varyansı.....	40
Çizelge 4.3.2.Dijital Okuryazarlık Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizleri Uyum İndeksleri	41
Çizelge 4.3.3.Dijital Okuryazarlık Ölçeği Modelinin Regresyon Katsayıları ve Standardize Edilmiş Regresyon Katsayıları	42
Çizelge 4.4.1. Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) Ortak Faktör Varyansı	43
Çizelge 4.4.1(devam). Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) Ortak Faktör Varyansı	44
Çizelge 4.4.2.Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) Ölçeği Maddelerinin Açıklayıcı Faktör Analizi ile Dönüşümlü Faktör Yüklerinden Faydalanarak Boyutlandırması.....	45
Çizelge 4.4.3.Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizleri Uyum İndeksleri	46
Çizelge 4.4.4.Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) Ölçeği Regresyon Katsayıları ve Standardize Edilmiş Regresyon Katsayıları.....	47
Çizelge 4.5.1.Tanımlayıcı İstatistik	48
Çizelge 4.5.2.Ayırt Edici Geçerlilik ve Güvenilirlik	49
Çizelge 4.6.1.Araştırma Modelinin Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeksleri	50
Çizelge 4.6.2.Araştırma Modeli Yol Katsayıları ve Hipotez Testi.....	52
Çizelge 4.7.1.Sağlık Çalışanlarının Cinsiyete Göre Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Farklılaşma Durumunu.....	54
Çizelge 4.7.2.Sağlık Çalışanlarının Yaş Gruplarına Göre Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Farklılaşma Durumuna İlişkin ANOVA Testi Sonuçları	55
Çizelge 4.7.3.Sağlık Çalışanlarının Yaş Gruplarına Göre Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Farklılaşma Durumu	56
Çizelge 4.7.4.Sağlık Çalışanlarının Öğrenim Düzeyine Göre Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Farklılaşma Durumuna İlişkin ANOVA Testi Sonuçları	57
Çizelge 4.7.5.Sağlık Çalışanlarının Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Öğrenim Düzeyine Göre Farklılaşma Durumunu	58
Çizelge 4.7.6.Sağlık Çalışanlarının Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Öğrenim Düzeyine Göre Farklılaşma Durumunu	59
Çizelge 4.7.7.Sağlık Çalışanlarının Meslek Gruplarına Göre Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Farklılaşma Durumu	60
Çizelge 4.7.8.Sağlık Çalışanlarının Çalıştıkları Birime Göre Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Farklılaşma Durumuna İlişkin ANOVA Testi Sonuçları	61
Çizelge 4.7.9.Sağlık Çalışanlarının Çalıştıkları Birime Göre Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Farklılaşma Durumu	62

KISALTMALAR

AFA	Açıklayıcı (Açımlayıcı) Faktör Analizi
AMOS	Analysis of Moment Structures
AVE	Average Variance Extracted
CFA	Confirmatory Factor Analysis
CPOE	Computerized Physician Order Entry
CR	Composite Reliability
ÇB	Çaba Beklentisi
DICOM	Digital Imaging and Communications in Medicine
DN	Davranışsal Niyet
HIMSS	Healthcare Information and Management Systems Society
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
KDS	Karar Destek Sistemleri
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin Measure
PACS	Picture Archiving and Communication System
PB	Performans Beklentisi
SD	Standart Sapma
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SE	Sosyal Etki
SEM	Structural Equation Model
SUAM	Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
TAM	Technology Acceptance Model

TKKBM	Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modeli
TT	Kullanıma Karşı Tutum
UTAUT	Unified Theory of Acceptance and Use of Technology
YEM	Yapısal Eşitlik Modeli



SİMGELER

α	Cronbach Alpha
β	Yol katsayısı
n	Örneklem Büyüklüğü
\bar{x}	Ortalama
χ^2	Ki-kare Dağılımı



ÖZET

SAĞLIK ÇALIŞANLARININ DİJİTAL OKURYAZARLIK DÜZEYİNİN BİLGİ SİSTEMLERİNE YÖNELİK DAVRANIŞSAL NİYET ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: DÜZCE ÖRNEĞİ

Hediye SEİS

Düzce Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Dilek ŞAHİN

Ocak 2024, 93 sayfa

Dijital teknolojilerde yaşanan hızlı değişim neticesinde bilgi sistemleri, yaşamın her alanında olduğu gibi sağlık alanında da gelişmekte ve yaygın kullanılmaya devam etmektedir. Hızlı gelişim, sağlık çalışanlarının kullanmak durumunda oldukları bilgi sistemlerine farklı uyum süreci gerektirmektedir. Araştırmanın amacı sağlık bilgi sistemlerini kullanan sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyini belirlemek ve bilgi sistemlerine olan etkisini Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) çerçevesinde değerlendirmektir. Araştırma verileri Düzce ilinde bulunan iki Sağlık Bakanlığı, bir Özel ve bir Üniversite Hastanesi olmak üzere toplam 4 hastanede elde edilmiştir. Araştırma bilgi sistemlerini kullanan gönüllülük esasına uygun olarak yüz yüze ve çevrimiçi olarak anketi tamamlayan 334 sağlık çalışanı ile yürütülmüştür. Veri analizlerinde merkezi eğilim ölçütleri hesaplanmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlikleri test edilmiştir. Gruplar arası farklılıklara ilişkin analizlerde t testi ve ANOVA testi kullanılmıştır. Araştırmanın hipotezleri Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) ile test edilmiştir. Analizler sonucunda, dijital okuryazarlığının Birleşik Teknolojik Kabul ve Kullanım Teorisi (UTAUT) alanlarına etkisine bakıldığında dijital okuryazarlığın; performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, teknoloji kullanımına karşı tutum üzerinde pozitif anlamlı etkisinin olduğu belirlenmiştir. Ancak dijital okuryazarlığın doğrudan kullanım niyetine olan etkisi olmamakla birlikte, teknoloji kullanımına karşı tutum aracılığı ile etkilenmektedir. Araştırma modeli kapsamında davranışsal niyeti teknoloji kullanımına karşı tutum pozitif ve anlamlı olarak etkilemiştir. Ancak diğer değişkenlerden olan performans beklentisi, çaba beklentisi ve sosyal etki davranışsal niyet üzerinde herhangi bir anlamlı etkisi olmamıştır ($p < 0,05$).

Anahtar Sözcükler: Dijital Okuryazarlık, UTAUT, Sağlık Bilgi Sistemleri, Sağlık Çalışanı

ABSTRACT

THE EFFECT OF HEALTHWORKERS' DIGITAL LITERACY LEVEL ON THEIR BEHAVIORAL INTENTION TOWARDS INFORMATION SYSTEMS: THE CASE OF DÜZCE

Student Hediye SEİS

Düzce University

Master Thesis, Department of Health Management

Supervisor: Dr. Öğr. Üyesi Dilek ŞAHİN

January 2024, 93 pages

As a result of the rapid change in digital technologies, information systems continue to develop and be widely used in the field of health, as in all areas of life. Rapid development requires a different adaptation process to the information systems that healthcare workers have to use. The aim of the research is to determine the digital literacy level of healthcare workers using health information systems and to evaluate its impact on information systems within the framework of the Unified Technology Acceptance and Use Theory (UTAUT). The research data was obtained in a total of 4 hospitals in Düzce province, including two Ministry of Health hospitals, one private hospital and one university hospital. The research was conducted with 334 healthcare workers who completed the survey face to face and online on a voluntary basis using information systems. Measures of central tendency were calculated in data analyses. The validity and reliability of the scales used in the research were tested. T test and ANOVA test were used in the analysis of differences between groups. The hypotheses of the research were tested with Structural Equation Model (SEM). As a result of the analysis, when looking at the impact of digital literacy on the Unified Theory of Technological Acceptance and Use (UTAUT) areas, digital literacy; It was determined that it had a positive significant effect on performance expectation, effort expectation, social impact, and attitude towards technology use. However, although digital literacy does not directly affect the intention to use, it is affected through "attitude towards technology use". Within the scope of the research model, "attitude towards technology use" affected behavioral intention positively and significantly. However, other variables such as performance expectation, effort expectation and social influence did not have any significant effect on behavioral intention ($p < 0.05$).

Keywords: Digital Literacy, UTAUT, Health Information Systems, Health Workers.

1. GİRİŞ

Sağlıklı ve gelişmiş toplum hedefine ulaşabilmek için iyi örgütlenmiş bir sağlık sistemine ihtiyaç vardır. İyi örgütlenmiş bir sağlık sisteminin oluşturulmasında sağlık bilişim sistemlerinin önemi oldukça büyüktür. Bilgi iletişim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaşması, farklı hizmet alanlarında büyük oranda kolaylık sağlamaktadır. Buntin vd. (2011:466) çalışmasında, incelemeye alınan makalelerin yüzde 62'sini oluşturan 96 makalede (n:154) sağlık bilgi teknolojisinin, sağlık hizmetleri sunumunu olumlu olarak etkilediği bulunmuştur. Sağlık bilgi teknolojisinin bakıma erişim, koruyucu bakım, bakım süreci, hasta memnuniyeti, hasta güvenliği, bakımın etkinliği ve bakımın verimliliği üzerinde olumlu etkisi tespit edilmiştir (Buntin vd., 2011:467; Kuek ve Hakkennes, 2020:592). Moore vd. (2020) yapmış oldukları çalışmada sağlık bilgi teknolojilerinin hemşirelerin doğrudan bakım ve katma değer faaliyetlerine daha fazla zaman ayırmasına neden olduğunu saptamışlardır. Elektronik tıbbi kayıt sistemlerinin yaygın olarak benimsenmesi sağlık hizmetlerinin verimliliğini ve güvenliğini iyileştirmesinin yanında maliyetleri düşürdüğü belirtilmektedir (Hillestad vd., 2005). Tıp Enstitüsü (Institute of Medicine) raporu, hasta merkezliliği, hasta güvenliği, sağlık hizmetlerinin etkinliği, verimliliği ve eşitliğini sağlamada bilgi teknolojilerinin oynadığı kritik rolü vurgulamaktadır (Hillestad vd., 2005).

Bilgi teknolojilerinin sağlık hizmetlerinde başarılı bir şekilde kullanılmasında hemşirelerin bilgisayar kullanımına yönelik tutumları, önemli rol oynamaktadır. Bilgisayara karşı olumlu tutum benimsemesi için yeterli seviyede bilgisayar becerisine sahip birey olmak gerekmektedir (Gürdaş ve Kaya, 2015:148). Yaşam boyu öğrenmede, teknoloji, bilgi, medya, bilgisayar, internet ve dijital okuryazarlık gibi okuryazarlıklara temel düzeyde sahip olmak önemli görülmektedir (Günüç vd., 2012:316; Gürdaş ve Kaya, 2015:148).

İskoçya'da 2012 ve 2013 yılında yapılan bir çalışmada eczane personelinin kendi dijital okuryazarlıklarının temel düzeyde olduğu eczacılık pratiğinde teknolojileri daha etkili ve verimli bir şekilde kullanmak için eczane personelinin dijital olarak daha bilgili olması gerektiği saptanmıştır. Rol, yaş, cinsiyet ve iş deneyimi gibi ikincil sonuç ölçütlerinin

dijital okuryazarlığın net belirleyicileri olduğu bulunmamıştır (MacLure ve Stewart, 2015). MacLure ve Stewart (2016)'ın araştırmalarında, Kanada, Amerika ve Avustralya hastaneleri ile serbest eczanelerinde düşük dijital okuryazarlık belirlenmiştir. Dijital okuryazarlık eksikliği ve bilgi teknolojisi kullanımında kullanıcıların çok sık güven eksikliği tanımladıkları ve teknolojinin kullanılabilirliği için kabul edilebilirliğinin önemli bir unsur olduğu belirlenmiştir (MacLure ve Stewart, 2018).

Webber ve Johnston (2017)'e göre dijital bir aracı mantıklı bir şekilde kullanmak, kötüye kullanımdan korumak için kullanıcıların sorumlu bir şekilde hareket etme gücü ve yeteneğine, yani dijital okuryazarlığa sahip olmaları gerekir (Ehrari vd., 2022:4099). Yeşildal (2018)'a göre dijital okuryazarlık seviyesi, medeni durum, yaş, cinsiyet, gelir durumu, yaşanan bölge, öğrenim durumuna göre farklılık göstermektedir. Campbell ve McDowell (2011)'a göre, doğum yılı ile bilgisayar okuryazarlığı arasında ve eğitim düzeyi ile bilgisayar okuryazarlığı arasında bir ilişki olduğu, bir devlet hastanesindeki hemşirelerin çalışmadaki donanım/yazılım öğelerinin çoğunda çok az öz yeterliliğe sahip olduğunu veya hiç olmadığını bulmuştur.

Artan bilgisayar kullanımıyla birlikte teknolojik gelişmeler ışığında dünyada olduğu gibi Türkiye'de, 2000'li yıllarla birlikte sağlık bilgi sistemleri alanı hızlı bir gelişme göstermiştir. Özel, Kamu, Üniversite hastanelerinde sağlık bilgi sistemleri yoğun olarak kullanılmaktadır (Göktaş vd., 2017). Tıbbi teşhis ve tedavileri yapılandırmak ve bunları standart bir şekilde adlandırmak amacıyla ICD (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) kod sistemi ve HIMSS (Healthcare Information and Management Systems Society) sağlık hizmetlerindeki sağlık uygulamalarını standardize ederek dünyada ortak bir dil oluşturmak amaçlanmıştır (Yılmaz vd., 2019). Türkiye 'de Sağlık Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Plan'ında, Amaç 5. "Vatandaş ile sağlık çalışanının memnuniyetini artırmak ve sağlık sisteminin sürdürülebilirliğini sağlamak" olduğu ve bu amaca yönelik Hedef 5.4. "sağlık hizmet sunumu ve karar alma süreçlerinde bilgi teknolojilerinin kullanımını arttırarak sağlık sistemini güçlendirmek" hedef olarak belirlenerek sağlık hizmetlerinde dijitalleşme çalışmaları planlanmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı 2022:14 -142).

Sağlık bilgi teknolojisi uygulamalarının başarısı için en önemli etmenlerden biri, kullanıcıların bu sağlık bilgi teknolojisini kabul etmesi ve kullanmasıdır (Kijisanayotin vd., 2009). Yapılan bazı araştırmalar sağlık çalışanlarının bilgi teknolojilerini kullanma konusunda güven duyduklarını ve yüksek dijital okuryazarlık seviyelerine sahip

olduklarını ortaya çıkartırken (Ayatollahi vd., 2009; Wang, 2015; Kuek ve Hakkennes, 2020) bunun tersi durumlarda söz konusu olmaktadır. Tıbbi uygulamalarda elektronik tıbbi kayıt kullanımının olumlu etkilerine rağmen, bilgi sistemlerini benimsenme oranı hala düşük olarak tespit edilebilmektedir (Ajami ve Bagheri-Tadi, 2013). Yapılan çalışmalar, dijital okuryazarlık düzeylerinin, personelin bilgi sistemlerine katılımını etkilediğini, düşük bilgisayar deneyimi ve zayıf bilgisayar becerilerinin, bilgi sistemleri ve bilgi iletişim teknolojisine yönelik tutumları etkilediğini ve zayıf bilgisayar becerilerinin ile bilgi sistemlerine karşı zayıf tutumların elektronik sağlık kayıtlarının benimsenmesinin önündeki ana engellerden biri olduğunu belirlemiştir (Ochieng ve Hosoi, 2005:120; Ajami ve Bagheri-Tadi, 2013; Kuek ve Hakkennes, 2020:605).

Son yıllarda Birleşik Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (Unified Theory of Acceptance, and Use of Technology-UTAUT) modeli bilgi teknolojisinin kabulü ve kullanımını etkileyen etmenleri anlamak için sıklıkla kullanılan teorik bir çerçeve sunmaktadır (Ifinedo, 2012:2944). Bilgi sistemlerinin kabulü, literatürde geniş çapta araştırılmıştır, ancak sağlık profesyonellerinin tutumlarını incelemeye odaklanan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık seviyeleri ve bilgi sistemlerine yönelik tutumları hakkındaki çalışmalar da oldukça sınırlıdır (Kuek ve Hakkennes, 2020). Türkiye özelinde sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık seviyesinin bilgi sistemlerinin kabul ve kullanımına ilişkin davranışsal niyet üzerinde etkisi ise yeterli bilgi birikimine sahip olmayan, araştırılması gereken bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Hemşirelerin bilgisayar okuryazarlığı ile ilgili Gürdaş (2013), tarafından çalışma yapılmıştır. Erbir (2021) çalışmasında, hemşirelerin cinsiyet, gelir seviyesi, çalışma statüsü, idari görev değişkenlerine göre dijital okuryazarlık seviyelerinin farklılaşmasını incelemiştir. Yılmaz vd. (2019) tarafından Sağlık Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören üniversite öğrencilerine yönelik dijital okuryazarlık düzeyi ile ilgili çalışma bulunmasına rağmen Özel, Üniversite, Sağlık Bakanlığı Hastanelerinde çalışan sağlık çalışanlarının (hekim, hemşire, ebe, teknisyen, eczacı, tıbbi sekreter vd.) dijital okuryazarlık seviyelerinin bilgi sistemlerine yönelik davranışsal niyet üzerine etkisine ilişkin çalışma yapılmamıştır.

Bu çalışmada Türkiye’de sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyinin bilgi sistemlerine yönelik davranışsal niyet üzerindeki etkisi, UTAUT çerçevesinde incelenecektir.

1.1. PROBLEM

Sağlık alanında bilgi sistemlerinin kullanımının artmasıyla sağlık hizmetinin daha kaliteli ve etkin sunulması gündemdedir. Ancak sağlık çalışanların bu sistemlerin kullanımına yönelik tutumları ve kullanım niyetleri sistemlerin başarısı için önemli olmaktadır. Dijitalleşmenin yaygınlaşması ile birlikte, hastanelerde kullanılan sağlık bilgi sistemleri ve bağlı sistemler her geçen gün gelişerek revize olmakta, sağlık çalışanlarının bu dinamik sürece hızlı bir şekilde uyum sağlayarak etkin kullanımı beklenmektedir. Sağlık çalışanlarının farklı teknolojileri doğru kullanılabilmesi, doğru bilgiye ulaşma, üretme, paylaşımda bulunabilme ve sağlık hizmet sunumunda teknolojiyi kullanabilme becerilerine yani dijital okuryazarlığa sahip olmayı gerektirmektedir. Türkiye’de dijital okuryazarlığın bilgi sistemlerine olan etkisine yönelik bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Sağlık çalışanlarının bilgi sistemlerinin kullanılması önündeki engelleri ortadan kaldırmaya yönelik teknolojiyi bilinçli, verimli, etkin ve kaliteli kullanabilme olarak tanımlanan dijital okuryazarlığın belirlenmesi, dijital okuryazarlık düzeyinin bilgi sistemlerine yönelik davranışsal niyet üzerindeki etkisi Birleşik Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi çerçevesinde belirlenmesini gerekliliği ortaya çıkmıştır.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Bu araştırma ile Düzce ilindeki hastanelerde çalışan sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyinin bilgi sistemlerine yönelik davranışsal niyet üzerindeki etkisini Birleşik Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi çerçevesinde değerlendirmektir. Ayrıca araştırma kapsamında dijital okuryazarlık düzeyinin katılımcıların demografik ve iş özelliklerine göre belirlenip belirlenmediği de araştırma konusunu oluşturmaktadır.

1.3. ARAŞTIRMANIN SAYILTILARI

Kullanılan veri toplama aracı araştırmanın amacına uygun olduğu, uygun yöntemin kullanıldığı, araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının veri toplama aracı sorularına içten ve doğru bir şekilde cevapladıkları varsayılmaktadır. Araştırmaya katılanların evreni oluşturan sağlık çalışanlarını temsil eder nitelikte olduğu varsayılmaktadır.

1.4. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırma 2 Kasım 2022 – 30 Ocak 2023 tarihleri arasında Düzce ilinde sağlık hizmeti sunan Özel, Kamu ve Üniversite bünyesindeki hastanelerde bilgi sistemlerini kullanan sağlık personellerinden hepsine ulaşılmış, çalışmaya gönüllü olarak katılarak oluşturulan anketi 334 sağlık personeli eksiksiz şekilde cevaplamıştır. 27 anket eksik veri nedeniyle araştırmaya katılmamıştır. Düzce Üniversitesi Hastanesinde sağlık çalışanları hazırlanan araştırma anket ölçeğini doldurmak istememiş, çevrimiçi anket hazırlanarak WhatsApp uygulaması grupları aracılığıyla sağlık çalışanlarına tekrar ulaşılmıştır, fakat araştırmaya katılım yine de düşük seviyede olmuştur. Araştırma genelinde meslek gruplarından hekimlerin araştırmaya katılımı çok az düzeyde olmuştur. Araştırma Düzce ili sınırlı kalmış, ülke geneli temsil edilememektedir. Araştırmada nicel araştırma teknikleri kullanılmıştır ve kesitsel olarak sürdürülmüştür, anketteki araştırma soruları ile sınırlı kalmıştır, konuya ilişkin derinlemesine ve boylamsal bilgi elde edilememiştir.

1.5. TANIMLAR

Yapısal Eşitlik Modeli (YEM): Literatürde kovaryans analizi ve nedensel model olarak da anılan yapısal eşitlik modeli, örtük ve gözlenen değişkenler arasındaki bağlantıları, yani ölçüm modellerini sınamak ve gizil değişkenlerin arasındaki bağlantıların yapı modelini, kovaryans analizleri, çoklu regresyon, varyans ve faktör analizi gibi geniş analizler sonucu ortaya koyan çok değişkenli bir yöntemdir (Bozdoğan, 2000; Dursun ve Kocagöz, 2010;3). Özellikle sosyal bilimler ve yabancı dil araştırmaları yürütürken, birden çok değişken arasındaki karmaşık teorik ilişkileri değerlendirmek için yararlı bir tekniktir (Hair ve Alamer, 2022).

Doğrulayıcı Faktör Analizi (Confirmatory Factor Analysis: CFA): Ölçme modellerinin geliştirilmesinde sık kullanılan ve önemli kolaylıklar sağlayan bir analiz yöntemidir. Kavramsal olarak tanımlanmış gizli değişkenler (faktör) ile bunları temsil etmek için seçilen karşılık gelen açık değişkenler arasındaki ilişkilerin bir veya daha fazla teorik modelinin örnek verilere göre değerlendirildiğinde geçerli olup olmadığını test etmek için kullanılır (Lance ve Vandenberg, 2002). Ölçek geliştirme çalışmasında ve geçerlilik analizlerinde çoğunlukla kullanılmakta, önceden belirlenmiş yapının sınanması amaçlamaktadır. Yaygın olarak AMOS paket programı ile faktör yüklerinin tahminin edilmesinde çeşitli yöntemler kullanılmaktadır (Yaşlıoğlu, 2017:78).

Açıklayıcı (Keşfedici, Açımlayıcı) Faktör Analizi (AFA): Ölçek geliştirme işlemlerinde ölçek maddeleri arasında bağlantılar bilinmezken ölçeğin kaç faktör olduğunu, bu faktörleri hangi maddelerin ölçtüğünün kesin bilgisi bilinmediği durumda kullanılmaktadır. AFA ile var olan yapı bu teknikle açıklanmış olur (Hayton vd., 2004; Orçan, 2018).

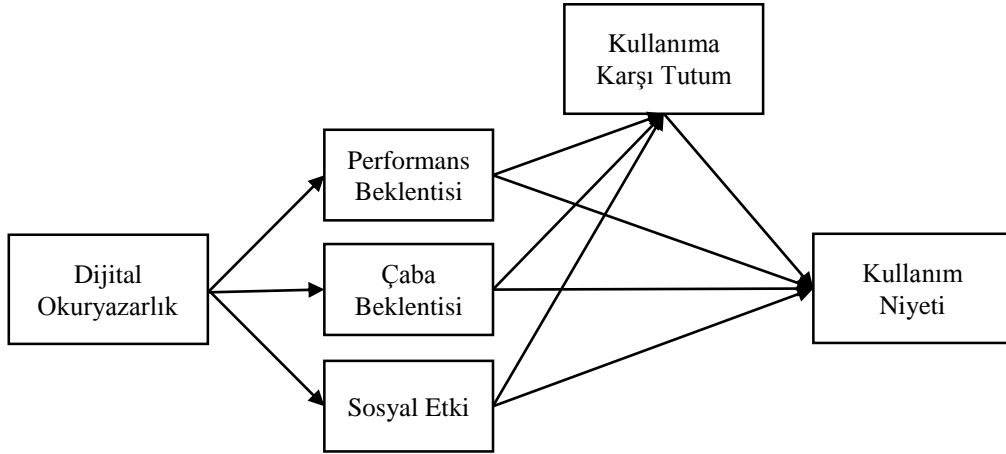


2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. ARAŞTIRMA MODELİ

Araştırma, nicel araştırma teknikleri kullanılarak kesitsel olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve sağlık bilgi sistemlerine olan tutumları ile ilgili betimsel bir tarama yapılmıştır.

Araştırma modeli Venkatesh vd. (2003) ve Dwivedi vd. (2019) araştırmalarına dayanarak oluşturulmuştur. Bu kapsamda dijital okuryazarlık düzeyinin Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) modelinde yer alan, çaba beklentisi, performans beklentisi, sosyal etki ve kullanıma karşı tutum, davranışsal niyet üzerindeki etkisine yönelik bir model test edilmiştir. Araştırmanın modeli (Şekil 2.1)'de yer almaktadır.



Şekil 2.1. Araştırma Modeli

2.2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyinin bilgi sistemlerine yönelik davranışsal niyet üzerindeki etkisinin araştırıldığı bu çalışmanın hipotezleri şunlardır:

H1a: Dijital okuryazarlığın sağlık bilgi sisteminin performans beklentisi üzerinde pozitif bir etkisi vardır.

H1b: Dijital okuryazarlığın sağlık bilgi sisteminin çaba beklentisi üzerinde pozitif bir etkisi vardır.

H1c: Dijital okuryazarlığın sağlık bilgi sisteminin sosyal etki üzerinde pozitif bir etkisi vardır.

H2a: Performans beklentisinin sağlık bilgi sistemini kullanma yönündeki davranışsal niyet üzerinde pozitif bir etkisi vardır.

H2b: Çaba beklentisinin sağlık bilgi sistemini kullanma yönündeki davranışsal niyet üzerinde pozitif bir etkisi vardır.

H2c: Sosyal etkinin sağlık bilgi sistemini kullanma yönündeki davranışsal niyet üzerinde pozitif bir etkisi vardır.

H2d: Kullanıma karşı tutumun sağlık bilgi sistemini kullanma yönündeki davranışsal niyet üzerinde pozitif bir etkisi vardır.

H3a: Performans beklentisinin sağlık bilgi sistemi kullanım tutumu üzerinde pozitif bir etkisi vardır.

H3b: Çaba beklentisinin sağlık bilgi sistemi kullanım tutumu üzerinde pozitif bir etkisi vardır.

H3c: Sosyal etkinin sağlık bilgi sistemi kullanım tutumu üzerinde pozitif bir etkisi vardır.

H4a: Sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyleri cinsiyete göre farklılık göstermektedir.

H4b: Sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyleri yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir.

H4c: Sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyleri öğrenim düzeyine göre farklılık göstermektedir.

H4d: Sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyleri meslek gruplarına göre farklılık göstermektedir.

H4e: Sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyleri çalıştıkları birime göre farklılık göstermektedir.

2.3. EVREN ÖRNEKLEM

Çalışmanın evrenini, Düzce ilinde bulunan 2 Sağlık Bakanlığı, 1 Özel ve 1 Üniversite Hastanesi olmak üzere toplam 4 hastanede çalışan ve sağlık bilgi sistemlerini kullanan

3937 sağlık çalışanı oluşturmaktadır. Bilgi sistemlerini kullanan sağlık çalışanlarının tümüne, veri toplama aracı olan basılı anket formu ve evrimii anket formu sosyal medya uygulaması ile grup yöneticileri aracılığıyla sağlık bilgi sistemleri kullanan sağlık çalışanlarına gönderilmiştir. Olasılıklı rnekleme seçim yöntemlerinden basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini veri toplama aracını eksiksiz bir şekilde dolduran ve bilgi sistemlerini kullanan 334 kişi oluşturmuştur. Araştırmaya katılan 27 kişi anket sorularının tamamını cevaplamadığı için araştırma dışında tutulmuştur.

Tompson vd. (1995), örnekleme büyüklüğünün hesaplanmasında yapıyı ölçmede kullanılan değişken sayısından, gizil yapıya yönelik çizilmiş, modeldeki ilişki oku sayısından 10 kat daha fazla büyüklükte olması gerekliliği yaklaşımında bulunmuştur. Bu yaklaşıma göre araştırmanın örnekleme büyüklüğü (n:334) yapısal eşitlik modellemesi için uygun sayıdadır. Ölüm maddeleri ile yapılarının yüksek güvenilirlik ve geçerliliği karşıladığı durumlarda, modelin test edilebilmesi için ulaşılan örnekleme sayısının yeterli olduğu düşünülmüştür (Marcoulides ve Saunders, 2006; Peng ve Lai, 2012).

2.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Düzce ili hastanelerinde çalışan ve sağlık bilgi sistemlerini kullanan sağlık çalışanlarına; demografik özellikler belirleyen 6 madde, Kuek ve Hakkennes (2020) alışmasında geliştirdiği anketten Türkçeye çevrilen, yaygın olarak kullanılan donanım/yazılım cihazları için kullanıcıların güven düzeyleri ve kullanım sıklığını ölçen beşli likert yapıda 17 madde yer almıştır.

Dijital Okuryazarlık lği; katılımcıların dijital okuryazarlık seviyelerini ölçmek amacıyla kullanılmıştır. Ng (2012), tarafından geliştirilen dijital okuryazarlık lğini stndağ vd. (2017) Türkçeye uyarlamışlardır. Ölçekte 5'li Likert tipi derecelendirme kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından yapılan açımlayıcı faktör analizinde ölçek maddelerinin faktör yükleri hesaplanarak 0.46 ile 0,74 arasında değişkenlik gösterdiği tespit edilmiştir. Ölçekte; tek faktörlü bir yapı elde edilmiş ve 10 madde yer almıştır. Toplam değişkenliğin %40'ını açıklamaktadır. Güvenirliğine ilişkin yapılan analizde dijital okuryazarlık lğinin Cronbach Alpha değerisi 0,86 olarak elde edilmiştir. Yapılan çalışmada dijital okuryazarlık lği uyarlanarak geçerli ve güvenilir olduğu bulunmuştur.

Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) Ölçeği; bilgi teknolojisinin kullanıcı kabulünü ve kullanımını açıklamak için Venkatesh vd. (2003) tarafından 8 farklı modelin birleştirilmesiyle oluşturulmuştur. Ölçek, kullanım niyetindeki varyansın yüzde 70'ini açıklayabilmektedir. Performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, teknoloji kullanıma karşı tutum, kolaylaştırıcı koşullar, endişe, öz yeterlilik, sistemi kullanmaya yönelik davranışsal niyet olmak üzere 8 alan ve 31 maddeden oluşmaktadır. Araştırma kapsamında ölçeğin performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, kullanıma karşı tutum ve davranışsal niyet boyutlarının bulunduğu yazarlar tarafından Türkçeye çevirilen 19 maddenin bulunduğu “anket formu” kullanılmıştır. Anket ölçek maddeleri için gerekli izinler mail ile alınmıştır (EK 1).

2.5. VERİLERİN TOPLANMASI

Veriler anket tekniği ile toplanmıştır. Araştırma anketi 02 Kasım 2022- 30 Ocak 2023 tarihleri arasında yüz yüze ve çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalı olup, tüm sağlık çalışanlarına yüz yüze ve çevrimiçi olarak sosyal medya uygulaması üzerinden gruplar aracılığı ile anket dağıtılmıştır. Yüz yüze olarak 283, çevrimiçi olarak 51 kişi, olmak üzere toplam 334 sağlık çalışanı eksiksiz anketi doldurmuştur.

Araştırma, 20.09.2022 tarih ve 2022/386 sayılı Düzce Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurul İzin Yazısı (EK 3), 14.10.2022 tarih ve 759 sayılı Düzce Akçakoca Devlet Hastanesi İzin Yazısı (EK 4), 14.10.2022 tarih ve 15745 sayılı Düzce Atatürk Devlet Hastanesi İzin Yazısı (EK 5), 26.10.2022 tarih ve 760 sayılı Özel Çağsu Hastanesi Düzce İzin Yazısı (EK 6), Düzce Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi İzin Yazısı (EK 7) ve 02.11.2022 tarih ve 4201 sayılı Düzce Valiliği Makam Oluru (EK 8) yazısı alınıp yapılmıştır.

2.6. VERİLERİN ANALİZİ

Araştırma verilerinin analizini yapmak için SPSS 26.0 (Statistical Package for the Social Sciences) istatistik programı Microsoft Excel ve Analysis of Moment Structures (AMOS) 20,0 programları kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler için, yüzde, sayı, frekans, ortalama, ortanca, standart sapma, maksimum ve minimum değerleri belirlenmiştir. Araştırmada verilerin normal dağılım gösterip göstermediği skewness ve kurtosis

değerleri ile ortaya konmuştur.

Ölçeklerin yapı geçerliliği test etmek için Açıklayıcı (Açımlayıcı) Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) kullanılmıştır. AFA analizine uygunluk için KMO ve Bartlett's testleri uygulanmış, alt faktörlerin belirlenmesinde direct oblimin yöntemi kullanılmıştır. Faktör yükü 0,5 altında olan maddeler analizden çıkartılmıştır. Oluşan yapının Crombach alfa katsayısı hesaplanarak güvenilirliği test edilmiştir. Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) ile belirlenen faktör yapısının uygunluğu, Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanarak test edilmiştir. DFA gizil değişkenlerin, gözlenen değişkenler tarafından ne derecede açıklanabildiğini tespit etmede önemli bir analiz olarak karşımıza çıkmaktadır. DFA ile ölçeklere ait yapıların uyum değerleri, regresyon (yol) katsayıları ile modifikasyon indeksleri incelenmiştir.

Ölçeklere ait güvenilirlik ve geçerlik analizi sonrasında hipotezlere ait araştırma modeli test edilmiştir. Öncelikle değişkenler arası ilişkileri belirlemek için pearson korelasyonu uygulanmıştır. Sonrasında araştırma modelinin analizleri için Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) kullanılmıştır. Yapısal eşitlik modeli ile teoride var olan bir modelin ilişkileri test edilmektedir (Karagöz ve Bardakçı, 2020:37).

Araştırmada iki grup arasındaki farklılıkları karşılaştırmak için t testi (İki Ortalama Arasındaki Farkın Anlamlılık Testi) kullanılmış, ikiden çok grup arasındaki ortalamaları birbiri ile karşılaştırmak için ANOVA (Tek Yönlü Varyans Analizi) yapılmıştır. Gruplar arasında farklılık oluşmuşsa hangi gruplardan kaynaklı olduğunu belirlemek için Tukey HSD testi uygulanmıştır.

3. LİTERATÜR TARAMASI

3.1. BİRLEŞİK TEKNOLOJİ KABULÜ VE KULLANIMI TEORİSİ (UTAUT) KAVRAMI

Bilgisayarların ve bilgi teknolojilerinin yaygınlaşarak kullanılmaya başlamasıyla birlikte kullanıcılarının bilgi teknolojilerini kabulü ve kullanımına ilişkin birçok araştırma yapılmış ve kullanıcıların kabulünü ve kullanımını açıklamak için çeşitli modeller geliştirilmiştir.

Venkatesh vd. (2003) çalışmalarında, teknoloji kabulüne ilişkin çok sayıda mevcut modeli tek bir birleşik modelde sentezlemek amacıyla, bilgi teknoloji kabul modellerinden kullanıcı kabul literatürü gözden geçirilerek öne çıkan sekiz model ve bunların uzantıları, ampirik olarak karşılaştırılmıştır. İncelenen sekiz model; birleştirilmiş teknoloji kabul modeli ve planlı davranış teorisi, motivasyon modeli, teknoloji kabul modeli, gerekçeli eylem teorisi, PC kullanım modeli, mantıklı eylem teorisi, sosyal biliş teorisi ve yenilik yayılma teorisidir. Sekiz modeldeki öğeleri bütünleştiren birleşik bir model formüle edilerek, ampirik olarak doğrulanmıştır. Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) adı verilen bu birleşik model, niyet ve kullanımın dört temel belirleyicisi ve dört temel ilişki moderatörü ile formülize edilmiştir.

UTAUT, önceki teknoloji kabulü ve kullanım çalışmalarının kapsamlı bir sentezine dayalı olarak geliştirilmiştir (Venkatesh vd., 2003; Blut vd., 2021). Venkatesh vd. (2003) çalışmasında, sekiz modelin kullanıcıların bilgi sistemleri/bilgi teknolojilerinin kullanma niyetindeki varyansın %17 ila %53'ünü açıklarken, UTAUT aynı verileri kullanan sekiz modelin hepsinden daha iyi performans göstererek, davranışsal niyetteki varyansın yaklaşık %70'ini, teknoloji kullanımındaki varyansın %50'sini açıklamıştır (Venkatesh vd., 2012).

Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT), on yıldan fazla sürede teori kanıtlarını sunan orijinal makaleye yapılan çok sayıda alıntı nedeniyle, bilgi sistemleri ve diğer alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır (Venkatesh vd., 2016). UTAUT'un amacı, yeni teknolojiler için başarı olasılığını değerlendirmek ve kabul etme nedenlerini anlamaktır (Ammenwerth, 2019).

Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi, teknolojinin gerçek kullanımının davranışsal niyet tarafından belirlendiğini öne sürmektedir. Bu teoriye göre teknolojiyi benimsemenin algılanan olasılığı, performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullar olmak üzere dört temel yapı değişkeninin doğrudan etkisine bağlıdır. Yordayıcıların etkisi ise; yaş, cinsiyet, deneyim ve kullanım gönüllülüğüne göre düzenlenmektedir (Venkatesh vd., 2003; Blut vd., 2021; Marikyan ve Papagiannidis, 2021).

Performans beklentisi, bir kullanıcının sistemin iş performansında faydalı olacağına dair beklentisidir (Ammenwerth, 2019). Performans beklentisi, “belirli etkinlikleri gerçekleştirirken teknolojinin kullanıcılara fayda sağlayacağına olan inanma derecesi” olarak tanımlanmaktadır (Venkatesh vd., 2003; Blut vd., 2021). Performans beklentisi, kullanım niyetinin en güçlü yordayıcısıdır. Hem gönüllü hem de zorunlu ortamlarda anlamlıdır (Zhou vd., 2010; Venkatesh vd., 2016). Performans beklentisi ile ilgili konular, iş sorumluluklarını yerine getirmek için gereken süreyi azaltmak, iş performansını iyileştirmek, iş üretkenliğini artırmak, iş etkinliğini artırmak ve iş görevlerini yerine getirmeyi kolaylaştırmaktır (Winckler, 2022).

Alam vd. (2020)’e göre, sağlık teknolojisi için kişinin teknolojiyi uzun vadede kullanma isteğini etkileyen temel faktörün performans beklentisi olduğunu belirtmişlerdir. Kullanıcıların teknolojinin faydalarını hissetmeleri, onları teknolojiyi sürekli kullanmaya teşvik edecektir (Lin vd., 2014; Utomo vd., 2021). Sağlıklı yaşam tarzı alanındaki diğer araştırmalar da performans beklentisinin teknolojiyi kullanma niyetini etkileyen bir faktör olduğunu desteklemektedir (Wei vd., 2021; Utomo vd., 2021).

Çaba beklentisi, sistemin kullanımıyla ilişkili kolaylık derecesi olarak tanımlanmaktadır (Venkatesh vd., 2003; Kijisanayotin vd., 2009). Ammenwerth (2019)’ e göre sistemin kullanıcı dostu ve kullanımının kolay olması beklentisidir. Daha önce yapılan çeşitli çalışmalar, çaba beklentisinin davranışsal niyeti etkileyen bir faktör olduğunu kanıtlamıştır (Martins vd., 2014, Purnamaningsih vd., 2019; Garavand vd., 2019; Blut vd., 2021). Literatürde, kullanıcının sistemin ne kadar kolay olduğuna dair algı düzeyinin, kullanıcının önerilen teknolojiyi kullanma niyetini büyük ölçüde etkilediği belirtilmektedir (Kijisanayotin vd., 2009).

Gücin ve Berk (2015), algılanan fayda sağlık çalışanları için en ayırt edici faktör olduğu ve kullanıcıları uzun vadede uygulamayı kullanmaya istekli olmaya iten kritik bir faktör

olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla sağlık sistemlerinin/teknolojilerinin, kullanıcılarına kolaylık sağlaması gerekmektedir.

Sosyal etki, kullanıcının önemli kişilerin yeni sistemi /teknolojiyi kullanması gerektiğine inandığını algılama derecesi, olarak tanımlanmaktadır (Venkatesh vd., 2003; Ammenwerth 2019; Blut vd., 2021). Bu destek ve teşvik kullanıcıların sistemi /teknolojiyi benimsenmesini ve kullanılmasını etkilediği görülmektedir. Teknoloji kullanımı zorunlu kılındığında sosyal etkinin etkisi önemlidir (Venkatesh vd., 2003). Çalışmalar sistemlerin/teknolojilerin kullanımına yönelik sosyal etkinin, davranışsal niyet üzerinde pozitif etkisi olduğunu göstermektedir (Alshrari, 2018; Mukred vd., 2020; Özkara vd., 2022).

Kolaylaştırıcı koşullar, kullanıcının sistem kullanımını desteklemek için bir kurumsal ve teknik altyapının var olduğuna inanma derecesi olarak tanımlanır (Venkatesh vd., 2003; Ammenwerth, 2019; Blut vd., 2021). Kullanım niyeti üzerinde kolaylaştırıcı koşulların, doğrudan olumlu etkisi olmakla birlikte ilk kullanımdan sonra etkisi önemsiz hale gelmektedir (Marikyan ve Papagiannidis, 2021). Bu nedenle model, kullanım davranışı üzerinde kolaylaştırıcı koşulların doğrudan anlamlı etkiye sahip olduğunu öne sürmektedir (Venkatesh vd., 2003; Marikyan ve Papagiannidis, 2021).

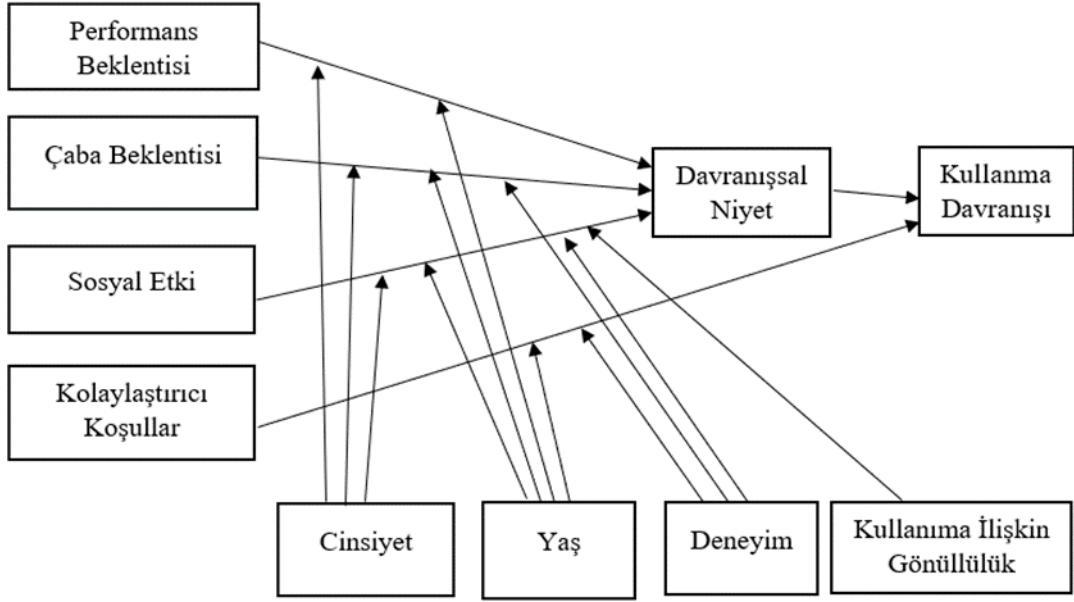
Davranışsal niyet, bireylerin sistemleri/teknolojiyi kullanma konusundaki istekliliğidir. Kullanma davranışı ise bireylerin teknoloji/sistemleri gerçek anlamda kullanımlarını ifade etmektedir (Venkatesh vd., 2003; Özkara vd., 2022:133).

Teknoloji kullanımına karşı tutum, bireyin bir sistemi kullanmaya yönelik genel duygusal tepkisidir (Venkatesh vd., 2003:455). Davis (1989)'e göre hedeflenen davranışların gerçekleşmesine ilişkin bireyin olumlu veya olumsuz tutumları ifade eder. Teknoloji kullanımına karşı tutum, bilgisayar kullanma niyetini belirleyen önemli bir değişkendir. Tutum yeni deneyimler yaşama konusunda gösterilen yaklaşım olarak değerlendirilmiştir. Tutum, olumlu veya olumsuz biçimde tepkide bulunma durumudur. Bireylerin belli davranışlarda bulunması için tutumların ön şart olduğu ifade edilmektedir (Venkatesh vd., 2003: 453; Yıldız, 2022).

Deneyim, kullanım gönüllülüğü, cinsiyet ve yaşın UTAUT da düzenleyici etkileri, niyet üzerinde yordayıcıların gücünü tanımlamaktadır. Yaş, dört öngörücünün hepsinin etkisini hafifletmektedir. Deneyim, çaba beklentisi, kolaylaştırıcı koşullar ve sosyal etki arasındaki ilişkilerin gücünü yumuşatmaktadır. Cinsiyet ise sosyal etki, performans

beklentisi ve çaba beklentisi arasındaki ilişkileri etkilemektedir. Kullanım gönüllülüğünün yalnızca davranışsal niyet ile sosyal etki arasındaki ilişki üzerinde düzenleyici etkisi vardır (Venkatesh vd., 2003; Marikyan ve Papagiannidis, 2021).

Venkatesh vd. (2003) çalışmalarında oluşturmuş oldukları Teknoloji Kabul ve Kullanımı Birleştirilmiş (UTAUT) modelini, Yılmaz ve Kavonoz (2017)'de yapmış oldukları çalışmada Türkçe'ye uyarlamıştır.



Şekil 3.1. Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modeli (TKKBM-UTAUT)

(Kaynak: Venkatesh vd., 2003:447; Yılmaz ve Kavonoz, 2017:136).

3.2. DİJİTAL OKURYAZARLIK KAVRAMI

Dijital okuryazarlık kavramı, Gilster (1997) tarafından ilk kez 1990'lı yılların sonunda literatüre dâhil edilmiştir (Spante vd., 2018). Gilster (1997)'e göre dijital okuryazarlık, "Bilgisayarlar aracılığıyla, çeşitli kaynaklar tarafından gelen bilgileri birden fazla biçimde anlayabilme ve kullanabilme becerisine sahip olma" olarak tanımlanmaktadır. Gilster (1997), dijital okuryazarlığın esas olarak dijital bilgileri edinme, anlama ve entegre etme becerisini, özellikle internette arama yapma, köprü metinde gezinme, dijital bilgileri değerlendirme ve bir araya getirme gibi becerileri kapsamaktadır (Huateng vd., 2021). Tornero (2004:41)'a göre dijital okuryazarlık "yeni var olan teknolojileri kullanabilme yeteneğidir".

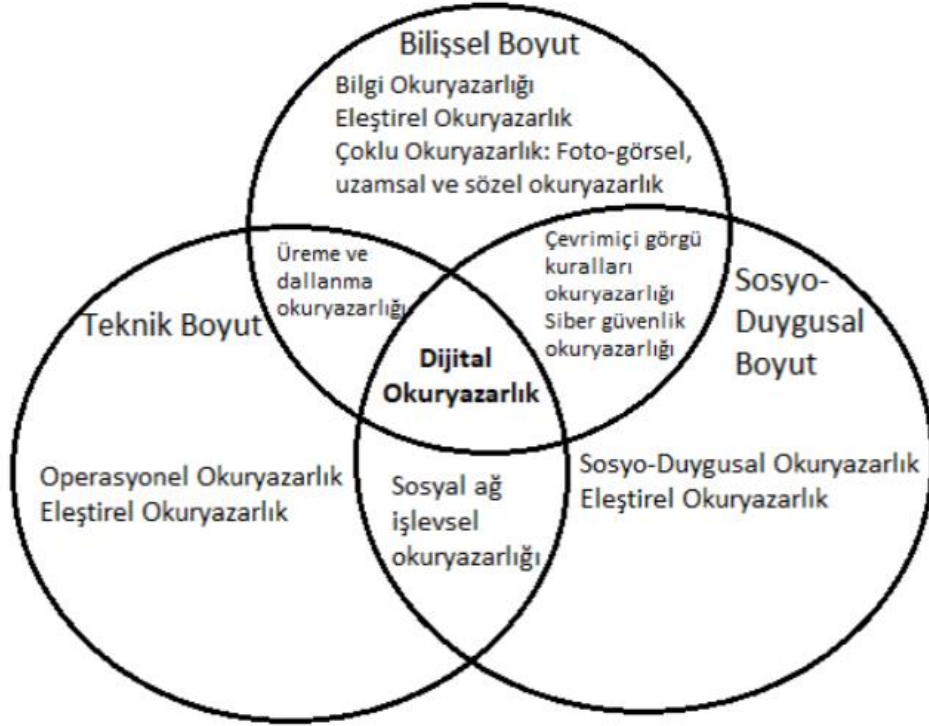
Eshet (2004:93)'e göre, dijital okuryazarlık yalnızca yazılımı kullanma veya bir dijital cihaz çalıştırma yeteneğinden daha fazlasını içerir. Kullanıcıların dijital ortamlarda etkili bir şekilde çalışması için ihtiyaç duydukları çok çeşitli karmaşık bilişsel, motor, sosyolojik ve duygusal becerilerini içeren bir kavram olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda gerekli olan görevler; kullanıcı arayüzlerindeki grafik ekranlardan "okuma" talimatlarını, mevcut olanlardan yeni anlamlı malzemeler oluşturmak için dijital çoğaltmayı kullanmak, doğrusal olmayan bilgi oluşturmak, bilginin kalitesini ve geçerliliğini değerlendirmek ve siber alanda hüküm süren "kurallar" hakkında olgun ve gerçekçi bir anlayışa sahip olmaktır.

Hamutoğlu vd. (2017) ifade ettiği üzere dijital okuryazarlık; birbirinden farklı teknolojilerin etkin kullanılması, doğru bilgiye ulaşma, bilgiyi üretme ve paylaşmanın yanı sıra öğrenme-öğretme faaliyetlerinde teknolojiyi kullanabilme yetisine sahip olmayı gerektirmektedir. Yeşildal (2018) ise dijital okuryazarlığı, dijital araçları tanımlamak, bu araçlara erişebilmek, kullanmalarına ilişkin yetenek ve tutumların bütünü olarak tanımlamıştır.

Dijital okuryazarlık, ihtiyaç duyulan doğru bilgiye ulaşma için, internet ortamındaki bilgi kirliliğiyle mücadele etme becerisine sahip olunmasını, doğru kaynağın kullanılması ve bilginin yoğunluğu içerisinde edinilen bilginin geçerli ve güvenilir olanının seçilmesini öne çıkarmaktadır (Çağlıyan ve Doğanalp, 2020;182).

Avrupa Bilgi Toplumu tarafından dijital okuryazarlığın formüle edilen bir başka geniş tanımında; bireylerin dijital kaynaklara erişmek, kaynakları tanımlamak, yönetmek, bütünleştirmek, analiz etmek, sentezlemek, değerlendirmek ve yeni bilgi oluşturmaktır. Bununla birlikte medya oluşturmak için dijital olanakları ve araçları uygun bir şekilde kullanma konusundaki yeteneği, tutumu ve farkındalığıdır. Yapıcı sosyal eylemi mümkün kılmak için belirli yaşam durumlarında başkalarıyla iletişim kurma süreçlerini kapsamaktadır (Martin, 2005:135).

Dijital okuryazarlık tanımları, amaçları ve becerileri farklılaşmaktadır. Ng (2012) tarafından dijital okuryazarlığın boyutları birbiriyle kesişen; teknik, bilişsel ve sosyal-duygusal üç boyut ve bu boyutların kesişiminde yer alan alt ifadelerin toplamından oluşmaktadır. Ng (2012)' e göre dijital okuryazarlık modeli, Şekil 3.2'de gösterilmektedir.



Şekil 3.2. Ng Dijital Okuryazarlık Modeli (Kaynak: Ng, 2012:1067; Demirci, (2023:20)

Dijital okuryazarlık teknik, bilişsel, duygusal-sosyal becerilerin bir kombinasyonu olduğu düşünülmektedir (Ng, 2012:1167; Üstündağ vd., 2017:21; Çağlıyan ve Doğanalp, 2020:182). İlk boyut olan teknik boyut, bilgi ve iletişim teknolojisi aracılığıyla günlük aktivitelerde kullanılması ve öğrenme için teknik ve işlevsel becerilere sahip olmayı ifade eden boyuttur. Teknik boyuta, kulaklık, akıllı tahta, hoparlör, vb. aygıtları kullanabilmek için bilgi eksikliği olan kişilerin veri tabanlarından biri olan Youtube'dan video izlemesi ve parçaları kullanabilmesi, bilişsel boyuta video, fotoğraflardan ve ifadelerden çıkarım elde edilerek görüşlerin değerlendirilmesi, sosyo-duygusal boyuta konuşulanlardan ipucu toplamak örnek olarak verilmektedir (Ng, 2012:1168; Yeşildal, 2018:29). Bilişsel boyut aynı zamanda belirli bir görevi gerçekleştirmek veya öğrenmek için uygun yazılım programlarını seçebilmek ve değerlendirebilmek anlamına da gelmektedir. Bu boyut, bireylerin dijital tabanlı kaynaklardan faydalanan içerik üretimi ve çevrimiçi ticaretle ilgili, etik, ahlaki ve yasal konularda bilgi sahibi olunmasını gerektirir (Ng, 2012:1168).

Sosyal-duygusal boyutta ve bilişsel boyut ile kesişiminde, sosyalleşme, öğrenme ve iletişim kurma sürecinde sorumlu bir şekilde interneti kullanabilmeyi ifade eder. Bu boyut kişisel bilginin gizliliğini ve güvenliğini sağlamayı içerir (Ng, 2012:1168; Çağlıyan ve Doğanalp, 2020:182).

Ng'ye (2012) göre dijital okuryazar olan bireyin aşağıda belirtilen temel becerileri yapma yeteneğine sahip olmasını beklemektedir.

- Temel bilgisayar tabanlı olan işlemleri gerçekleştirebilme ve günlük kullanım için kaynaklara erişebilme,
- Araştırma ve içerik öğrenimi amacıyla bilgileri etkili bir şekilde arayabilme, tanımlayabilme ve değerlendirebilme,
- Çevrimiçi topluluklarda uygun şekilde davranabilme ve dijital olarak geliştirilmiş ortamlarda kendini zarar görmekten koruyabilme,
- Görevleri tamamlama, sorunları çözme veya yeni anlayışları en iyi şekilde gösteren ürünler yaratmak için en uygun teknolojik araçların veya özelliklerinin kullanımında, yetkinliği seçebilme ve geliştirebilme yetileridir (Yeşildal, 2018).

Önceki çalışmalar, dijital okuryazarlık düzeylerinin personelin bilgi sistemlerine katılımını etkilediğini, zayıf bilgisayar becerilerinin ve düşük bilgisayar deneyiminin bilgi sistemleri ile bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları etkilediğini, elektronik sağlık kayıtlarının benimsenmesinin önündeki ana engellerden biri olduğunu belirlemiştir (Ajami ve Bagheri-Tadi, 2013).

İyi bir dijital okuryazarın; bilgi ve enformasyona kolay ulaşabilme becerisine sahip olması, eleştirel ve yaratıcı düşünebilmesi, kendini geliştirirken topluma katkı sağlayabilecek farklı içerikler üretebilmesi ve bilgi iletişim teknolojilerini aktif kullanabilmesi, çevrimiçi güvenlik bilinci ve internet etiğinin olması, dijital ortamdaki hak ve sorumluluklarını bilmesi gerekir (Yılmaz vd., 2019; Arslan, 2023)

3.3. SAĞLIK BİLGİ SİSTEMLERİ KAVRAMI

Bilgi sistemi, programlar, yönetsel süreçler ve insan gücünden oluşan verileri anlamlı bilgilere dönüştürerek belirlenen hedeflere ulaşmayı amaçlayan bir dizi sistemden oluşmaktadır (Bayraktutan vd., 2010: 14; Ömürbek vd., 2013:306). Verilerin ham bir olgu olarak kalmayıp ekonomik olarak anlam ifade etmesi için işlenip bilgi haline gelmesi gerekmektedir (Bayraktutan vd., 2010: 13).

Bilgi sistemleri, “iletişim araçlarını, bilgisayarı ve insanı içeren, bilgiyi toplamak,

işlemek, saklamak, amaçlara dökmek, karar verme ve bilgi iletme işlevlerini destekleyip yürütmek amacıyla tasarlanmış bir yapıdır” (Bal, 2010:6).

O'Brien ve Marakas (2006)'a göre bilgi sistemleri; bilgiyi depolayan, geri alan, dönüştüren, yayan, insanların, donanımın, yazılımın, iletişim ağlarının, veri kaynaklarının, politika ve prosedürlerin organize herhangi bir kombinasyonudur (Al-Mamary vd., 2014). Bilgi sistemi terimi sıklıkla insanlar, algoritmik süreçler, veri ve teknoloji arasındaki etkileşimi ifade etmek için kullanılır. Bir kuruluşun kullandığı bilgi ve iletişim teknolojisine atıfta bulunmanın yanı sıra insanların iş süreçlerini desteklemek ve bu teknolojiyle etkileşim kurma biçimini ifade etmek için de bilgi sistemleri kullanılmaktadır (Gupta, 2013:97). Teknik olarak, bir kuruluştaki karar vermeyi, koordinasyonu ve kontrolü desteklemek için bilgileri toplayan (veya geri alan), işleyen, depolayan ve dağıtan, birbiriyle ilişkili bir dizi bileşen olarak tanımlanan bir bilgi sistemi; yöneticilerin ve çalışanların sorunları analiz etmelerine, karmaşık konuları görselleştirmelerine ve yeni ürünler yaratmalarına da yardımcı olabilmektedir (Laudon ve Laudon, 2013:18).

Kurulduğu sistemde bilgi sistemleri bir alt sistemdir. İçinde bulunduğu sistem organizasyonun amaçlarına ulaşmasında her türlü verileri (girdi) toplamakta, işleyip anlam kazandırmakta (süreç), ürettiği bilgiyi (çıkıtı) bağlı üst sisteme göndermektedir. Günümüzde iletişim teknolojileri ve bilgi sistemlerinde meydana gelişmeler sonucunda, sayısal ortamda tıp ve sağlık alanındaki veriler saklanabilmekte ve ulaşılmak istenildiğinde erişilebilmektedir (Ömürbek vd., 2013). Bilişim ve iletişim teknolojileri ise “Bilginin toplanması, işlenmesi, bilginin saklanması, gerektiğinde herhangi bir yere otomatik olarak iletilmesini ya da bu bilgiye herhangi bir yerden erişilmesini sağlayan teknolojilerin bütünü” olarak tanımlanmaktadır (Uzay, 2001:260; Işık ve Akbolat, 2010:12).

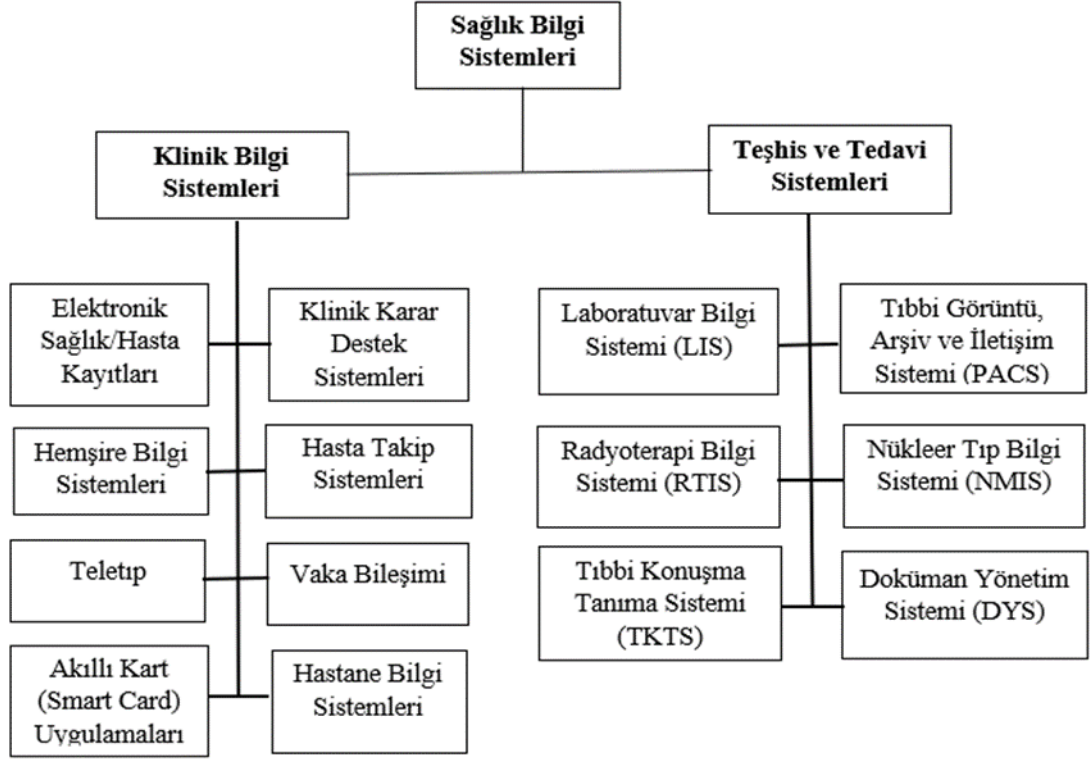
02.05.2018 tarihli Sağlık Bakanlığı Bilgi Güvenliği Politikaları Yönergesinde, bilgi sistemleri; “Donanım, yazılım, veri, bilgisayar ağları ve insan unsurlarından oluşan, veri ve bilgileri toplayan, kaydeden, işleyen, dönüştüren ve yayan sistemler bütünü” olarak tanımlanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü ise sağlık bilgi sistemini, “veri toplama, işleme, sağlık hizmeti etkinliğini artırmak için gerekli bilgilerin raporlanması ve kullanılması, sağlık hizmetinin her seviyesinde daha iyi yönetim yoluyla verimlilik sağlanması” olarak tanımlamıştır (Lippeveld vd., 2000:3).

Sağlık bilgi teknolojilerinin yaygın olarak kullanılması idari verimliliği artırma, tıbbi hataları önleme, evrak işlerini azaltma, sağlık bakım sunumunun etkinliğini artırma, sağlık hizmeti kalitesini iyileştirme, gereksiz sağlık hizmeti maliyetlerini azaltma, uygun fiyatlı bakıma erişimi genişletme ve toplum sağlığını iyileştirme potansiyeline sahiptir (Palvia vd., 2012:295; Arık, 2017:13). Sağlık bilgi teknolojileri kullanarak tıbbi bilgilerin etkin ve kapsamlı şekilde yönetilmesi, sağlık hizmet sunucuları ile sağlık hizmetini alanlar arasında güvenli alışverişi sağlamaktadır (Arık, 2017:13).

Sağlık bilgi teknolojilerinin doğru, yerinde ve uygun düzeyde kullanılması ve teknolojik yeniliklere açıklık ise yüksek verimlilik, düşük maliyet, çalışanların motivasyonunu yükseltme, hasta bakım kalitesini artırma, yanlış tıbbi uygulamaları engelleme gibi olumlu etkilere sahiptir (Göktaş vd., 2017).

Sağlık bilgi sistemleri; yönetsel karar verme işlevinde süreç yönetimi ve çevresel gerekliliklere odaklanırken klinik karar verme işlevinde teşhis ve tedaviye odaklanmaktadır (Güleş ve Özata, 2005:89). Sağlık bilgi sistemleri, fonksiyonel ve klinik bilgi sistemleri olarak sınıflandırılır. Sağlık kuruluşlarında tedarik, pazarlama, satış, muhasebe, finansman, personel, halkla ilişkiler gibi fonksiyonel birimler işlevlerini yerine getirebilmek için her birim kendine özgü modüler fonksiyonel bilgi sistemlerinden faydalanmaktadır. Sağlık bilgi sistemleri; Teşhis Tedavi Sistemleri ve Klinik Bilgi Sistemleri olmak üzere iki sınıfa ayrılmaktadır.

Teşhis ve tedavi sistemleri, teşhis ve tedaviye destek sağlayan laboratuvar sistemleri görüntüleme sistemleri, radyoterapi bilgi sistemi, tıbbi konuşma tanıma sistemi, nükleer tıp bilgi sistemi, doküman yönetim sistemi ve diğer tıp teknolojilerini içermektedir. Klinik bilgi sistemleri ise elektronik sağlık kayıtları, hasta takip sistemleri, sanal gerçeklik uygulamaları, hemşire bilgi sistemleri, görüntü yönetim ve depolama, standartlar ile klinik klavuzlar, klinik iletişim sistemleri, akıllı kart, bakım haritaları, hastane bilgi yönetim sistemleri, tele-tıp, tıbbi görüntüleme ile görüntü depolama sistemleri ve klinik karar destek sistemleri bileşenlerinden oluşmaktadır (Güleş ve Özata, 2005:89; Terlemez vd., 2014:18). Terlemez vd. (2014) tarafından çalışmalarında yer verdikleri Sağlık Bilgi Sistemlerinin bileşenleri Şekil 3.3 'te yer almaktadır.



Şekil 3.3.Sağlık Bilgi Sistemleri (Kaynak: Terlemez vd., 2014:366)

3.3.1. Klinik Bilgi Sistemleri

Klinik Bilgi Sistemleri ise hastaya ait önemli klinik bilgileri toplayan ve kullanılabilir hale getiren bir sistem olarak tanımlanmaktadır (Güleş ve Özata, 2005). Terlemez vd. (2014)'e göre klinik bilgi sistemleri sekiz farklı sistemden oluşmaktadır.

3.3.1.1. Elektronik Sağlık/Hasta Kayıtları

Elektronik sağlık kaydı, kişilerin geçmişteki, şimdiki ve gelecekteki fiziksel ve ruhsal sağlığı veya hastalıkları ile ilgili elektronik sistemler kullanılarak kayıt altına alınan, saklanan, iletilen, erişilen, ilişkilendirilen ve işlenen her türlü bilgi olarak tanımlanabilir. Elektronik hasta kayıtları, hasta hakkında tüm bilgilerin bilgisayar ortamında toplanmasını ve gerektiğinde kullanılmasını sağlayan bir bilgi deposudur. Bu sistemler hastalara ait elektronik sağlık kayıtlarının faydalı, etkili, etik ve yasal kurallara uygun, kolayca iletilebilen, zaman içerisinde elde edilen tüm kayıtların bütünlüğünü sağlayabilen bir sistemdir. Elektronik sağlık kayıt sistemleri birbirleri ile yakından ilişkili olan; sağlık bilgisinin toplanması, saklanması, işlenmesi, iletişimi, güvenliği ve sunulması işlevlerinden oluşur. Sistem; genelde hastaların kimlik bilgilerini, hastalığının sınıflamasını, demografik faktörler çerçevesinde kayıtların indekslenmesini içerir.

Böylece herhangi bir araştırma ve denetimde kayıtları geri çağırmak mümkündür. Bazı sistemler, bağlı sistem olarak geri çağırma imkânına sahiptir. Bu şekilde hastalık kayıt özetleri acil serviste, ayakta tedavi veren polikliniklerde ve hasta giriş ekranlarında görülebilmektedir (<https://dijitalhastane.saglik.gov.tr>_Erişim:27.05.2023).

3.3.1.2. Klinik Karar Destek Sistemleri

Klinik karar destek sistemleri; hastalara ait kişisel olan özel klinik bilgilerini dikkate alarak sağlık personelinin klinik karar almasında destek olan bilgisayar programlarıdır. Bu sistemler; sağlık bakım hizmetlerinin kalitesini arttırmada, hastalıkları erken teşhisinde, medikal hataları önlemede, maliyetlerin azaltılması ve hastalara uygun tedavi uygulanması konularında fayda sağlamaktadır (Özata ve Aslan, 2004:1; Güleş ve Özata 2005:96). Klinik karar destek sistemleri, teşhis yönetimi yoluyla test kullanımının iyileştirilmesi, hastanelerin maliyeti ve teşhis hatasını azaltmaya çalışabilecekleri bilinen bir araçtır (Madden vd., 2018).

Klinik karar destek sistemlerinin amacı karar verme süreçleri işletilerek tahminlemeler geliştirmektir. İyi bir klinik karar destek sistemi, veri analizi yaparak bilgileri organize eder ve belirlenen seçenekler içerisinde en uygun olan önerileri sunar (Akman, 2014).

3.3.1.3. Hemşire Bilgi Sistemleri

Hastanın değerlendirilmesi, izlenmesi, hemşirelik tanımlarının tanımlanması, bakım planlarının hazırlanması, bakımın sunulması ve değerlendirilmesi, bütçe yapma, performans değerlendirmesi, personel kontrolü ve denetimi, nöbet cetvellerinin hazırlanması, eğitim programlarının hazırlanması ve uygulanması, sonucun değerlendirilmesi gibi eğitim, yönetim hizmetleri ve klinik uygulamalar alanlarında kullanılmaktadır. Hemşire bilgi sistemleri, hemşirelerin karar verme işlemlerini desteklenmesi, iletişimin geliştirilmesi yeni bilgilerin ortaya konulması, hasta beklentilerinin karşılanması, kaliteli etkin ve etkili sağlık bakımının sunulması, diğer kurumlar ve sağlık çalışanları ile elde edilen bilginin paylaşılması yönünde fırsatlar sağlamaktadır (Güleş ve Özata 2005:103; Payzin, 2019:44).

3.3.1.4. Hasta Takip Sistemleri

Hasta takip sistemlerinde, hastanın yaşam bulgularına ilişkin sinyalleri devamlı olarak izlemek ve periodik şekilde fizyolojik verilerini göstermek işlevini bilgisayarlar üstlenmektedir. İzleme donanımının hastaya bağlanması ile elde edilen analog veri, bilgisayarda işlenerek görünür biçimde sayısal (dijitale) dönüştürülmektedir. Bu veriler

bellekte saklanabilmekte ve periyodik olarak istenildiğinde görüntülenebilmektedir (Güleş ve Özata 2005:107).

3.3.1.5. Teletıp

Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayınlanan raporda teletıp “mesafenin kritik bir faktör olduğu durumlarda, hastalık ve yaralanmaların tanı ve tedavisi yanında hastalıklardan ve yaralanmalardan korunma; araştırma, değerlendirme ve sağlık çalışanlarının sürekli eğitimi ile bireylerin ve toplumlarının sağlığını geliştirmek ile ilgili bilgi alışverişi için, sağlık profesyonelleri tarafından, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak sağlık hizmeti sunumu” olarak ifade edilmektedir (İlhan vd., 2021). Teletıp, fiziki açıdan birbirlerinden uzakta olan hasta ve doktorun, bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla sağlık hizmeti sağlama ilkesine dayanır (Bal, 2010). Günümüzde tele sağlık hizmetlerinin, klinik uygulama, tedavi ve hasta izleminde kullanılması genel anlamda teletıp olarak tanımlanmaktadır. Teletıp, bilginin uzaktan izlenmesi ve kontrolü, bilginin depolanma veya iletilmesi ve bilginin etkileşimli hale getirilmesine yönelik servisleri içermektedir.

3.3.1.6. Vaka Bileşimi

Bu sistemler, sağlık bakım hizmetlerinin finansal yönü ve klinik yönü arasında etkileşim ile bağlantı ve denge sağlayan, hastaların durumlarını ve sağlık sistem çıktılarını benzer özelliklerine göre gruplayarak, ekonomik ve klinik olarak anlamlı biçimde kategorize etmektedir (Güleş ve Özata 2005:116).

3.3.1.7. Akıllı Kart (Smart Card) Uygulamaları

Hasta bireyin acil veya beklenmedik durumlarda yaşadığı bölgeden farklı bir yerde olacağı düşüncesiyle, hastaların tıbbi kayıtlarının, erişilebilir bir ortamda, merkezi bir yapıda olmalı ya da şahıs yer değiştirdikçe kayıtlar yanında taşınmalıdır. Bu durumda tıbbi kayıtların bilgisayar ortamında tutulması yetersiz kalmaktadır. Bu bilgilere ihtiyaç duyulduğunda doğru bir şekilde ve istenilen yerde erişilebilmesi önem kazanmaktadır. Bu konuda soruna çözüm olması amacıyla Akıllı Kart (Smart Card) uygulaması geliştirilmiştir (Bal, 2010:17; Güleş ve Özata 2005:117).

3.3.1.8. Hastane Bilgi Sistemleri

Hastanelerin etkili ve kaliteli bir sağlık hizmeti sunabilmesi, bilgi sistemlerinin entegre bir şekilde kullanılmasını gerekli kılmaktadır. Hastanelerde verileri toplama, birleştirme, analiz etme ve yönetime sunma işlevi olan bilgi yönetim sistemleri, hastalarla ilgili kayıt

işlemlerinin güvenilir ve hızlı şekilde yürütülmesi için sağlık personeli tarafından kullanılan yönetim ve bilgi sistemi olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz ve Demirkan, 2012: 19). Hastane bilgi sistemleri günümüzde güvenlik ve bilgi erişimi, hasta evrak/statü takibi, hasta kayıt kabul sistemi, poliklinik, klinik, tıbbi kayıt, radyoloji, laboratuvar, eczane, ameliyathane, acil servis, doğum odası, diyet planlaması, muhasebe ve döner sermaye, randevu takip, personel, bordro, demirbaş takibi, ayniyat, stok kontrol, ihale dosyaları, satın alma gibi birçok alanda kullanılmaktadır (Terlemeç, 2014:367).

Bu kapsamda hastane bilgi sistemi içerisinde, yatan hasta, acil servis, poliklinik, doğum ve ameliyathane, yoğun bakım ve anestezi reanimasyon modülleri, fatura ve muhasebe, karar destek sistemleri ve ayniyat, satın alma, vezne, personel, istatistik, bordro işlemleri, finansal ve idari sistem modülleri ve klinik enformasyon sistemleri olan; radyoloji, laboratuvar, diyet, eczane, kan bankası modülleri gibi birçok modül bulunmaktadır (Ak, 2009:336).

3.3.2. Teşhis Tedavi Sistemleri

3.3.2.1. Laboratuvar Bilgi Sistemi

Test kararından verilmesiyle başlayıp raporlama işleminin sonuçlanmasına kadar laboratuvarda yapılan iş ve işlemleri izleyerek yöneten bilgi yönetim sistemidir. Bu sistemler sistemi kullanan ve sistemden etkilenen taraflara birçok faydası vardır. En önemli etkisi tıbbi hizmet sunumunda iş akışını oldukça hızlandırmasıdır. Laboratuvar test ve tetkik sonuçları kliniklerden elektronik olarak alınabilmekte, sınırsız hasta arşivi imkânı sunmaktan olduğundan kayıtlardan istatistik raporlar elde edilebilmekte, patolojik ve esnek normal değer aralıkları tanımlanabilmektedir (Sümen vd., 2005:103; Arık, 2017:23)

3.3.2.2. Tıbbi Görüntü, Arşiv ve İletişim Sistemi (PACS)

Hastane bilgi sisteminin bir alt sistemi olan, tıbbi görüntü arşiv ve iletişim sistemi (Picture Archiving and Communication System -PACS), Bilgisayarlı Tomografi, Manyetik Rezonans Görüntüleme, Anjiyografi, Dijital Radyografi ve Ultrasonografi cihazlarından elde edilen görüntülerin, uygun olan “Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM) formatına dönüştürülerek, PACS server’a yerel ağ bağlantıları aracılığı ile iletildiği, gelen görüntüleri alan PACS server, gerekli ayrıştırmaları yaparak görüntülerin kalıcı olarak saklanacağı Veritabanı Sunucusu ile Dosya Sunucusuna ilettiği bir çalışma prensibine sahiptir. Bu işlem sonucunda Radyoloji birimi ve talebi oluşturan hekimler,

kendi bilgisayarlarındaki istemci arayüzleri kullanılarak bu görüntülere ulaşılabilir, teşhis ve tedavi için kendi notlarını eklenebilir, üzerinde görüntü işlemleri yapılabilir ve görüntülerin raporları alabilmektedir (Özbek vd., 2007:3; Bal, 2013:33). Bu sistem sonucunda hekimlerin radyoloji bölümüne gitmek zorunda kalmadan bir hastanın tıbbi görüntülerine hızlı bir şekilde erişmesini sağlanmış olmaktadır.

Etkin tıbbi görüntü arşiv ve iletişim sistemi için elde edilen medikal görüntüyü, iş akışı yönetim sistemleri için kısa süreli ve uzun süreli elektronik olarak arşiv depolama, veri tabanı yönetim sisteminden geri alma, teşhis ve klinik monitörlerde görüntülerin gösterilmesi, yerel ve geniş alan ağları yoluyla iletişim (bilgisayarları fiziksel olarak birbirine bağlayan bir ağ), bilgi ve mesaj alışverişine izin vermek için tıbbi görüntü arşiv ve iletişim sistemi ve radyoloji bilgi sistemi arasında arayüz oluşturulmalı, radyoloji dahil olmak üzere çeşitli sağlık bilgi sistemleri ile bilgi yönetim sistemi, hastane bilgi sistemi veya klinik yönetim sistemi ve diğer tıbbi alt uzmanlık bilgi sistemleri ile entegre edilmesi gerekmektedir (Ramadhan, 2012:14).

3.3.2.3. Radyoterapi Bilgi Sistemi

Yüksek enerjili ışın ya da parçacıkların hastalık tedavisinde kullanılmasına radyasyon tedavisi denilmektedir. Radyasyon tedavisi yerine göre radyoterapi, ışınlama veya X-ışını isimlerini alabilmektedir. Radyoterapi Bilgi Sistemleri, radyoloji sisteminden otomatik görüntü alabilen, iki yönlü dijital bilgiyi hastane bilgi sistemine aktarabilen, klinik içinde hastaların muayene, randevu, radyoterapi planlama bilgileri, değerlendirme bilgileri, otomatik arşivleme ve veri aktarımı özelliklerine sahip bilgi sistemleri olarak tanımlanmaktadır (Bal, 2010:20)

3.3.2.4. Nükleer Tıp Bilgi Sistemi

Nükleer tıp, kişilere verilen radyoaktif maddelerin yaydıkları ışınların aygıtlar veya özel yöntemler aracılığıyla dışarıda sayımını sağlayan, görüntü olarak izlenmesi veya tanımlanarak tanı konulmasını sağlayan bir tıp dalıdır. Nükleer tıp bilgi sisteminde ise yapılan bu tanı ve tedavi sürecinde elde edilen bulguların arşivlenmesine, gerektiğinde farklı zaman ve lokasyonlardaki kullanıcıların bu verileri kullanabilmesine imkan sağlayan elektronik sistem olarak tanımlanmaktadır (Bayraktutan vd., 2010; Arık, 2017:24).

3.3.2.5. Tıbbi Konuşma Tanıma Sistemi

Hastanelerde hasta memnuniyetinin artırılması, hata oranlarının düşürülmesiyle

maliyetlerin azaltılması, uzman personele zaman kazandırılması, performansın ve verimliliğin yükseltilmesi ve iş kalitesine azami erişilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaca doğrultusunda uygulama yazılımlarını sesli komutlar yardımıyla kullanılması, metin dosyalarının konuşarak yazdırılabilmesi, ses ile bilgi giriş işlemlerinin uygulama yapılabilmesi, bütünlük Türkçe konuşma tanıma teknolojisi kullanılmaktadır. Tıbbi dikte bilgi sistemi olarak ta adlandırılan bu bilgi sistemlerinde eski yöntemlere göre raporlar kısa sürede oldukça hızlı oluşturulmaktadır. Salık sisteminde rapor yazımının getirdiği iş yükünü azaltarak klinik çalışanlarının ve hizmet alan hastaların memnuniyetini arttırır. Radyoloğun tıbbi sekretere olan bağımlılığı ve tıbbi sekreterin iş yükünü azaltır (Bal, 2010:21).

3.3.2.6. Doküman Yönetim Sistemi

Kuruma gelen, giden ve kurum içi kağıt evrakların, elektronik postaların, faksların, önemli elektronik dokümanların, dijital ortamda saklanarak kurum yetkili kişi veya kişilerinin ve belgelere hızlı erişebilmelerini sağlayan sistemlerdir. Doküman yönetim sistemi, dokümanların ve bilgilerin kolay bulunabilir, onaylanabilir, paylaşılabilir ve ulaşılabilir olmasını sağlar. Bilgisayar teknolojilerinin gelişimi ile birlikte bu alandaki birçok yazılım, dokümanların sanal ortama taşınarak saklanmasına olanak tanımıştır. Dokümanlar, dijital platformda, ilgilerinin daha az maliyetle, hızlı erişimlerine sunulabilmektedir (Bal 2010:21).

3.4. ALANDA YAPILAN ÇALIŞMALAR

Birleşik teknoloji kabulü ve kullanımı teorisi (UTAUT), kullanılarak teknolojinin kabulü ve kullanımına ilişkin yapılan çalışmalardan bazıları aşağıda yer almaktadır.

Kijsanayotin vd. (2009), Tayland'daki toplum sağlığı merkezlerinde sağlık bilgi teknolojisinin benimsenmesini etkileyen faktörleri anlamak ve mevcut bilgi teknolojilerin benimseme modelini geliştirmekte olan bir ülkenin sağlık bakımı bağlamında doğrulamak amaçlandığı çalışmalarında, bilgi teknolojilerini benimseme modelini doğrulamak için Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) yapısal modelini kullanmıştır. Tayland'da nüfus ağırlıklı illeri rastgele örnekleme ile seçilen 12 ilde, Temmuz–Ekim 2005 tarihleri arasında kesitsel ulusal bir araştırma yapılmıştır. Toplam 9806 toplum sağlığı merkezlerinden bölgesel olarak tabakalandırılmış 1607 toplum sağlığı merkezi rastgele örnekleme yöntemi kullanarak %82 yanıt oranıyla anket yoluyla

gerçekleştirilmiştir. Her toplum sağlığı merkezleri bilgi yönetiminden sorumlu olan bir memura veya toplum sağlığı merkezleri idari görevlisine anket uygulanmıştır. Verilerin analizi, bilgi teknolojisi ile çalışan kişilerin yüksek derecede bilgi teknolojisi kabulü ve kullanımı sergilediğini, bilgi teknoloji kabulünün sosyal etki, çaba beklentisi, performans beklentisi ve gönüllülükten etkilendiğini göstermiştir. Sağlık bilgi teknolojilerinin kullanımı, sistemi kullanma niyeti, önceki bilgi teknolojileri deneyimleri ve kolaylaştırıcı koşullar değişkeni tarafından tahmin edildiği sonucu ortaya çıkmıştır.

Liang vd. (2010) yenilik için ekip ikliminin, son kullanıcıların bilişim teknolojisi kullanım davranışını nasıl etkilediğini araştırmak amacı ile Çin'deki 3. Seviye 429 doktorun bulunduğu, doktorların elektronik reçeteleri ve laboratuvar taleplerini girmesine izin vermek için ayakta tedavi bölümlerinde bir bilgisayarlı doktor order girişi (Computerized Physician Order Entry -CPOE) sistemi uygulamaya geçen bir genel hastanede birleşik teknoloji kabulü ve kullanımı teorisinden (UTAUT), öğelerinin CPOE bağlamına uyarladığı anketi kullanılmıştır. 200 hekime 3 ay ara ile 1. tur ve 2. tur olmak üzere 2 farklı zamanda aynı anket aynı hekim grubuna uygulanmıştır. Toplam 103 doktor, yüzde 51,5 'lik bir yanıt oranıyla her iki anketi de tamamlanmıştır. 103 doktordan toplanan ampirik veriler, ekip ikliminin, performans beklentisi ve kolaylaştırıcı koşullar aracılığıyla bilgisayarlı doktor order giriş sisteminin kullanımını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Araştırmanın bulgularında, ekip iklimi ayrıca kullanıcıların öznel normlarını etkilediği ancak öznel normların bilişim teknolojisi kullanımı üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Gönüllü ortamlarda kullanıcıların yakın sosyal ağlarının önemini doğrulayarak, ekip ortamının, kullanıcıların normatif inançlarından ziyade bilişsel algılarını değiştirerek bilişim teknolojisi kullanım davranışlarını etkilediğini göstermiştir.

Holtz ve Krein (2011) çalışmalarında hastanede çalışan hemşirelerinin yeni bir elektronik tıbbi kayıt sistemi uygulanmasını nasıl algıladıklarını ortaya koymak için birleşik teknoloji kabul ve kullanımı teorisi (UTAUT) modeline ek olarak yarı yapılandırılmış görüşmenin de yer aldığı karma yöntem kullanılmıştır. Çalışma, Kasım 2009'da ile Ocak 2010 tarihleri arasında yapılmıştır. Michigan Eyaleti kırsal bölgesi Midwest bölge hastanesinde doğrudan hasta bakımı sağlayan tüm hemşireler veya lisanslı pratisyen hemşireler olan yoğun bakım hemşireleri örneklemini oluşturmuştur. Çevrimiçi anket örneğine 113 katılımcı (yanıt oranı = %21) katılmıştır. Anket sonuçları, UTAUT modeli değişkenlerinden performans beklentisi ve sosyal etkinin sistemin benimsenmesindeki

önemli faktörler olduğunu ortaya koymuştur. Çaba beklentisinin elektronik tıbbi kayıt kullanma niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır.

Ifinedo (2012)'ın çalışmasında, Kanada'daki beş sağlık uzmanı arasında bilgi sistemlerinin kabulünü etkileyen faktörleri incelemek için birleşik teknoloji kabulü ve kullanımı teorisini (UTAUT) küçük değişiklik yaparak kullanmıştır. 227 sağlık uzmanına anket uygulayarak elde edilen verilerinin analizi sonucu, araştırma modeli geliştirilerek test edilmiştir. 227 sağlık uzmanının verilerinin analizi, bilgi sistemleri kullanma niyetlerinin ve kullanım davranışlarının çaba beklentisi, sosyal etki, uyumluluk ve organizasyonel kolaylaştırıcı koşullardan önemli ölçüde etkilendiğini doğruladı. Bilgi sistemlerini kullanan sağlık uzmanlarının, kullanma niyetleri ile kullanıma davranışlarının, sosyal etki, çaba beklentisi, organizasyonel kolaylaştırıcı koşullar ve uyumluluktan önemli ölçüde etkilendiğini doğrularken performans beklentisi değişkenine ilişkin anlamlı bir sonuç ortaya çıkmamıştır.

Kim vd. (2015) sistemin gerçek kullanımını temsil eden bir günlük dosyası analizi kullanarak, kullanıcıların mobil elektronik tıbbi kayıtları sistemini kullanma niyetlerini etkileyen faktörleri doğrulamayı amaçladıkları çalışmalarında, üçüncü basamak bir üniversite hastanesinde mobil elektronik tıbbi kayıt sisteminin çalışması yedi ay boyunca gözlemlenmiş, sonrasında iki hafta boyunca 942 sağlık uzmanıyla Birleşik Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (UTAUT) ve Teknoloji Kabul Modeli (TAM) anketi uygulanmıştır. Son kullanıcıların mobil elektronik tıbbi kayıt sistemini kullanma niyetleri, özellikle performans beklentisi ve tutumdan etkilenmiştir. Sonuçlar performans beklentisi faktörünün mobil elektronik tıbbi kayıt sistemini kullanma niyeti üzerinde etkisinin olduğunu göstermiştir.

Kalavani vd. (2018) çalışmalarında, UTAUT modelini kullanarak İranlı tıp uzmanları tarafından kanıta dayalı tıp ve veri tabanlarının kabulünü etkileyen faktörleri, kullanımı ve bilgileri değerlendirmek amaçlanmıştır. Bu araştırma, İran'daki Shahid Beheshti Tıp Bilimleri Üniversitesi'nin 192 tıp asistanı örneklemini oluşturmuş ve verilerin toplanmasında anket formu uygulanmıştır. UTAUT kullanılarak teknoloji kabulünü etkileyen faktörler incelendiğinde, ortalama 3,02 ile "performans beklentisi" maddesinin tıp uzmanları tarafından kanıta dayalı tıp veri tabanlarının kabulünde en önemli faktör olduğunu, daha sonra 2.54, 2.45 ve 2.14 ortalama puanla çaba beklentisi, kolaylaştırıcı koşullar ve sosyal etki maddelerinin etkili olduğunu göstermiştir.

Ayaz vd. (2019) teknolojinin kullanım niyeti ve teknoloji kullanımının cinsiyet faktörü açısından değerlendirerek mevcut literatürü gözden geçirmeyi amaçladıkları çalışmalarında, bireylerin teknolojileri ve uygulamalarını kullanma ölçülerini etkileyen faktörleri saptamak için geliştirilen birçok model ve teori oluşturulmuş olmakla birlikte teknoloji kullanım mantığını anlamlandırmak için özet olarak tasarlanan, literatürdeki Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (UTAUT) kullanılan araştırmalar belirlenerek üzerinde çalışılmıştır. Araştırmasının sonucunda, teknolojiyi kabul etme niyetini birkaç noktada cinsiyet değişkeninin önemli faktör olduğu, bazı noktalarda ise cinsiyet farklılıklarının ayırt edici olmadığı tespit edilmiştir.

Dash ve Sahoo (2022) araştırmalarında, birleşik teknoloji kabulü ve kullanımı teorisini (UTAUT) algılanan risk ve güven ile genişleterek, Hindistan gibi gelişmekte olan ülkelerde hastaların dijital sağlık danışmanlığı alma istekliliğini etkileyen faktörleri araştırmıştır. Bu çalışma için önerilen hipotezleri test etmek için yapısal eşitlik modellemesi (YEM) kullanılmıştır. Birincil veriler yargısal örnekleme prosedürü kullanılarak 578 katılımcıdan elde edilmiştir. Araştırmalarının sonucunda, bir hastanın çaba beklentisi, performans beklentisi, güven ve sosyal etki ile e-sağlık danışmanlığına yönelik niyetinin pozitif ve anlamlı bir etki olduğu, bunun yanında kolaylaştırıcı koşul ve algılanan risk gibi faktörlerin aynı şekilde önemli ölçüde etki oluşturmadığı ortaya çıkmıştır.

Dwivedi vd. (2019), Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi'nin (UTAUT) eleştirel incelemesine dayanan çalışmasında, önce bilgi sistemi ve bilgi teknolojisi yeniliklerinin kabulünü ve kullanımını açıklamak için alternatif bir teorik modeli resmileştirmiştir. Revize edilen teorik model daha sonra meta-analiz ve yapısal eşitlik modelleme tekniklerinin kombinasyonlarından biri kullanılarak ampirik olarak incelenmiştir. Meta-analiz, bilgi sistemi / bilgi teknolojisi kabulü ve kullanımına ilişkin önceki 162 çalışmadan kodlanan 21 ilişki üzerinden 1600 çalışma gözden geçirilmiştir. Yapısal eşitlik modeli analizi, tutumun davranışsal niyetlerin ve kullanım davranışlarının merkezinde olduğunu, dışsal yapıların davranışsal niyetler üzerindeki etkilerine kısmen aracılık ettiğini ve kullanım davranışları üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Venugopal vd. (2019) tarafından, performans beklentisi sosyal etkinin ve çaba beklentisinin davranışsal niyet üzerindeki etkisini ortaya koymak ve kolaylaştırıcı koşulların klinik ve teknik personelin bakış açısı üzerindeki etkisini belirlemek amaçlana

çalışmada, yapılandırılmış anket, hastanelerde teletıp ve elektronik sağlık kayıtlarının kullanımına ilişkin 770 klinik personele uygulanmıştır. 568'i geçerli olan örnek analiz edilmiştir. Yapıların etkisini incelemek için AMOS 20 kullanılarak regresyon analizi gerçekleştirilir. Bulgular sonucunda, performans beklentisinin, sosyal etki ve çaba beklentisinin davranışsal niyet üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ve kolaylaştırıcı koşulların da davranışsal niyeti önemli ölçüde etkilediği, bu sonucun ise teletıp ve elektronik sağlık kayıtları kullanım davranışını etkilediği belirlenmiştir.

Shiferaw vd. (2021) araştırmalarında, Etiyopya'da çalışan sağlık çalışanları arasında COVID19 bölümlerinde çalışan sağlık hizmeti sağlayıcılarının teletıp yöntemini kabul etmelerini ve tercih ettikleri yöntem ile buna ilişkin faktörleri değerlendirmek amaçlanmıştır. Araştırma, 1 Temmuz - 21 Eylül 2020 tarihleri arasında sosyal medya platformları aracılığıyla çok merkezli bir çevrimiçi anket olarak uygulanmıştır. Veriler yapısal eşitlik modellemesi ile değerlendirilmiştir. Beklenen 423 yanıtta 319'u (%75,4) veri toplama döneminde ankete yanıt verdiği çalışmada, katılımcıların %78,1 erkek, %76,8 30 yaş altı ve %78,1, beş yıldan az iş deneyimine sahiptir. Yapısal model sonucu, öz yeterliliğin çaba beklentisi üzerinde önemli bir pozitif etkiye sahiptir. Ayrıca öz yeterlilik, kolaylaştırıcı koşullar, çaba beklentisi, sosyal etki ve performans beklentisinin, kullanıcıların teletıp kullanımına yönelik tutumu üzerinde doğrudan önemli bir etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda tutum ve çaba beklentisinin kullanıcının teletıp kullanmaya yönelik davranışsal niyetini etkilenmiştir. Çalışma sonuçları, Performans beklentisi, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşulların kullanıcının teletıp kullanma niyetini doğrudan etkilemediğini göstermiştir.

Winckler (2022) çalışmasında, hemşirelerin günlük pratikte elektronik sağlık kaydı kullanımına psikolojik uyumunu etkileyebilecek elektronik sağlık kayıtlarının kullanılabilirliğinin boyutlarını araştırmak amacıyla, Birleşik teknoloji kabulü ve kullanım teorisi (UTAUT) son kullanıcı davranışı ve teknolojinin kabulü üzerinde doğrudan etkiye sahip olduğu teorileştirilen performans beklentisi, sosyal etki, çaba beklentisi ve kolaylaştırıcı koşul dört yapıdan ele alınmıştır. UTAUT literatürde bulunan elektronik sağlık kayıtlarının kullanılabilirliğini araştırmak ve hemşirelerin günlük pratikte elektronik sağlık kayıtlarının kullanımına ilişkin olumlu ve olumsuz psikolojik tepkilerini tanımlamak için çerçeve oluşturmuştur. Çalışmanın sonucunda, elektronik sağlık kayıt sistemlerini günlük hemşirelik uygulamalarına entegrasyonu, olumlu deneyimler sağlayabileceği veya hemşirelerin hasta bakımını sağlama rollerini yerine

getirme becerileri üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabileceği tespit edilmiştir.

Aydın (2023) araştırmasında, Z Kuşağı arasında m-sağlık uygulamalarının kullanımını etkileyen kolaylaştırıcı faktörleri ve engelleri ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Birleşik teknoloji kabulü ve kullanımına ilişkin teori (UTAUT), e-sağlık okuryazarlığı, güven ve keyif yapılarıyla genişletildiği çalışmada, Z kuşağı üyesi 312 kişi üzerinde bir anket çalışması uygulanmıştır. Elde edilen veriler, yapısal eşitlik modellemesi yoluyla analiz edilerek, m-sağlık uygulamalarını yeni nesillerin benimseme nedenleri belirlenmiştir. Bulguların sonucu, sosyal etki ve keyif faktörlerinin m-sağlık uygulamalarının kullanımını etkileyen en önemli faktörlerin olduğunu göstermektedir. Kullanım niyetleri üzerinde çaba ve performans beklentisinin anlamlı etkisi olduğu sonucu doğrulanmış, gizlilik riskinin m-sağlık uygulamalarını benimsenmenin önünde engel olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda güvenin mahremiyet riski üzerindeki güçlü etkisinin, mahremiyet kaygılarını dengelemek için kullanılabileceğini ortaya koymuştur.

Son yıllarda literatürde dijital okuryazarlık ile ilgili yapılan çalışmalardan bir kısmına aşağıda yer verilmiştir.

Yılmaz vd. (2019) çalışmasında, Kırıkkale Üniversitesinde 2018-2019 yılında Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde eğitim gören öğrenciler, araştırmanın evrenini oluşturmaktadır (N=1981). Çalışma 01.05.2019-15.05.2019 tarihleri arasında yapılarak tabakalı örnekleme yöntemiyle seçilen 322 öğrenciden elde edilen anket sonuçları değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonucunda, bilgisayar kullanma sıklığı, yaş, eğitim alınan bölüm, bilgisayar kullanım becerisi ve bilgisayar kullanım yılı değişkenlerinin dijital okuryazarlık becerisini etkilediği, mobil internet sahipliği ve cinsiyet değişkenleri ise etkilemediği sonucu elde edilmiştir.

Kuek ve Hakkennes (2020) çalışmalarında; elektronik sağlık kaydı uygulayacak bir sağlık hizmetindeki personelin dijital okuryazarlık düzeylerini ve bilgi sistemlerine yönelik tutumlarını değerlendirmeyi ve uygulamanın önündeki engellerin ele alınmasını amaçlamıştır. Araştırma Avusturalya'nın Victoria bölgesinde toplam 6775 çalışanı olan akut, subakut, ruh sağlığı, yaşlı bakımı ve toplum hizmetleri sunan 997 yataklı bir üçüncü basamak sağlık hizmetinde gerçekleştirilmiştir. Personelin güven düzeylerini ve bilgi sistemlerine yönelik tutumlarını ölçen Teknoloji Kabul Modeli (TAM) ve Birleşik Teknoloji Kabul ve Kullanım Modeli (UTAUT)'nin yer aldığı bir anket geliştirilmiştir. Çalışmaya 407 kişi katılarak, 2017'de beş haftalık bir süre boyunca veriler toplanmıştır.

Katılımcılar (%70-80) yüksek dijital okuryazarlık seviyeleri bildirerek teknolojiyi kullanma konusunda güvenlerini dile getirerek, bilgi sistemlerine yönelik olumlu tutumlar bildirmişlerdir. Sağlık çalışanlarının beşte biri ise bilgi sistemlerini kullanmaya karşı kaygı bildirmiştir.

Holt vd. (2020) çalışmalarında, Danimarka'daki hemşireliğe giriş ve lisansüstü düzeydeki hemşirelik öğrencilerinde dijital okuryazarlık, e-sağlık okuryazarlığı ve sağlık okuryazarlık düzeyini incelemek ve sosyodemografik özellikleri ve kişisel sağlık değerlendirmesi ilişkilerini incelemek amaçlanmıştır. Şubat-Mayıs 2017 tarihleri arasında Danimarka'daki University College Copenhagen Hemşirelikte yüksek lisans düzeyindeki 139 öğrenci ile hemşirelik bölümüne giriş düzeyindeki 227 öğrenci arasında kesitsel olarak yapılan çalışmada, sağlık okuryazarlığı anketi, sosyodemografik verileri talep eden sorular, e-sağlık okuryazarlığı değerlendirme araç seti ve tek bir maddeden oluşan anket uygulanmıştır. Sağlık, dijital ve e-sağlık okuryazarlığı, giriş seviyesindeki öğrencilere göre lisansüstü seviyedeki öğrenciler arasında daha yüksek olma eğiliminde ve tatmin edici bulunmuştur. Öğrencilerin cinsiyet, yaş, ebeveynlerin eğitim düzeyi, mesleki geçmişi ve ülke menşeinin sağlık okuryazarlığı düzeylerini etkilediği, kişisel sağlık değerlendirmesinin lisansüstü düzeydeki öğrencilerde daha yüksek olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Erbir (2021) araştırmasında, sağlık kurumlarında görev yapan hemşirelerin bazı değişkenlere göre dijital okuryazarlık düzeylerinin farklılaşma durumunu belirlemek amacıyla yapılmıştır. Kayseri ilinde kamu, özel veya üniversite hastanelerinde görevli toplam 4000 hemşireden 330 hemşire araştırmanın örnekleme alınmıştır. Basit tesadüfî yöntemle örneklem seçildiği çalışmada; “kişisel bilgi formu” ve “dijital okuryazarlık ölçeği” olmak üzere 2 kısımdan oluşan 17 soruluk teknik, tutum, sosyal ve bilişsel olmak üzere 4 faktörden oluşan Ng (2012) tarafından geliştirilmiş anket formu veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre hemşirelerin dijital okuryazarlık düzeyi, gelir seviyesine göre, cinsiyete göre, idari görev ve değişkenlerine çalışma statüsüne göre anlamlı derecede farklılık göstermemektedir. Hemşirelerin 18-40 yaş arası olanların 40 yaş üstüne oranla, lisansüstü eğitim alanlarının diğer mezuniyet dereceli hemşirelere oranla, kıdem yılı 10 ve daha az olanların 10 yıldan uzun mesleki kıdeme sahip olan hemşirelere oranla, bekâr hemşirelerin evli olan hemşirelere oranla daha yüksek dijital okuryazarlık düzeyi olduğu bulgularına ulaşılmıştır.

Arias vd. (2023) çalışmalarında, düşük dijital okuryazarlığın sağlık üzerindeki etkisinin

yanı sıra dijital sağlık ve dijital okuryazarlığın tanımlarını, kapsamı, sağlık üzerindeki etkisi ve hafifletilmesine yönelik müdahaleler açısından değerlendirmeyi amaçlamıştır. En son ve çok alıntı yapılan referanslara odaklanılarak kapsamlı bir literatür arama stratejisi analiz için 53 makaleyi belirlemişlerdir. Bulguların sonucunda, Dijital sağlık okuryazarlığı kavramı için en sık kullanılan tanımlayıcı, bir sağlık sorununu ele almak veya çözmek amacıyla teknolojiyi kullanarak sağlık bilgilerini bulma ve kullanma yeteneğini ifade ettiği'dir. Dijital sağlık okuryazarlığını değerlendirmede en çok kullanılan araç ise altı temel boyutu değerlendiren e-Sağlık okuryazarlığı ölçeğidir. Dijital sağlık okuryazarlığı puanları yüksek olan bireylerin, yaşam kalitelerine, psikolojik ve zihinsel durumlarına, öz yönetimi ile kendi tıbbi kararlarına katılımları daha iyi olduğu, yetersiz dijital sağlık okuryazarlığına sahip bireylere yönelik en etkili müdahaleler arasında sosyal destek ve eğitim/öğretim yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tegege vd. (2023) araştırmalarında, Kuzeybatı Etiyopya'da bir eğitim ve sevk hastanesinde çalışan 423 sağlık çalışanı arasında nicel kesitsel olarak yapılmıştır. Sağlık profesyonelleri arasındaki dijital okuryazarlık düzeyini değerlendirmek için Avrupa Komisyonu'nun dijital yeterlilik çerçevesini değiştirerek uygulanmıştır. Örneklem seçiminde katmanlı rastgele örnekleme kullanılmıştır. Veriler yarı yapılandırılmış, kendi kendine uygulanan ve önceden test edilmiş bir anket kullanılarak toplanmıştır. Katılımcıların dijital okuryazarlık düzeyini tanımlamak ve bununla ilişkili faktörü belirlemek için sırasıyla tanımlayıcı ve ikili lojistik regresyon analizi teknikleri kullanılan çalışma sonucunda, 411 katılımcının %51, 8'i yeterli dijital okuryazarlığa sahip olduğu, yüksek lisans derecesine sahip olmak dijital teknolojiye erişim, dijital teknoloji eğitimi almak ve dijital sağlık teknolojilerine yönelik olumlu tutuma sahip olmanın sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyiyle ilişkili anlamlı faktörler olduğu bulunmuştur. Sağlık çalışanların (%48,2) neredeyse yarısının dijital okuryazarlık düzeyini zayıf olduğu ortaya çıkmıştır.

Dolu ve Durmuş (2023)'ın Bartın Üniversitesi'nde eğitim alan 476 lisans öğrencisi olarak üzerinde kesitsel çalışma yapılmıştır. Veri toplama aracı olarak, Ergenlerde E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği, Medya ve Televizyon Okuryazarlığı Düzeyleri Ölçeği ve Dijital Okuryazarlık Ölçeği anketi kullanılmıştır. Bulgular sonucunda, E-Sağlık Okuryazarlık puanı öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine göre anlamlı farklılık göstermediği, çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda elektronik sağlık okuryazarlığını, dijital okuryazarlık, medya ve televizyon okuryazarlığı, sağlık

okuryazarlığı ile medya ve televizyon bağımlılığının önemli ölçüde etkilediğini ortaya koymuştur.

Göldağ (2021) çalışmasında 2020-2021 eğitim-öğretim yılında İnönü Üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerden örnekleme gönüllü olarak katılan 265 öğrencinin, dijital okuryazarlık seviyelerini belirlemek amacıyla, Ng tarafından 2012 yılında geliştirilen 'Dijital Okuryazarlık Ölçeği' ve dijital veri güvenliği farkındalığını belirlemek amacıyla 'Dijital Veri Güvenliği Farkındalık' ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada sonuçlarında; öğrencilerin dijital veri güvenliği farkındalığı düzeyleri yüksek ve dijital okuryazarlık düzeyleri orta düzeydedir. Dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri ve dijital okuryazarlık düzeyleri, erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre, bilgisayarı olan öğrencilerin bilgisayarı olmayan öğrencilere göre, günlük olarak bilgisayarı daha uzun süre kullanan öğrencilerin daha kısa süre bilgisayarı kullanan öğrencilere göre daha yüksek, Ön lisans ve lisans düzeyinde öğrenim gören öğrenciler arasında fark bulunmamıştır. Öğrencilerin sosyal medya kullanım sürelerine göre dijital okuryazarlık ve dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri arasında farklılık bulunmamaktadır. Öğrencilerin dijital cihaz kullanımına ilişkin düzeyleri arttıkça dijital veri güvenliği farkındalığı düzeyleri ve dijital okuryazarlık artmaktadır. Öğrencilerin dijital veri güvenliği farkındalıkları ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasında oldukça pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.

Campanozzi vd. (2023) çalışmalarında, dijital okuryazarlığın e-Sağlık hizmetlerinin etkinliğini belirlemede ne kadar alakalı olduğunu anlamak için “Bilgisayar Okuryazarlığı” ve “Dijital Okuryazarlık” terimlerini “Teletıp” ve “Telesağlık” terimleriyle birleştirerek 3 ana veri tabanı üzerinde literatür taraması yapılmıştır. 1.077 makaleden oluşan ilk kütüphaneden başlayarak 38 makale seçilmiştir. Araştırmanın sonucunda, bazı sınırlamalarla birlikte, dijital okuryazarlığın genel olarak teletıp ve dijital tıp hizmetlerinin etkinliğini belirlemede önemli bir unsur olduğunu bulunmuştur.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

4.1. DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİN DAĞILIMI

Araştırmaya katılan 334 sağlık çalışanının demografik özellik değişkenlerinin, frekans ve yüzde dağılımına bakıldığında; Düzce Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezinde (SUAM) görev yapan sağlık çalışanlarından 30'u (%9,0), Düzce Atatürk Devlet Hastanesinde görevli sağlık çalışanlarından 173'ü (%51,8), Düzce Akçakoca Devlet Hastanesi sağlık çalışanlarından 69'u (%20,7), Özel Çağsu Hastanesi Düzce'de görevli sağlık çalışanlarından 62'si (%18,6) olmak üzere toplam 334 sağlık çalışanı anketi eksiksiz doldurarak araştırmaya katılmıştır. Araştırmaya katılan 334 sağlık çalışanının 265'i (%79,3) kadın, 68'i (%20,4) erkektir. Katılımcıların 8'i (%2,4) Hekim, 175'i (%52,4) Ebe /Hemşire, 85'i (%25,4) Tıbbi Sekreter, 66'sı (%19,8) sağlık bilgi sistemleri kullanan diğer sağlık çalışanlarını oluşturmaktadır. Çalışmaya katılanların 128'i (%38,3) 20-29 yaş, 86'sı (%25,7) 30-39 yaş, 105'i (%31,4) 40-49 yaş ve 15'i (%4,5) 50+ yaş aralığındadır. Eğitim durumuna bakıldığında sağlık çalışanlarının 48'i (%14,4) lise, 91'i (%27,2) ön lisans, 162'si (%48,5) lisans ve 33'ü (%9,9) lisansüstü olduğu tespit edilmiştir. Ankete katılan sağlık çalışanlarının çalıştığı birimlere bakıldığında 46'sı (%13,8) poliklinik, 21'si (%6,3) yoğun bakım, 145'i (%43,4) servis, 40'ı (%12,0) ameliyathane, 20'ı (%6,0) laboratuvar, 5'i (%1,5) teknik birim, 11'i (%3,3) görüntüleme, 40'ı (%12,0) idari birimde, 6'sı (%1,8) eczane birimde görev yapmaktadır (Çizelge 4.1.1).

Çizelge 4.1.1.Araştırmaya Katılanların Tanımlayıcı Özellikleri

Değişkenler	Maddeler	Sayı (n=334)	Yüzde (%)
Çalıştığı Kurum	Düzce Üniversitesi SUAM	30	9
	Düzce Atatürk Devlet Hastanesi	173	51,8
	Düzce Akçakoca Devlet Hastanesi	69	20,7
	Özel Çağsu Hastanesi Düzce	62	18,6
Cinsiyet	Kadın	265	79,3
	Erkek	68	20,4

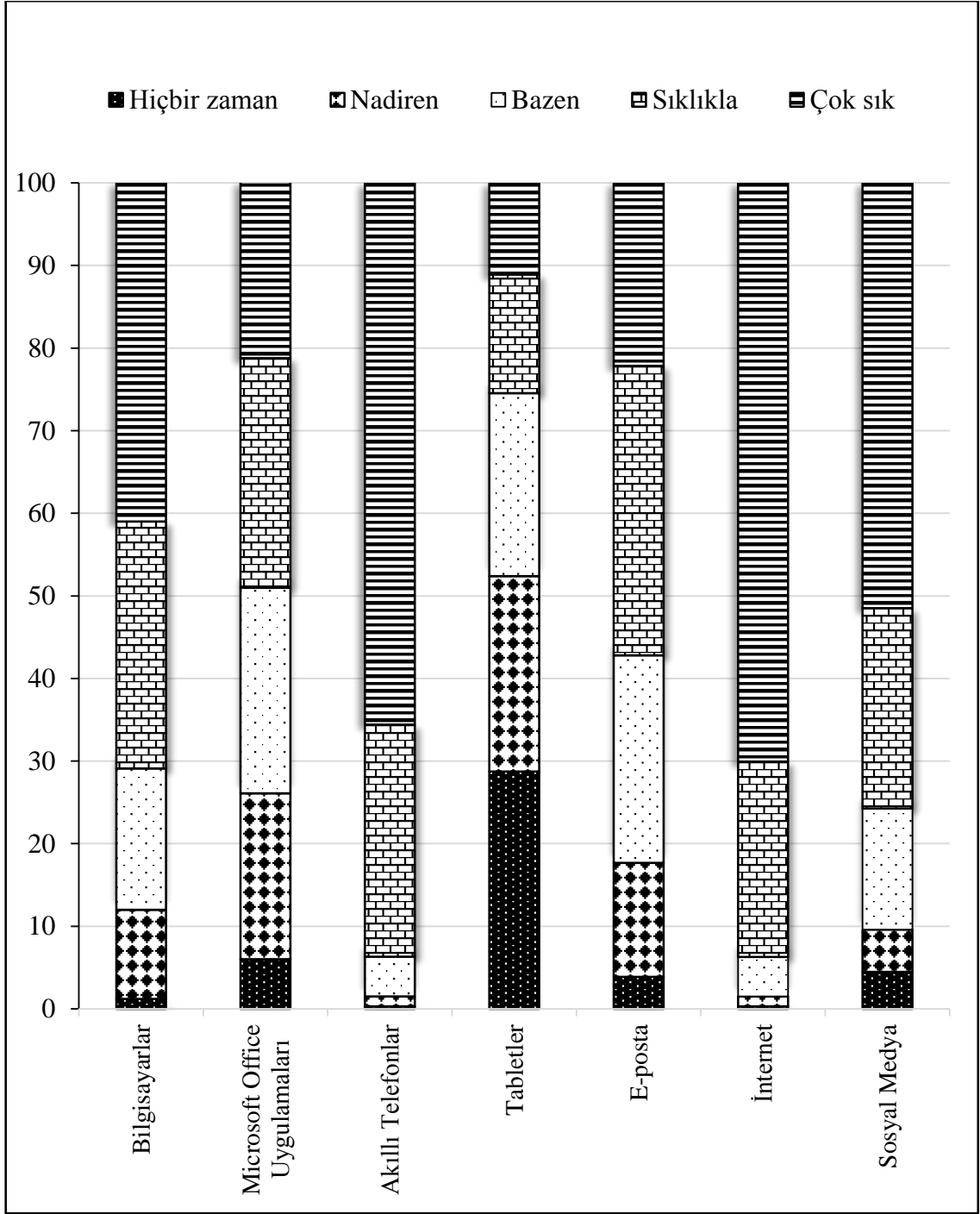
Çizelge 4.1.2(devam). Araştırmaya Katılanların Tanımlayıcı Özellikleri

Yaş	20-29	128	38,3
	30-39	86	25,7
	40-49	105	31,4
	50 +	15	4,5
Eğitim Düzeyi	Lise	48	14,4
	Ön lisans	91	27,2
	Lisans	162	48,5
	Lisansüstü	33	9,9
Mesleği	Hekim	8	2,4
	Ebe /Hemşire	175	52,4
	Tıbbi sekreter	85	25,4
	Diğer	66	19,8
Çalıştığı Birim	Poliklinik	46	13,8
	Yoğun Bakım	21	6,3
	Servis	145	43,4
	Ameliyathane	40	12
	İdari Birim	40	12
	Görüntüleme	11	3,3
	Laboratuvar	20	6
	Teknik Birim	5	1,5
	Eczane	6	1,8

4.2. CİHAZ/YAZILIM KULLANIM SIKLIĞI VE KULLANIMDA İYİ OLMA DERECESESİ

4.2.1. Cihaz/Yazılım Kullanım Sıklığı

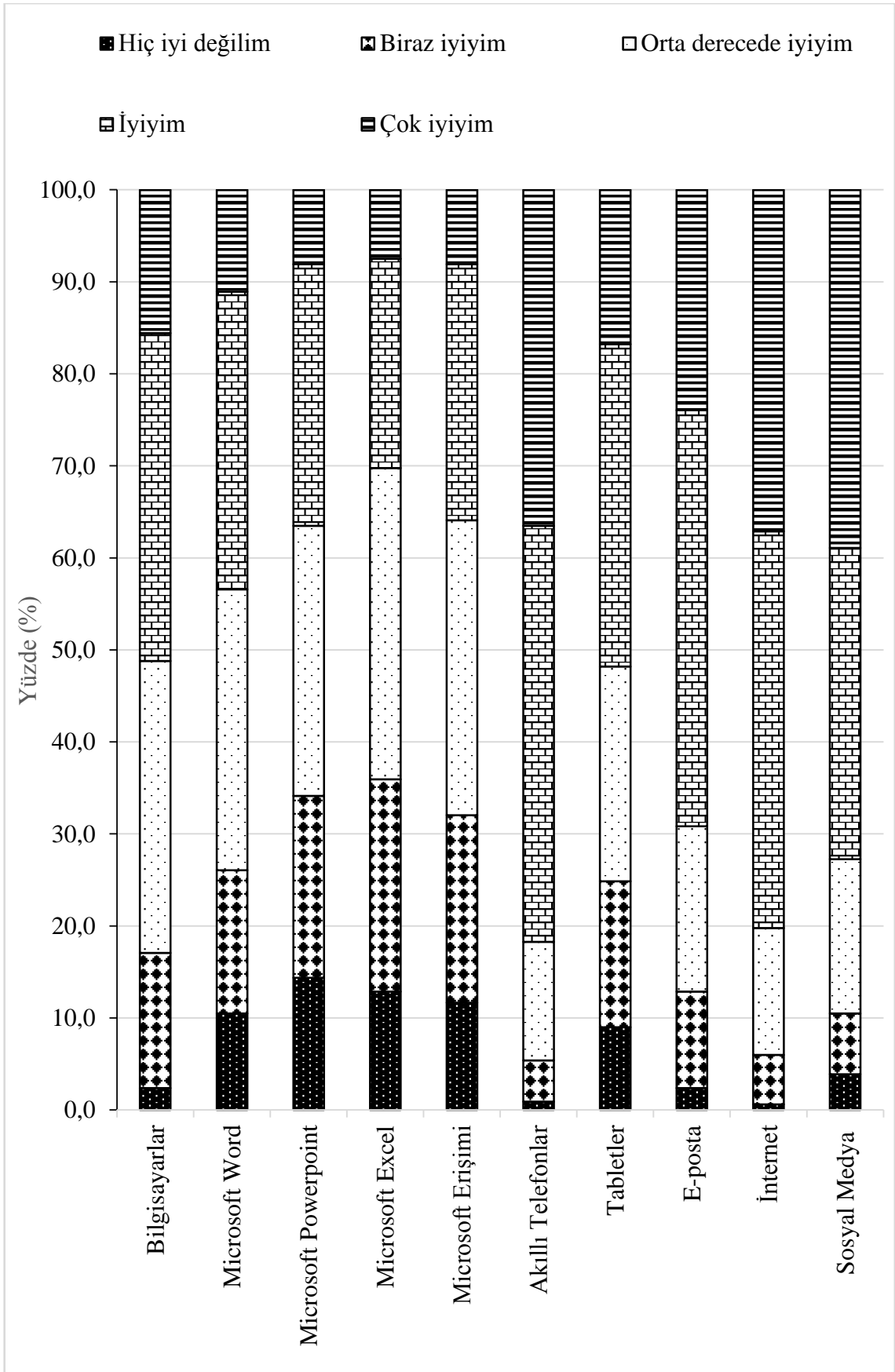
Ankete katılanların % 90 'dan fazlası internet ve akıllı telefon cihazları/yazılımları, % 70 'den fazlası bilgisayar ve sosyal medyayı, % 57,2 'si e-posta uygulamasını, % 49,1 'i Microsoft Office uygulamalarını, % 25,4 'ü tabletleri, “sıklıkla” ve “çok sık” olarak kullandıklarını belirtmişlerdir (Şekil 4.1).



Şekil 4.1.Cihaz/Yazılım Kullanım Sıklığı

4.2.2. Cihaz/Yazılım Kullanımında Ne Derecede İyi Olduğu

Çalışmanın sonucunda internet ve akıllı telefon cihazları/yazılımları ankete katılanların yaklaşık % 80 'i, sosyal medyayı, %72,7 'si, bilgisayar ve tabletleri yaklaşık %71'i e-posta uygulamasını % 69,2 'si, Microsoft Office uygulamalarını % 50 'den az kişi kullanımda ne kadar iyi olduklarını “iyiyim” ve “çok iyiyim” olarak belirtmişlerdir (Şekil 4.2).



Şekil 4.2.Cihaz/Yazılım Kullanımında Ne Derecede İyi Olduğu

4.3. DİJİTAL OKURYAZARLIK ÖLÇEĞİNE AİT GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ANALİZLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Açıklayıcı (açımlayıcı, keşfedici) faktör analizi (AFA); ölçek geliştirme çalışmasında yapı geçerliliği analizi olarak yaygın kullanılmaktadır. Açıklayıcı faktör analizi; birden fazla değişkeni, belirli sayıda gruplara ayırarak, her bir grubun içindeki yer alan değişkenler arasındaki ilişkiyi maksimum, aynı zamanda gruplar arasındaki ilişkiyi minimum seviyede yaparak, grupları yeni değişkenlere yani faktörlere (boyut) dönüştüren çok değişkenli istatistiktir. Direkt olarak gözlemlenemeyen, gizli boyutları ortaya çıkarmak ve çok fazla sayıdaki veriler setini azaltarak basitleştirmeyi amaçlamaktadır. Analizlerin sonucunda elde edilen bulguların yeterli olması, modelin yapı geçerliği sağladığı anlamına gelmektedir (Karagöz ve Bardakçı, 2020:31).

Ölçeğe ilişkin doğrulayıcı faktör analizi kapsamında verilerin faktör analizine uygunluğu değerlendirilirken örnekleme yeterliliğinin ölçüsünü belirleyen Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett's Testi yapılmıştır. Örnekleme yeterliliğinin ölçüsünü belirleyen Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri 0,904, Bartlett'in Küresellik Testi $p=0,000$ ($p<0,05$) anlamlı bulunarak faktör analizi yapmaya uygun bulunmuştur.

Veri setinin uygunluğunun test edilmesi sonrası faktör yapısının belirlenmesi amacıyla "Direct oblimin" döndürme yöntemi ile "Temel Bileşenler Analizi" uygulanmıştır (Çizelge 4.3.1).

Çizelge 4.3.1. Dijital Okuryazarlık Ölçeğinin Ortak Faktör Varyansı

	Maddeler	M	SD	Faktör Yüğü
1	Kullandığım teknolojilerle ilgili karşılaştığım teknik problemleri nasıl çözeceğimi bilirim.	3,58	0,929	0,752
2	Yeni teknolojileri kolayca öğrenebilirim.	3,91	0,797	0,763
3	Önemli yeni teknolojileri takip ederim.	3,68	0,879	0,744
4	Birçok farklı teknoloji hakkında bilgi sahibiyim.	3,34	0,908	0,755

Çizelge 4.3.2(devam). Dijital Okuryazarlık Ölçeğinin Ortak Faktör Varyansı

5	Bilgi ve iletişim teknolojilerini öğrenmek ve öğrendiklerimi anladığımı gösteren eserler (Örneğin: Sunumlar, dijital hikâyeler, wikiler, bloglar) oluşturmak için ihtiyaç duyduğum teknik becerilere sahibim.	3,30	1,022	0,723
6	Bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda sahip olduğum beceriler yeterlidir.	3,33	0,986	0,568
7	İnternette bilgi edinmek için yaptığım arama ve değerlendirmelerde kendime güvenirim.	3,87	0,854	0,752
8	Siber güvenlik, webde arama ve internette sahtecilik vb. internet etkinlikleri ile ilgili konulara aşinayım.	3,35	0,980	0,723
9	Bilgi ve iletişim teknolojileri, çalışmalarında ve diğer öğrenme etkinlikleri konusunda meslektaşarımla daha iyi iş birliği yapmamı sağlar.	3,76	0,800	0,631
10	İşyerindeki çalışmalarında, çalışma arkadaşarımla internet üzerinden (Örn: WhatsApp, Skype, Facebook, Bloglar aracılığıyla) sıklıkla yardımlaşırım.	3,98	0,866	0,765

M=Ortalama, SD= Standart sapma

Ölçeğin yapı geçerliliği doğrulanması için DFA kullanılmıştır. Doğrulamalı faktör analizi yaparken model uyumu için, uyum iyiliği testlerinin birkaçı kullanılabileceği gibi hepsi de tercihen kullanılabilir (Schumacker, 2006:120; Karagöz vd., 2016:39). Uyum iyiliği istatistiklerinden hangisinin kullanılacağına ilişkin tam bir uzlaşma literatürde bulunmamaktadır (İlhan ve Çetin, 2014: 30-31; Karagöz vd., 2016:39).

Çizelge (4.3.2)'e göre uyum değerlerinden ki-kare istatistiğinin serbestlik derecesine oranı (χ^2 /sd)=3,844, karşılaştırmalı uyum endeksi (CFI)=0,944, normlanmış uyum endeksi (NFI)=0,922, kök ortalama kare yaklaşım hatası (RMSEA)=0,092, görece uyum endeksi (RFI)=0,891, artırımı/fazlalık uyum endeksi (IFI)=0,941, moment yapılarının

analizlerinin kurgulanması üzerine oluşan Tucker-Lewis indeksi (TLI)=0,917 bulunarak, analiz değerlerinin istenilen sınırlar içerisinde olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.3.3.Dijital Okuryazarlık Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizleri Uyum İndeksleri

İyilik Uyum Ölçütleri	Kabul Edilebilir Sınır	Değer
χ^2 /sd	<5 Orta düzeyde <3 İyi uyum	3,844
CFI	0,90 \leq	0,944
NFI	0,90 \leq	0,922
RFI	0.85 \leq	0,891
RMSEA	0.08 >	0,092
IFI	0,90 \leq	0,941
TLI	0,90 \leq	0,917

Regresyon değerleri, gözlenen değişkenlerden yola çıkarak gizli değişkenlerin tahmin edilmesi gücünü, bir başka deyişle faktör yüklenimleri belirlemektedir. Standardize edilmiş regresyon katsayıları, faktör yükleniminin yüksek olması gizli değişkenleri tahmin etme gücünün, yani her bir maddenin faktör yükünün yüksek olduğu bilgisini vermektedir. “p” değerlerinin 0,05’ten küçük olması faktör yüklenimlerinin önemli olduğu ve maddelerin faktörlere doğru yüklendiği anlamını vermektedir (Karagöz ve Bardakçı, 2020:48). Dijital okuryazarlık ölçeği maddelerinin standardize regresyon katsayıları yüksek düzeyde anlamlı çıkmıştır (Çizelge 4.3.3).

Çizelge 4.3.4.Dijital Okuryazarlık Ölçeği Modelinin Regresyon Katsayıları ve Standardize Edilmiş Regresyon Katsayıları

	Tahmin	S.E.	C.R.	P	Standardize Tahmin
dijital1<---DJO	1,000				0,725
dijital2<---DJO	0,848	0,069	12,345	***	0,717
dijital3<---DJO	0,837	0,076	11,05	***	0,645
dijital4<---DJO	0,915	0,078	11,693	***	0,679
dijital5<---DJO	0,999	0,089	11,289	***	0,658
dijital6<---DJO	1,02	0,085	11,962	***	0,697
dijital7<---DJO	0,962	0,074	13,067	***	0,759
dijital8<---DJO	0,872	0,084	10,326	***	0,599
dijital9<---DJO	0,828	0,069	12,002	***	0,697
dijital10<---DJO	0,693	0,075	9,276	***	0,539

***p<0,001

Doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen dijital okuryazarlık ölçeği uygun modelinin AMOS diyagramı verilmiştir (EK 9). Dijital okuryazarlık ölçeğinin güvenilirlik analizi sonucu Cronbach's Alpha değeri 0,894 bulunarak, ölçeğin ifadelerinin güvenilir düzeyde olduğu belirlenmiştir. Dijital okuryazarlık ölçeğinin 10 maddesinin ortalaması (M) 36,09 varyansı 41,9 ve standart sapması 6,47 olarak bulunmuştur.

4.4. BİRLEŞİK TEKNOLOJİ KABULÜ VE KULLANIMI TEORİSİ (UTAUT) ÖLÇEĞİNE AİT GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ANALİZLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Venkatesh vd. (2003) araştırmasında modellediği “Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi” (UTAUT) ölçeğinde, 8 alan 31 soru ve davranışsal niyet boyutu

dışında her boyuta 4 madde yer almaktadır. Araştırmanın ölçme aracını oluşturan ankette, performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, teknoloji kullanımına karşı tutum boyutunu oluşturan 16 madde, davranışsal niyeti oluşturan 3 madde olmak üzere toplamda 19 madde yer almıştır.

UTAUT ölçeğine ait verilerin AFA uygunluğunu belirlemek amacıyla yapılan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testinin örneklem ölçüm yeterliği değerinin 0,892 gibi yüksek değerde bulunması, faktör analizi yapmaya uygun yeterli örneklem bulunduğunu bilgisini vermektedir. Verilerin çoklu normal dağılımda olduğunu gösteren Bartlett's Testi analizinde, $p(\text{sig})= 0,000 < 0,05$ olduğundan ölçek maddelerinin anlamlı ve faktör analizinde kullanılabilirliği saptanmıştır.

Birleşik Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi Ölçeği alt boyutlarından performans beklentisi soruları “eperf”, çaba beklentisi boyutu sorularına “ecaba”, sosyal etki boyutu sorularına “esosyal”, teknoloji kullanımına karşı tutum boyutu sorularına “ett”, davranışsal niyet boyutu sorularına “edn” ismi verilmiştir.

Ortak Faktör Varyansı: Bir değişkenin analizde yer alan diğer değişkenlerle paylaştığı varyans miktarıdır. Faktör yük değeri 0,5’ in üzerinde olanlar analize alınmıştır (Balcı, 1995:142-143; Karagöz vd., 2016:35). Faktör yükü 0,5 ‘in altında kalan; performans beklentisi boyutunun 4. maddesi, çaba beklentisinin 1. maddesi, teknoloji kullanımına karşı tutum boyutunun 1. maddesi analizden çıkarılmıştır (Çizelge 4.4.1).

Çizelge 4.4.1. Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) Ortak Faktör Varyansı

	Madde	M	SD	Faktör Yüğü
eperf1	Bilgi sistemlerini işimde kullanmayı yararlı buluyorum.	0,77	4,15	0,764
eperf2	Bilgi sistemlerini kullanmak görevlerimi yapmada daha fazla başarı sağlar.	0,81	4,12	0,739
eperf3	İşimde bilgi sistemlerini kullanmak verimliliğimi arttırmaktadır.	0,83	4,07	0,812

Çizelge 4.4.2(devam). Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) Ortak Faktör Varyansı

ecaba6	Bilgi sistemlerini kullanmakta ustalaşmak benim için kolaydır.	0,80	3,69	0,910
ecaba7	Bilgi sistemlerinin kullanımını kolay buluyorum.	0,81	3,65	0,845
ecaba8	Bilgi sistemlerini kullanmayı öğrenmek benim için kolaydır.	0,84	3,73	0,863
esosyal9	Bilgi sistemleriyle çalışmak eğlencelidir.	0,74	3,31	0,964
esosyal10	Görüşlerini önemseydiğim insanlar bilgi sistemlerini kullanmam gerektiğini düşünmektedirler.	0,76	3,44	1,002
esosyal11	Üst yönetim bilgi sistemlerinin kullanımında yardımcı olmaktadır.	0,73	3,38	0,960
esosyal12	Genel olarak, kurumum bilgi sistemlerinin kullanımını desteklemektedir.	0,66	3,58	0,890
ett14	Bilgi sistemleri çalışmayı(işi) daha ilginç hale getiriyor.	0,72	3,66	0,883
ett15	Bilgi sistemleriyle çalışmak eğlencelidir.	0,81	3,74	0,880
ett16	Bilgi sistemleriyle çalışmayı seviyorum.	0,74	3,76	0,902
edn17	Her gün bilgi sistemlerini kullanarak çok zaman harcıyorum.	0,68	3,31	1,064
edn18	Bilgi sistemlerini her gün sık sık kullanırım.	0,84	3,68	0,925
edn19	Bilgi sistemlerini her gün yoğun bir şekilde kullanıyorum.	0,83	3,60	0,968

M= Ortalama, SD= Standart Sapma

Açıklayıcı faktör analizi sonucu elde edilen dönüşümlü faktör yüklerine göre Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) ölçeği maddelerinin 16 soru içeren 5 faktörlü (boyutlu) yapı oluşturduğu ve % 77,4 toplam varyansı açıkladığı saptanmıştır (Çizelge 4.4.2).

Çizelge 4.4.3. Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) Ölçeği Maddelerinin Açıklayıcı Faktör Analizi ile Dönüşümlü Faktör Yüklerinden Faydalanarak Boyutlandırılması

	Faktörler				
	1	2	3	4	5
eperf1	0,819				
eperf2	0,810				
eperf3	0,784				
ecaba8		0,815			
ecaba7		0,800			
ecaba6		0,784			
edn17			0,812		
edn18			0,804		
edn19			0,790		
esosyal9				0,747	
esosyal10				0,734	
esosyal11				0,719	
esosyal12				0,616	
ett14					0,755
ett15					0,720
ett16					0,605

Açıklayıcı faktör analizi sonucu Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) ölçeği 5 faktör olarak belirlenmiş, ölçeğe doğrulayıcı faktör analizi yapılarak Şekil (4.9) te yer alan sonuçlar elde edilmiştir. Elde edilen boyutlara taşıdıkları anlamı da çağrıştıran harflerinden oluşan faktör isimleri verilmiştir. Performans beklentisi “PB”, çaba beklentisi “CB”, sosyal etki “SE”, teknoloji kullanımına karşı tutum “TT”, davranışsal niyet “DE” boyutları olarak analizde ifade edilmiştir. Crombach alfa testi ve

doğrulayıcı faktör analizi yapılarak geçerlilik ve güvenilirliği test edilen dijital okuryazarlık ölçeği, Venkatesh vd. (2003), araştırmasında modellediği Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) ölçeğinden alınan boyutları, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ile yapı geçerliliği test edilmiştir. Performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, teknoloji kullanımına karşı tutum ve davranışsal niyet boyutlarının yer aldığı Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) ölçeği boyutlarının, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile model uyumluluğu test edilmiştir. Yapı geçerliliği analizi olarak yaygın kullanılan doğrulayıcı faktör analizi ile 5 faktör ve açıklayıcı faktör analizi ile 3 madde çıkarılarak, kalan 16 maddeden oluşan model analiz edilmiştir.

Çizelge (4.4.3) 'e göre ki-kare istatistiğinin serbestlik derecesine oranı (χ^2 /sd)=2,00, karşılaştırmalı uyum endeksi (CFI)= 0,974, Uyum iyiliği indeksi (GFI)=0,937, normlanmış uyum endeksi (NFI)=0,950, kök ortalama kare yaklaşım hatası (RMSEA)=0,055, görel uyum endeksi (RFI)=0,935, artırımı/fazlalık uyum indeksi (IFI)= 0,974, Tucker-Lewis indeksi (TLI)= 0,966 olarak belirlenmiştir. Uyum değerlerine göre model verilere iyi uyum göstermektedir.

Çizelge 4.4.4. Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizleri Uyum İndeksleri

İyilik Uyum Ölçütleri	Kabul Edilebilir Sınır	Değer
χ^2 /sd	<5 Orta düzeyde <3 İyi uyum	2,000
GFI	0.85 ≤	0,937
CFI	0,90 ≤	0,974
NFI	0,90 ≤	0,950
RFI	0.85 ≤	0,935
RMSEA	0.08>	0,055
IFI	0,90 ≤	0,974
TLI	0,90 ≤	0,966

Standardize edilmiş regresyon katsayıları=0,05'ten yüksek olduğu ve p değeri önemli çıktığı görüldüğünden, sonuçlar her bir maddenin faktör yükleniminin yüksek olduğu bilgisini vermektedir (Çizelge 4.4.4).

Çizelge 4.4.5. Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) Ölçeği
Regresyon Katsayıları ve Standardize Edilmiş Regresyon Katsayıları

	Tahmin	S.E.	C.R.	p	Standardize Tahmin
eperf1<---PB	1,000				0,770
eperf2<---PB	1,115	,064	17,327	***	0,888
eperf3<---PB	1,254	,071	17,665	***	0,910
ecaba6<---CB	1,000				0,841
ecaba7<---CB	0,941	,050	18,831	***	0,852
ecaba8<---CB	1,007	,050	20,019	***	0,893
edn17<---DN	1,000				0,605
edn18<---DN	1,334	,106	12,531	***	0,929
edn19<---DN	1,378	,110	12,496	***	0,918
esosyal9<---SE	1,000				0,540
esosyal10<---SE	1,052	,089	11,866	***	0,547
esosyal11<---SE	1,427	,159	8,996	***	0,774
esosyal12<---SE	1,369	,151	9,080	***	0,801
ett14<---TT	1,000				0,860
ett15<---TT	1,005	,050	20,023	***	0,886
ett16<---TT	,873	,053	16,371	***	0,767

***p<0,001

Doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) uygun modelin AMOS diyagramı verilmiştir (EK 10).

Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) ölçeğinin faktörlerinin Cronbach's Alfa katsayıları, performans beklentisi (0,891), çaba beklentisi (0,895), sosyal etki (0,797), teknoloji kullanıma karşı tutum (0,874) ve davranışsal niyet (0,845), şeklinde hesaplanmıştır. Güvenilirlik katsayısı Cronbach's Alfa katsayılarına bakarak, ölçeğin güvenilirliğinin iyi düzeyde olduğu söylenebilir.

4.5. KORELASYON ANALİZİNE İLİŞKİN BULGULAR

Araştırma modeli test edilmeden önce yapılar arasındaki ilişkileri belirlemek için korelasyon analizi yapılmıştır. İlk önce verilerin normal dağılım özelliği değerlendirilmiştir. Bunun için skewness ve kurtosis değerleri ele alınmıştır. Negatif skewness dağılım nispeten az sayıda küçük değerde ve uçlar sola doğru gittiğini göstermektedir. Pozitif skewness dağılım ise nispeten az sayıda büyük değerde ve sağa doğru uçlara gittiğini göstermektedir. -1 ila +1 aralığının dışındaki skewness ve kurtosis değerleri, çarpık bir dağılımın büyük ölçüde olduğuna işaret etmektedir" (Hair vd., 2013). Çizelge (4.5.1)'de ki analize bakıldığında skewness ve kurtosis çarpıklık değerleri -1 ile +1 arasında değerlerde normal dağılım göstermektedir.

Çizelge 4.5.1. Tanımlayıcı İstatistik

	N	Min.	Max.	M	SD	Skewness		Kurtosis	
						İstatistik	Std. Hata	İstatistik	Std. Hata
DJO	334	1,00	5,00	3,609	0,6474	-0,462	0,133	0,477	0,266
PB	334	1,00	5,00	4,114	0,6997	-0,760	0,133	1,132	0,266
ÇB	334	1,00	5,00	3,426	0,7523	-0,406	0,133	0,270	0,266
SE	334	1,00	5,00	3,426	0,7523	-0,406	0,133	0,270	0,266
TT	334	1,00	5,00	3,720	0,7938	-0,477	0,133	0,261	0,266
DN	334	1,00	5,00	3,530	0,8628	-0,328	0,133	0,021	0,266

M=Ortalama, SD=Standart Sapma

Daha sonra yapılar arasındaki ayrışım geçerliliği belirlemek için ortalama açıklanan varyans (AVE) ve birleşik güvenilirlik (CR) değerleri hesaplanmıştır. Ortalama açıklanan varyans (AVE) değeri 0,50'den ve CR' nin 0,60'tan büyük olması yapılar arasındaki ayrışım geçerliliğini sağlamaktadır (Fornell ve Larcker, 1981: 382-388; Yaşlıoğlu, 2017:82). Çizelge (4.5.2) 'ye bakıldığında; değişkenlere ait AVE ve CR değerleri kabul edilir düzeyde olduğu saptanmıştır. Dijital okuryazarlık ve sosyal etki değişkenine ait AVE değerinin literatürde yer alan minimum düzey olan 0,5 değerinin biraz altında bir değer olduğu tespit edilmiştir. Diğer güvenilirlik ölçümlerinin tatmin edici olduğu, CR değerinin 0,6'nın üzerinde olduğu durumunda AVE değerinin 0,5'in altında olmasının kabul edilebilir olduğu, sorun teşkil etmeyerek geçerliliği sağladığı aktarılmaktadır (Berthon vd., 2005:164; Çalık vd., 2013:154; Hair vd., 2021; Akkuş, 2023:91). Dijital okuryazarlık ve sosyal etki değişkenine ait AVE değeri kabul edilebilir düzeydedir. Korelasyon değerleri -1 ile +1 arasında değer alır ve değişkenler arası ilişkiyi belirler. Korelasyon değeri +1 yaklaştıkça değişkenler arası pozitif ilişkinin arttığını ifade etmektedir. Değişkenler arasında 0,01 düzeyinde pozitif yönlü anlamlı ilişki vardır. Bu doğrultuda araştırma modelinin yapısal eşitlik modeli ile sınanabileceğine karar verilmiştir.

Çizelge 4.5.2. Ayırt Edici Geçerlilik ve Güvenilirlik

	CR	AVE	DJO	PB	ÇB	SE	TT	DN
DJO	0,885	0,437	1					
PB	0,893	0,737	0,547**	1				
ÇB	0,897	0,744	0,719**	0,573**	1			
SE	0,764	0,456	0,510**	0,457**	0,555**	1		
TT	0,876	0,704	0,584**	0,603**	0,612**	0,553**	1	
DN	0,865	0,689	0,541**	0,450**	0,548**	0,479**	0,566**	1

**Korelasyon 0,01 seviyesinde anlamlıdır.

CR=Bileşik Güvenilirlik, AVE= Ortalama Açıklanan Varyans.

4.6. YAPISAL EŞİTLİK MODELİNE İLİŞKİN BULGULAR

Dijital okuryazarlığın Birleşik Teknoloji Kullanım ve Kabul Teorisi alanlarında performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki teknoloji kullanımına karşı tutum ve davranışsal niyet boyutlarına etkisinin Yapısal Eşitlik Modeliyle (YEM) test edilmiştir. Yapısal eşitlik modeli (YEM) ile gizil değişkenlerin, gözlenen değişkenler tarafından hangi derecede açıklanabildikleri tespit edilmiştir. Araştırma modelinin uyum iyilikleri hesaplanmıştır. Ki-kare istatistiğinin serbestlik derecesine oranı (χ^2 /sd)=2,123, karşılaştırmalı uyum endeksi (CFI)= 0,942, Uyum iyiliği indeksi (GFI)=0,876, normlanmış uyum endeksi (NFI)=0,896, kök ortalama kare yaklaşım hatası (RMSEA)=0,061, görel uyum endeksi (RFI)=0,881, artırımı/fazlalık uyum indeksi (IFI)= 0,942, Tucker-Lewis indeksi (TLI)= 0,934 olarak kabul edilebilir sınırların içerisinde bulunmuştur. Uyum değerlerine göre model, verilere iyi uyum göstermekte ve model uyumu uygun olduğu anlamını taşımaktadır (Çizelge 4.6.1).

Çizelge 4.6.1. Araştırma Modelinin Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeksleri

İyilik Uyum Ölçütleri	Kabul Edilebilir Sınır	Değer
χ^2 /sd	<5 Orta düzeyde <3 İyi uyum	2,123
GFI	0.85 ≤	0,876
CFI	0,90 ≤	0,942
NFI	0,90 ≤	0,896
RFI	0.85 ≤	0,881
RMSEA	0.08>	0,058
IFI	0,90 ≤	0,942
TLI	0,90 ≤	0,934

Araştırma modelinin geçerliliğini ve güvenilirliğini belirlemek amacıyla hesaplanan faktörlerin açıklanan varyansları, standardize ve standardize olmayan değerleri Çizelge

(4.6.2) de gösterilmiştir. Tablo ölçüm modelindeki parametrelerin standart ve standart olmayan faktör yüklerini, standart hatalarını açıklamaktadır.

Standardize edilmiş regresyon katsayılarının 0,50 daha büyük olması, gizli değişkenleri tahmin etme ve her maddenin faktör yüklenimi gücünün yüksek olduğunu gösterir. YEM sonusunda standartize yol katsayılarına (β) bakıldığında dijital okuryazarlık ile performans beklentisi arasında ($\beta= 0,673$), çaba beklentisi arasında ($\beta= 0,848$) ve sosyal etki arasında ($\beta= 0,653$) anlamlı pozitif bir etki olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.6.2).

H1a: Dijital okuryazarlığın sağlık bilgi sisteminin performans beklentisi üzerinde pozitif bir etkisi vardır. Kabul edilmiştir.

H1b: Dijital okuryazarlığın sağlık bilgi sisteminin çaba beklentisi üzerinde pozitif bir etkisi vardır. Kabul edilmiştir.

H1c: Dijital okuryazarlığın sağlık bilgi sisteminin sosyal etki üzerinde pozitif bir etkisi vardır. Kabul edilmiştir.

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda standardize edilmiş yol katsayısı değerleri (β) ve p değerine bakıldığında, davranış niyeti ile çaba beklentisi arasında ($\beta=0,282$), sosyal etki arasında ($\beta= 0,144$) ve kullanıma karşı tutum arasında ($\beta= 0,360$) anlamlı pozitif bir etki olduğu belirlenmiştir. Ancak davranışsal niyetinin performans beklentisi üzerinde bir etkisi bulunmamaktadır (Çizelge 4.6.2).

H2a: Performans beklentisinin sağlık bilgi sistemini kullanma yönündeki davranışsal niyet üzerinde pozitif bir etkisi vardır. Kabul edilmemiştir.

H2b: Çaba beklentisinin sağlık bilgi istemini kullanma yönündeki davranışsal niyet üzerinde pozitif bir etkisi vardır. Kabul edilmiştir.

H2c: Sosyal etkinin sağlık bilgi istemini kullanma yönündeki davranışsal niyet üzerinde pozitif bir etkisi vardır. Kabul edilmiştir.

H2d: Kullanıma karşı tutumun sağlık bilgi istemini kullanma yönündeki davranışsal niyet üzerinde pozitif bir etkisi vardır. Kabul edilmiştir.

Kullanıma karşı tutum ile performans beklentisi arasında ($\beta= 0,370$), çaba beklentisi arasında ($\beta= 0,342$) ve sosyal etki arasında ($\beta= 0,215$) anlamlı pozitif bir etki olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.6.2).

H3a: Performans beklentisinin sağlık bilgi sistemi kullanım tutumu üzerinde pozitif bir etkisi vardır. Kabul edilmiştir.

H3b: Çaba beklentisinin sağlık bilgi sistemi kullanım tutumu üzerinde pozitif bir etkisi vardır. Kabul edilmiştir.

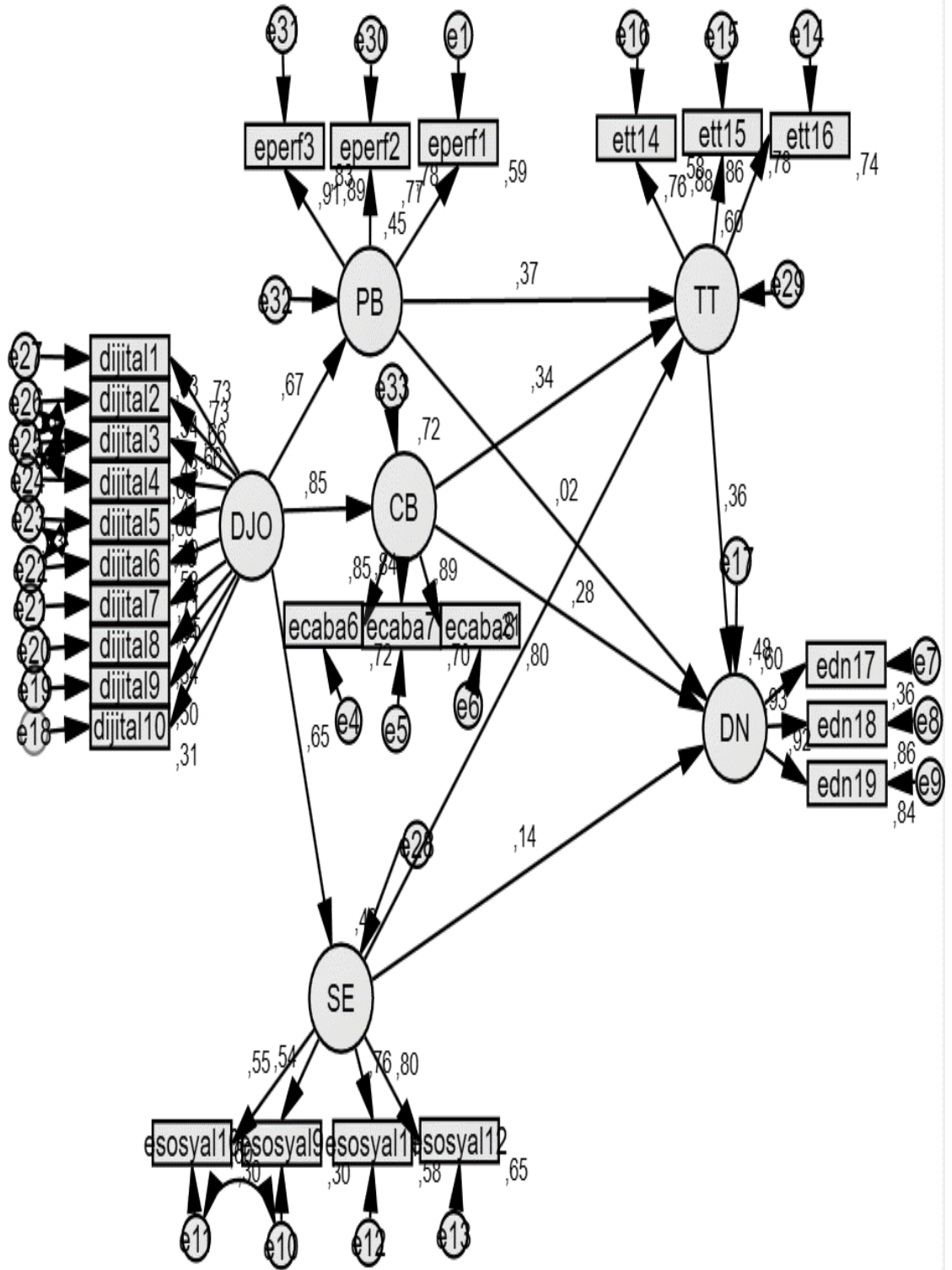
H3c: Sosyal etkinin sağlık bilgi sistemi kullanım tutumu üzerinde pozitif bir etkisi vardır. Kabul edilmiştir.

Çizelge 4.6.2.Araştırma Modeli Yol Katsayıları ve Hipotez Testi

				Tahmin	S.E.	C.R.	p	Standardize Tahmin	Hipotez Kabul/Red
H1a	PB	<---	DJO	0,824	0,099	8,365	***	0,673	Kabul
H1b	CB	<---	DJO	1,368	0,139	9,836	***	0,848	Kabul
H1c	SE	<---	DJO	0,712	0,107	6,678	***	0,653	Kabul
H3a	TT	<---	CB	0,339	0,064	5,295	***	0,342	Kabul
H3b	TT	<---	SE	0,314	0,094	3,354	***	0,215	Kabul
H3c	TT	<---	PB	0,482	0,078	6,207	***	0,370	Kabul
H2a	DN	<---	CB	0,233	0,062	3,761	***	0,282	Kabul
H2b	DN	<---	SE	0,176	0,084	2,099	0,036	0,144	Kabul
H2c	DN	<---	TT	0,300	0,072	4,170	***	0,360	Kabul
H2d	DN	<---	PB	0,017	0,072	0,232	0,816	0,015	Red

Şekil (4.3) de doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen standardize edilmiş değerlerin yer aldığı uygun AMOS modeli diyagramı verilmiştir. Dijital okuryazarlığın; performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, teknoloji kullanımına karşı tutum ve davranışsal niyet üzerinde etkisi ile performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, teknoloji

kullanımına karşı tutumun davranışsal niyet üzerinde etkisinin yol katsayılarının yer aldığı diyagram sonuçlar bölümünde açıklanacaktır.



Şekil 4.3. Araştırma Modeli AMOS Diyagramı

4.7. DİJİTAL OKURYAZARLIĞA YÖNELİK GRUPLAR ARASINDAKİ FARKLILIKLARA İLİŞKİN BULGULAR

Dijital okuryazarlık ölçeğine “bağımsız örneklem t testi” uygulanarak cinsiyet değişkenine bağlı olarak dijital okuryazarlığın farklılaşma durumu analiz edilmiştir. Dijital okuryazarlık ölçeği %95 güven aralığında sağlık çalışanlarının cinsiyetine göre dijital okuryazarlıkta ($p=0,997$; $p>0,05$) anlamlı derecede bir farklılık göstermemektedir (Çizelge 4.7.1).

H4a: Sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyleri cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Hipotez reddedilmiştir.

Çizelge 4.7.1.Sağlık Çalışanlarının Cinsiyete Göre Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Farklılaşma Durumunu

Boyut	Cinsiyet	Frekans	\bar{x}	ss	σ	t	p
Dijital Okuryazarlık	Kadın	265	3,60	0,64	0,894	-0,919	0,997
	Erkek	68	3,68	0,67			

ss=Standart Sapma, t= t değeri, \bar{x} =Ortalama, σ = Crombach Alfa

Grup değişkenlerine göre elde edilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarında p değerini ($p=0,000$; $p<0,05$) küçük olması grupların farklılaştığı sonucunu vermektedir. Farklılaşmanın hangi gruplarda olduğunun belirleyebilmek için çoklu karşılaştırma testlerinden “Tukey HSD” testi kullanılmıştır.

Dijital okuryazarlık ölçeği maddelerinden alınan puan ortalamalarının, grup değişkenlerine göre elde edilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarında; sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık puan ortalamalarının, çalışılan kurumlara göre analiz edildiğinde p değerinin ($p=0,071$; $p>0,05$) istenilen değerden yüksek çıkması nedeniyle çalıştıkları kuruma göre dijital okuryazarlık düzeyinin farklılaşmadığı görülmüştür (Çizelge 4.7.2).

Çizelge 4.7.2.Sağlık Çalışanlarının Yaş Gruplarına Göre Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Farklılaşma Durumuna İlişkin ANOVA Testi Sonuçları

ANOVA					
Dijital Okuryazarlık Ortalaması					
Yaş Grupları	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması	F-Oranı	P(Sig.)
Gruplar Arasında	13,966	3	4,655	12,231	0,000
Gruplar İçinde	125,607	330	0,381		
Toplam	139,573	333			

Sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyi ortalamasının yaş değişkenine bağlı olarak 20-29 yaş grubu çalışanlar ile 40-49 yaş grubu çalışanlar arasında ($p=0,000$; $p<0,05$) istatistiksel olarak çok yüksek düzeyde anlamlı fark olduğu, aynı yaş grubunun 50-59 yaş grubu çalışanlar arasında ($p=0,008$; $p>0,05$) anlamlı fark bulunduğu, 20-29 yaş grubu sağlık çalışanları ile 30-39 yaş grubu çalışanlar arasında ise ($p=0,908$; $p>0,05$) anlamlı bir fark bulunmadığı görülmektedir.

Dijital okuryazarlık düzeyinin, 30-39 yaş grubu sağlık çalışanları ile 40-49 yaş grubu sağlık çalışanları arasında ($p=0,000$; $p<0,05$) istatistiksel olarak çok yüksek düzeyde anlamlı fark olduğu, 30-39 yaş grubu sağlık çalışanları ile 50-59 yaş grubu çalışanlar arasında ($p=0,018$; $p<0,05$) anlamlı fark bulunmaktadır. Dijital okuryazarlık düzeyinin 40-49 yaş grubu sağlık çalışanları ile 50-59 yaş grubu sağlık çalışanları arasında ($p=0,895$; $p>0,05$) anlamlı bir fark bulunmadığı görülmektedir (Çizelge 4.7.3).

H4b: Sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyleri yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir. Hipotezi kabul edilmiştir.

Çizelge 4.7.3.Sağlık Çalışanlarının Yaş Gruplarına Göre Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Farklılaşma Durumu

Çoklu Karşılaştırmalar						
Bağımlı Değişken: Dijital Okuryazarlık Ortalaması						
Tukey HSD						
(I) Yaş Grupları	(J) Yaş Grupları	Ortalama Fark (I-J)	Standart Hata	p (Sig.)	95% Güven Aralığı	
					Alt Sınır	Üst Sınır
20-29	30-39	0,03352	0,08602	0,980	-0,1886	0,2556
	40-49	0,42089*	0,08123	0,000	0,2111	0,6306
	50-59	0,54089*	0,16837	0,008	0,1061	0,9756
30-39	20-29	-0,03352	0,08602	0,980	-0,2556	0,1886
	40-49	0,38736*	0,08973	0,000	0,1557	0,6191
	50-59	0,50736*	0,17263	0,018	0,0616	0,9531
40-49	20-29	-0,42089*	0,08123	0,000	-0,6306	-0,2111
	30-39	-0,38736*	0,08973	0,000	-0,6191	-0,1557
	50-59	0,1200	0,17029	0,895	-0,3197	0,5597
50-59	20-29	-0,54089*	0,16837	0,008	-0,9756	-0,1061
	30-39	-0,50736*	0,17263	0,018	-0,9531	-0,0616
	40-49	-0,1200	0,17029	0,895	-0,5597	0,3197
*. Ortalama fark 0,05 seviyesinde anlamlıdır.						

Sağlık çalışanlarının öğrenim düzeyine göre dijital okuryazarlık düzeyinin farklılaşma durumunun test edildiği ANOVA testi sonuçlarında p değerini (p=0,029; p<0,05) küçük

olması grupların farklılaştığı, farklılaşmanın grupları hangi gruplar arasında olduğunu belirleyebilmek için çoklu karşılaştırma testlerinden “Tukey HSD” testi ile bakılmıştır (Çizelge 4.7.4).

Çizelge 4.7.4.Sağlık Çalışanlarının Öğrenim Düzeyine Göre Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Farklılaşma Durumuna İlişkin ANOVA Testi Sonuçları

ANOVA					
Dijital Okuryazarlık Ortalaması					
Öğrenim Düzeyi	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması	F-Oranı	P(Sig.)
Gruplar Arasında	3,9772	3	1,257	3,055	0,029
Gruplar İçinde	135,801	330	0,412		
Toplam	139,573	333			

Sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyi ortalamasının öğrenim düzeyine değişkenine bağlı olarak Ön Lisans öğrenim düzeyindeki çalışanlarının lise öğrenim düzeyindeki çalışanlara göre aralarında ($p=0,025$; $p<0,05$) istatistiksel olarak çok yüksek düzeyde anlamlı pozitif fark olduğu, diğer öğrenim düzeyleri arasında ($p>0,05$) ise anlamlı bir fark bulunmamaktadır (Çizelge 4.7.5).

H4c: Sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyleri öğrenim düzeyi göre farklılık göstermektedir. Hipotez kabul edilmiştir.

Çizelge 4.7.5.Sağlık Çalışanlarının Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Öğrenim Düzeyine Göre Farklılaşma Durumunu

Çoklu Karşılaştırmalar						
Bağımlı Değişken: Dijital Okuryazarlık Ortalaması						
Tukey HSD						
(I) Öğrenim Düzeyi	(J) Öğrenim Düzeyi	Ortalama Fark (I-J)	Standart Hata	p (Sig.)	95% Güven Aralığı	
					Alt Sınır	Üst Sınır
Lise	Ön Lisans	-0,32514*	0,11444	0,025	-0,6206	-0,0296
	Lisans	-0,13534	0,10542	0,574	-0,4076	0,1369
	Lisansüstü	-0,17462	0,14506	0,625	-0,5492	0,2000
Ön Lisans	Lise	0,32514*	0,11444	0,025	0,0296	0,6206
	Lisans	0,18980	0,08404	0,110	-0,0272	0,4068
	Lisansüstü	0,15052	0,13036	0,656	-0,1861	0,4871

*. Ortalama fark 0,05 seviyesinde anlamlıdır.

Sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyinin öğrenim düzeyine göre farklılaşma durumunun test edildiği ANOVA testi sonuçlarında p değerini ($p=0,002$; $p<0,05$) küçük olması grupların farklılaştığını göstermektedir (Çizelge 4.7.6).

Çizelge 4.7.6.Sağlık Çalışanlarının Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Öğrenim Düzeyine Göre Farklılaşma Durumunu

ANOVA					
Dijital Okuryazarlık Ortalaması					
Meslek Grupları	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması	F-Oranı	P(Sig.)
Gruplar Arasında	5,990	3	1,997	2,932	0,002
Gruplar İçinde	133,583	330	0,405		
Toplam	139,573	333			

Farklılaşan grupları belirleyebilmek için çoklu karşılaştırma testlerinden “Tukey HSD” testi uygulanmıştır. Buna göre sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyi ortalamasının Meslek Gruplarına değişkenine bağlı olarak Tıbbi Sekreterlerin, Ebe/Hemşire mesleğinde olanlara göre ($p=0,002$; $p<0,05$) istatistiksel olarak çok yüksek düzeyde ve anlamlı pozitif farklılık olduğu, diğer meslek grupları arasında ($p>0,05$) ise anlamlı bir fark oluşmadığı ortaya çıkmıştır (Çizelge 4.7.7).

H_{4d}: Sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyleri meslek gruplarına göre farklılık göstermektedir. Hipotez kabul edilmiştir.

Çizelge 4.7.7.Sağlık Çalışanlarının Meslek Gruplarına Göre Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Farklılaşma Durumu

Çoklu Karşılaştırmalar						
Bağımlı Değişken: Dijital Okuryazarlık Ortalaması						
Tukey HSD						
Meslek Grupları (I)	Meslek Grupları (J)	Ortalama Fark (I-J)	Standart Hata	p (Sig.)	95% Güven Aralığı	
					Alt Sınır	Üst Sınır
Hekim	Ebe/Hemşire	-0,00279	0,23003	1,000	-0,5968	0,5912
	Tıbbi Sekreter	-0,30309	0,23529	0,571	-0,9107	0,3045
	Diğer	-0,21705	0,23819	0,799	-0,8321	0,3980
Ebe/Hemşire	Hekim	0,00279	0,23003	1,000	-0,5912	0,5968
	Tıbbi Sekreter	-0,30030*	0,08412	0,002	-0,5175	-0,0831
	Diğer	-0,21426	0,09190	0,093	-0,4516	0,0231
Tıbbi Sekreter	Hekim	0,30309	0,23529	0,571	-0,3045	0,9107
	Ebe/Hemşire	0,30030*	0,08412	0,002	0,0831	0,5175
	Diğer	0,08604	0,10438	0,843	-0,1835	0,3556
Diğer	Hekim	0,21705	0,23819	0,799	-0,3980	0,8321
	Ebe/Hemşire	0,21426	0,09190	0,093	-0,0231	0,4516
	Tıbbi Sekreter	-0,08604	0,10438	0,843	-0,3556	0,1835

*. Ortalama fark 0,05 seviyesinde anlamlıdır.

Sağlık çalışanlarının çalıştıkları birime göre dijital okuryazarlık düzeyinin farklılaşma durumunun test edildiği ANOVA testi sonuçlarında p değeri ($p=0,009$; $p<0,05$) olduğundan gruplar farklılaşmaktadır (Çizelge 4.7.8).

Çizelge 4.7.8.Sağlık Çalışanlarının Çalıştıkları Birime Göre Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Farklılaşma Durumuna İlişkin ANOVA Testi Sonuçları

ANOVA					
Dijital Okuryazarlık Ortalaması					
Çalıştıkları Birim	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması	F-Oranı	P(Sig.)
Gruplar Arasında	9,095	9	1,011	2,509	0,009
Gruplar İçinde	130,478	324	0,403		
Toplam	139,573	333			

Çoklu karşılaştırma testlerinden “Tukey HSD” testi sonuçlarına göre sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyi ortalamasının çalıştıkları birim değişkenine bağlı olarak idari birimde çalışan sağlık çalışanlarının ameliyathanede biriminde çalışan sağlık çalışanlarına göre dijital okuryazarlık düzeylerinde ($p=0,036$; $p<0,05$) istatistiksel olarak anlamlı pozitif farklılık olduğu, görüntüleme biriminde çalışan sağlık çalışanlarının ameliyathanede biriminde çalışanlara göre dijital okuryazarlık düzeylerinde ($p=0,014$; $p<0,05$) istatistiksel olarak anlamlı pozitif farklılık olduğu görülmektedir. Ameliyathane, idari birim ve görüntüleme birimi çalışanları ile diğer birim çalışanlarının (poliklinik, yoğun bakım, servis, laboratuvar, teknik birim, eczane) kendi aralarında dijital okuryazarlık düzeyleri açısından ($p>0,05$) anlamlı bir farklılık görülmemektedir (Çizelge 4.23).

H4e: Sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyleri çalıştıkları birime göre farklılık göstermektedir. Hipotez kabul edilmiştir.

Çizelge 4.7.9.Sağlık Çalışanlarının Çalıştıkları Birime Göre Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Farklılaşma Durumu

Çoklu Karşılaştırmalar						
Bağımlı Değişken: Dijital Okuryazarlık Ortalaması						
Tukey HSD						
(I) Çalıştığı Birim	(J) Çalıştığı Birim	Ortalama Fark (I-J)	Standart Hata	p (Sig.)	95% Güven Aralığı	
					Alt Sınır	Üst Sınır
İdari	Ameliyathane	0,46750*	0,14190	0,036	0,0154	0,9196
Görüntüleme	Ameliyathane	0,77409*	0,21605	0,014	-0,5912	0,5968
*. Ortalama fark 0,05 seviyesinde anlamlıdır.						

5. SONUÇ

Günümüzde bilgi sistemlerinin hem klinik hem de klinik dışı ortamlarda uygulanması artmaktadır (Arnold vd., 2007). Bilgi sistemlerinin sağlık alanında uygulanması için kritik başarı faktörlerini belirlemeye çalışan birçok çalışma yapılmıştır (Laramee vd., 2011).

Araştırma sonucunda çalışmaya katılan 334 sağlık çalışanının demografik özelliklerine bakıldığında yaklaşık %80 'ini kadınların oluşturduğu, yaklaşık yarısının ebe/hemşire mesleği mensubu olduğu, çoğunluğu 20-29 yaş grubunun (%38,3) oluşturduğu, eğitim düzeylerine bakıldığında yaklaşık yarısının lisans eğitime sahip olduğu ve yataklı serviste çalıştığı belirlenmiştir.

Ankete katılanların %90 'dan fazlası internet ve akıllı telefon cihazları/yazılımları kullandıklarını, %70 'den fazlası bilgisayar ve sosyal medyayı, %57,2 'si e-posta uygulamasını ve %49,1'i Microsoft Office uygulamalarını, %25 'i en az olarak tabletleri “sıklıkla” ve “çok sık” olarak kullanmaktadırlar. Çalışmanın sonucunda internet ve akıllı telefon cihazları/yazılımları ankete katılanların yaklaşık %25' i iyi ve çok iyi derecede kullanmakta iken sırasıyla sosyal medyayı, bilgisayarları, tabletleri, e-posta uygulamasını %70'den fazlası, Microsoft Office uygulamalarını çalışanların yarısından azı iyi ve çok iyi derecede kullanmaktadır.

Sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlığın yaş gruplarına göre farklılaşmasına bakıldığında, dijital okuryazarlık düzeyinin 20-29 yaş grubu sağlık çalışanları ile 30-39 yaş grubu sağlık çalışanları arasında anlamlı farklılık oluşturmamaktadır. Dijital okuryazarlık düzeyi 20-29 yaş grubu sağlık çalışanlarının 40-49 ve 50-59 yaş grubuna göre pozitif yönde anlamlı bir fark bulunduğu, 20-29 yaş grubu sağlık çalışanlarının 40+ yaş üzeri sağlık çalışanlarına göre dijital okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek düzeyde anlamlı fark oluşturduğu ortaya çıkmıştır. Dijital okuryazarlık düzeyi 30-39 yaş grubu sağlık çalışanlarında ise 40-49 yaş grubu ve 50-59 yaş grubu sağlık çalışanlarına göre pozitif yönde anlamlı bir fark oluşmuştur. 30-39 yaş grubu sağlık çalışanlarının 40+ yaş üzeri sağlık çalışanlarına göre dijital okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek düzeyde anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Sağlık çalışanlarında dijital okuryazarlığın cinsiyet değişkenine göre farklılaşması analiz edildiğinde, dijital okuryazarlık ile kadın /erkek cinsiyeti parametreleri arasında anlamlı bir fark oluşmadığı, cinsiyetin sağlık çalışanlarında dijital okuryazarlık açısından anlamlı farklılık oluşturmadığı sonucu ortaya çıkmıştır.

Sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlığının, eğitim düzeyi ön lisans olanların lise öğrenim düzeyindeki çalışanlara göre yüksek düzeyde pozitif fark oluşturduğu, diğer eğitim durumları ile anlamlı bir fark bulunmadığı analiz sonuçlarında ortaya çıkmıştır. Erbir (2021:336), hemşireler üzerine yaptığı çalışmada 40 yaş altı hemşirelerin 40 yaş üstü hemşirelere oranla, lisansüstü eğitim düzeyine sahip hemşirelerin diğer eğitim düzeyindeki hemşirelere oranla daha yüksek dijital okuryazarlığa sahip oldukları sonucuna ulaşmıştır. Kuek ve Hakkennes (2020), yapmış oldukları çalışmalarında ise dijital okuryazarlık becerilerinin 50 yaş üstü sağlık çalışanlarında daha düşük olduğunu tespit etmiştir. Sağlık çalışanlarında dijital okuryazarlığının meslek gruplarına göre farkına bakıldığında; tıbbi sekreterlerin, ebe/hemşire mesleğinde olanlara göre çok yüksek düzeyde ve anlamlı pozitif farklılık olduğu, diğer meslek grupları arasında anlamlı fark bulunmadığı tespit edilmiştir.

Çalışılan birime göre dijital okuryazarlık analiz edildiğinde; idari ve görüntüleme biriminin ameliyathane birimine göre sağlık çalışanlarında pozitif yönde anlamlı fark oluşturmuştur.

Araştırmalarda UTUAT modeline ilişkin çok farklı sonuçlara ulaşılmaktadır. Alsahafi vd. (2022) araştırmalarında, kişisel sağlık kaydı bilgi sisteminin kullanımında performans beklentisi, çaba beklentisi ve sosyal etkinin davranışsal niyetlerinin belirleyicileri olduğunu, cinsiyetin ise düzenleyici bir etkisinin olduğu sonucunu çıkarmıştır. Alloghani vd. (2015) çalışmalarında sosyal etkinin davranışsal niyeti etkilediğini ortaya koyarken, Lee vd. (2020) çalışmalarında teknoloji kabulünün performans beklentisinden etkilendiğini bu etkinin sosyal etkiden ise minimum düzeyde etkilendiği ortaya koymuştur. Wei vd. (2021) araştırmasında performans beklentisinin kullanıcıların teknolojik uygulamayı benimseme niyeti üzerindeki pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yapılan diğer çalışmalarda da çaba ve performans beklentisinin bireylerin belirli bir sağlık sistemi veya teknolojisini kabul niyetiyle pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur (Cimperman vd., 2016; Tavares ve Oliveira, 2016).

Teknoloji kabul ve kullanımına ilişkin yapılan bazı araştırmalarda ise çalışmalarda

davranışsal niyet üzerinde performans beklentisinin etkisinin anlamlı olmadığını, davranışsal niyet üzerinde çaba beklentisinin etkisinin zayıf olduğunu göstermektedir (Arfi vd., 2021:11). Z kuşağı üzerine yapılan çalışmada çaba beklentisinin elektronik sağlık kayıt sistemlerini kullanma niyetini etkilemediği ve önemsiz olduğu görülmüştür (Aydın ve Kumru, 2023).

Teknoloji kullanıma karşı tutumun, davranışsal niyet üzerinde anlamlı yordayıcılarından biri olduğunu saptanmıştır (İşçitürk ve Yurdakul, 2014). Kuek ve Hakkennes (2020) çalışmalarında, sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeylerinin (%70-80) oranda yüksek olduğunu ve teknolojiyi kullanma konusunda güven duyduklarını, teknoloji kullanımına karşı tutum ve sosyal etkinin bilgi sistemlerine yönelik olumlu tutumlar bildirmişlerdir. AlBar ve Hoque (2019), yaptıkları araştırmada, teknoloji kullanımına karşı tutumun davranışsal niyeti pozitif etkilediğini bulgusuna ulaşmıştır. Nurhayati vd. (2019) çalışmasında, performans beklentisi, sosyal etki ve çaba beklentisinin davranışsal niyetle ilişkili olduğunu, davranışsal niyetin kullanım davranışına ilişkin faktör olduğunu belirtmiştir. Yapılan çalışmalarda teknoloji kabul ve kullanımında çaba beklentisi, sosyal etki, performans beklentisi ve kolaylaştırıcı koşulların, davranışsal niyeti etkilediği sonucuna varmışlardır (Chang, 2012; Ifinedo, 2012; Petersen vd., 2020; Wang vd., 2020; Tian ve Wu, 2022).

Teknoloji kullanımına karşı davranışsal niyet oluşturmada performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki ve teknolojiye kullanımına karşı tutumun etkili olduğu pek çok araştırma sonucu bulunmaktadır.

Araştırma modelinde dijital okuryazarlığın sağlık bilgi sistemlerini kullanma konusundaki tutumunu üzerine etkisi incelendiğinde; Dijital okuryazarlığın Birleşik Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (UTAUT), boyutlarından performans beklentisi (PB), çaba beklentisi (ÇB) ve sosyal etki (SE) arasında yüksek yol katsayısı olduğu ve aralarında anlamlı pozitif bir etkinin bulunduğu belirlenmiştir. Araştırma kapsamında PB, ÇB ve SE'nin teknoloji kullanımına karşı tutum (TT) arasında anlamlı pozitif bir etkinin bulunduğu belirlenmiştir. Davranışsal niyet (DN) ile ÇB ve SE arasında anlamlı pozitif bir etki olmasına rağmen, PB ile anlamlı bir etki bulunamamıştır.

Araştırma bulgularına dayanarak sağlık bilgi sistemleri kullanımına ilişkin kolaylık derecesi olan çaba beklentisi boyutu ve birey için önemli kişilerin sağlık bilgi sistemi kullanması gerektiğine inancının bireyin algılama derecesini ifade eden sosyal etki

boyutunun, sağlık bilgi sistemlerini kullanım niyeti olan davranışsal niyet boyutu üzerine etkili olduğu söylenebilir. Bu araştırma kapsamında sağlık sistemi içerisinde iş performansına kazanımlar elde etmesine yardımcı olacağına inanma derecesi olan performans beklentisi boyutu, çaba beklentisi ve sosyal etkinin sağlık çalışanlarının teknoloji kullanmaya karşı tutumunda pozitif anlamlı bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Teknoloji kullanmaya karşı tutumda kullanım niyeti üzerinde etkili bulunmuştur.

Bu çalışma ile dijital okuryazarlık düzeyinin, performans beklentisine yani iş performansına fayda sağlayacağı konusundaki inanma derecesine, sağlık bilgi sistemlerini kullanma kolaylığı derecesi olan çaba beklentisine ve birey için önemli kişilerin kendileri için yeni bir sistemi kullanması gerektiğine inancının bireyin algılama derecesini ifade eden sosyal etkiye pozitif anlamlı bir etkiye sahip olduğu, bunun yanı sıra teknoloji kullanmaya yönelik tutumun ise bilgi sistemlerini kullanmaya yönelik davranış niyeti oluşturduğu bir model yapısı oluşmuştur.

Dijital okuryazarlık, sağlık bilgi sistemi kullanımının sağlık çalışanları tarafından algılanan kolaylık derecesi olan çaba beklentisi üzerinde en fazla etkiye sahip olması nedeniyle dijital okuryazarlığın artırılmasına yönelik çalışmalar, sağlık çalışanlarında sağlık bilgi sistemlerinin kullanımının kolaylığına ilişkin algıyı ve teknoloji kullanma olasılığını yükseltecektir.

Dijital okuryazarlık düzeylerinin farklılaştığı gruplarda sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlığını arttırmaya yönelik yapılacak düzenli eğitici ve geliştirici çalışmalar, sağlık personelinin sağlık bilgi sistemlerini kullanma performansını, kullanım kolaylığını, sosyal etkiyi ve teknoloji kullanımına karşı tutumu arttıracığından daha bilinçli, güvenli, kaliteli ve etkin sağlık bakım hizmetinin sunulmasını sağlayacaktır. Çalışma hayatına katılarak sağlık sektöründe hizmet sunan sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlığını geliştirmeye yönelik eğitim/öğretim planlamak ve geleceğin sağlık çalışanlarının mesleki eğitiminde dijital okuryazarlığın artırılmasına yönelik programların geliştirilmesi, yüksek dijital okuryazar bireyler olarak teknoloji kabul ve kullanımına ilişkin olumlu tutum ve davranışsal niyet göstermesinde önemli rol oynayacaktır.

Çalışmanın sonucunda yapısal eşitlik modeli ile test edilen araştırma modeli, kurumların sağlık bilgi sistemlerini kullanma konusundaki davranışsal niyetlerine etki eden değişkenlerin ilişkilerini anlamada yardımcı olacaktır. Sonuçlar, insan kaynaklarının

verimliliğinin artırılmasında, daha kaliteli ve etkili hizmet sunma açısından kurumların uygun politikalar geliştirerek uygulamasında yol gösterici nitelikte olacağı düşünülmektedir. Yeni yapılacak çalışmalarda sağlık bilgi sistemi veya farklı teknolojilerinin kabulünde davranışsal niyeti daha fazla açıklamaya yönelik, modele önemli olduğu düşünülen başka farklı yapılar eklenebilir.



6. KAYNAKLAR

- Ajami, S., & Bagheri-Tadi, T. (2013). Barriers for adopting electronic health records (EHRs) by physicians. *Acta Informatica Medica*, 21(2), 129.
- Ak, B. (2009). Türkiye’de sağlık bilişimi, bir kişisel değerlendirme ve uluslararası bir başarı öyküsü: CorTTex. *Akademik bilişim*, 9, 11-13.
- Akkuş, Y. (2023). Girişimcilikte Sosyal Engeller Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Kontrol Odağı, Girişimcilik Niyeti ile İlişkisi. *Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 12(2), 81-98.
- Akman Yılmaz, A. (2014). *Kanser Hastalarının Bakımına Yönelik Klinik Karar Destek Sisteminin Uygulanması ve Hemşirelerin Görüşleri*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Alam, M. Z., Hoque, M. R., Hu, W., & Barua, Z. (2020). Factors influencing the adoption of mHealth services in a developing country: A patient-centric study. *International journal of information management*, 50, 128-143.
- AlBar, A. M., & Hoque, M. R. (2019). Patient acceptance of e-health services in Saudi Arabia: an integrative perspective. *Telemedicine and e-Health*, 25(9), 847-852.
- Alloghani, M., Hussain, A., Al-Jumeily, D., & Abuelma'atti, O. (2015, December). Technology Acceptance Model for the Use of M-Health Services among health related users in UAE. In *2015 International Conference on Developments of E-Systems Engineering (DeSE)* (pp. 213-217). IEEE.
- Al-Mamary, Y. H., Shamsuddin, A., & Aziati, N. (2014). The role of different types of information systems in business organizations: A review. *International Journal of Research*, 1(7), 333-339.
- Alshrari, Y. (2018). Factors related to employees' behavioral intention to use online professional development. *Research and Assessment*. Northern Illinois University. Department of Educational Technology, Doctoral Dissertation, 69-71.
- Alsahafi, Y. A., Gay, V., & Khwaji, A. A. (2022). Factors affecting the acceptance of integrated electronic personal health records in Saudi Arabia: The impact of e-health literacy. *Health Information Management Journal*, 51(2), 98-109.

- Ammenwerth, E. (2019). Technology acceptance models in health informatics: TAM and UTAUT. *Stud Health Technol Inform*, 263, 64-71.
- Arfi, W. B., Nasr, I. B., Kondrateva, G., & Hikkerova, L. (2021). The role of trust in intention to use the IoT in eHealth: Application of the modified UTAUT in a consumer context. *Technological Forecasting and Social Change*, 167, 120688.
- Arık, Ö. (2017). *Çalışanların bilgi yönetim sistemlerinde değişime karşı direnç, algı ve tutumlarının incelenmesi: Bir üniversite hastanesi örneği*. Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Arias López, M. D. P., Ong, B. A., Borrat Frigola, X., Fernández, A. L., Hicklent, R. S., Obeles, A. J., ... & Celi, L. A. (2023). Digital literacy as a new determinant of health: A scoping review. *PLOS Digital Health*, 2(10), e0000279.
- Arnold, S., Wagner, J., Hyatt, S., & Klein, G. (2007). Electronic Health Records: A Global Perspective. Overview. Retrieved April, 15, 2009.
- Arslan, A. (2023). Diyetisyenlerin Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Sosyal Sağlık Dergisi*, 3(2), 69-82.
- Ayatollahi, H., Bath, P. A., & Goodacre, S. (2009). Based versus computer-based records in the emergency department: Staff preferences, expectations, and concerns. *Health Informatics Journal*, 15(3), 199-211.
- Ayaz, A., AYTEKİN, A., & TÜMİNÇİN, F. (2019). Teknoloji kabul modelinde cinsiyet değişkeninin incelenmesi. International Social Research and Behavioral Sciences Symposium.
- Aydın, G. (2023). Increasing mobile health application usage among Generation Z members: evidence from the UTAUT model. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 17(3), 353-379.
- Aydın, G., & Kumru, S. (2023). Paving the way for increased e-health record use: elaborating intentions of Gen-Z. *Health Systems*, 12(3), 281-298.
- Bal, V. (2010). *Bilgi sistemlerinin sağlık işletmeleri performansına etkilerinin veri zarflama analizi ile ölçümü: Türkiye'deki Devlet Hastanelerinde bir araştırma*, Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bal, V. (2013). Veri Zarflama Analizi ile Tıbbi Görüntü, Arşiv ve İletişim Sistemlerinin

- Devlet Hastaneleri Performansına Etkilerinin Araştırılması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (17), 31-50.
- Balcı, A. (1995). *Sosyal Bilimlerde Araştırma*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Bayraktutan, Y., Arslan, İ., & Bal, V. (2010). Sağlık bilgi sistemlerinin hastane performanslarına etkisinin veri zarflama analizi ile incelenmesi: Türkiye'deki göğüs hastalıkları hastanelerinde bir uygulama. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 16(3), 13-18.
- Berthon, P., Ewing, M., & Hah, L. L. (2005). Captivating company: dimensions of attractiveness in employer branding. *International journal of advertising*, 24(2), 151-172.
- Blut, M., Chong, A., Tsiga, Z., & Venkatesh, V. (2021). Meta-analysis of the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): challenging its validity and charting A research agenda in the red ocean. *Journal of the Association for Information Systems*, forthcoming.
- Bozdoğan, H. (2000). Akaike's information criterion and recent developments in information complexity. *Journal of mathematical psychology*, 44(1), 62-91
- Buntin, M. B., Burke, M. F., Hoaglin, M. C., ve Blumenthal, D. (2011). The benefits of Chealth information technology: a review of the recent literature shows predominantly positive results. *Health affairs*, 30(3), 464-471.
- Çağlıyan, V. & Doğanalp, B. (2020). Dijital okuryazarlık internet girişimciliği niyeti ilişkisi üzerine ampirik bir çalışma. *Pamukkale Üniversitesi İşletme Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 180-199.
- Çalık, M., Altunışık, R., & Sütütemiz, N. (2013). Bütünleşik pazarlama iletişimi, marka performansı ve pazar performansı ilişkisinin incelenmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 9(19), 137-161.
- Campanozzi, L. L., Gibelli, F., Bailo, P., Nittari, G., Sirignano, A., & Ricci, G. (2023). The role of digital literacy in achieving health equity in the third millennium society: A literature review. *Frontiers in Public Health*, 11, 1109323.
- Campbell, C. J., & McDowell, D. E. (2011). Computer literacy of nurses in a community hospital: where are we today?. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 42(8), 365-370.

- Cimperman, M., Brenčić, M. M., & Trkman, P. (2016). Analyzing older users' home telehealth services acceptance behavior—applying an Extended UTAUT model. *International journal of medical informatics*, 90, 22-31.
- Chang, A. (2012). UTAUT and UTAUT 2: A review and agenda for future research. *The Winners*, 13(2), 10-114.
- Dash, A., & Sahoo, A. K. (2022). Exploring patient's intention towards e-health consultation using an extended UTAUT model. *Journal of Enabling Technologies*, 16(4), 266-279.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management science*, 35(8), 982-1003.
- Demirci, E., (2023). *Sağlık Yöneticileri ve Çalışanların Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin İş Tatminine Etkisi: Sakarya İli Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Sakarya.
- Dolu, İ., & Durmuş, S. Ç. (2023). The relationship of e-health literacy levels of university students studying other than health sciences with health literacy, digital literacy, media and television literacy. *Turkish Journal of Public Health*, 21(1), 16-27.
- Dursun, Y., & Kocagöz, E. (2010). Yapısal eşitlik modellemesi ve regresyon: karşılaştırmalı bir analiz. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (35), 1-17.
- Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Jeyaraj, A., Clement, M., & Williams, M. D. (2019). Re-examining the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): Towards a revised theoretical model. *Information Systems Frontiers*, 21, 719-734.
- Ehrari, H., Tordrup, L., & Müller, S. D. (2022). The digital divide in healthcare: A socio-cultural perspective of digital health literacy. *The digital divide in healthcare: A socio-cultural perspective of digital health literacy*.
- Erbir, M. (2021). Hemşirelik Mesleğinde Dijital Okuryazarlık: Kayseri İli Örneği. *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 7(2), 336-352.
- Eshet, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of educational multimedia and hypermedia*, 13(1), 93-106.

- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics.
- Garavand, A., Samadbeik, M., Nadri, H., Rahimi, B., & Asadi, H. (2019). Effective factors in adoption of mobile health applications between medical sciences students using the UTAUT model. *Methods of information in medicine*, 58(04/05), 131-139.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy* (p. 1). New York: Wiley Computer Pub.
- Göktaş, B., Ömer, R. Ö., Duran, M., Şakar, S., Yılmaz, M., Güler, S., ... & Özdemir, G. (2017). Türkiye’de Sağlık Bilgi Sistemleri Üzerine Bir Araştırma. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 125-138.
- Göldağ, B. (2021). Investigation of the relationship between digital literacy levels and digital data security awareness levels of university students. *E-International Journal of Educational Research*, 12(3), 82-100.
- Gupta, E. (2013). *Information system*. Bajaj, Ankit, 197, 97-98
- Gücin, N. Ö., & Berk, Ö. S. (2015). Technology acceptance in health care: an integrative review of predictive factors and intervention programs. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 1698-1704.
- Güleş, H. K., & Özata, M. (2005). *Sağlık bilişim sistemleri*. Nobel Yayın Dağıtım. Ankara
- Günüç, S., Odabaşı, H. F., & Kuzu, A., (2012). Factors affecting lifelong learning. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 11(2), 309-325.
- Gürdaş Topkaya, S., & Kaya, N. (2015). Nurses' computer literacy and attitudes towards the use of computers in health care. *International journal of nursing practice*, 21, 141-149.
- Hair, J., & Alamer, A. (2022). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) in second language and education research: Guidelines using an applied example. *Research Methods in Applied Linguistics*, 1(3), 100027.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2013). *Multivariate Data Analysis (8th ed.)*. Edinburgh Gate, Harlow: Pearson Education Limited
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A*

- workbook* (p. 197). Springer Nature.
- Hamutoğlu, N. B., Güngören, Ö. C., Uyanık, G. K., & Erdoğan, D. G. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeği: Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(1), 408-429.
- Hayton, J. C., Allen, D. G., & Scarpello, V. (2004). Factor retention decisions in exploratory factor analysis: A tutorial on parallel analysis. *Organizational research methods*, 7(2), 191-205.
- Hillestad, R., Bigelow, J., Bower, A., Girosi, F., Meili, R., Scoville, R., & Taylor, R. (2005). Can electronic medical record systems transform health care? Potential health benefits, savings, and costs. *Health affairs*, 24(5), 1103-1117.
- Holt, K. A., Overgaard, D., Engel, L. V., & Kayser, L. (2020). Health literacy, digital literacy and eHealth literacy in Danish nursing students at entry and graduate level: a cross sectional study. *BMC nursing*, 19(1), 1-12.
- Holtz, B., & Krein, S. (2011). Understanding nurse perceptions of a newly implemented electronic medical record system. *Journal of Technology in Human Services*, 29(4), 247-262.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Dijital Hastane Kısaltmalar/Tanımlar. <https://dijitalhastane.saglik.gov.tr> adresine 07.05.2023 tarihinde ulaşılmıştır.
- Huateng, M., Zhaoli, M., ... & Hualei, W. (2021). Make Efforts to Improve the Digital Literacy. *The Chinese Digital Economy*, 43-46.
- Ifinedo, P. (2012, January). Technology acceptance by health professionals in Canada: An analysis with a modified UTAUT model. In *2012 45th Hawaii international conference on system sciences* (pp. 2937-2946). IEEE.
- Işık, O., & Akbolat, M. (2010). Bilgi teknolojileri ve hastane bilgi sistemleri kullanımı: Sağlık çalışanları üzerine bir araştırma. *Bilgi Dünyası*, 11(2), 365-389.
- İlhan, M., & Çetin, B. (2014). LISREL ve AMOS programları kullanılarak gerçekleştirilen yapısal eşitlik modeli (yem) analizlerine ilişkin sonuçların karşılaştırılması. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 5(2), 26-42.
- İlhan, B., Aslan, D., Küçük, F. Ç. , Öztürk, H. M., Aktepe, H., Şengelen, M., ... & Özçelik, A. Z. (2021). Teletıp, Yaşlılık ve Teletıp Uygulamaları, *Türk Griatri Derneği*. Ankara

- İşçitürk, G. B., & Yurdakul, İ. K. (2014). Examining Pre-Service Teachers' Use And Acceptance of Information and Communication Technologies in Terms of Certain Variables/Öğretmen Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kabul ve Kullanımlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 10(3), 684-702.
- Kalavani, A., Kazerani, M., & Shekofteh, M. (2018). Acceptance of evidence based medicine (EBM) databases by Iranian medical residents using unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT). *Health Policy and Technology*, 7(3), 287-292.
- Karagöz, Y., & Bardakçı, S. (2020). Bilimsel araştırmalarda kullanılan ölçme araçları ve ölçek geliştirme. *Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık*.
- Karagöz, Y., Bircan, H., & Beğen, A. (2016). Yapısal Eşitlik Modellemesi ile Öğretim Elemanlarının Öğrenci Başarısına Etkisi Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2(4), 27-44.
- Kijsanayotin, B., Pannarunothai, S., & Speedie, S. M. (2009). Factors influencing health information technology adoption in Thailand's community health centers: Applying the UTAUT model. *International journal of medical informatics*, 78(6), 404-416.
- Kim, S., Lee, K. H., Hwang, H., & Yoo, S. (2015). Analysis of the factors influencing healthcare professionals' adoption of mobile electronic medical record (EMR) using the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) in a tertiary hospital. *BMC medical informatics and decision making*, 16(1), 1-12.
- Kuek, A., & Hakkennes, S. (2020). Healthcare staff digital literacy levels and their attitudes towards information systems. *Health informatics journal*, 26(1), 592-612.
- Lance, C. E., & Vandenberg, R. J. (2002). Confirmatory factor analysis. In F. Drasgow & N. Schmitt (Eds.), *Measuring and analyzing behavior in organizations: Advances in measurement and data analysis* (pp. 221–254). Jossey-Bass/Wiley.
- Laramee, A. S., Bosek, M., Kasprisin, C. A., & Powers-Phaneuf, T. (2011). Learning from within to ensure a successful implementation of an electronic health record. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 29(8), 468-477.
- Laudon, C. K., & Laudon, P. J. (2013). *Essentials of management information systems*. Pearson Education, Inc.:13

- Lee, Y. P., Tsai, H. Y., & Ruangkanjanases, A. (2020). The determinants for food safety push notifications on continuance intention in an e-appointment system for public health medical services: The perspectives of utaut and information system quality. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(21), 8287.
- Liang, H., Xue, Y. L., Ke, W., & Wei, K. K. (2010). Understanding the influence of team climate on IT use. *Journal of the Association for Information Systems*, *11*(8), 2.
- Lin, S. P., Hsieh, C. Y., & Ho, T. M. (2014). Innovative healthcare cloud service model. *Applied Mechanics and Materials*, *543*, 4511-4513.
- Lippeveld, T., Sauerborn, R., Bodart, C., & World Health Organization. (2000). *Design and implementation of health information systems*. World Health Organization.
- Madden, G. R., Mesner, I. G., Cox, H. L., Mathers, A. J., Lyman, J. A., Sifri, C. D., & Enfield, K. B. (2018). Reduced Clostridium difficile tests and laboratory-identified events with a computerized clinical decision support tool and financial incentive. *infection control & hospital epidemiology*, *39*(6), 737-740.
- MacLure, K., & Stewart, D. (2018). A qualitative case study of ehealth and digital literacy experiences of pharmacy staff. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, *14*(6), 555-563.
- MacLure, K., & Stewart, D. (2016). Digital literacy knowledge and needs of pharmacy staff: a systematic review. *Journal of innovation in health informatics*, *23*(3).
- MacLure, K., & Stewart, D. (2015). Self-reported digital literacy of the pharmacy workforce in North East Scotland. *Pharmacy*, *3*(4), 182-196.
- Marcoulides, G. A., & Saunders, C. (2006). Editor's comments: PLS: a silver bullet?. *MIS quarterly*, iii-ix.
- Marikyan, M., & Papagiannidis, P. (2021). Unified theory of acceptance and use of technology. *TheoryHub book*.
- Martin, A. (2005). DigEuLit—a European framework for digital literacy: a progress report. *Journal of eLiteracy*, *2*(2), 130-136.
- Martins, C., Oliveira, T., & Popovič, A. (2014). Understanding the Internet banking adoption: A unified theory of acceptance and use of technology and perceived risk

- application. *International journal of information management*, 34(1), 1-13.
- Moore, E. C., Tolley, C. L., Bates, D. W., & Slight, S. P. (2020). A systematic review of the impact of health information technology on nurses' time. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 27(5), 798-807.
- Mukred, A., Singh, D. & Safie, N. (2020). Examining the influence of perceived need on the adoption of information system in public hospitals in Yemen. *Asia-Pacific Journal of Information Technology and Multimedia*, 9(2), 35-49.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy?. *Computers & education*, 59(3), 1065-1078.
- Nurhayati, S., Anandari, D., & Ekowati, W. (2019). Unified theory of acceptance and usage of technology (UTAUT) model to predict health information system adoption. *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(1), 89-97.
- O'brien, J. A., & Marakas, G. M. (2006). *Management information systems* (Vol. 6). New York, NY, USA: McGraw-Hill Irwin.
- Ochieng, O. G., & Hosoi, R. (2005). Factors influencing diffusion of electronic medical records: a case study in three healthcare institutions in Japan. *Health Information Management*, 34(4), 120-129.
- Orçan, F. (2018). Açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi: İlk hangisi kullanılmalı. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 9(4), 413-421.
- Ömürbek, N., Demirgubuz, M. Ö., & 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.
- Özata, M., & Aslan, Ş. (2004). Klinik karar destek sistemleri ve örnek uygulamalar. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 5(1).
- Özbek, F., Yardımsever, M., & Saka, O. (2007). Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Laboratuvar ve Radyoloji Bilgi Sistemi Mimarisi. *Akademik Bilişim*, 7, 311-316.
- Özkara, B. Ö., Çivril, H., & Aruğaslan, E. (2022). Üniversite Öğrencilerinin Uzaktan Eğitimi Kullanım Niyetlerinin UTAUT Bağlamında İncelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 132-153.

- Palvia, P., Lowe, K., Nemati, H., & Jacks, T. (2012). Information technology issues in healthcare: hospital CEO and CIO perspectives. *Communications of the Association for Information Systems*, 30(1), 19.
- Payzin, G. (2019). *Bilgi teknolojileri ve hastane bilgi sistemleri kullanımı: Sağlık çalışanları üzerine bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Osmaniye.
- Peng, D. X., & Lai, F. (2012). Using partial least squares in operations management research: A practical guideline and summary of past research. *Journal of operations management*, 30(6), 467-480.
- Petersen, F., Jacobs, M., & Pather, S. (2020, April). Barriers for user acceptance of mobile health applications for diabetic patients: applying the UTAUT model. In *Conference on e-Business, e-Services and e-Society* (pp. 61-72). Cham: Springer International Publishing.
- Purnamaningsih, P., Erhan, T. P., & Rizkalla, N. (2019). Behavioral Intention Towards Application-Based Short-Distance Delivery Services Adoption In Indonesia. *Review of Behavioral Aspect in Organizations and Society*, 1(1), 77-86.
- Ramadhan, F. (2012). *Hospital information system*. Doctoral dissertation, Çankaya University, Department of Mathematic and Computer Science, Ankara.
- Schumacker, R. E. (2006). Teacher's corner: conducting specification searches with amos. *Structural equation modeling*, 13(1), 118-129.
- Shiferaw, K. B., Mengiste, S. A., Gullslett, M. K., Zeleke, A. A., Tilahun, B., Tebeje, T., ... & Mehari, E. A. (2021). Healthcare providers' acceptance of telemedicine and preference of modalities during COVID-19 pandemics in a low-resource setting: An extended UTAUT model. *Plos one*, 16(4), e0250220.
- Spante, M., Hashemi, S. S., Lundin, M., & Algers, A. (2018). Digital competence and digital literacy in higher education research: Systematic review of concept use. *Cogent Education*, 5(1), 1519143.
- Sümen, E., Zayim, N., & Saka, O. (2005). Laboratuvar Bilgi Sistemi (LBS) Uygulaması: Benimseme ve Kullanıcı Memnuniyeti. *Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi, Antalya*, 102-107.
- Tavares, J., & Oliveira, T. (2016). Electronic health record patient portal adoption by

- health care consumers: an acceptance model and survey. *Journal of medical Internet research*, 18(3), e5069.
- T.C. Sağlık Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Planı. (2022 versiyon), (1-227). <https://sgb.saglik.gov.tr/Eklenti/35748/0/tc-saglik-bakanligi-2019-2023-stratejik-plani-guncellenmis-versiyonupdf.pdf> adresine 15.05.2023 tarihinde ulaşılmıştır.
- Terlemez, B., Şahin, D., & Dilek, F. (2014). Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezindeki Tıbbi Sekreterler ve İdari Personelin Bilgi ve Arşiv Sistemleri Hakkındaki Düşünceleri. *Ejovoc Electronic Journal Of Vocational Colleges*, 4(3).
- Tegegne, M. D., Tilahun, B., Mamuye, A., Kerie, H., Nurhussien, F., Zemen, E., ... & Yilma, T. M. (2023). Digital literacy level and associated factors among health professionals in a referral and teaching hospital: An implication for future digital health systems implementation. *Frontiers in Public Health*, 11, 1187.
- Tian, X. F., & Wu, R. Z. (2022). Determinants of the mobile health continuance intention of elders with chronic diseases: an integrated framework of ECM-ISC and UTAUT. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16), 9980.
- Tompson, R., Barclay, D., & Higgins, C. (1995). The partial least squares approach to causal modeling: Personal computer adoption and uses as an illustration. *Technology Studies: Special Issue on Research Methodology*, 2(2), 284-324.
- Tornero, J. M. P. (2004). *Promoting digital literacy. Understanding Digital Literacy* Barcelona: University of Autonomia
- Utomo, P., Kurniasari, F., & Purnamaningsih, P. (2021). The effects of performance expectancy, effort expectancy, facilitating condition, and habit on behavior intention in using mobile healthcare application. *International Journal of Community Service & Engagement*, 2(4), 183-197.
- Uzay, N., (2001). Bilgi Teknolojilerindeki gelişme ve verimlilik artışı. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, (25).
- Üstündağ, M. T., Güneş, E., & Bahçivan, E. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeğinin Türkçeye uyarlanması ve fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık durumları. *Journal of Education and Future*, (12), 19-29.

- Wang, H., Tao, D., Yu, N., & Qu, X. (2020). Understanding consumer acceptance of healthcare wearable devices: An integrated model of UTAUT and TTF. *International journal of medical informatics*, 139, 104156.
- Webber, S. A., & Johnston, B. (2017). Information literacy: conceptions, context and the formation of a discipline. *Journal of Information Literacy*, 11(1), 156-183.
- Wei, J., Vinnikova, A., Lu, L., & Xu, J. (2021). Understanding and predicting the adoption of fitness mobile apps: evidence from China. *Health communication*, 36(8), 950-961.
- Winckler, D. (2022). Not another box to check! Using the UTAUT to explore nurses' psychological adaptation to electronic health record usability. In *Nursing Forum* (Vol. 57, No. 3, pp. 412-420).
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2016). Unified theory of acceptance and use of technology: A synthesis and the road ahead. *Journal of the association for Information Systems*, 17(5), 328-376.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS quarterly*, 157-178.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 425-478.
- Venugopal, P., Priya, S. A., Manupati, V. K., Varela, M. L. R., Machado, J., & Putnik, G. D. (2019). Impact of UTAUT predictors on the intention and usage of electronic health records and telemedicine from the perspective of clinical staffs. In *Innovation, Engineering and Entrepreneurship* (pp. 172-177). Springer International Publishing.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.
- Yeşildal, M. (2018). *Yetişkin bireylerde dijital okuryazarlık ve sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişki: Konya örneği*. Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Yıldız, Y. K. (2022). *Özel ve üniversite hastane çalışanlarının bilgi teknolojileri ve yeniliklerini benimsemelerine yönelik davranışsal niyetlerinin karşılaştırmalı*

analizi. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Yılmaz, M., & Kavanoz, S. (2017). Teknoloji kabul ve kullanım birleştirilmiş modeli-2 ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Turkish Studies*, 12(32).

Yılmaz, M., & Demirkan, A. E. (2012). Hospital management and evaluation of the utility of the information system. *Journal of Informatics Technology*, 5, 19-28.

Yılmaz, A., Kaya, M., Akca, N., & Sönmez, S. (2019). Sağlık Bilimleri Fakültesi, Öğrencilerinin Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi. 3. *Uluslararası 13. Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi*, (ss.287-297).

Zhou, T., Lu, Y., & Wang, B. (2010). Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Computers in human behavior*, 26(4), 760-767.

7. EKLER

7.1. EK: Anket Formu

<p>Sayın Kurum Çalışanları, Bu çalışmada, elektronik sağlık kaydı uygulayan sağlık hizmetindeki personellerin dijital okuryazarlık düzeylerini ve bilgi sistemlerine yönelik tutumlarını değerlendirmek amaçlanmaktadır. Bu nedenle görüşleriniz büyük önem taşımaktadır. Bu araştırmaya katılmakta özgürsünüz. Lütfen aşağıdaki maddeleri inceleyerek sizler için en uygun seçeneği işaretleyiniz ve tüm bölümleri eksiksiz doldurunuz. Vereceğiniz cevaplar bilimsel amaçla kullanılacak olup araştırmacılar dışında hiçbir kişi ya da kurumla paylaşılmayacaktır. Araştırmaya katılım ve katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.</p> <p style="text-align: right;">Hediye SEİS Düzce Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Yüksek Lisans Öğrencisi</p>
--

1. Demografik Özellikler

Çalıştığımız Kurum: <input type="checkbox"/> Düzce Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi <input type="checkbox"/> Düzce Atatürk Devlet Hastanesi <input type="checkbox"/> Düzce Akçakoca Devlet Hastanesi <input type="checkbox"/> Özel Çağsu Hastanesi Düzce
Cinsiyetiniz: <input type="checkbox"/> Kadın <input type="checkbox"/> Erkek
Yaşınız:
Eğitim Düzeyiniz: <input type="checkbox"/> Lise <input type="checkbox"/> Ön Lisans <input type="checkbox"/> Lisans <input type="checkbox"/> Lisansüstü
Mesleğiniz: <input type="checkbox"/> Hekim <input type="checkbox"/> Ebe/Hemşire <input type="checkbox"/> Tıbbi Sekreter <input type="checkbox"/> Diğer.....
Çalıştığımız Birim:

2. Lütfen aşağıdakileri işinizde ve özel hayatınızda ne sıklıkta kullandığınızı belirtiniz:

		Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Çok sık
1	Bilgisayarlar	1	2	3	4	5
2	Microsoft Office Uygulamaları	1	2	3	4	5
3	Akıllı telefonlar	1	2	3	4	5
4	Tabletler	1	2	3	4	5
5	E-posta	1	2	3	4	5
6	İnternet	1	2	3	4	5
7	Sosyal medya (Örn: Facebook, Twitter ve Instagram)	1	2	3	4	5

3. Aşağıdaki ifadelerle ilgili kullanım konusunda ne kadar iyi olduğunuzu düşünüyorsunuz?

		Hiç iyi değilim	Biraz iyiyim	Orta derecede iyiyim	İyiyim	Çok iyiyim
1	Bilgisayarlar	1	2	3	4	5
2	Microsoft Word	1	2	3	4	5
3	Microsoft Powerpoint	1	2	3	4	5
4	Microsoft Excel	1	2	3	4	5
5	Microsoft Erişimi	1	2	3	4	5
6	Akıllı telefonlar	1	2	3	4	5
7	Tabletler	1	2	3	4	5
8	E-posta	1	2	3	4	5
9	İnternet	1	2	3	4	5
10	Sosyal medya (Örn; Facebook, Twitter ve Instagram)	1	2	3	4	5

4- Lütfen aşağıda sıralanmış olan bütün maddeleri okuyarak, aşağıda belirtilen durumlara ilişkin görüşlerinizi size en uygun olan seçeneği işaretleyerek (X) belirtiniz.

DİJİTAL OKURYAZARLIK ÖLÇEĞİ		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Kullandığım teknolojilerle ilgili karşılaştığım teknik problemleri nasıl çözeceğimi bilirim	1	2	3	4	5
2	Yeni teknolojileri kolayca öğrenebilirim.	1	2	3	4	5
3	Önemli yeni teknolojileri takip ederim.	1	2	3	4	5
4	Birçok farklı teknoloji hakkında bilgi sahibiyim.	1	2	3	4	5
5	Bilgi ve iletişim teknolojilerini öğrenmek ve öğrendiklerimi anladığımı gösteren eserler (Örneğin: Sunumlar, dijital hikâyeler, wikiler, bloglar) oluşturmak için ihtiyaç duyduğum teknik becerilere sahibim.	1	2	3	4	5
6	Bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda sahip olduğum beceriler yeterlidir.	1	2	3	4	5
7	İnternette bilgi edinmek için yaptığım arama ve değerlendirmelerde kendime güvenirim.	1	2	3	4	5
8	Siber güvenlik, webde arama ve internette sahtecilik vb. internet etkinlikleri ile ilgili konulara aşinayım.	1	2	3	4	5
9	Bilgi ve iletişim teknolojileri, çalışmalarımda ve diğer öğrenme etkinlikleri konusunda meslektaşlarımla daha iyi iş birliği yapmamı sağlar.	1	2	3	4	5
10	İşyerindeki çalışmalarımda, çalışma arkadaşlarımla internet üzerinden (Örn: WhatsApp, Skype, Facebook, Bloglar aracılığıyla) sıklıkla yardımlaşırım.	1	2	3	4	5

5- Lütfen aşağıda sıralanmış olan bütün maddeleri okuyarak, aşağıda belirtilen durumlara ilişkin görüşlerinizi size en uygun olan seçeneği işaretleyerek (X) belirtiniz.

BİRLEŞİK TEKNOLOJİ KABULÜ VE KULLANIMI ÖLÇEĞİ		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Bilgi sistemlerini işimde kullanmayı yararlı buluyorum.	1	2	3	4	5
2	Bilgi sistemlerini kullanmak görevlerimi yapmada daha fazla başarı sağlar.	1	2	3	4	5
3	İşimde bilgi sistemlerini kullanmak verimliliğimi arttırmaktadır.	1	2	3	4	5
4	Bilgi sistemlerini kullanırsam yükselme şansım artacaktır.	1	2	3	4	5
5	Bilgi sistemleriyle etkileşimim açık ve anlaşılırdır.	1	2	3	4	5
6	Bilgi sistemlerini kullanmakta ustalaşmak benim için kolaydır.	1	2	3	4	5
7	Bilgi sistemlerinin kullanımını kolay buluyorum.	1	2	3	4	5
8	Bilgi sistemlerini kullanmayı öğrenmek benim için kolaydır.	1	2	3	4	5
9	Davranışımı etkileyen insanlar bilgi sistemlerini kullanmam gerektiğini düşünmektedir.	1	2	3	4	5
10	Görüşlerini önemseyen insanlar bilgi sistemlerini kullanmam gerektiğini düşünmektedirler.	1	2	3	4	5
11	Üst yönetim bilgi sistemlerinin kullanımında yardımcı olmaktadır.	1	2	3	4	5
12	Genel olarak, kurumum bilgi sistemlerinin kullanımını desteklemektedir.	1	2	3	4	5
13	Bilgi sistemlerini kullanmak iyi bir fikirdir.	1	2	3	4	5
14	Bilgi sistemleri çalışmayı(işi) daha ilginç hale getiriyor.	1	2	3	4	5
15	Bilgi sistemleriyle çalışmak eğlencelidir.	1	2	3	4	5
16	Bilgi sistemleriyle çalışmayı seviyorum.	1	2	3	4	5
17	Her gün bilgi sistemlerini kullanarak çok zaman harcıyorum.	1	2	3	4	5
18	Bilgi sistemlerini her gün sık sık kullanırım.	1	2	3	4	5
19	Bilgi sistemlerini her gün yoğun bir şekilde kullanıyorum.	1	2	3	4	5

7.2. EK: Ölçek Kullanım İzinleri

(konu yok)

3 ileti

Hediye seis <hediye.seis@gmail.com>
Alıcı: Angelina Kuek <angelina.kuek@gmail.com>

28 Aralık 2021 14:43

Dear, Ms. Angelina KUEK,

My name is Hediye SEİS. I am a graduate student at Düzce University, Department of Health Management in Turkey. I would like your permission to use the "TAM and UTUAT integrated model" scale that you developed in your study of " Healthcare Staff Digital Literacy Levels And Their Attitudes Towards Information Systems" to use in my master's thesis.

Best Regards,

Angeline Kuek <angelina.kuek@gmail.com>
Alıcı: Hediye seis <hediye.seis@gmail.com>

12 Ocak 2022 07:03

Hi Hediye,

Thanks for reaching out.

Are you referring to the survey in Appendix 1? If so, I have only developed questions 1-4 which you are free to use. Questions 5 and 6 are questions from the technology acceptance model (TAM) and the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) model, and have been developed by other individuals so it's not within my rights to give you permission to use them. I would suggest contacting the authors that developed those two models if you want to use those two questions.

Best Wishes,

Angie

İzin İsteği

3 ileti

Hediye seis <hediye.seis@gmail.com>
Alıcı: Mutlu Tahsin ÜSTÜNDAĞ <mutlu.ustundag@duzce.edu.tr>

9 Şubat 2022 16:35

Sayın Hocam, Mutlu Tahsin ÜSTÜNDAĞ

Adım Hediye SEİS. Düzce Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümünde yüksek lisans öğrencisiyim. Ng (2012) tarafından geliştirilmiş olan dijital okuryazarlık ölçeğini çalışmanızda Türkçeye çevirmişsiniz. Türkçeye çevirdiğiniz Dijital Okuryazarlık Ölçeğini sadece yüksek lisans tezimde kullanmak üzere izninizi istiyorum.

Saygılarımla.

Mutlu Tahsin ÜSTÜNDAĞ <mutlu.ustundag@duzce.edu.tr>
Alıcı: Hediye seis <hediye.seis@gmail.com>

9 Şubat 2022 16:54

Merhaba, elbette kullanabilirsin.
İyi çalışmalar

Dr. Mutlu Tahsin ÜSTÜNDAĞ

Öğretim Üyesi
Sağlık Yönetimi Bölümü
Düzce Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümü

Web: <http://www.duzce.edu.tr>

Tel: 0362 822 00 00

E-posta: mutlu.ustundag@duzce.edu.tr

Alıcı: vvenkatesh@gmail.com

10 Şubat 2022 19:50

Dear Hediye Seis,

My name is Carolina Reis, and I am contacting you on behalf of Prof. Dr. Venkatesh regarding your request. Thank you for your interest.

All permissions and access to papers are handled through the website: <http://www.vvenkatesh.com>. Once you go to the papers section on the website (<http://www.vvenkatesh.com>), search for the respective paper and click on the download or permission request. You will be taken to a form and there you can specify your request and submit it. After your submission, you will receive a confirmation email. Be sure to check your SPAM folder as well.

Please note that you would also have to seek the necessary permission from the copyright owner (typically, the publisher of the journal) for the reproduction of any materials contained in the paper.

You may also find Prof. Dr. Venkatesh's book to be of use: <http://www.vvenkatesh.com>

Thank you,

Carolina Reis

----- Original message -----

From: Hediye seis <hediye.seis@gmail.com>

Date: 2/10/22 2:08 AM (GMT-05:00)

To: vvenkatesh@gmail.com

Subject: PERMISSION REQUEST

14.02.2022 10:38

Gmail - Paper Download



Hediye seis <hediye.seis@gmail.com>

Paper Download

1 mesaj

VVenkatesh Website <vvenkatesh.com>

14 Şubat 2022 10:29

Yanıtlama Adresi: vvenkatesh@gmail.com

Alıcı: hediye.seis@gmail.com

Dear hediye seis,

Thank you for your interest. Here is the download link for the paper you requested:

<http://www.vvenkatesh.com/?ed=download&guid=ebilm-d-axyslm-lxiuag-cqmzho-ovwbrg-alfhok-cqejyt-mqpuyz-ovkxsj-rotvzy>

Sincerely,

Viswanath Venkatesh

Eminent Scholar and Verizon Chair of Business Information Technology

Email: vvenkatesh@gmail.com

Website: <http://www.vvenkatesh.com>

7.3. EK: Etik Kurul Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 20.09.2022-207468

T.C.
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURULU KARARLARI

TOPLANTI SAYISI

10

KARAR SAYISI

2022/386

KARAR TARİHİ

15.09.2022

KARAR NO: 2022/386

Düzce Üniversitesi Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans programı öğrencisi Hediye SEİS'in "Sağlık Çalışanlarının Dijital Okuryazarlık Düzeyleri ve Bilgi Sistemlerine Yönelik Tutumları: Düzce İli Örneği" başlıklı çalışması kapsamında uygulamak istediği veri toplama araçları Etik Kurulumuzca incelenmiş olup, ilgili çalışmanın araştırma protokolüne uyulması ve etik onay tarihinden itibaren geçerli olmak koşulu ile uygulanmasının etik açıdan uygun olduğuna;

Oy birliği ile karar verildi.

7.4. EK: Araştırma İzin Belgesi

EYRAK BİRİM
141320001 12.56. 3. 0001000 000.010
007524341

DÜZCE AKÇAKOCA DEVLET HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

Düzce Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Yüksek lisans öğrencisiyim. Tez çalışmam kapsamında "Sağlık Çalışanlarının Dijital Okuryazarlık Düzeyleri ve Bilgi Sistemlerine Yönelik Tutumları: Düzce İli Örneği" konusunda Kurumunuzda araştırma yapabilmem için izin işlemlerinin yapılması hususunda;

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Adres: *Müdürlük* *Müdürlük*

14.10.2022

uygundur

7.5. EK: Araştırma İzin Belgesi



T.C.
Sağlık Bakanlığı
Düzce Atatürk Devlet Hastanesi

DÜZCE ATATÜRK DEVLET HASTANESİ BAŐHEKİM.ÖZ.
DÜZCE ATATÜRK DEVLET HASTANESİ BAŐHEKİM.ÖZ.
14/10/2022 14:50 . E.58230125 . 826 . 15745



00175992961

Sayı : E-58230125-929
Konu : Araştırma İzni (Hediye SEİS)

Sayın;Hediye SEİS

İlgi : 13/10/2022 tarihli dilekçeniz.

İlgi dilekçeniz incelenmiş olup; "Sağlık Çalışanlarının Dijital Okuryazarlık Düzeyleri ve Bilgi Sistemlerine Yönelik Tutumları" hakkındaki Tez çalışmanızı Hastanemizde yapmanız uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Op. Dr. Volkan TEMİ
Başhekim

7.6. EK: Araştırma İzin Belgesi



Özel ÇAĞSU HASTANESİ

DÜZCE

Çağsu Hastanesi, 2000 Marmara Bulvarı, Akademi Sokak, Düzce Merkez
Düzce, 81600
0380 432 22 22
duzce@cagsu.com

Sayı : 760
Konu: Araştırma İzni-Hediye SEİS

26/10/2022
DÜZCE

Sayın Hediye SEİS

İlgi: 13.10.2022 tarihli yazınız.

İlgi yazınızla tarafımıza sunulan Düzce Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı Sağlık Yönetimi Yüksek Lisans Programı öğrencisi (T.C.) Hediye SEİS 'ın "Sağlık Çalışanlarının Dijital Okuryazarlık Düzeyleri ve Bilgi Sistemlerine Yönelik Tutumları Düzce İli Örneği" başlıklı yüksek lisans tezi ile ilgili araştırma yapması konusunda, hastanemizde anket, görüşme, gözlem vb. yollarla elde edilecek bilgilerin var olan tezde kullanılması dışında üçüncü kişilerle paylaşılmaması ve Kişisel Verileri Koruma Kanunu dışında yapılacak işlemlerin tüm sorumluluğun araştırmacıda olması kaydı ile araştırma yapılmasında tarafımızca sakınca görülmemiştir.

Gereğini bilgilerinize arz/rica ederiz.

7.7. EK: Araştırma İzin Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 24.10.2022-222257



T.C.
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi

Sayı : E-69898333-903.99-222257
Konu : Araştırma İzni Hk. (Hediye SEİS)

24.10.2022

Sayın Hediye SEİS

İlgi : 19.10.2022 tarihli ve E-Bila-307.99-220882 sayılı yazı

İlgi dilekçeniz ile, Düzce Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sağlık Yönetimi Tezli Yüksek Lisans öğrencisi olarak, tarafınızca yürütölmekte olan "Sağlık Çalışanlarının Dijital Okuryazarlık Düzeyleri ve Bilgi Sistemlerine Yönelik Tutumları: Düzce İli Örneği" konulu tez çalışmanız kapsamında Hastanemizde anket formu uygulamanız için gerekli izinlerin verilmesini talep etmektesiniz.

Söz konusu anket çalışması talebiniz üçüncü şahıslar ile paylaşılmaması şartı ile uygun görölmüştür.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof.Dr. Öner Abidin BALBAY
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Müdürlü (Başhekim)

7.8. EK: Araştırma İzin Belgesi



T.C.
DÜZCE VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : E-61518654-774.99
Konu : Araştırma İzni

VALİLİK MAKAMINA

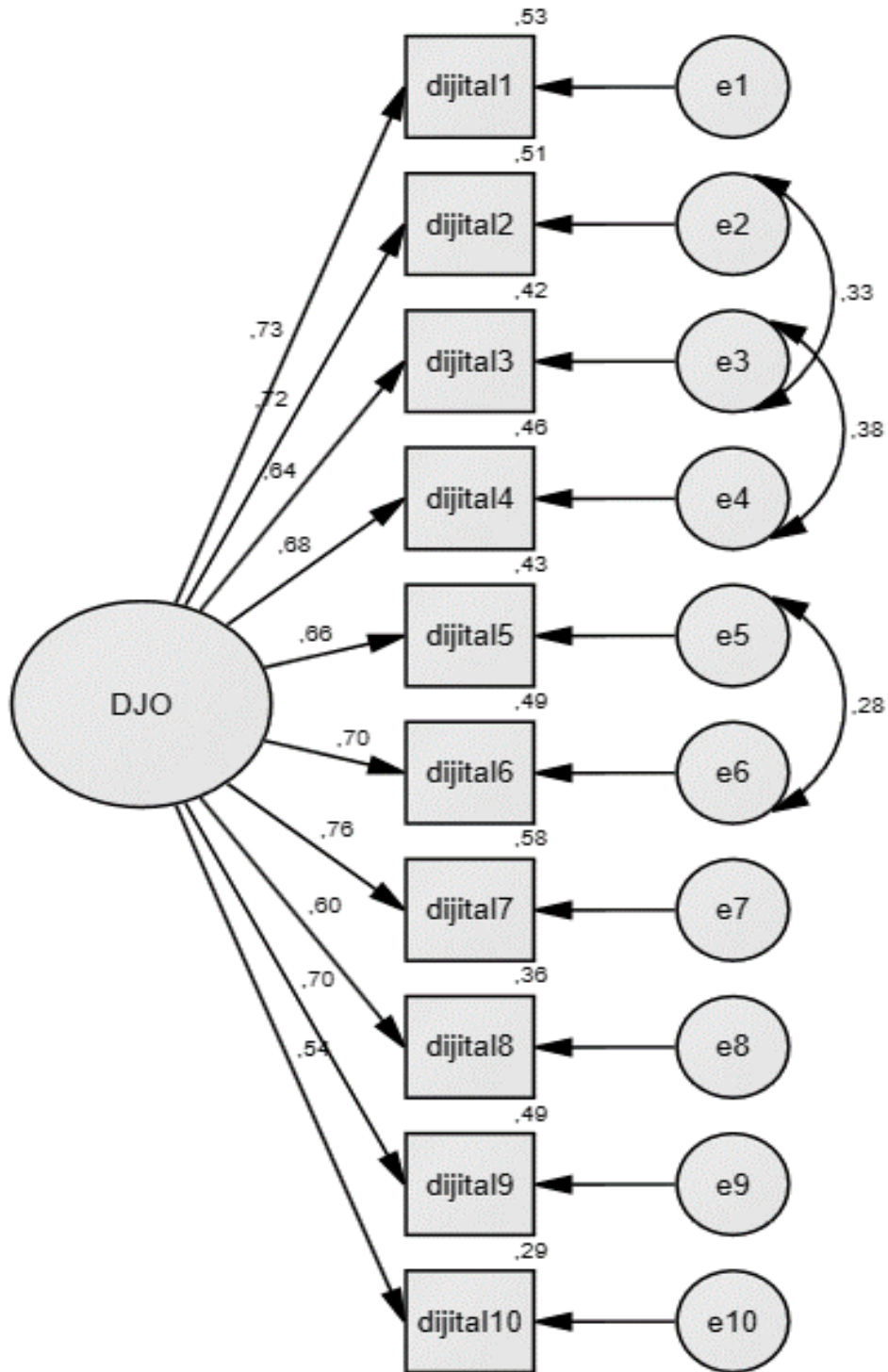
Sağlık Bakanlığı Sağlık Alanında Yapılacak olan Araştırma Taleplerini Değerlendirme Komisyonu gereğince; Düzce Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sağlık Yönetimi Yüksek lisans öğrencisi Hediye SEİS'in 26.10.2022 tarihli ve 0176833619 barkot sayılı başvurusunda yapılmak istenen; "Sağlık Çalışanlarının Dijital Okuryazarlık Düzeyleri ve Bilgi Sistemlerine Yönelik Tutumları: Düzce İli Örneği" konu başlıklı bilimsel araştırma çalışmasını çalışmasını 01 Kasım 2022-31 Ocak 2023 tarihleri arasında kurumlarımız Düzce Atatürk Devlet Hastanesi Başhekimliği İle Akçakoca Devlet Hastanesi Başhekimliği'nde yapmasına yönelik "Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri Alanında Yapılacak Olan Araştırma İzin/Onay Taleplerine İlişkin Değerlendirmeye Esas Teşkil Eden Kriterler" doğrultusunda çalışmanın yapılabilmesini olurlarımıza arz ederim.

Dr. Yasin YILMAZ
İl Sağlık Müdürü

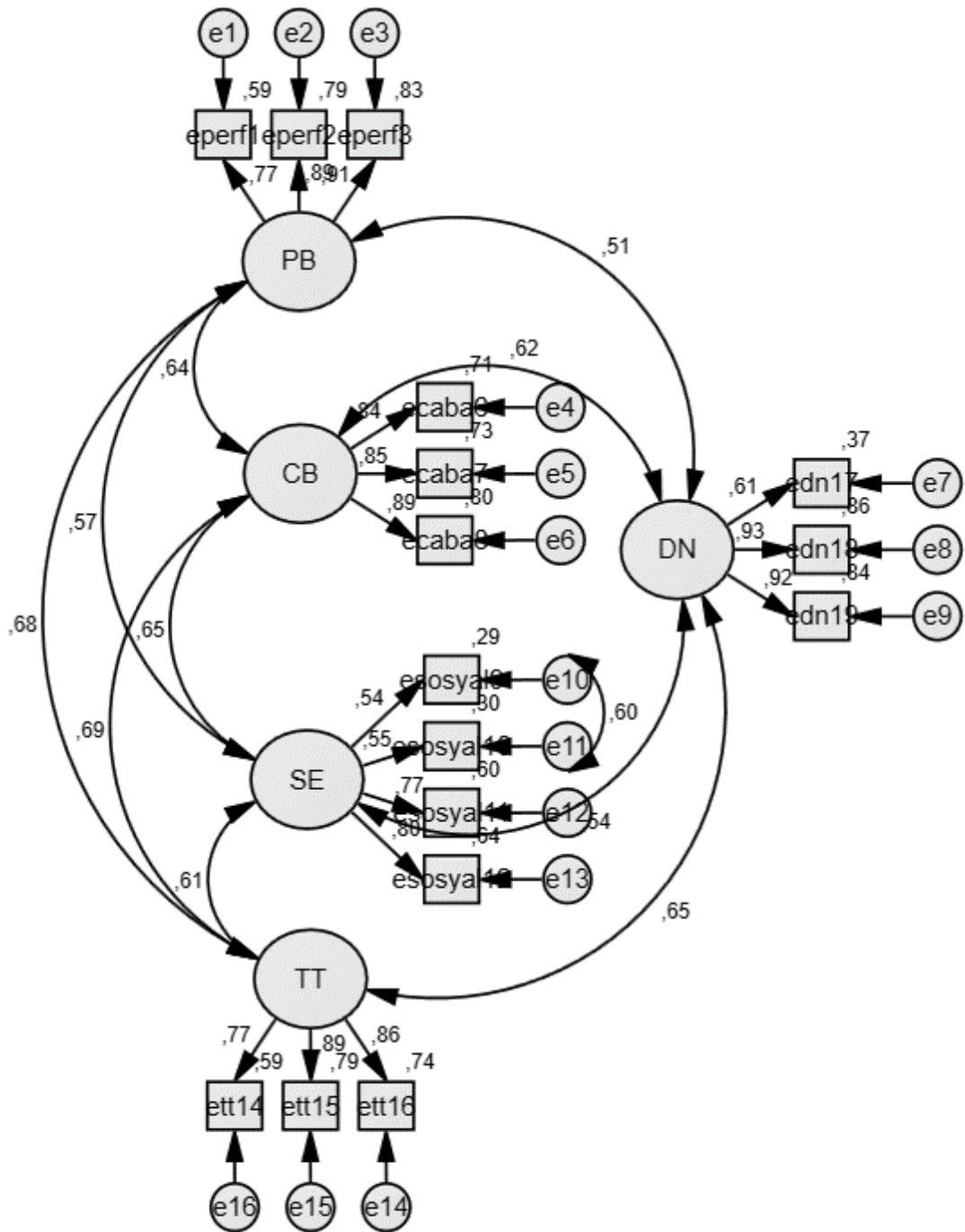
O L U R
.../11/2022
Talha ALTUNTAş
Vali a.
Vali Yardımcısı V.

Ek: doc00597120221101071248

7.9. EK: Dijital Okuryazarlığı Ölçek Modeli AMOS Diyagramı



7.10. EK: Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) Modeli AMOS Diyagramı



ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Hediye SEİS

Yabancı Dili : İngilizce

ÖĞRENİM DURUMU

Derece	Alan	Okul/Üniversite	Mezuniyet Yılı
Y. Lisans	Sağlık Yönetimi	Düzce Üniversitesi	2024
Lisans	Fen Bilgisi Öğretmenliği	AİBÜ	2013
Lisans	Hemşirelik.	AİBÜ	2004
Lise		Düzce İH. Lisesi	1999