



AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

SAĞLIK YÖNETİMİ ANA BİLİM DALI
SAĞLIK KURUMLARI İŞLETMECİLİĞİ BİLİM DALI

SAĞLIK HİZMETLERİNDE YENİ TEKNOLOJİ KABULÜ: İLİŞKİSEL ETKİLER, GÜVEN VE GİZLİLİK KAYGILARI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BÜŞRA ÇİFTÇİ

DANIŞMAN
DOÇ. DR. ASUDE YASEMİN ZENGİN

AKSARAY-2025

AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SAĞLIK YÖNETİMİ ANA BİLİM DALI
SAĞLIK KURUMLARI İŞLETMECİLİĞİ BİLİM DALI

SAĞLIK HİZMETLERİNDE YENİ TEKNOLOJİ KABULÜ: İLİŞKİSEL ETKİLER, GÜVEN VE GİZLİLİK KAYGILARI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BÜŞRA ÇİFTÇİ

DANIŞMAN: DOÇ. DR. ASUDE YASEMİN ZENGİN
JÜRİ ÜYESİ: DOÇ. DR. ŞAHİN ÇETİNKAYA
JÜRİ ÜYESİ: DR. ÖĞR. ÜYESİ BURAK ÇETİN

AKSARAY-2025

TELİF HAKLARI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren (....) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Büşra
Soyadı : ÇİFTÇİ
Bölümü : Sağlık Yönetimi
İmza :
Teslim tarihi :

TEZİN

Türkçe Adı : Sağlık Hizmetlerinde Yeni Teknoloji Kabulü: İlişkisel Etkiler,
Güven ve Gizlilik Kaygıları
İngilizce Adı : New Technology Acceptance in Healthcare: Relational
Impacts, Trust, and Privacy Concerns

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Büşra ÇİFTÇİ
İmza

T.C.
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
JÜRİ ONAY SAYFASI

Büşra ÇİFTÇİ tarafından hazırlanan “ **Sağlık Hizmetlerinde Yeni Teknoloji Kabulü: İlişkisel Etkiler, Güven ve Gizlilik Kaygıları**” başlıklı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Kurumları İşletmeciliği Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

	<u>Kabul</u>	<u>Ret</u>	<u>İmza</u>
Danışman: Doç. Dr. Asude Yasemin ZENGİN	☐	☐	
(Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı, Aksaray Üniversitesi)			
Üye: Doç. Dr. Şahin ÇETİNKAYA	☐	☐	
(Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı, Aksaray Üniversitesi)			
Üye: Dr. Öğr. Üyesi Burak ÇETİN	☐	☐	
(Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı, Hacı Bayram Veli Üniversitesi)			

Tez Savunma Tarihi: 10/06/2025

Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

Prof. Dr. Aybala ÇAYIR

İmza

TEŞEKKÜR

Üniversite hayatımın başından itibaren büyük bir özveri ve sabırla deneyim ve bilgilerini bana aktaran, bu süreçte beni sürekli motive eden, yalnızca akademik anlamda değil hayatımın birçok alanında çok güzel dokunuşları olan, bana her zaman güvenip destek olan tez danışmanım değerli hocam Doç. Dr. Asude Yasemin Zengin'e,

Hayatta her zaman her şeyi başarabileceğime inanan, yaptığım her işte benimle birlikte emek veren, sabırla sevgisiyle yanımda olan sevgili eşime,

Yaptıkları, öğrettikleri her şeyle hayatıma ışık tutan canım annem, babam, ablama ve beni her zaman destekleyen sevgili eşimin ailesine,

Bu süreç boyunca sabırla bana yardımcı olan kıymetli çalışma arkadaşlarıma,

Sonsuz sevgi ve saygı ile teşekkür ederim.

Büşra ÇİFTCİ

AKSARAY, 2025

ÖZET

Bu tez çalışmasının temel amacı, sağlık hizmetlerinde güven ve gizlilik kaygılarının aynı zamanda sağlık hizmeti sunucularıyla (aile hekimi) ilişkisel etkilerin yeni teknoloji kabulünde etkisini Teknoloji Kabul Modeli çerçevesinde belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda nicel araştırma yöntemi temel alınmış ve çalışmanın evrenini mobil sağlık uygulamalarını kullanan 18 yaşından büyük katılımcılar oluşturmuştur. Veriler senaryo bazlı anket yöntemi ile 911 kişiden yüz yüze toplanmıştır. Verilerin analizi ve değerlendirilmesi sürecinde betimsel istatistikler, modelin uyum iyiliği indeksi analizleri, güvenilirlik analizleri, normallik dağılım analizleri, standartize edilmiş regresyon katsayıları, standart hata payları, modelin açıklayıcılığını gösteren R^2 analizleri, toplam ve dolaylı etki hesaplamaları, değişkenlerin ilişki gücünü gösteren faktör yükleri katsayıları incelenmiştir. Hipotez testleri yapısal eşitlik modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre sağlık hizmetlerinde yeni teknoloji kabulünde algılanan kullanım kolaylığı algılanan fayda üzerinde güçlü pozitif, davranışsal niyet üzerinde zayıf ama pozitif anlamlı etkiye sahiptir. Algılanan fayda, davranışsal niyet üzerinde çok güçlü pozitif etkiye sahiptir. Güven; algılanan fayda ve davranışsal niyet üzerinde orta düzeyde güçlü pozitif, algılanan kullanım kolaylığı üzerinde ise güçlü pozitif etkilidir. Gizlilik kaygıları, algılanan fayda üzerinde zayıf negatif, davranışsal niyet üzerinde orta düzeyde güçlü negatif ve algılanan kullanım kolaylığı üzerinde orta düzeyde güçlü pozitif etkiye sahiptir. Memnuniyet, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı üzerinde orta düzeyde güçlü pozitif etkiye sahipken davranışsal niyet üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur. Duygusal bağlılık, algılanan fayda üzerinde orta düzeyde güçlü pozitif ve önemli etkiye sahipken algılanan kullanım kolaylığı üzerinde orta düzeyde güçlü negatif etkiye sahiptir. Duygusal bağlılık ve davranışsal niyet arasındaki ilişki zayıf ve anlamlı değildir.

Anahtar Kelimeler : Sağlık Hizmetleri, Teknoloji Kabulü, Sağlık Teknolojisi Müşteri Memnuniyeti, Teknoloji Kabul Modeli, Mahremiyet ve Gizlilik Kaygıları, İlişkisel Etkiler

Bilim Kodu : 10106.03

Sayfa Adedi : 210

Yazar : Büşra ÇİFTÇİ

Danışman : Doç. Dr. Asude Yasemin ZENGİN

ABSTRACT

The main purpose of this thesis is to determine the effects of trust and privacy concerns in health services as well as relational effects with health service providers (family physicians) on the acceptance of new technologies within the framework of the Technology Acceptance Model. For this purpose, the quantitative research method was used as the basis and the universe of the study consisted of participants over the age of 18 who use mobile health applications. Data were collected face-to-face from 911 people with the scenario-based survey method. In the analysis and evaluation process of the data, descriptive statistics, model goodness-of-fit index analyses, reliability analyses, normality distribution analyses, standardized regression coefficients, standard error margins, R^2 analyses showing the explanatory power of the model, total and indirect effect calculations, factor loading coefficients showing the relationship strength of the variables were examined. Hypothesis tests were carried out using the structural equation model. According to the obtained results, perceived ease of use in the acceptance of new technologies in health services has a strong positive effect on perceived benefit and a weak but positive significant effect on behavioral intention. Perceived benefit has a very strong positive effect on behavioral intention. Trust; has a moderately strong positive effect on perceived usefulness and behavioral intention and a strong positive effect on perceived ease of use. Privacy concerns have a weak negative effect on perceived usefulness, a moderately strong negative effect on behavioral intention and a moderately strong positive effect on perceived ease of use. Satisfaction has a moderately strong positive effect on perceived usefulness and perceived ease of use but no significant effect on behavioral intention. Affective commitment has a moderately strong positive and significant effect on perceived usefulness and a moderately strong negative effect on perceived ease of use. The relationship between emotional commitment and behavioral intention is weak and not significant.

Keywords : Health Services, Technology Acceptance, Health Technology Customer Satisfaction, Technology Acceptance Model, Privacy and Confidentiality Concerns, Relational Effects

Science Code : 10106.03

Number of Pages : 210

Author : Büşra ÇİFTÇİ

Supervisor : Doç. Dr. Asude Yasemin ZENGİN

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKLARI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU.....	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI	ii
JÜRİ ONAY SAYFASI.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR	xii
BİRİNCİ BÖLÜM	1
GİRİŞ.....	1
1.1. Araştırmanın Problemi.....	1
1.2. Araştırmanın Önemi ve Amacı.....	4
1.3. Varsayımlar	6
1.4. Araştırmanın Kısıtlılıkları	7
1.5. Araştırmanın Etik Yönü.....	7
İKİNCİ BÖLÜM	8
SAĞLIK HİZMETLERİNDE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	8
2.1. Bilgi Teknolojileri Kavramı ve Sınıflandırılması	8
2.2. Sağlık Bilgi Teknolojileri Kavramı.....	11
2.2.1. Sağlık Bilgi Teknolojilerinin Önemi	13
2.2.2. Sağlıkta Bilgi Teknolojilerinin Temel Kullanım Alanları.....	14
2.2.2.1. Bölgesel Sağlık Bilgi Ağları	15
2.2.2.2. E-Reçete, E- Reçetem	15
2.2.2.3. Elektronik Tıbbi Kayıtlar	17
2.2.2.4. Hasta/Müşteri İlişkileri Yönetimi	18
2.2.2.5. Bilgisayarlı Hekim İstek Girişleri	19
2.2.2.6. Kamu Sağlık Bilgi Ağları	20
2.2.2.7. Kişisel Sağlık Kayıtları	20
2.2.2.8. Kurumsal Kaynak Planlama Sistemleri	22
2.2.2.9. Mobil Sağlık Uygulamaları.....	22

2.2.2.10. Ödeyici Temelli Sağlık Kayıt Sistemi	27
2.2.2.11. Radyo Frekans Tanımlama	27
2.2.2.12. Tedarik Zinciri Yönetimi	29
2.2.2.13. Tele-Sağlık.....	30
2.2.2.14. Web Portalları ve Hizmetleri	31
2.2.3. Türkiye’de Kullanılan Sağlık Bilgi Teknolojileri Uygulamaları	32
2.2.3.1. E-Nabız	35
2.2.3.2. Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS)	36
2.2.3.3. Hayat Eve Sığar (HES)	37
2.2.3.4. Neyim Var?	38
2.2.3.5. Teletıp ve Tele-Radyoloji Sistemi (TELETIP).....	38
2.2.3.6. Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi (SABİM).....	39
2.2.3.7. Uzaktan Hasta Değerlendirme Sistemi	40
2.2.3.8. Sağlık Tesisleri Denetim ve İzleme Sistemi (Den-İz)	41
2.2.3.9. Diğer Sağlık Bilgi Teknolojileri Uygulamaları	42
2.2.4. Sağlık Bilgi Sistemlerinin Sağlık Hizmeti Sunumuna Etkileri	45
2.2.4.1. Geliştirilmiş Hastalık Yönetimi	46
2.2.4.2. İlaçların Yan Etkilerinin Azaltılması	47
2.2.4.3. Yatılan Gün Süresinde ve Yatan Hasta Maliyetlerinde Azalma.....	48
2.2.4.4. Gelişmiş İş Akışı ile Zaman Tasarrufu	48
2.2.4.5. Sağlık Çalışanları ve Müşteri Memnuniyetlerindeki Artış	49
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....	51
TEKNOLOJİ KABULÜNE YÖNELİK TEORİLER.....	51
3.1. Bilgi Teknolojileri Kabulüne Yönelik Teoriler	51
3.1.1. Sebepli Eylem Teorisi (Theory of Reasoned Actions).....	52
3.1.2. Planlı Davranış Teorisi (Theory of Planned Behaviour)	54
3.1.3. Yeniliklerin Yayılımı Teorisi (Innovation Diffusion Theory)	57
3.1.4. Sosyal Bilişsel Teori (Social Cognitive Theory)	60
3.1.5. Bilgisayar Kullanım Modeli (The Model of PC Utilization)	63
3.1.6. DeLone ve McLean Bilgi Sistemleri Başarı Modeli	64
3.1.7. Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (Unified Theory of Acceptance and Use Technology)	66
3.1.8. Teknoloji Kabul Modeli (Technology Acceptance Model)	70

3.2. Sağlık Bilgi Teknolojileri Kabulüne Yönelik Teknoloji Kabul Modeli Çerçevesinde Yapılan Çalışmaların İncelenmesi.....	75
3.2.1. Ulusal Yazında Sağlık Bilgi Teknolojileri Kabulüne Yönelik Teknoloji Kabul Modeli Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar	76
3.2.2. Uluslararası Yazında Sağlık Bilgi Teknolojileri Kabulüne Yönelik Teknoloji Kabul Modeli Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar	80
3.3. Sağlık Bilgi Teknolojileri Benimsenmesi ve Kullanılmasını Etkileyen Faktörler	85
3.3.1. Sağlık Hizmetlerinde Güven ve Teknoloji Kabulü	85
3.3.2. Sağlık Hizmetlerinde Mahremiyet, Gizlilik Kaygıları ve Teknoloji Kabulü	86
3.3.3. Sağlık Hizmetlerinde İlişkisel Etkiler ve Teknoloji Kabulü	88
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	90
YÖNTEM.....	90
4.1. Araştırmanın Hipotezleri	90
4.2. Araştırma Evreni ve Örneklemi.....	91
4.3. Veri Toplama Aracı.....	92
4.4. Verilerin Analizi	94
BEŞİNCİ BÖLÜM.....	95
BULGULAR VE YORUMLAR	95
5.1. Betimleyici Bulgular	95
5.2. Araştırmanın Sosyo-Demografik Özelliklerinin Frekans Dağılımları	97
5.3. Yapısal Eşitlik Modeli Analiz Bulguları	100
5.3.1. Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları.....	101
5.3.1.1. Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği Katsayıları	103
5.3.1.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi Regresyon Katsayıları.....	105
5.3.2. R ² Değerleri	107
5.3.3. Güvenilirlik Analizleri.....	109
5.3.4. Faktör Yükleri Analizi.....	110
5.3.5. Toplam ve Dolaylı Etki Analizleri	112
5.3.6. Çalışmanın Yol Analizi	114
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	120
KAYNAKÇA.....	125
EKLER.....	188
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ TEZ DEĞERLENDİRME FORMU	193

TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1. Cronbach's Alfa Değerleri.....	95
Tablo 2. Normallik Dağılım Analizi.....	96
Tablo 3. Araştırmaya Katılan Bireylerin Yaşa Göre Dağılımları	97
Tablo 4. Araştırmaya Katılan Bireylerin Cinsiyete Göre Dağılımları	98
Tablo 5. Araştırmaya Katılan Bireylerin Medeni Duruma Göre Dağılımları.....	98
Tablo 6. Araştırmaya Katılan Bireylerin Meslek Durumuna Göre Dağılımları	99
Tablo 7. Araştırmaya Katılan Bireylerin Eğitim Durumuna Göre Dağılımları	99
Tablo 8. Araştırmaya Katılan Bireylerin Gelir Düzeylerine Göre Dağılımları	99
Tablo 9. Araştırmada Kullanılan Yapısal Eşitlik Modeli'nin Uyumuna İlişkin İstatistikî Değerler	101
Tablo 10. Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği Katsayıları.....	103
Tablo 11. Doğrulayıcı Faktör Analizi Regresyon Katsayıları	105
Tablo 12. R ² Değerleri	108
Tablo 13. Güvenilirlik Analizleri.....	110
Tablo 14. Faktör Yükleri Analizi.....	111
Tablo 15. Toplam ve Dolaylı Etki Analizleri	113
Tablo 16. Çalışma Yol Analizi Sonuçlarına Göre Hipotezlerin Kabul/Ret Durumu	119

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Araştırmanın Modeli.....	5
Şekil 2. Araştırmanın Akış Diyagramı.....	6
Şekil 3. Hanelerde İnternet Erişim İmkânı ve Bireylerde İnternet Kullanımı, 2012-2023....	9
Şekil 4. Sağlık Bilgi Teknolojileri Temel Kullanım Alanları.....	14
Şekil 5. Sağlık Harcamaları İstatistikleri, 2023	23
Şekil 6. Genel Devlet ve Özel Sektöre Göre Toplam Sağlık Harcaması, 2022-2023	24
Şekil 7. Türkiye’de Sağlıkta Dijital Dönüşüm Kapsamında Yapılan Uygulamalar.....	34
Şekil 8. Sebep Eylem Teorisi.....	52
Şekil 9. Planlı Davranış Teorisi	55
Şekil 10. Yenilik Karar Süreci Aşamaları.....	58
Şekil 11. Bireysel Yenilikçilik Kategorileri.....	59
Şekil 12. Sosyal Bilişsel Teori Model İşleyişi	61
Şekil 13. Sosyal Bilişsel Teori	62
Şekil 14. Bilgisayar Kullanım Modeli	64
Şekil 15. Bilgi Sistemleri Başarı Modeli	65
Şekil 16. Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi.....	67
Şekil 17. Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi 2.....	69
Şekil 18. Teknoloji Kabul Modeli	71
Şekil 19. Teknoloji Kabul Modeli 2	73
Şekil 20. Teknoloji Kabul Modeli 3	74
Şekil 21. Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi	102
Şekil 22. Çalışmanın Yol Analizi	115

KISALTMALAR

AHBS	:	Aile Hekimliği Bilgi Sistemi
Ar-Ge	:	Araştırma ve Geliştirme
ASOS	:	Acil Sağlık Otomasyon Sistemi
BİT	:	Bilgi İletişim Teknolojileri
ÇKYS	:	Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi
Den-İz	:	Sağlık Tesisleri Denetim ve İzleme Sistemi
DSÖ	:	Dünya Sağlık Örgütü
EKİP	:	Entegre Kurumsal İşlem Platformu
EMRAM	:	Elektronik Medikal Sağlık Kaydı Adaptasyon Modeli
E-Nabız	:	Kişisel Sağlık Kaydı Sistemi
E-Öğrenme	:	Elektronik Öğrenme
E-Rapor	:	Elektronik Rapor
E-Reçete	:	Elektronik Reçete
E-Sağlık	:	Elektronik Sağlık
ESİM	:	Engelsiz Sağlık İletişim Merkezi
FİTAS	:	Filyasyon ve İzolasyon Takip Sistemi
GPS	:	Küresel Konumlama Sistemi
HBYS	:	Hastane Bilgi Yönetim Sistemi
HES	:	Hayat Eve Sığar
HSYS	:	Halk Sağlığı Yönetim Sistemi
KKPS	:	Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemleri
MBYS	:	Muayene Bilgi Yönetim Sistemi
MHRS	:	Merkezi Hekim Randevu Sistemi

M-Sağlık	:	Mobil Sağlık
OECD	:	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
RFID	:	Radyo Frekans Tanımlama
RUHSAD	:	Ruh Sağlığı Destek Sistemi
SABİM	:	Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi
SBSGM	:	Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü
SDP	:	Sağlıkta Dönüşüm Programı
SGK	:	Sosyal Güvenlik Kurumu
SİNA	:	Sağlıkta İstatistik ve Nedensel Analizler
SKRS	:	Sağlık Kodlama Referans Sözlüğü
TDK	:	Türk Dil Kurumu
TKM	:	Teknoloji Kabul Modeli
TUBATİS	:	Tütün Bağımlılığı Tedavi İzleme Sistemi
TÜBİSAD	:	Türkiye Bilişim Sanayicileri Derneği
TÜİK	:	Türkiye İstatistik Kurumu
UNESCO	:	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
USVS	:	Ulusal Sağlık Veri Standartları
UTAUT	:	Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi
ÜTS	:	Ürün Takip Sistemi
WADA	:	Dünya Anti-Doping Ajansı
YEM	:	Yapısal Eşitlik Modellemesi

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Giriş bölümünde; araştırmanın problemi, önemi ve amacı, araştırma modeli, araştırma akış diyagramı, sınırlılıkları, varsayımları ve etik hususlara yer verilmektedir.

1.1. Araştırmanın Problemi

Günümüzde işletmelerin sahip olduğu en kıymetli varlık, bilgi olarak belirtilmekte ve küreselleşmenin temel unsuru olan bilgi teknolojilerine ayak uydurmanın işletmeler için zorunluluk haline geldiği ifade edilmektedir (Özcan Bilgin, 2016, s. 1; Altı, 2022, s. 6). İşletmelerin yeni teknolojileri benimsemesinin yeni iş olanakları, rekabet üstünlüğü, maliyet minimizasyonu gibi avantajları bulunmakta ve ülkelerin başarıları bilgi ve teknolojiyi kullanma kabiliyetine bağlı olarak ifade edilmektedir (Dal, 2021).

Bilgi teknolojilerinin gelişimi ulusal ve uluslararası düzeyde rekabetin artmasına neden olmaktadır (Orhan, 2017). İşletmelerin bu denli hızlı büyüyen ve gelişen rekabet ortamında var olabilmeleri teknolojik gelişmelerin yakın takibi ve işletmelerin uygun teknolojik alt yapı ile donatılmalarına bağlıdır (İnce, 2013, s. 68). Üretim, pazarlama, halkla ilişkiler gibi birçok alanda yeni olanak sunan bilgi teknolojilerinin etkin kullanımı işletmelerin beklenen amaçlarına hızlı ulaşmasında yardımcı olmaktadır (Çiçekdağı, 2020; Altı, 2022). Bilgi teknolojilerinin; iletişimin artması, olası pazar davranışlarının yakından incelenmesi, üretim ve hizmetin hızlanması, karar alma, planlama ve kontrol süreçlerinin iyileştirilmesi, kalite ve maliyet kontrolü gibi örgütlere faydaları vardır (Karataş, 2023, s. 41; Kaya, 2023, s. 11).

Bilgi teknolojileri; eğitim, sağlık, bankacılık, alışveriş, sosyal medya, güvenlik, gazetecilik, ulaşım, üretim sanayi, mühendislik, mimarlık, telekomünikasyon, ticaret, muhasebe alanı gibi geniş bir yelpazede kullanılmaktadır (Orhan, 2017, s. 9-11).

Her sektörden işletme için ihtiyaç haline gelen bilgi teknolojileri, büyük verinin kullanıldığı sağlık işletmeleri açısından da oldukça önem arz etmekte ve her geçen gün yayılmaktadır (Yalım, 2022; Yıldız, 2022). Sağlık hizmetleri sektöründe; hasta kayıtları, klinik karar, hemşire, laboratuvar, ilaç, radyoloji, görüntüleme ve yönetim bilişim sistemleri, elektronik hasta kaydı, kişisel hasta kaydı, sağlık ödeme kaydı, bilgisayarlı hekim istek girişi, dijital hastane, mobil sağlık, tele-tıp, tıbbi görüntüleme, e-Reçete, radyo frekans tanımlama sistemi, robotik müdahaleler, sanal, artırılmış, karma gerçeklik ve akıllı kart uygulamaları gibi pek çok alanda bilgi teknolojileri kullanılmaktadır (Karaçadır, 2023).

Dünya genelinde sağlık hizmetlerine olan rağbetin ve maliyetlerin artması, sektörde çalışan personelin eksikliği ve dağılımı, coğrafi mesafeler, bekleme sürelerinin uzun olması, yolculuk ve vakit maliyetleri gibi birçok unsur tüketicilerin ihtiyacı olan hizmeti etkin bir şekilde alması ve sorunların en aza indirilmesi için sağlık hizmeti sunucularını çözüm aramaya itmiştir (Ağaoğlu, 2022). Yaşlı nüfusun ve kronik hastalıkların arttığı, çok sayıda insanı etkileyen ve ölüm oranlarının çok yüksek olduğu küresel salgınların yaşandığı, sınırlı kaynakların olduğu sağlık hizmetleri sektöründe bilgi teknolojilerinin kullanılması; maliyet kontrolü, sistemsel hataların azaltılması, hasta güvenliği ve hizmet kalitesinin artırılması, karar verme süreçlerinde destek, zamanın ve kaynakların verimli kullanılması gibi birçok fayda sağlamaktadır (Yalım, 2022; Yıldız, 2022; Karaçadır, 2023). Verimli ve kaliteli hizmet istenen sağlık hizmetleri sektöründe gelişmekte olan ülkelerde çalışan insan gücünün az olması teknolojiyi zorunlu hale getirmektedir. Türkiye’de yüz bin kişi başına düşen hekim, eczacı, hemşire ve ebe sayısının Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) ile Avrupa Birliği Ülkeleri’nin ortalamasının altında olduğu belirtilmektedir (Yıldız, 2022). Bununla beraber herkes için eşit ve erişilebilir sağlık hizmeti için sağlık alanında teknolojinin kullanılmasının, sağlık hizmetlerine erişimde yaygın eşitsizliklerin önüne geçilmesinde yararı olacağı ifade edilmektedir (Dhagarra vd., 2020).

Günümüzde işletmeler müşteri taleplerine anında cevap verebilmek için daha çok bilgiye ihtiyaç duymaktadır. Geliştirilen teknolojik uygulamalar ile kişilerin finansal, sosyal ve hatta GPS bilgilerine dahi erişim mümkündür. Dijital teknolojilerin gelişmesiyle internet kullanımının artmasının siber suç ve tehditleri artırdığı belirtilmektedir (Talan ve Aktürk, 2021, s. 158). Bu kapsamda büyük verinin kullanıldığı, depolandığı ve iletildiği sağlık hizmetleri sektöründe bilgi güvenliği ve gizliliği, mahremiyet teknolojik gelişmelerle birlikte bireylerde endişeye neden olan bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Fisher-

Hubber'e göre mahremiyet; kişi, mekan ve veri mahremiyeti olarak üçe ayrılmakta ve mahremiyet kelimesi özel hayat kelimesi ile benzer olarak kullanılmakta özel hayat ifadesinin temelinde de gizlilik ve hürriyet ifadeleri yer almaktadır (Öz ve Kılıç, 2020, s. 208). Sağlık alanında mahremiyet, hastanın şahsılık (kişisellik) ve gizlilik görüşüne saygının gelişmesi, gizlilik ise hastaların tıbbi kayıtlarının nasıl kullanılacağı hususunda denetçi olmaları olarak ifade edilmektedir (Olca ve Can, 2014; Atalay ve Yücel, 2023, s. 233). Gizlilik kaygıları (endişeleri), tüketicilerin kişisel verilerinin onay alınmadan başka maksatlarla kullanımı ve paylaşılması hususundaki korunma ihtiyaçları olarak ifade edilmekte ve bireylerin teknoloji kabulünde belirleyici bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (Dhagarra vd., 2020; Atalay, 2022, s. 17).

Bireylerin yeni teknolojileri benimsemesinde teknolojik ve bireysel belirleyicilerin yanı sıra ilişkisel (öznel norm, hizmet sunucular) belirleyicilerinde etkisi olduğu görülmektedir. Aile üyeleri ve hizmet sağlayıcıların tavsiyeleri aynı zamanda onlara olan güvenin teknoloji kabulü ve tedavi sürecinde olumlu etkileri bilinmesine karşın bu konuyla alakalı sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır.

Her sektör için teknolojik gelişmelerin başarısı, benimsenmesine bağlı olarak ifade edilmektedir. Özellikle de sağlık hizmetleri alanına yapılacak teknolojik yatırımlar yüksek maliyetlere neden olacağından dijitalleşmenin sürdürülebilir olması gerekmekte ve hizmet sunucular, alıcılar ve tüm paydaşlar tarafından yeni teknolojilerin benimsenmesi büyük önem arz etmektedir (Vermişli Peker vd., 2018).

Bu bağlamda her sektörde olduğu gibi sağlık hizmetleri sektöründe de teknolojik gelişmelere uyum, niyet ve davranışlar önemli olup birçok araştırmaya konu olmuştur. Ulusal yazında; mobil sağlık uygulamaları ve sağlık ürünleri kabul niyeti, kişisel sağlık teknolojileri kullanım niyeti, sağlık çalışanlarının teknoloji benimseme düzeyleri, dijital hastane uygulamaları kabul düzeyi, elektronik sağlık kayıtları ve tele- tıp uygulamaları benimseme düzeyleri araştırılmıştır. Uluslararası literatürde; e- sağlık uygulamaları, hasta portalları, tele- tıp uygulamaları, giyilebilir teknolojiler, uzaktan sağlık hizmetleri, mobil sağlık uygulamaları, elektronik sağlık kayıtları, kişisel sağlık teknolojileri kabul düzeyleri araştırılmıştır.

Bu doğrultuda geniş bir yelpazede hizmet veren ve paydaşları fazla olan sağlık hizmetleri sektöründe; maliyetlerin azaltılması, kaliteli ve verimli hizmet çıktısının sağlanması, atıl teknolojinin önlenmesi, kişisel sağlık yönetiminin yapılması sağlanarak sağlık

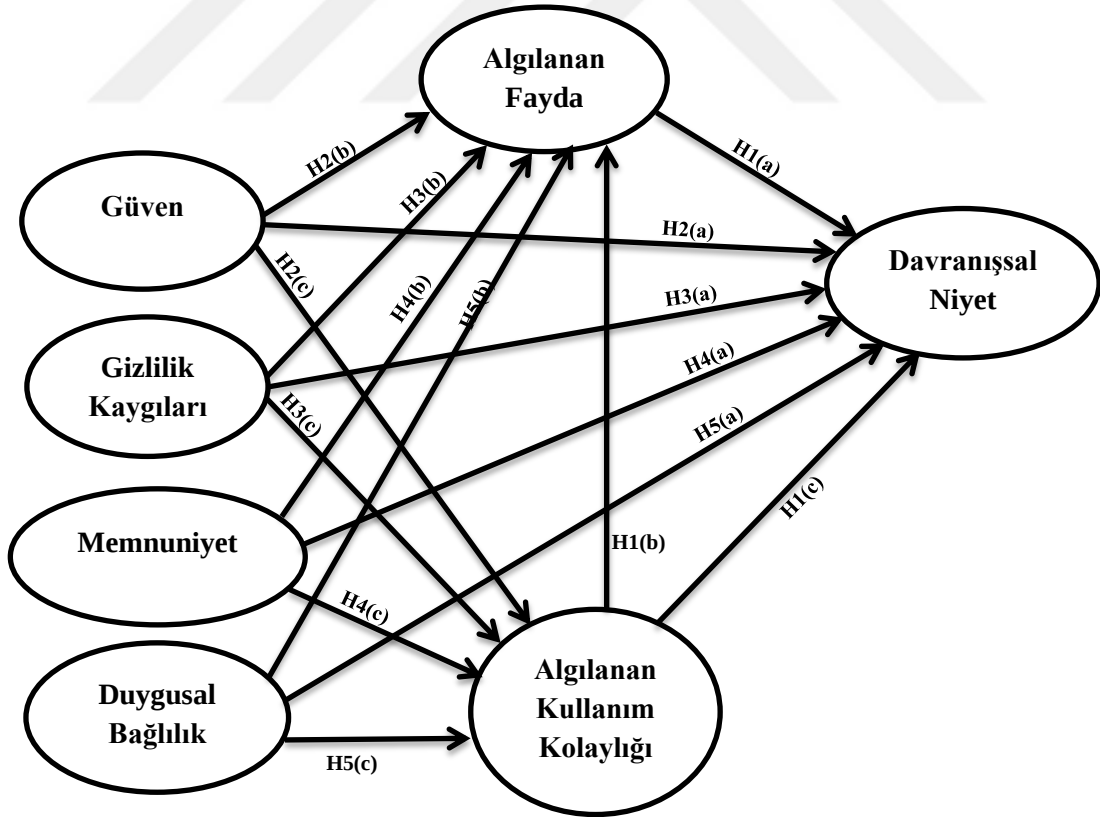
harcamalarının azaltılması, sağlık hizmetlerine eşit erişim olanağının artması, sŸrdŸrŸlebilir sağlık hizmeti sunumunun sağlanması hem i mŸřteri hem de dış mŸřterilerin yeni teknolojilere yŸnelik tutum ve davranışlarına bağlı olmakta ve yeni teknoloji kabulŸnŸ etkileyen itici ve engelleyici unsurların tŸm paydaşlar açısından değerlendirilmesi gerekmektedir.

1.2. Araştırmanın Ŗnemi ve Amacı

Sağlık hizmeti sunucularının klinik ve idari sağlık verilerini elektronik olarak toplamasına, saklamasına, almasına ve aktarmasına imkan tanıyan sağlık bilgi teknolojileri; hasta kayıtlarının tutulması, zamanlama, faturalama, muhasebe, malzeme yŸnetimi, klinik ve idari operasyonların yŸnetimi gibi birçok hizmet alanında teknolojiye bağımlı hale gelmiştir (Turan ve Koç, 2022, s. 2). Sağlık bilgi teknolojilerinin sağlık sunumunun kalitesini artırma ve hasta gŸvenliđini sağlama, hizmet sunumunda gereksiz maliyetlerin ŖnŸne geçme gibi birçok faydaları bulunmaktadır (Karaçadır, 2023, s. 45-46). Yaşlanan nŸfus, kronik hastalık artışı, pandemi sŸrecinin yaşanması sağlık bilgi teknolojilerinin Ŗnemini artırmıştır (Koç Okudur ve Soysal, 2022). Bireylerin kendi sağlık yŸnetimini yapabilmeleri, sağlık hizmetlerine eşit erişimin sağlanması ve nŸfusun bŸyŸk bir kısmının gŸnlŸk yaşamlarında internete ulaşımının olması sağlık sektŖrŸnde bilgi teknolojilerinin rolŸnŸ artırmaktadır (şener Pedgley, 2018). Teknolojik gelişmelerle birlikte Ÿlkeler mevcut hedeflerini geekleştirebilmek adına bu alana ciddi yatırımlar yapmaktadır (Yıldız, 2022). Kaynakların sınırlı olduğu sağlık hizmetleri alanında yanlış teknoloji seçimi, teknolojiye uyumun sağlanamaması maliyet artışı, vakit ve emek kaybıyla sonuçlanacaktır (Yorgancıoğlu Tarcan ve elik, 2016). Bu nedenle sağlık hizmetlerinde yeni teknolojilerin benimsenmesi ve kullanılması hem sağlık hizmeti sunan işletmeler hem de tŸketiciler için Ŗnem arz etmekte ve teknoloji kabulŸnde rol oynayan itici ve engelleyici gŸlerin ŖngŖrŸlmesi gerekmektedir (Dhagarra vd., 2020).

Sağlık hizmetlerinde teknoloji kabulŸne yŸnelik çalışmalar ulusal literatŸrde çoğunlukla elektronik reçete, MHRS, e-Nabız, Hayat Eve Sığar, tele tıp uygulamaları, hastane, eczane ve laboratuvar bilgi sistemleri, elektronik sağlık kayıtları, mobil sağlık uygulamaları Ÿzerinden incelenmiş ve teknoloji kabulŸne yŸnelik faktŖrler tŸketiciler ve çalışanlar ayrı ayrı değerlendirilerek yapılmış ve çalışmalarda tŸketicilerin teknoloji kabul davranışlarına yeterince değinilmemiştir. Sağlık hizmetlerinde yeni teknoloji kabulŸ ve teknoloji

kabulünde rol oynayan ilişkisel etkiler, güven ve gizlilik kaygılarıyla ilgili ulusal yazında sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Yapılan literatür taraması çerçevesinde senaryo bazlı anket yöntemi, hem sağlık hizmetleri sektörü araştırmalarında hem de sağlık bilgi teknolojileri kabulüne yönelik çalışmalarda ulusal alan yazında ilk kez uygulanacaktır. Çalışma kapsamında, sağlık hizmetlerinde bireylerin güven algısı ve gizlilikle ilgili endişelerinin yanı sıra sağlık hizmeti sunucularıyla (aile hekimi) olan etkileşimlerinin, yeni teknolojilerin kabul edilme sürecine olan etkisini incelemek amaçlanmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda yapılan çalışmayla, sağlık hizmetlerinde güven ve gizlilik kaygılarının aynı zamanda sağlık hizmet sunucularıyla ilişkisel etkilerin yeni teknoloji kabulünde etkisi senaryo bazlı anket yöntemiyle belirlenerek alan yazına katkıda bulunulacağı bununla beraber elde edilen bulguların, sağlık sektöründe hizmet sunan kurumlara, sağlık teknolojisi üreticilerine ve bireylere rehberlik edebilecek nitelikte olacağı düşünülmektedir. Araştırma modeli oluşturulurken literatürdeki çalışmalardan yararlanılmıştır. Bu amaç doğrultusunda belirlenen araştırma modeli Şekil 1’de ve araştırmanın akış diyagramı Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Araştırmanın Modeli

Araştırma modeli “Güven”, “Gizlilik Kaygıları”, “Memnuniyet”, “Duygusal Bağlılık”, “Algılanan Kullanım Kolaylığı”, “Algılanan Fayda” ve “Davranışsal Niyet” gibi yedi ana değişkenden oluşmaktadır. Şekil 1, araştırmanın teorik modelini temsil etmektedir. Bu modelde, bağımsız değişken olarak “Güven”, “Gizlilik Kaygıları”, “Memnuniyet” ve “Duygusal Bağlılık” bağımlı değişken olarak ise “Davranışsal Niyet” bulunmaktadır. “Algılanan Kullanım Kolaylığı” ve “Algılanan Fayda” değişkenleri çalışmanın aracı değişkenlerini oluşturmaktadır. Değişkenler arasındaki etki, tek yönlü bir ok ile gösterilmektedir.



Şekil 2. Araştırmanın Akış Diyagramı

1.3. Varsayımlar

- Çalışma grubunda yer alan bireylerin Teknoloji Kabul Modeli ölçeğinde yer alan ifadelerle samimi ve objektif bir şekilde yanıt verdikleri varsayılmaktadır.
- Ölçüm araçlarının ilişkisel etkiler, güven ve gizlilik kaygılarının teknoloji kabulünde etkisini ölçmede yeterli olduğu varsayılmaktadır.

1.4. Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırma yalnızca çalışmada kullanılan örneklem ile sınırlı olup sonuçlar genelleme yapmak için yetersizdir. Mevcut bulguları doğrulamak için birçok ili ve nüfusu kapsayan örneklem sayısının artırıldığı çalışmalar yapılması gerekmektedir.

1.5. Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma, Aksaray Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'nun 29.04.2024 tarih ve 2024/02-78 protokol numaralı kararınca “Etik Kurul Onayı” alınarak ve katılımcılara bilgilendirmeler yapılarak tamamlanmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

SAĞLIK HİZMETLERİNDE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

Araştırmanın bu bölümünde; bilgi teknolojileri kavramı ve sınıflandırılması, sağlık bilgi teknolojileri kavramı, sağlık bilgi teknolojilerinin önemi ve temel kullanım alanları ele alınmış ve Türkiye’de kullanılan sağlık bilgi teknolojileri uygulamaları detaylı anlatılarak sağlık bilgi teknolojilerinin sağlık hizmetleri sunumuna etkisi incelenmiştir.

2.1. Bilgi Teknolojileri Kavramı ve Sınıflandırılması

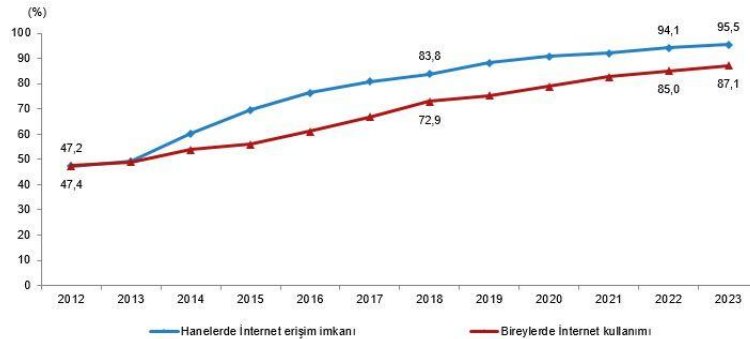
Doğruluğu ispatlanmış inanç biçimi olarak tanımlanan bilgi diğer bir ifadeyle enformasyon, Türkçe ’ye information sözcüğünden çevrilmiştir (Altıntaş, 2019, s. 35; Baran, 2023, s. 21). Teknoloji ise bütün bu bilgilerin kolay kullanılabilir halde düzenli bir biçimde eyleme geçirilmesine olanak sağlayan yazılım ve donanım, iletişim sistemleri, intranet, internet, veri tabanları gibi çeşitli öğelerden oluşan bir sistem olarak ifade edilmektedir (Odabaş, 2005, s. 7; Baran, 2023, s. 21). İngilizce ”Information Technology” (IT) ifadesinin Türkçe karşılığı olan “Bilişim veya Bilgi Teknolojileri”, bilgi ve teknolojinin beraber kullanılması neticesinde elde edilen çıktılar olarak tanımlanmaktadır (Dağ, 2018, s. 46). Bilginin toplanmasını, depolanmasını veya iletilmesini sağlayan herhangi bir teknoloji veya elektronik cihaz, bilgi ve iletişim teknolojilerini ifade etmektedir (Çelebi ve Emektar, 2024, s. 102). United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) tanımına göre bilgi ve iletişim teknolojileri, “bilginin iletilmesi, saklanması, oluşturulması, paylaşılması veya değişimi için kullanılan radyo, televizyon, video, DVD, telefon, uydu sistemleri, bilgisayar ile ağ donanım / yazılımlarını; ayrıca bu teknolojiler tarafından sağlanan video-konferans ve elektronik posta gibi araç ve hizmetleri kapsayan dijital teknolojileri” ifade etmektedir (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2006, s. 14; Özel, 2016, s. 272).

1960’lı yıllarda öne çıkan bilgi teknolojileri, bilgisayarlarla uzaktan erişimi sağlayan terminallerin kurulması ile sağlık yöneticilerinin idari ve finansal açıdan işlemlerinde kolaylık sağlamış, 1970’li yıllarda bilgi teknolojilerinde önemli gelişmeler yaşanmış ve

1990'lı yılların sonuna kadar devam etmiştir (Yıldız, 2022, s. 10). 1990'lı yıllarda altın çağını yaşayan bilgi teknolojileri, işlerin yürütülmesinde iletişim odaklı ilişki temeline dayanarak ivme kazanmış ve günümüz bilgi teknolojilerine kadar yeniliklerle devam etmiştir (Boylubay, 2017, s. 37).

Telekomünikasyon ve görüntüleme teknolojilerinin devamı niteliğinde görülen bilgi teknolojileri, iş dünyasında hatta günlük yaşamımızda kullandığımız elektronik cihazlarla birlikte verilerin işlenmesi, depolanması ve dağıtılmasının hızlı bir şekilde gerçekleşmesine olanak sağlamaktadır (Chan, 2000, s. 224). Kablolu ve kablosuz iletişim sistemleri, depolama, hafıza, görüntü, tasarım gibi ayrıntılı bilgi özelliğine sahip teknolojiler, internet ve internet teknolojisindeki gelişmeler ürünlerde ve üretim süreçlerinde değişikliklere yol açarak gelişme ve ekonomik kalkınmada rekabeti artıran önemli bir unsur haline gelmiştir (Aktan ve Vural, 2004). Bilgi teknolojilerinin gelişmesiyle beraber, küreselleşme ile birlikte oluşturulan yeni politikalar, toplumun bilinçlenmesi ve bilgi aktarımı sürecine katılmasıyla sosyal yapının değişmesi, mal ve hizmetlere olan taleplerin farklılaşması üretim ve ekonomik faaliyetlerde değişimlere neden olmuştur (Bayrak Kök, 2006, s. 126; Karaçadır, 2023, s. 33).

Bilgi iletişim teknolojilerinin yaygın olarak benimsenmesi, toplumu ve bunun sonucu olarak işletmeleri bu teknolojileri kullanmaya itmektedir (Çakır ve Özkaynak, 2022, s. 116). 2023- 2024 yılı hane halkı bilişim teknolojileri araştırma neticelerine göre Türkiye'de hanelerin %95,5'inin evden internete erişimi olduğu aynı zamanda internet kullanım oranının, 16-74 yaş grubundaki bireylerde 2022 yılında %85, 2023 yılında %87,1 iken 2024 yılında %88,8 olduğu bildirilmiştir (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2023,2024).



Şekil 3. Hanelerde İnternet Erişim İmkânı ve Bireylerde İnternet Kullanımı, 2012-2023 (TÜİK, 2023)

Türkiye Bilişim Sanayicileri Derneği Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü 2023 yılı Pazar verilerine göre, global bilgi iletişim teknolojileri pazar büyüklüğü 2023 yılında %1,1’lik büyüme ile 4,45 trilyon dolar düzeyine yükselmiştir. Bununla beraber Türkiye Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü Pazar büyüklüğünün 2023 yılında 784,6 milyar TL’ye (33 milyar USD’ye) ulaştığı bildirilmiştir (Türkiye Bilişim Sanayicileri Derneği [TÜBİSAD], 2024).

Günümüzde işletmelerin bilgi ve teknolojiye sahip olmasının yanı sıra başarılı olabilmesi için bu bilgi ve teknolojileri iyi yönetmesi gerekmektedir (Dönmez, 2019, s. 10). Zaman ve mekanda yeni bir kavram ortaya çıkaran, rekabet üstünlüğü sağlayan, maliyeti düşürmede etkin bir rol oynayan bilgi teknolojileri her işletme ve sektör için farklı yaklaşımlar gerektirmektedir (Altıntaş, 2019, s. 37). Her işletme faaliyet alanları, misyonu ve vizyonu gereği farklı bilgi türlerine ve teknolojilere ihtiyaç duymaktadır (Dağ, 2018, s. 48). Doğru bilgiyi doğru yer ve zamanda kullanmak günümüz bilgi toplumunun rekabet avantajı olarak ifade edilmektedir (Dönmez, 2019, s. 10).

“Temel Bilgi Sistemleri” olarak adlandırılan bilgi teknolojilerinin gelişmesi neticesinde ortaya çıkan işletme bilgi sistemleri, işletmelerin rutin günlük faaliyetlerini gerçekleştirebilmeleri için çalışanlar tarafından verilerin girilmesi ve güncellemesi amacıyla kullanılan veri işleme; kelime işlemci, elektronik posta, elektronik takvim, elektronik tablola, masaüstü yayıncılık, kişisel veri tabanı, telefon, faks, video konferans uygulamaları gibi unsurlardan oluşan ofis otomasyon; örgütün çalışanları tarafından işlenen verilerin yöneticilere iletilmesiyle birlikte verilerin dönüştürülmesini sağlayan sistemler olarak tanımlanan yönetim bilişim; yöneticilerin karşılaştığı yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış kararları desteklemek üzere bilgiler sağlamak amacıyla karar destek sistem yazılımı, bir model tabanı ve veri tabanı kullanan karar destek; üst düzey yöneticilerin önemli kararlar alabilmesi için kullandığı, işletme içi ve dışı verileri sağlayan, işletmenin vizyonunu, misyonunu, değer ve stratejilerini belirleyen yönetici bilgi ve bir sorunun çözümünde etkili seviyede performans elde etmek için bilgilerin saklandığı, düzenlendiği ve uzmanlık bilgisi isteyen alanlarda karar verebilmek için lazım olan verilerin yöneticilere sunulduğu uzman sistemlerden oluşmaktadır (Duan ve Burrell, 1997; O’Brien ve Marakas, 2006; Ay, 2007; Altınöz, 2008; Şişman, 2013; Al-Mamary vd., 2014; Dağ, 2018; Özeskilli, 2023; Karaçadır, 2023).

2.2. Sağlık Bilgi Teknolojileri Kavramı

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan değişimlerle beraber dünya çapında bilgi alışverişi kolaylaşmış ve dijital devrim olarak adlandırılan yeni bir dönem ortaya çıkararak sanayi, tarım, imalat, hizmet, ulaşım, eğitim ve sağlık gibi alanlarda da bilginin toplanması, işlenmesi ve kullanılmasında yenilikler meydana gelmiştir (Tecim ve Gökşen, 2009, s. 2238; Yalçın Kayıkçı ve Kutluk Bozkurt, 2018, s. 55). Bilgisayar, bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağlık hizmetleri sunumunda kullanılması sağlık bilişim teknolojileri olarak ifade edilmektedir (Kıraç ve Yılmaz, 2019, s. 1661). Dünya Sağlık Örgütü tarafından yapılan sağlık teknolojileri tanımı şu şekildedir (Söyler ve Averbek, 2022, s. 141-142):

“Sağlık teknolojileri; sağlık sorunlarını çözmek ve yaşam kalitesini iyileştirmek için geliştirilmiş ilaçlar, tıbbi cihazlar, yardımcı teknolojiler, teknikler ve prosedürleri içerir. Bu tür teknolojiler her tür sağlık kuruluşunda kullanılmakta, çağdaş sağlık sistemlerinde önemli bir rol oynamakta ve hasta bakımının kalitesine doğrudan katkıda bulunmaktadır”.

Bilgisayar sistemleri 1960 yılında ilk kez Amerikan hastanelerinde kullanılmaya başlanmıştır. Ancak başarısız denemeler neticesinde 1990’lı yıllara kadar olan süreçte maliyetinin fazla olması gibi nedenlerle yavaş ilerleme göstermiş bugünkü sağlık bilgi teknolojilerinin temellerini oluşturmuştur (Boylubay, 2017, s. 39). 1970’li yıllarda sağlık bilgi teknolojilerinin odak noktası sağlık yönetimi ve idari işlerin kolaylaştırılması iken, 1980’lerde hasta odaklı teşhis ve tedavi sistemlerine yönelimin arttığı belirtilmektedir (Rodrigues, 2010, s. 891; Yorgancıoğlu Tarcan, 2015, s. 7). Altın çağ olarak belirtilen 1990’lı yıllar, bilgi toplumu, bilgisayarlaşma olarak adlandırılmış ve 1991 yılında Amerikan Ulusal Tıp Enstitüsü tarafından elektronik sağlık kayıt sistemi önerilmiş, 1996 yılında ise kişisel bilgisayarlar sağlık örgütlenmelerinde ve sağlık personeli arasında hızla yaygınlaşmıştır (Boylubay, 2017, s. 38; Altıntaş, 2019, s. 38).

Ülkemizde hastane bilgi sistemlerinin kurulmasının ilk adımı Hacettepe Üniversitesi tarafından daha çok idari amaçlı uygulamalar için 1967 yılında atılmış ancak Türkiye sağlık bilgi sistemlerinin gelişimi 1990’lu yılların ikinci yarısından itibaren başlamıştır (Dağ, 2018, s. 52; Er, 2018, s. 56). 1996 yılında Sağlık Bakanlığı bünyesinde Bilgi İşlem Daire Başkanlığı kurularak Sağlık Bilgi Sistemlerinin bu merkezden yürütülmesi

amaçlanmış, personel takip sistemi ve veri tabanları hazırlanmış, 1999 yılında Bilgi İşlem Daire Başkanlığı bünyesinde bir yazılım ekibi oluşturularak “Hastane Bilgi Yönetim Sistemi” (HBYS) temelleri atılmıştır (Dağ, 2018, s.53; Altıntaş, 2019, s. 39). 2003 yılında hazırlanan “Herkese Sağlık” programı neticesinde Sağlıkta Dönüşüm Programı ortaya konmuş ve sağlık verilerinin elektronik ortama girilmesiyle elektronik sağlık kaydı oluşturulmuştur (Altıntaş, 2019, s. 39). Sağlık Bakanlığı 2015 yılında 2013/14 sayılı “Bilgi ve İletişim Teknolojileri Genelgesi” ile Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri ve Aile Hekimliği Bilgi Sistemleri ile web tabanlı yapıya geçiş kararı almış ve sağlık hizmetlerinin dijitalleşmesiyle, Sağlık Bakanlığı tarafından yönetilen E-Nabız, MHRS, Neyim Var, Elektronik Medikal Sağlık Kaydı Adaptasyon Modeli (EMRAM) gibi örnek hizmetler ortaya çıkmıştır (Ernst ve Young, 2023, s. 5). Sağlık Bakanlığı pandemi süreci ve sonrasında hem vatandaşlar hem de hizmet sunucular için birçok uygulama geliştirmiştir. Vatandaşların daha iyi hizmet alabilmesi için geliştirilen uygulamalar; Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi, Hayat Eve Sığar, Korona Önlem, Özel Çocuklar Destek Sistemi, HealthPass Mobil, Dr. E-Nabız Mobil, Uzaktan Sağlık Hizmeti ve Neyim Var? olarak sıralanmaktadır. Hizmet sunucuların performansını artırmak ve duygusal olarak sağlıklarının korunması ve desteklenmesi amacıyla 16 adet mobil uygulama geliştirilmiştir. Entegre Kurumsal İşlem Platformu, İnme 112 Mobil Uygulaması, İlaç Takip Sistemi ve Ruh Sağlığı Destek Sistemi geliştirilen uygulamalara örnek olarak gösterilmektedir (Alay ve Tüfekci, 2023). Türkiye’de 2019 - 2023 yılı 11. Kalkınma Planı’nın öncelikli hedefleri teknolojiye dayalı sağlık hizmetlerinden oluşmaktadır (Ernst ve Young, 2023, s. 5).

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemeler iş hayatına yeni bir kapsam kazandırmış ve özellikle de sağlık hizmetleri sektörü daha fazla teknolojiye tabi hale gelmiştir (Çelebi ve Emektar, 2024, s. 102). Ülkelerde yaşam süresinin uzaması ve nüfus artışı sağlık hizmetlerinin eşit bir şekilde ulaştırılması ve kaynakların verimli kullanılmasını gündeme getirmiştir (Şişman, 2013, s. 49). Bununla beraber sağlık işletmelerine başvuru sayılarının artması devasa bilgiyi yönetmede bilgi teknolojilerinin rolünü artırmıştır (Er, 2018, s. 40). Son dönemlerde yaşanan Covid-19 pandemisi hastaneye gitmeden sağlık hizmeti alabilmeyi mümkün kılacak uzaktan sağlık hizmetleri konusunu gündeme getirmiştir (Dilbaz vd., 2020, s. 42).

Bilgi teknolojilerinin sağlık işletmeleri tarafından tercih edilme nedenleri verimlilik, maliyetin düşürülmesi, karar vermeyi geliştirmesi, hastalarla ilişkilerin geliştirilmesi ve yeni stratejik uygulamaların başlatılması olarak ifade edilmektedir (Yıldız, 2022, s. 8).

Sağlık bilgi teknolojileri, bilgi ve iletişimde, hastalıkların tanı ve tedavisinde, engelli bireyleri yaşama kazandırmada, sağlığın korunması ve geliştirilmesi faaliyetlerinde önemli bir yere sahiptir (Söyler ve Averbek, 2022, s. 142).

2.2.1. Sağlık Bilgi Teknolojilerinin Önemi

1978 yılında Alma-Ata Bildirgesi ile Dünya genelinde 2000 yılına kadar herkes için sağlık sözü verilerek sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaştırılması planlanmıştır. Sağlık hizmetlerindeki yaygın eşitsizliklerin önüne geçilmesinin yolu, sağlık teknolojilerinin gelişmesi ve benimsenmesi olarak ifade edilmektedir (Dhagarra vd., 2020).

Bilgi teknolojileri, sağlık sektöründe kullanım alanı her geçen gün artmaya devam eden ve önem kazanan bir durum haline gelmektedir (Yorgancıoğlu Tarcan, 2015, s. 5). Bilgi teknolojilerinin fazla kullanıldığı sağlık hizmetlerinde verimlilik, maliyet, hizmet kalitesi ve hasta memnuniyeti önemli kavramlar haline gelmektedir. Bilgi teknolojilerinin maliyeti ve sağlık hizmeti sektörünün bütçe ve kapasiteleri dikkate alındığında bu alana yapılacak olan yatırımların doğru seçimi, sistemin performansını doğrudan etkileyen bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (Kaya, 2019, s. 3).

Sağlık hizmetleri sunumunda teknolojik ilerlemelerin yaşanması hastalar için kaliteli sağlık hizmeti, sağlık işletmeleri için sürdürülebilir sağlık hizmeti olarak ortaya çıkmaktadır. Teknolojik ilerlemeler neticesinde sağlık hizmeti sunumunda yaşanan değişimler, plan ve stratejilerde yeniliklere neden olmuştur. Hastalık takibi ve yönetimi, kronik hastalık ve yönetimsel işlemlerde inovasyonlar meydana gelmiştir (Söyler ve Çavmak, 2023, s. 168).

Sağlık bilgi teknolojilerinin hizmet sunumunda kullanılması; tıbbi hata ve karışıklıkların önlenmesi, bilginin depolanması, saklanması ve erişiminin kolaylaşması, karar verme sürecinde destek, karışık büyük verilere ulaşma ve karşılaştırmalı istatistiksel analizlerin yapılması süreçlerinde hizmet sunuculara ve hizmeti alan kişilere yardımcı olmaktadır (Kaya, 2019, s. 4).

Sağlık bilgi teknolojilerinin amacı; bilgiyi ulaşılabilir, vaktinde harekete geçirilebilir, kişiselleştirilebilir ve taşınabilir hale getirmektir (Cipriano vd., 2013). Sağlık bilgi teknolojilerinin kullanılması; iletişimin kolaylaşması, hastaların bilgiye ulaşımının iyileştirilmesi, hastaların bakım sürecine katılmalarının sağlanması ile iyileştirilmiş hasta deneyimi, ilaç, malzeme, araç gereç kullanımının etkin hale getirilmesi ile tasarruf,

gelişmiş karar desteği, bilgi güvenliği, verilerin doğru raporlanması, verimli mali yapı gibi faydalar sağlamaktadır (Stavert-Dobson, 2016, s. 6; Şengül, 2019, s. 19; Yıldız, 2022, s. 12-13; Karaçadır, 2023, s. 43). Sağlık bilgi teknolojilerinin sağlamış olduğu faydalar önemini ortaya koymakta ve bu tarz teknolojilerin yayılarak sektörün vazgeçilmez bir parçası haline gelmesini sağlamaktadır (Yıldız, 2022, s. 12).

Sağlık bilgi teknolojilerinin performansını pozitif yönde etkileyen öğrenme gerekliliği ve benimseme, aksinin gelişmesi neticesinde zaman ve emek kaybı, hizmet kalitesi ve verimlilikte düşüş, maliyetlerde artma ve atıl teknolojiye dönüşme ile sonuçlanabilir (Kaya, 2019, s. 4). Bu nedenle sağlık bilgi sistemleri ve teknolojilerinin uyumu için; stratejik planlama, alt yapı geliştirme, eğitim ve farkındalık, veri güvenliği ve gizliliği, iş birliği ve standartlar, kullanıcı deneyimi ve odaklılık, sürekli iyileştirme ve inovasyon konularına önem verilmesi gerekmektedir (Sebetci, 2023, s. 4-5).

2.2.2. Sağlıkta Bilgi Teknolojilerinin Temel Kullanım Alanları

Sağlık işletmelerinin temel amacı olan bireylerin sağlığını koruma ve geliştirme faaliyetlerinin devamlı ve kesintisiz olabilmesi, hızlı ve erişilebilir sağlık sistemlerine bağlıdır. Bilgilerin toplanması, sıralanması, düzenlenmesinden sorumlu esas unsur olan sağlık bilgi teknolojileri, sağlık kuruluşlarının çok çeşitli birimlere ayrılmasından dolayı gruplara ayrılmaktadır (Demircan vd., 2017, s. 301; Karaçadır, 2023, s. 54). Sağlık kuruluşları ve sistemleri bilgi teknolojilerini çeşitli kapsamlarda kullanmakta ve temel kullanım alanları dört ana boyutta gruplandırılmaktadır (Yıldız, 2022, s. 28). Sağlık bilgi teknolojileri temel kullanım alanları Şekil 4’te gösterilmiştir.



Şekil 4. Sağlık Bilgi Teknolojileri Temel Kullanım Alanları (Wolper, 2011; Yıldız, 2022)

Bu çalışmada sağlık bilgi teknolojileri başlıca kullanım alanları sık kullanılan uygulamalar ve sınıflandırmalar üzerinden açıklanacaktır.

2.2.2.1. Bölgesel Sağlık Bilgi Ağları

Bölgesel sağlık bilgi ağları, sağlık hizmetlerinin kalitesini, güvenlik erişimini ve verimliliğini iyileştirmeye kararlı, sağlık bilgi teknolojilerini kullanan belirlenmiş bir bölgedeki paydaşlar ağı olarak tanımlanmaktadır (Thielst, 2007, s. 146). Sağlık hizmetlerinin ulaşılabilirliği ve kullanılabilirliği açısından önem arz eden bölgesel sağlık bilgi ağlarının amacı, sağlık hizmetleri faaliyetlerinin gerçekleşmesi için gerekli olan verilerin, sağlık hizmet sunucuları arasında bölgesel, ulusal veya uluslararası düzeyde paylaşılması olarak ifade edilmekte, sistemin başarısı alt yapının kurulması ve benimsenmesine bağlı olmaktadır (Wolper, 2011, s. 373-375).

Bölgesel sağlık bilgi ağlarının bazı avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. Avantajları; hasta merkezli sağlık hizmeti anlayışıyla hastanın interaktif katılımı sağlanarak bakım kalitesinin iyileştirilmesine katkıda bulunması, sağlık hizmetleri paydaşları arasındaki bilgi akışı ile bakımda devamlılığın sağlanmasına yardımcı olması ve sağlık hizmetlerinde operasyonel ve idari maliyetlerin denetimi sağlanarak azaltılmasıdır. Dezavantajları ise; birden çok sistemde standardize bir hasta tanımlama ve eşleştirme algoritmasının olmaması, bilgi teknolojileri ve bu teknolojilerin beraber çalışabilirliğinin finansmanı, hastalara ait verilerin mahremiyeti ve güvenliğine ilişkin düzeneklerin istenilen seviyede olmaması olarak ifade edilmektedir (Yıldız, 2022, s. 32).

Ulusal sağlık bilgi ağlarının, herhangi bir ülkedeki sağlık bilgi sistemlerindeki esas konularından biri olduğu ve bu ağın geliştirilmesinin uygun bir çerçeveye dayandırılması gerektiği ifade edilmektedir (Moghaddasi vd., 2020).

2.2.2.2. E-Reçete, E- Reçetem

DSÖ tanımına göre sağlık hizmetleri, sağlık bakımı, sağlık yazını ve sağlık eğitimi, bilgi ve araştırma dahil olmak üzere sağlığa ilişkin alanları desteklemek için bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) ekonomik ve emniyetli kullanımı olarak ifade edilen e-Sağlık uygulamalarından olan e-Reçete, doktorlar tarafından, kurumun bildirdiği ve tanımladığı şekilde oluşturulup Medula sistemine elektronik ortamda kaydedilerek kuruluşlar ile

eczaneler arasındaki iletişimi sağlayan teknolojik uygulamadır (Zengin vd., 2021, s. 12; Yıldız, 2022, s. 33; Çoban, 2023, s. 201). E-Reçete sisteminin amacı, kırmızı, yeşil, turuncu, mor ve normal reçete ile izlenmesi gereken ilaçları içeren reçetelerin elektronik ortama aktarılması olarak ifade edilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2020, s. 3; Karaçadır, 2023, s. 58).

E-Reçete 'nin hastalar, hekimler, eczacılar ve SGK açısından faydaları bulunmaktadır. Yeni versiyon ilaçların güvenli bir şekilde reçete edilmesi ve hataların önlenmesini sağlayarak hastaların güvenliğinin sağlanması, hekimin bilgisi dışında oluşturulan sahte reçetelerin engellenmesi, reçete uygulamalarının standardize edilmesi ve hekim el yazısının yanlış anlaşılmasından kaynaklanan hataların önüne geçilmesi, sahte reçete veya el yazısı farklılıklarından doğan karışıklıklar sonucu karşı karşıya kalınan cezai durumların önlenmesi, sisteme girilen bilgilerin azalması ile işlerin hızlanması, yanlış ilaç verilmesinin önüne geçilmesi ve geri ödeme sistemleri için uzun süren geleneksel yolların sona ermesi, elden evrak dolaştırma, uzun süren prosedürlerin azalması ve Medula aracılığıyla hem sağlık kurumları hem de eczaneler ile iletişim sağlaması yönünde faydaları mevcuttur (Gider vd., 2015; Yıldız, 2022; Çoban, 2023).

E-Reçete uygulamasında sistemsal ve teknik olarak aksaklıklar meydana geldiği, yanlışların hızla düzeltilememesinden kaynaklı iş akışının yavaşladığı ve bu gibi durumların uygulamanın benimsenmesini engellediği, bu sorunlardan dolayı sağlık hizmet sunucularının elektronik ortamda daha fazla zaman harcamak zorunda kaldığı ifade edilmekte ve iyileştirilmesi gereken boyutlar olduğu belirtilmektedir (Hollingworth vd., 2007). E-reçete uygulamasının kronik hastalık durumu ve ilaç alerjileri gibi spesifik bilgileri ilaç geçmişinde tutma, kalite ve verimliliği artırma bununla beraber maliyetleri düşürebilme yeteneği olduğu belirtilmektedir (Grossman vd., 2007, s. 394; Kaya, 2019, s. 9).

Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'nun, 25.03.2020 tarihli ve E.70127 sayılı yazısı ile salgın dönemi içerisinde, Sağlık Bakanlığı tarafından alınan önlemlerin seri bir şekilde sahaya uygulanabilmesi için e-Reçete uygulaması e-Reçetem olarak değiştirilmiş ve uygulamanın tüm sağlık kurumları ve reçete yazan hekimler tarafından kullanılması mecburi hale getirilmiştir (İstanbul Tabip Odası, 2020). Bununla beraber Sağlık Bakanlığı tarafından e-Reçetem uygulamasına yabancı uyruklu hastalar ve turistler için beş dil (İngilizce, Almanca, Arapça, Fransızca ve Rusça) seçeneğinin eklendiği ve bu durumun uluslararası başarıdan doğan bir ihtiyaç olduğu duyurulmuştur (Sağlık Bakanlığı, 2023).

2.2.2.3. Elektronik Tıbbi Kayıtlar

Elektronik tıbbi kayıtlar, hastalara ait sağlık verilerinin kaydedildiği ve depolandığı eksiksiz doküman sağlayan şeffaflıkta ve hasta güvenliğini artırıp kendi bakım sürecine dahil olmasına katkıda bulunan ve bununla birlikte sağlık giderleri maliyetinin düşürülmesini sağlayan sistemler olarak tanımlanmaktadır (Eriş, 2016, s. 93; Kaya, 2019, s. 5; Karaçadır, 2023, s. 59).

Elektronik tıbbi kayıtlar, bireyin sağlık verileri ve yaşamı boyunca acil, ayaktan veya yatarak aldığı tüm tedaviler dahil olmak üzere bütün sağlık geçmişinin kaydedildiği boyutları içermektedir (Dünya Sağlık Örgütü [DSÖ], 2006, s. 12; Gürkan vd., 2023, s. 26). Mahremiyet, güvenlik, açıklık, ulaşılabilirlik, izlenebilirlik ve veri bütünlüğü sistemin başlıca özellikleri arasında sayılmaktadır (Karaçadır, 2023, s. 59).

Elektronik tıbbi kayıtların hem hastalar hem de hizmet sağlayıcılara yararları bulunmaktadır. Sağlık hizmeti sunucularının evrak iş yükünü azaltarak hastaya ayrılan zamanın artırılması ve hemşirelik bakım planlarının standardize olması, hasta kayıtlarının doğru ve düzgün tutulmasını sağlayan veri tabanı sayesinde istatistiki değerlendirme ve araştırma için kaynak oluşturulması, toplanan verilerin yönetilmesini kolaylaştırarak hemşirelik bakımına yardımcı olması, sağlık hizmeti sunucuları arasındaki bilgi transferini kolaylaştırması, hastaların doğru hizmeti doğru ücretle almalarına imkan tanınması ve el yazısından doğabilecek yanlış anlamaların önüne geçerek tıbbi hataların önlenmesi için otomatik hatırlatıcılar sunması elektronik tıbbi kayıtların yararları olarak ifade edilmektedir (Park vd., 2007, s. 735; Ay, 2009, s. 134; Eriş, 2016, s. 94; Yıldız, 2022, s. 36; Karaçadır, 2023, s. 59).

Elektronik tıbbi kayıtların hem hizmet sunucular hem de hastalar için faydaları olmasına karşın önemli birincil veri kaynağı olması tedirginlik yaratabilmektedir. Hodgkins vd., (2020), tarafından birinci basamak sağlık hizmeti veren hekimlere yönelik yapılan çalışmada, depolanan verilerin araştırmalar için kullanılmasının yararlı olabileceğini düşünmesine karşın verilerin kullanımı konusunda endişeleri de olduğu belirtilmektedir. Bununla beraber elektronik sağlık kayıtları hususunda veri yönetimi, güvenlik, mahremiyetin korunması ve verilerin etik kullanımına ilişkin en iyi uygulama ilkelerine uyulması gerektiği de dikkat edilmesi gereken konular arasında gösterilmektedir (Canaway vd., 2019).

2.2.2.4. Hasta/Müşteri İlişkileri Yönetimi

Hasta ilişkileri yönetiminden bahsetmeden önce açıklık getirilmesi gereken konulardan biri de pazarlama açısından bakıldığında hastalar sağlık kurumlarında müşteri olarak ele alınmaktadır. Hastaların beklentilerini takip eden, doyum seviyelerini ölçen pazarlama faaliyetleri ve onlara kaliteli bir hizmet sunma hususunda yapılacak olan iyileştirme çalışmaları sağlık kurumlarında müşteri yaklaşımını benimsetmektedir (Aydan, 2020, s. 375). Hasta ilişkileri kavramı ile halkla ilişkiler ve müşteri ilişkileri kavramı aynı konuyu ve durumu açıklamaktadır (Yıldız, 2022, s. 37). Bu nedenle çalışmada müşteri olarak ifade edilen hasta anlamına gelmektedir.

Müşteri ilişkileri yönetimi; sağlık kurumu ile müşteri arasındaki bağlantının sürekliliğini sağlamaya yönelik telefon numaraları, telefon görüşmeleri, demografik veriler, müşterilerin satın alma alışkanlıkları, yorumlar, şikâyetler, alerji vb. tıbbi durumlar gibi her tür verinin olduğu yazılım ve yöntem bilimini içeren bütünlük teknolojileri ifade etmektedir (Wolper, 2011, s. 380).

Sağlık işletmelerinde müşteri ilişkileri yönetimine ilişkin bilgi teknolojileri temel yapısı; pazarlama, satış ve hizmet otomasyonu, müşteri davranışının tahlili (analizi) ve müşterilerle iletişim kurmak olarak ifade edilmektedir (Yıldız, 2022, s. 38).

Müşteri ilişkileri yönetimi; müşteri sadakatini artırılması, verimliliğin sağlanması, maliyetin azaltılması yönünde işletmeye faydalar sağlarken aynı zamanda müşteri ile iletişimde olmanın azalttığı kaygı ile oluşan psikolojik fayda, zaman tasarrufunun sağlanması ve müşteri profilinin tanınması imkanı ile beklentiye uygun hizmet sunumunun sağladığı sosyal fayda müşteriler için belirtilen yararlardır (Soysal vd., 2017, s. 42).

Müşteri ilişkileri yönetim sistemi hasta/müşteri memnuniyet anketlerinden, adres yönetim sistemlerine, veri madenciliğine kadar yaygın olarak kullanılan ve gelişmeye devam sistemler olarak ifade edilmektedir (Yorgancıoğlu Tarcan, 2015, s. 21).

Hasta/müşteri ilişkileri yönetimi uygulamalarının memnuniyeti olumlu yönde etkilediği, yaş, cinsiyet, kurum seçimi gibi faktörlere göre de farklılık gösterdiği tespit edilmiştir (Atıgan, 2021).

2.2.2.5. Bilgisayarlı Hekim İstek Girişleri

Bilgisayarlı hekim istek girişi olarak adlandırılan sistem, sağlık uzmanlarının ilaç istem sürecini otomatik hale getirmeye, talep ve raporların okunaklı ve eksiksiz bir şekilde iletilmesine ve paylaşılmasına yarayan teknolojileri içermektedir (Imbo, 2019, s. 41). Sistem doktorların taleplerinin girilmesine ve gerekli birimlerle paylaşılmasına izin vererek idari ve klinik verimliliğin artmasını sağlamakta dolayısıyla müşteri bakımı daha iyi yönetilebilmektedir (Wolper, 2011, s. 374).

Dünya genelinde engellenebilir zarar uygulamalarında en çok karşılaşılan durumun ilaç hataları olduğu belirtilmekte, bilgisayarlı hekim istek girişlerinin güvenli ilaç uygulamaları ile müşteri güvenliğini artırmada etkisi olacağı söylenmektedir (Kaya, 2019, s. 8; Aygin vd., 2020). Amerika Birleşik Devletleri'nde engellenebilir tıbbi hataların yılda 100.000 ila 400.000 ölümden sorumlu olduğu belirtilmekte ve bu ölümlerin neredeyse %10-15'inin ilaç hatalarından meydana geldiği tahmin edilmektedir (Brook vd., 2024). Moghaddasi vd., (2016) tarafından yapılan literatür taraması sonucunda, sağlık kurumlarında geleneksel kağıt order uygulamalarının bilgisayarlı hekim istek girişi ile değiştirilmesinin hataların iyileştirilmesinde etkili olacağı bununla beraber iyi tasarlanmamış bir bilgisayarlı hekim istek girişinin ise hasta sağlığını olumsuz yönde etkileyebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Sistemin başarılı olabilmesi için hızlı ve minimum eğitim düzeyi ile kullanımının basit olması, üst düzey yöneticilerin kararlılığı ile uygulamanın devamlılığının sağlanması, sağlık uzmanlarının iştirakine ve yönlendirmesine sahip olması gereklidir (Sittig ve Stead, 1994, s. 108).

Bilgisayarlı hekim istek girişlerinin avantajları; tıbbi hataların azaltılması, maliyetlerin azaltılması, başka sistemlerle kolay entegrasyon sağlaması, yinelenen kontroller sağlaması, uyarı sistemlerine sahip olması, müşterilere kaliteli bakımın sunulması olarak ifade edilmektedir (Imbo, 2019, s. 43; Qureshi vd., 2020, s. 28). Dezavantajları; mali, teknik ve kültürel olarak ayrılmakta ve bu tarz sistemlerin inşa ve bakımının maliyetli olması, sistem çökmesi ve aksaklıklar neticesinde oluşan veri kayıpları, finansal maliyetlerin artması ve sağlık profesyonellerinin rutin görevlerinin aksaması, küçük çaptaki işletmelerin bu sistemlerin maliyetine katlanamaması ve bu tarz teknolojilerin benimsenmesindeki direnç olarak ifade edilmektedir (Imbo, 2019, s. 45; Yıldız, 2022, s. 39).

Bilgisayarlı hekim istek girişlerinin başarılı sonuçlar verebilmesi için uygun altyapının (örneğin donanım, yazılım, fiziksel düzen, politikalar ve prosedürler) değerlendirilmesi, bütün paydaşların (sağlık profesyonelleri, müşteriler vb.) katılımının olduğu kurumsal bir değerlendirmenin yapılması gerekliliği vurgulanmaktadır. Bu tarz teknolojilerin benimsenmesinin, değişimi anlayan ve kabul eden bir kültür ile personel temini, eğitim, bakım gibi temin edilmesi gereken unsurlar için üst yönetim desteğine bağlı olduğu ifade edilmektedir (Elshayib ve Pawola, 2020).

2.2.2.6. Kamu Sağlık Bilgi Ağları

Kamu Sağlık Yönetim Bilgi Sistemleri- Community Health Management Information System (CHMIS) olarak da ifade edilen kamu sağlık bilgi ağları; büyümeye devam eden, sağlık hizmeti sunan işletmeler, sigorta kuruluşları ve ortakları arasında bilgi alışverişini sağlayan sistemlerdir. Kamu sağlık bilgi ağları; mali ve klinik verilerin paylaşımını sağlayan teknolojik yapıya sahip, kablosuz internet vasıtasıyla ağ bağlantısı sağlayan, ulaşılabilirliği yüksek sistemlerdir. Kamu sağlık bilgi ağları, sistem geliştiriciler tarafından sağlık sistemi içerisinde faaliyet gösteren diğer tarafların kullanımını sağlayarak genişletilebilir. Kamu sağlık bilgi ağlarının sahip olması gereken temel özellikler şu şekildedir (Yorgancıoğlu Tarcan, 2015, s. 19; Yıldız, 2022, s. 40):

- Tasarımı iyi olan bir sistemde sağlık hizmet sunucusu (doktor), müşteriler ile ilgili diğer kurumlardaki sağlık verilerine ulaşabilmeli
- Müşterinin sağlık geçmişine yönelik karşılaştırma ve planlama yapabilmeli
- Kamu sağlık bilgi ağları, sağlık örgütlerinin başarımlarını ve planlarını tahkik etmeye imkân sağlamalı

2.2.2.7. Kişisel Sağlık Kayıtları

Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'nda özel nitelikli kişisel veriler olarak ele alınan kişisel sağlık verileri, bedensel ve ruhsal sağlıkla alakalı ve alınan sağlık hizmetleri bilgilerinin tümü olarak tanımlanmaktadır (Nalbantoğlu, 2018, s. 65; Bayındır, 2020, s. 35; Atalay, 2021, s. 6). Kişisel sağlık kayıtları, bireylerin ömürleri süresince sağlık verilerine erişebilmesi, bu verileri koordine edebilmesi ve herhangi bir veriye gereksinim duyanların

veriye erişimini sağlayan bilgisayar tabanlı araçlar olarak da ifade edilmektedir (Saparova, 2012, s. 1).

Elektronik tıbbi kayıt sisteminde hasta sağlığına ilişkin tüm kayıtlar sağlık kurumu tarafından tutulmakta ve hastalar istediği zaman erişim sağlayabilmektedir. Kişisel sağlık kayıtları ise bireylerin kalp atımı, beden ağırlığı, geçmiş laboratuvar sonuçlarına dair bilgilerin mobil uygulamalar vasıtasıyla bireylerin kendisi tarafından oluşturulduğu ve kişiye ait verilerin güvenliği ve etik sorumluluğun ise sistem ve o sağlık kuruluşuna ait olduğu sistemler olarak tanımlanmaktadır (Arslan ve Demir, 2017, s. 22-23). Bütün sağlık işletmeleri 21 Haziran 2019 tarihinde 30808 sayılı Resmî Gazete’ de Kişisel Sağlık Verileri Hakkında Yönetmelik ile Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen ilke ve esaslarına uygun olarak veri güvenliği faaliyetleri düzenlenmekte aynı zamanda bireylerin ve sağlık hizmeti sunucularının erişim geçmişi kayıt altına alınmaktadır (Nalbantoğlu, 2018, s. 66; Dülger, 2019; Atalay, 2021, s. 9).

Kişisel sağlık kayıtlarının müşteriler açısından avantajları; hastaların kendi sağlık yönetiminde aktif rol oynaması, müşteri ve sağlık işletmesi arasındaki bağı geliştirilmesi, maliyet tasarrufu, hataları minimuma indirerek hizmet kalitesinin artırılması, bilgi güvenliği konusunda daha iyi güvenlik tedbirleri sunması olarak sıralanmaktadır (Endsley vd., 2006, s. 60).

Kişisel sağlık kayıtları, avantajları nedeniyle birçok sağlık kurumu tarafından tercih edilmekte ancak dikkat edilmesi gereken hususlar göz ardı edildiğinde sakıncalı sonuçlar doğurabilmektedir. Verilerin yanlış girilmesi neticesinde gelişen tıbbi hatalar, yanlış veri girilmesinin rutin hataya dönüşmesi ve bunların gözden kaçması, yetkisiz kişilerin yasa dışı yollarla bilgi erişimi sağlaması kişisel sağlık kayıtları açısından dikkat edilmesi gereken hususlardır (Yıldız, 2022, s. 41).

Yurt dışında kişisel sağlık bilgi sistemlerine ilişkin çalışmakta olan şirket sayısının giderek arttığı ve İskandinav ülkeleri (Finlandiya, Norveç, Danimarka, İsveç), Avrupa ülkeleri (Estonya, Fransa, Hollanda) ve Avrupa dışı ülkeler (Avustralya, Yeni Zelanda, Amerika Birleşik Devletleri) tarafından uygulandığı belirtilmektedir. Ülkemizde e-Nabız kişisel sağlık kaydı sistemi olarak kullanılmaktadır (Yıldırım ve Özdemirci, 2021, s. 300-302.)

2.2.2.8. Kurumsal Kaynak Planlama Sistemleri

Fonksiyonel yapı olarak adlandırılan ve çeşitli birimlerden oluşan işletmelerin hedeflerini gerçekleştirmek için veri toplamak, ortak ağ oluşturmak ve istikrarlı bir sistem edinmek gayesiyle kullandığı yazılımlar Kurumsal Kaynak Planlama (Enterprise Resource Planning/ ERP) olarak ifade edilmektedir (Dökme Yağar, 2024, s. 23). Kurumsal Kaynak Planlama Sistemleri (KKPS), mal ve hizmet üretimi planlaması, müşteri ilişkileri yönetimi gibi birçok görevi olan, iş süreçlerini düzenleyen, işletmelerin geleceğini planlayan yöneticilerin kullandığı yönetim bilgi sistemleridir (Şaylan, 2011; Akarçay, 2020, s. 4). Sistem yardımıyla bir işletmenin yaratım, mali işler, insan kaynakları ve muhasebe gibi çeşitli birimlerini tek bir sisteme bağlamakta, tedarikçilerin ve müşterilerin de sistemlere erişimi sağlanmaktadır (Dökme Yağar, 2024, s. 23). Sağlık alanında kullanılan KKPS diğer teknolojik uygulamalar ve sistemler ile etkileşim halindedir (Yıldız, 2022, s. 41).

Sağlık kurumlarında benimsenen müşteri odaklı hizmet anlayışı, kaliteli hizmet, düşük maliyet ve taleplere anında cevap verebilirliği zorunlu kılmıştır (Yıldız, 2022, s. 43). İş süreçleri esnasında bütünleşik veri transferi sağlanması, işletmelerin iş süreçlerini düzenleyerek harcanan zamandan tasarruf edilmesini sağlaması, işletme kaynaklarını en elverişli düzeyde kullanılmasını sağlaması ve planlanma, organize etme gibi yönetim faaliyetlerinin gelişmesine imkân tanınması sistemin yararlarından olup birçok işletme tarafından sıklıkla tercih edilmesinin nedenleri olarak ifade edilmektedir (Boztaş ve Özmızzrak, 2012, s. 70).

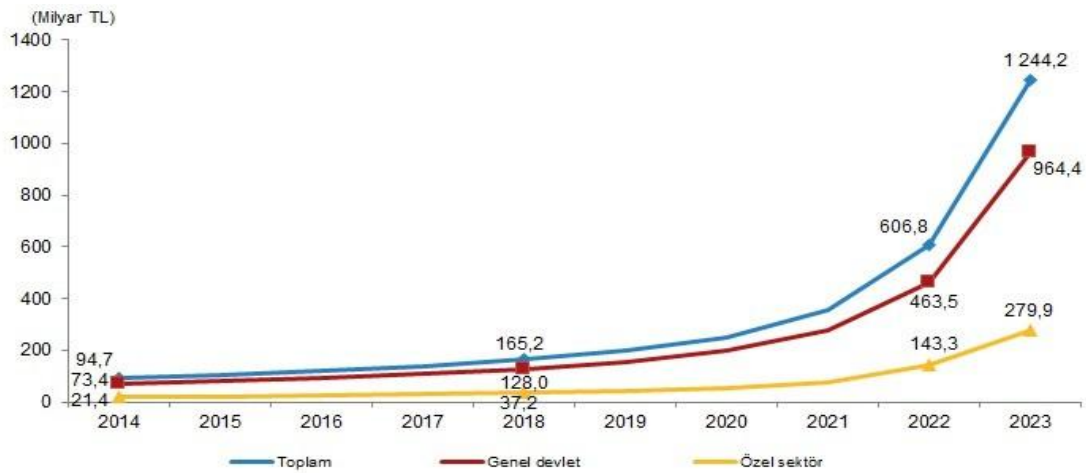
Kurumsal kaynak planlaması gibi sistemlerin örgüt sistemlerine entegre edilmesi vakit, maliyet, iş aşamaları, örgüt kültürü, kurulacak sistemden beklentiler vb. etkenlere bağlıdır ve bütünsel bir tutumla değişim sağlanmalıdır. Çalışan isteksizliği, nitelikli eleman eksikliği, bilgi transferinde yaşanan zorluklar, proje yönetim metodolojilerinin yürütülmesindeki eksiklikler, üst yönetim desteğinin yeterli olmaması sistemde yaşanabilecek sorunların unsurları arasında gösterilmektedir (Nebati, 2024, s. 666).

2.2.2.9. Mobil Sağlık Uygulamaları

Mobil iletişim araçlarının sağlık verilerini ulaştırmak ve sağlık hizmeti sunumunu desteklemek amacıyla kullanılması mobil sağlık olarak tanımlanmaktadır (Sağlık

Bakanlığı, 2014). DSÖ tanımına göre mobil sağlık; tıbbi ve halk sağlığı uygulamalarında mobil telefonlar, hasta izlem cihazları, şahsî dijital asistanlar ve kablosuz cihazlar gibi mobil araçların kullanılmasıdır (Zengin vd., 2021, s. 12; Kaya ve Eke, 2023; Özdemir, 2024, s. 170).

2000’li yıllardan sonra dünyanın başa çıkmak için çabaladığı kronik hastalık oranları, ülke kaynaklarına mali olarak yük olmakta ve mobil sağlık uygulamaları ihtiyacını ortaya çıkaran nedenler arasında gösterilmektedir (Atalay vd., 2022, s. 69). TÜİK verilerine göre toplam sağlık harcaması 2023 yılında bir önceki yıla göre %105,0 artarak 1 trilyon 244 milyar 237 milyon TL’ye yükselmiş, genel devlet sağlık harcaması %108,1 artarak 964 milyar 355 milyon TL’ye ulaşmış ve toplam sağlık harcamasının %77,5’i genel devlet bütçesinden karşılanmıştır (TÜİK, 2024). Yapılan incelemelere göre Türkiye’de 22 milyon kronik hastalık sahibi kişi bulunmaktadır (Tezcan, 2016; Kaya ve Gamsızkan, 2022, s. 2). Türkiye’de bir kronik hastanın (obezite vb.) 30 yılda maliyeti 6,9 trilyon olarak hesaplanmış ve dijital dönüşümün 2022 yılında 40 milyar TL kâr ettirdiği bununla beraber hastaların dijital sisteme entegrasyonunda nüfus ölçeğine göre bakıldığında Türkiye’nin Dünya birincisi olduğu bildirilmiştir (Habertürk TV, 2023). Kronik hastalığa sahip bireylerin hastane ziyaret sıklıkları ve onlara yapılan işlemlerin daha fazla olduğu bilinmekte ve mobil sağlık teknolojilerinin sunduğu olanaklar sayesinde sağlık sektöründe karşı karşıya kalınan problemlerle daha iyi başa çıkılacağı belirtilmektedir (Atalay vd., 2022, s. 69).



Şekil 5. Sağlık Harcamaları İstatistikleri, 2023 (TÜİK, 2024)

	(Milyon TL)			
	2022	Pay (%)	2023	Pay (%)
Toplam sağlık harcaması	606 835	100,0	1 244 237	100,0
Genel devlet	463 516	76,4	964 355	77,5
Merkezi devlet	191 862	31,6	432 550	34,8
Mahalli idareler	3 668	0,6	7 589	0,6
Sosyal Güvenlik Kurumu	267 986	44,2	524 216	42,1
Özel sektör	143 319	23,6	279 883	22,5
Hanehalkları	112 018	18,5	220 914	17,8
Sigorta şirketleri	16 562	2,7	31 398	2,5
Diğer ⁽¹⁾	14 738	2,4	27 570	2,2

(1) "Diğer" sağlık harcamaları, hanehalklarına hizmet eden kar amacı gütmeyen kuruluşlar ve diğer işletmelerin yaptığı sağlık harcamalarını kapsar.

Şekil 6. Genel Devlet ve Özel Sektöre Göre Toplam Sağlık Harcaması, 2022-2023 (TÜİK, 2024)

DSÖ' nün bilgi iletişim teknolojilerinin bilgiye ulaşımı iyileştirdiği ve bunun neticesinde küresel sağlık alanında gelişme sağlayacağı, sağlık uygulamaları için bir strateji olarak gördüğü mobil sağlığın (m-Sağlık) potansiyelini fark edip popülerleşmesine katkıda bulunduğu ifade edilmektedir (Topkara ve Özerdoğan, 2024, s. 215).

Kişiselleşen sağlık kavramı ile kronik hastalık yönetimi, bağımsız yaşama (yaşlı nüfus ve engelli bireyler için) isteği ve iyilik halinin sürdürülmesi ihtiyaçları gündeme gelmiştir (Tezcan, 2016, s. 34). Değişen sağlık davranışları özellikle de Covid-19 pandemi süreciyle birlikte mobil uygulamaların çeşitliliğini ve kullanım oranlarını artırmıştır (Kaya ve Eke, 2023).

We Are Social 2023 raporuna göre Dünya çapında cep telefonu kullananların sayısı 2023 yılının başı itibarıyla 5,44 milyar insan olarak bildirilmiştir. Aynı rapora göre Türkiye internet benimseme oranı toplam nüfusa göre 2023 yılında %83,4 olarak belirlenerek, dünya sıralamasında 37. sırada yer almıştır. Türkiye internet kullanımı temel nedenlerine bakıldığında sağlık sorunları ve sağlık ürünleri araştırmaya yönelik kullanım oranı %39,5 olarak bulunmuştur (We Are Social, 2023). Doğrudan tüketiciye yönelik mobil sağlık uygulamaları etkinliğinin değerlendirildiği bir çalışmada fitness, diyet, zihinsel sağlık veya diğer yaşam tarzı faktörlerine odaklanan sağlıklı yaşam yönetimi uygulamalarının daha

baskın olduğu sonucu elde edilmiştir (Prentice vd., 2024). Bağlantılı donanım, çevrimiçi dersler ve abonelikler dahil edilerek çevrimiçi sağlık ve fitness sektöşü pazar büyüklüğünün 2023 yılında 25 milyar dolar hesaplanması ve on yılın sonunda 40 milyar doları bulacağı beklenmesi bu bilgiyi kanıtlar niteliktedir (Curry, 2025).

Mobil sağlık uygulamalarının kullanım alanları; sağlık eğitim ve öğretimi, acil tıbbi yanıt sistemleri, tanı ve teşhis aşaması sistemleri, salgın gözetim sistemleri, hasta izleme sistemleri, sağlık bilgi sistemleri, mobil öğrenme sistemleri, mobil sağlık finansman uygulamalarından oluşmaktadır (Kopmaz ve Arslanoğlu, 2018, s. 252-253; Yıldız, 2022, s. 45-46).

Mobil sağlık uygulamalarının müşteriler aısından, bireysel sağlık yönetiminin sağlanması, sağlık verilerini her an yanlarında bulundurabilmeleri, bireylerin sağlıklı davranış tutumu geliştirmelerine yardımcı olması, sağlık hizmetlerini etkin kullanabilme yeteneğini artırması, karar alma sürecini yönetebilmesi ve günlük rutin aktivitelere uyumlanabildiği için sağlık hizmetleri kalitesinin artması gibi yararlarının olduğu belirtilmektedir (Patrick vd., 2008, s. 178; Palmier-Claus vd., 2013, s. 11; Guarneri vd., 2017). Mobil sağlık uygulamalarının hasta katılımını ve sağlık sonuçlarını önemli ölçüde iyileştirme potansiyeline sahip olduğu belirtilmektedir (Okolo vd., 2024).

Mobil uygulamaların geri bildirimleri kaydetmesi, araştırma, değerlendirme, eğitim, planlama aşamalarını kolaylaştırması, hasta belirtilerinin detaylı değerlendirilmesine yardımcı olması, müşteri ve sağlık profesyonelleri arasında çift yönlü iletişime imkan tanınması sağlık profesyonelleri aısından mobil uygulamaların yararları olarak ifade edilmektedir (Güler ve Eby, 2015, s. 46; Yıldız, 2022, s. 46). Performansa dayalı geri bildirim verme niteliği olan mobil uygulamaların geri bildirim vermeyen uygulamalara göre daha iyi sonuçlar verdiği tespit edilmiştir (Qudah ve Luetsch, 2019; Yücel, 2024). Bütün teknolojik uygulamaların avantajlarının yanı sıra dezavantajları da bulunmaktadır. Mobil sağlık uygulamalarının dezavantajları şu şekilde sıralanmaktadır:

- Mobil uygulamaların kişisel verilere ulaşması, güvenlik ve mahremiyet gibi konuların gizliliği konusunda tartışmalara neden olmaktadır (Bozdemir, 2021, s. 25). Güven ve mahremiyet kaygılarının teknolojinin benimsenmesinde doğrudan belirleyici bir unsur olduğu belirtilmektedir (Dhagarra vd., 2020).
- Teknoloji okuryazarlığının istenilen seviyede olmaması mobil uygulamaların etkin kullanımının önüne geçmektedir (Bozdemir, 2021, s. 25). Dijital

okuryazarlığın, mobil sağlık uygulamalarını kullanma istekleri üzerinde önemli bir tesiri olduğu belirlenmiştir (Fan vd., 2024).

- Kronik rahatsızlığı veya bedensel rahatsızlığı olan kişilerin doktor desteği olmadan yaptığı diyet ve egzersizlerin etkin olmaması olumsuz durumlara yol açabilmektedir (Bozdemir, 2021, s. 25). Hastaların diyabet öz yönetimi için mobil sağlık uygulamalarını benimseme davranışlarına yönelik yapılan araştırmada, diyabet hastalarının mobil sağlık uygulamalarını benimseme oranları düşük çıkmış ve kullanım niyetinin sağlık profesyonelleri tavsiyelerinden etkilendiği sonuçlarına ulaşılmıştır (Faraj vd., 2024).
- Sık güncelleme isteyen mobil uygulamalar, kullanım kısıtlılığı meydana getirmektedir (Zhang vd., 2015, s. 356).
- Uygulamayı geliştirenlerin sağlık sektörü içerisinde yer almaması güvenilirliği azaltmaya neden olmaktadır (Yıldız, 2022, s. 47).
- Mobil uygulamaların mobil cihazlarda yarattığı pil ömrünü kısaltma ve depolama alanı sorunları uygulama verimliliğini azaltmaktadır (Silva vd., 2019, s. 632).

Sağlık hizmet sunucularının mobil sağlık uygulamaları tasarlarken dikkat etmesi gereken bazı unsurlar vardır. Mobil uygulama tasarlarken sağlık hizmet sağlayıcılarına yönelik dikkat edilmesi gereken unsurlar; uygulama geliştirilirken ihtiyaçların iyi kavranarak ve kime yönelik geliştirildiğine dikkat edilmesi, hizmet sunucu ve alıcı iletişimine olanak tanınması, güncel ve kanıta dayalı veriler içermesi, müşteri verilerinin güvenliği ve gizliliğini sağlayacak aynı zamanda müşteri memnuniyetini değerlendirecek özellikte olması olarak sıralanmaktadır (Ferguson ve Jackson, 2017; Huang ve Bashir, 2017; Lee ve Kim, 2018; Yıldız, 2022). Müşterilere yönelik mobil uygulama tasarlanırken dikkat edilmesi gereken unsurlar; erişilebilirlik, her yaş grubuna yönelik tasarım, farklı dil seçenekleri, kullanımı kolay, fonksiyonel, verimli, uygulamanın benimsenmesi ve müşteri bağlılığını sağlamak için oyunlaştırma, hatırlatma gibi tasarımların olması, görüntü ve bilgilerin görselleştirilebilmesi olarak ifade edilmektedir (Güler ve Eby, 2015, s. 47). Yaşlı yetişkinler arasında mobil sağlık uygulamalarının benimsenme engellerinin mobil cihazların kullanılabilirlik özellikleri, kişisel gelişim engelleri, teknolojiye güvensizlik gibi kaygılardan oluştuğu belirtilmektedir (Aranha vd., 2021). Mobil sağlık uygulamalarındaki

oyun deneyiminin müşteri sadakatine olumlu etkisi olduğu ifade edilmektedir (Toprak ve Özgüner Kılıç, 2023).

Mobil sağlık hizmetleri; hastalıkların teşhisi, tedavisi, izlenmesi, yönetimi, sağlığı koruma ve bakım süreçlerini geliştirmek için diyabet, ruh sağlığı, obezite, gebelik, çocuk bakımı, stres yönetimi gibi birçok alanda kullanılmaktadır (Yorgancıoğlu Tarcan, 2015; Vermişli Peker vd., 2018; Topkara ve Özerdoğan, 2024).

2.2.2.10. Ödeyici Temelli Sağlık Kayıt Sistemi

Sağlık hizmeti sunan işletmeler tarafından oluşan veri istekleri, sağlık hizmetleri kullanımı ve bunun gibi kapsamaları içeren sağlık yönetim verileri ve müşteri kayıtlarında yer alan başlıca demografik verileri, hizmetleri ödeyici kaynaklardan elde eden sistem, ödeyici temelli sağlık kayıt sistemi olarak tanımlanmaktadır (Van der Westhuizen, 2012, s. 23). Üçüncü taraf ödeyiciler olarak nitelendirilen Sosyal Güvenlik Kurumu, Özel Sağlık Sigortası kuruluşları açısından sistem önem arz etmektedir (Yıldız, 2022, s. 49). TÜİK sağlık harcamaları istatistiklerine göre toplam sağlık harcamasının gayri safi yurt içi hasılaya oranı 2022 yılında %4,0 iken, 2023 yılında %4,7 olarak belirlenmiştir (TÜİK, 2024). Bütün ülkelerde sağlık harcamalarının giderek artması yeni sistem ve modelleri benimsemeyi zorunlu hale getirmektedir (Yıldız, 2022, s. 49).

Tıbbi ve ilaçlarla ilgili kişisel sağlık ihtiyacı, bakım yönetimi, ödemeler, hizmet tedarikçi icraatları, sağlık risk analizi, tahlil neticeleri ve teferruatlı kliniksel analiz araçları ile müşteri profilini özetleyen bilgilere ulaşımı mümkün kılmak, ödeyici temelli sağlık kayıt sistemlerinin temel amacı olarak ifade edilmektedir. Hazırlanan verilerin denetimi yasal kurallar çerçevesinde gerçekleştirilmektedir (Yorgancıoğlu Tarcan, 2015, s. 19).

Ödeyici temelli sağlık kayıt sistemleri, hizmet rağbet (talep) durumu, sağlık risk analizi ve hizmet sağlayıcı verileri gibi hizmetlere dair gerekli olan tüm bilgileri ihtiva etmektedir (Raisinghani ve Young, 2008, s. 70).

2.2.2.11. Radyo Frekans Tanımlama

Radyo frekans tanımlama (Radio Frequency Identification-RFID), barkod teknolojisinin devamı olarak nitelendirilmekte canlıları veya nesneleri tanımlamak için radyo dalgaları ile veri toplama, aktarma ve depolama işleminin yapılmasını sağlayan teknolojiler olarak

tanımlanmaktadır (Yorgancıoğlu Tarcan, 2015, s. 25; Tengilimoğlu ve Yiğit, 2016, s. 54; Kaya, 2019, s. 12; Atalay ve Ulutaşdemir, 2020, s. 28). Tarama anteni, etiket ve verileri yorumlamak için bir dekodere sahip alıcı-verici (okuyucu) kullanan sistem, ilk olarak depolardaki malları takip etmek için tedarik zinciri yönetiminde kullanılmıştır (Atalay ve Ulutaşdemir, 2020, s. 28; Yıldız, 2022, s. 49; Zhang vd., 2022). RFID sisteminin yeni bir teknoloji olmadığı İkinci Dünya Savaşı'nda dost ve düşman uçak ayırımında kullanıldığı belirtilmektedir (Tengilimoğlu ve Yiğit, 2016, s. 54; Atalay ve Ulutaşdemir, 2020, s. 28). 1948 yılında icat edilen RFID, 1990'lı yıllardan sonra birçok sektör tarafından kullanılmaya başlanmıştır (Tengilimoğlu ve Yiğit, 2016, s. 54).

Sağlık sektörünün hızlı büyüyen bir alan olmasının RFID teknolojisini çeşitli endüstrilerde daha yaygın hale getirdiği söylenmektedir (Profetto vd., 2022). Sağlık hizmetleri sunumunda RFID teknolojisinin çeşitli kullanım alanları mevcuttur. Gerçek zamanlı izlenebilirlik, iletişim, kimlik tespiti, varlıkların, tıbbi cihazların ve kişilerin konumlarının tespiti, ilaç sahteciliğinin önlenmesi, tıbbi ekipman kontrolü ile gereğinden fazla kullanımın önlenmesi, laboratuvar testlerindeki tıbbi hataları en aza indirmek, kan bankacılığı, sağlık işletmelerinin veya tedavi merkezlerinin güvenliğini artırmak ve verileri taramak RFID teknolojisinin sağlık bakım sürecinde kullanım alanları olarak ifade edilmektedir (Camacho-Cogollo vd., 2020).

Müşteri kimliği, müşteri takibi ve izlenmesi, ilaç uyumu RFID sisteminin müşteri güvenliğini sağlaması açısından faydaları olarak sıralanmaktadır (Haddara ve Staaby, 2018, s. 83-84). Tıbbi hataları engellemek, maliyet tasarrufu sağlamak, hırsızlığı engellemek, sahte ilaç kullanımını önlemek, iş akışlarında verimliliği sağlamak, tedavi süreçlerini etkin olarak yönetmek, etkin envanter ve tedarik zinciri yönetimini sağlamak RFID sisteminin sağlık işletmeleri ve sağlık profesyonellerine faydaları olarak açıklanmaktadır (Tengilimoğlu ve Yiğit, 2016; Karaçadır, 2023, s. 61).

Sistemin maliyeti, standartların yetersiz olması, gizlilik, etik, güvenlik sorunları, yetersiz hükümet desteği, değişim yönetimi problemleri ve çalışanların uygulamaya karşı direnci sağlık kuruluşları ve çalışanların RFID sistemini kullanma veya kabulünü zorlaştıran etmenler olarak ifade edilmektedir (Ajami ve Arab-Chadegani, 2013, s. 1; Abugabah vd., 2020, s. 1007). Üst düzey yönetim desteği ve liderlik, toplanan verilerin bütün hale getirilmesi, bölümler arası koordinasyon ve maliyet, uyumluluk, kullanılabilirlik, karmaşıklık gibi teknik etmenler kritik başarı faktörleri olarak ifade edilmektedir (Abiona, 2012, s. 30; Ajami ve Rajabzadeh, 2013, s. 810).

2.2.2.12. Tedarik Zinciri Yönetimi

Tedarik zinciri yönetimi, işletmelerin yönetim, pazarlama, üretim, finans gibi temel fonksiyonlarını ve ilişki içerisinde olduğu diğer işletmelerle koordine ve uyumlu çalışmasını sağlayan bütünleştirici bir yönetim felsefesi olarak tanımlanmaktadır (Satır, 2023, s. 10). Dijital tedarik zinciri ise, global olarak dağıtılmış kuruluşlar arasındaki etkileşimleri destekleyen, firmaların tedarik zinciri ortakları olan müşteri ve tedarikçiler ile satın alma, üretim, saklama, taşıma ve pazarlama gibi eylemlerini düzenleyen yazılım, donanım ve iletişim ağları sistemleri olarak ifade edilmektedir (Öztemiz, 2023, s. 382).

Sağlık sektörü tedarik zinciri, müşteri isteklerini karşılamak için doğrudan ya da dolaylı olarak yer alan dahili zincir üyeleri (hastane tıbbi birimleri, hastane deposu, hastalar vs.) ve harici zincir üyelerinin (üreticiler, distribütörler, ilaç depoları vs.) yer aldığı kuruluşlar ve birimlerden oluşmaktadır (Şentürk vd., 2020, s. 12-13). İstek ve sipariş yönetimi, planlama, satın alma, stok yönetimi, depo yönetimi, taşıma ve dağıtım sağlık işletmelerindeki tedarik zinciri yönetiminin fonksiyonları olarak sıralanmaktadır (Görücü, 2019, s. 11). Temizlik, yemek, çamaşır, ilaçlama, ambulans hizmetleri, bilişim sistemleri, güvenlik, muhasebe, maaş, teknik hizmet, görüntüleme ve laboratuvar hizmetleri, halkla ilişkiler, danışma ve hasta randevusu gibi birçok hizmet için dış kaynak kullanan sağlık hizmetleri sektöründe, müşteri güvenliği, tıbbi hataların ortadan kaldırılması, maliyet optimizasyonu, sağlık hizmetlerinde kalitenin artırılması ve işletmelerin mevcut potansiyellerini anlaması açısından tedarik zinciri yönetimi sağlık işletmelerinde önem arz etmektedir (Yağbasan, 2020, s. 60; Ömürgönülşen ve Sarıgül, 2021, s. 19). Gergin (2023) tarafından yapılan çalışmaya göre, dijital tedarik zinciri açısından dijitalleşmeye en uygun sektör, imalat ve sağlık sektörü olarak belirlenmiştir.

Bibliyometrik dijital tedarik zinciri literatür araştırma sonuçlarına göre, Covid-19 salgınının da tesiriyle akıllı tedarik zinciri, tedarik zincirinde üretim, sürdürülebilirlik, dirençlilik, dijital ikiz, blok zinciri ve 3D baskı gibi hususlara eğilimin arttığı belirtilmektedir (Baştuğ ve Kayhan, 2023, s. 453). Tıbbi tedarik zincirlerinde çevre yönetimi, sosyal sorumluluk ve ekonomik sürdürülebilirlik gibi sıklıkla çelişen amaçları uzlaştırmayı hedefleyen sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi, modern sağlık ortamındaki yeni bir paradigma olarak ifade edilmektedir (Abaku ve Odimarha, 2024). Yapılan bir çalışmada sürdürülebilir tedarik zinciri uygulamalarının benimsenmesinin sağlık hizmetleri

performansını iyileştirdiği ve bunun da döngüsel ekonomiye katkısı olduğu tespit edilmiştir (Vishwakarma vd., 2024).

Üretimin devamlılığının sağlanması, tedarik süresini kısaltarak piyasadaki değişikliklere kısa sürede uyumlanabilmesi, teknoloji kullanarak yenilikleri teşvik etmesi, toplam maliyeti azaltmaya yardımcı olması, iş akışı açısından önemli olan bilgi, para akışı, materyal gibi unsurların işletme açısından yönetilebilir hale getirilmesi tedarik zinciri yönetiminin her sektörden işletme için faydaları arasında gösterilmektedir (Yıldız, 2022, s. 55).

2.2.2.13. Tele-Sağlık

Tele-sağlık, sağlık hizmeti talep eden uzaktaki sağlık kullanıcıları ile sağlık hizmeti sunucuları arasındaki iletişim vasıtasıyla bedensel, zihinsel ve sosyal sağlık hizmetlerinin uzaktan sağlanması olarak tanımlanmaktadır (Seuren vd., 2024). Başka bir ifadeyle tele-sağlık; telefonlar, akıllı telefonlar ve kablosuz cihazlar dahil çeşitli telekomünikasyon araçları ile uzaktan sağlık hizmeti sağlanmasıdır (Zengin vd., 2021).

Tele-sağlığın 1990'lı yıllardan beri yaygın olarak kullanıldığı Covid-19 pandemi sürecinin, tele-sağlık teknolojileri aracılığıyla bakım sağlamaya yönelik sağlık hizmetleri sektörüne benzersiz bir değişim getirdiği ifade edilmektedir (Kim, 2017, s. 7; Colburn, 2024). Tele-sağlık; sağlık eğitimi ve danışmanlığı, vaka yönetimi, kronik hastalık yönetimi, depresyon danışmanlığı, sağlık halinin takibi, reçete edilmiş ilaç uyumunun takibi, müşteri sağlığı eğitim ve konsültasyonu, iyileştirme (rehabilitasyon) ve destekleyici danışmanlık alanlarında kullanılmaktadır (Kim, 2017, s. 6-7).

Tele-sağlık uygulamalarının avantajları; ciddi hasta takiplerinin kolayca ve ev koşullarında yapılabilmesi, sağlık profesyonellerine hasta hakkında hızlı ve güvenilir bilgi sağlanması, ilaç ve görüntüleme (radyolojik çekim) hatalarının minimuma indirilmesi ve uzak bölgelerde yaşayan sağlık personellerinin diğer tıp merkezi ve uzmanlarla iletişimini sağlayarak eğitim sürecini desteklemesi olarak ifade edilmektedir. Dezavantajları ise; teknolojik çözümlerin iş akışına ve sağlık hizmeti sunucularının tüketici teknolojilerindeki yeniliklere entegrasyonu problemleri, müşteri ilişkileri yönetiminde yaşanan sorunlar, geniş kitlelere yayılmasında yaşanan zorluklar, maliyet ve maddi ödemelerdeki farklılıklar olarak belirtilmektedir (Karaca vd., 2022).

En yüksek yatırımı alan teknolojik gelişmelerden biri olarak ifade edilen tele-sağlık teknolojilerinin başarısı, benimsenmesine bağlı olarak ifade edilmektedir (Ernst ve Young, 2023). Yetersiz kaynak, teknik engeller, yoğun temas olan sağlık hizmetlerinin uzaktan verilmesiyle müşterilerle iyi iletişim sağlanamadığı görüşleri, eğitim ve güvenlik eksiklerinin bulunması, müşterilerin bakım sürecinde verilen talimatlara uymayacağı endişesi, tele-sağlık uygulamalarının mevcut hizmet sunumuna entegrasyonu yönündeki endişeler tele-sağlık uygulamalarının benimsenmesini zorlaştıran etmenler olarak ifade edilmektedir (Kim, 2017, s. 13-14; Yıldız, 2022, s. 57-58). Teletıp sistemlerini kullanan müşterilerde karşılaşılan başlıca engellerin internet bağlantısı ve sistem ara yüzünde yaşanan zorluklar olduğu tespit edilmiştir (Lee vd., 2019). Karaca vd., (2022) tarafından yapılan çalışmada, sağlık personellerinin tele-sağlık uygulamalarını benimsemesindeki kolaylaştırıcı unsurların; hasta takibini kolaylaştırması, devamlı eğitim imkanı sunması, sağlık çalışanlarının başarımlarını pozitif yönde etkilemesi ve teknolojik açıdan ilerleme sağlaması olarak belirlenmiş, engelleyici faktörlerin ise yaşanan teknik aksaklıklar ve uygulamayı kullanan kişilerin bireysel farklılıkları olarak tespit edilmiştir.

2.2.2.14. Web Portalları ve Hizmetleri

Web portalı, web bilgilerine ulaşmak adına kullanıcılara bağlantılar sunan siteler olarak tanımlanmaktadır. Dünya’da en çok kullanılan web portalları arasında Google, Yahoo, MSN gibi genel portallar yer almakta ve bu portallar sayesinde web hizmetleri gerçekleştirilmektedir. Özel ara yazılım teknolojisi, standartları ve ortak bir platform vasıtasıyla diğer sistemlerle arayüz oluşturan beraber çalışabilen yazılımlar, web hizmetleri olarak ifade edilmektedir (Wolper, 2011, s. 381).

Sağlık ile ilişkili web siteleri, müşterilerin birbirleriyle ve sağlık hizmet sunucularıyla iletişim kurmalarını sağlayarak, tıbbi verileri kayda geçirme, görüntüleme ve var olan biyomedikal çalışmalara erişimi mümkün hale getirmektedir. Teknolojik gelişmelerin web sitelerini web hizmetlerine dönüştürdüğü belirtilmekte açık veri, sağlıkla alakalı istatistik ve araştırma neticelerine serbestçe erişim sağlanan hizmetler, içerik filtreleme, kişilik kazandırma, web ara yüzünden yararlanan izlem ve paylaşım mobil uygulamaları, resim arşivleme ve iletişim sistemi web hizmetlerine misal olarak gösterilmektedir (Hogan Smith ve Mayer, 2009, s. 214; Yorgancıoğlu Tarcan, 2015, s. 24).

Sağlık hizmetlerinde internet kullanımının, sağlık bilgilerine ulaşmada eşitliğin iyileştirilmesi, yeni bilgilerin etkili bir şekilde yayılması, gelişmiş iletişim, hastalar ve doktorlar arasında ortak karar alma dahil bir takım potansiyel yarar sunduğu belirtilmektedir (Lorence ve Park, 2006). Bilgi teknolojileri gelişiminin sağlık hizmetlerinde devrim yarattığı ve bu devrimin en önemli tarafının internetteki sağlık verilerine erişim imkânının olması olduğu ifade edilmektedir (Lejbkowicz, 2020). İnternete erişim kolaylığının artması ile bireylerin özellikle de gençlerin medikal ve sağlık bilgisi arama davranışlarında artışa neden olduğu belirtilmekte ve yapılan bir çalışma sonuçlarına göre üniversiteli öğrencilerin sağlık bilgisi için tıp uzmanı ve sağlık profesyonelleri tercih etmeyip çoğunlukla internete başvurduğu ifade edilmektedir (Basch vd., 2018; Şahin ve Yücel, 2021).

2.2.3. Türkiye’de Kullanılan Sağlık Bilgi Teknolojileri Uygulamaları

Sağlık harcamalarının giderek artmasının oluşturduğu ekonomik yük, hizmet taleplerinde yaşanan değişimler ile sağlık sisteminde maliyetlerin etkin yönetilmesi, hizmet kalitesi ve veriminin artırılması, koruyucu sağlık hizmetlerinin sunulması ve hayat kalitesinin artırılması amaçlarını yerine getirebilmek için ülkemizde de sağlık hizmetlerinde dijital teknolojilerden yararlanmak zorunluluk haline gelmiştir (Ernst ve Young, 2023, s. 9).

Ülkemizde 2003 yılında eşit, daha iyi sağlık hizmetleri sunumu ve finansmanda hakkaniyeti artırmak için oluşturulan “Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP)” ile sağlık bilgi teknolojilerinin kullanılması yönünde teşvik edici çalışmalar hız kazanmıştır (Acar, 2018, s. 708). SDP’nin en önemli bileşenlerinden biri de karar verme sürecinde etkili bilgiye erişimi sağlayan sağlık bilgi sistemleri olarak ifade edilmektedir (Seçtim, 2019, s. 4). Sağlık alanında kullanılan bilgi iletişim teknolojileri ile ilgili strateji ve standartların belirlenmesi gayesiyle Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü (SBSGM) 1996 yılında kurulup 2011 yılında yeniden yapılanarak çağdaş yapıya kavuşmuştur (Ernst ve Young, 2023, s. 5; Sağlık Bakanlığı- Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü [SBSGM], 2024). 2019-2023 yıllarını kapsayan 11. Kalkınma Planı’nın en önemli hedefi kanıta dayalı sağlık hizmetleri olmuş ve 10 Şubat 2022 tarihli “Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Sunumu Hakkında Yönetmelik” ile sağlık hizmetlerinin mekândan ve coğrafyadan bağımsız sunulmasını hedefleyen teknolojik ilerlemeler gerçekleşmiştir (Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019, s. 134; Resmi Gazete, 2022). 2024-2028 Sağlık Bakanlığı

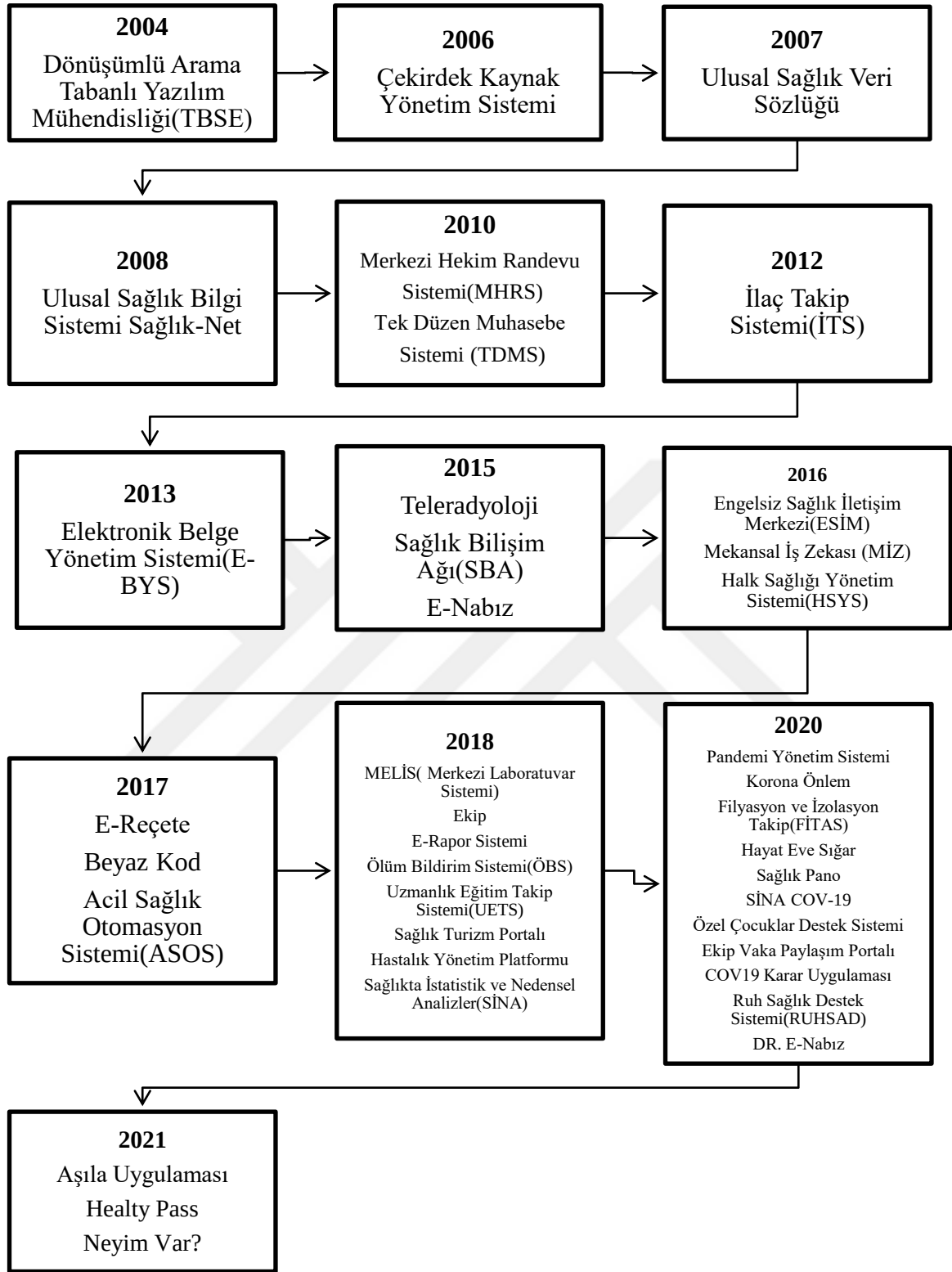
Stratejik Planı'nın temel amaçlarından biri; sağlık bilimi ve teknolojileri alanında Ar-Ge çalışmaları yürüterek sağlık endüstrisinde milli teknolojiyi artırmak ve kaliteli, etkili, güvenli ürünlere ulaşımı kolaylaştırmak, bölgesel ve küresel sağlığa katkıda bulunmaktır (Sağlık Bakanlığı, 2024, s. 13).

Hastaların teşhis ve tedavisinde, sağlık ve risk durumlarını izlemede, sağlık eğitiminde ve toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesinde bilgi iletişim teknolojilerinin kullanılması olarak ifade edilen dijital sağlık uygulamalarının yelpazesi her geçen gün genişlemektedir (Ernst ve Young, 2023, s. 4). Yapay zekâ, nesnelerin interneti, makine öğrenimi, büyük veri, blok zincir, bulut bilişim, giyilebilir ve implant edilebilir teknolojiler, 3D yazıcılar, sanal gerçeklik teknolojileri, arttırılmış gerçeklik teknolojileri ve mobil sağlık uygulamalarının kullanımının artması sağlık hizmetlerinde dijital dönüşüme neden olmuştur (Atilla ve Seyhan, 2022).

2000'li yıllarda başlayan sağlık hizmetlerinde dijitalleşme çabaları pandemi döneminin yaşanmasıyla ivme kazanmış, müşterilere ve sağlık çalışanlarına e-Nabız, MHRS, İlaç Takip Sistemi gibi dijital yollar aracılığıyla sağlık bilgilerine erişilebilen ve randevu alınabilen çeşitli uygulamaları sağlayarak günümüze kadar devam etmiştir (Ernst ve Young, 2023, s. 6-9). Özellikle Covid-19 pandemisinden sonra basit hastalıkların muayenesi için tele-tıp uygulamalarının kullanım oranlarının gittikçe arttığı ifade edilmektedir (Korku, 2021).

Sağlık Bakanlığı, sağlık ihtiyaçlarını karşılamak, sağlık hizmet sunucuları arasındaki iletişimi artırmak ve sağlığın geliştirilmesini desteklemek amacıyla müşteriler ve sağlık profesyonellerine yönelik mobil sağlık uygulamaları geliştirmiştir (Alay, 2022, s. 23). Bununla beraber 2021 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından kurumsal mobil sağlık uygulamalarının tüketiciler tarafından indirilebilmesi için "Sağlık Mobil Market" kurulmuştur (Sağlık Bakanlığı SBSGM, 2021).

Türkiye'de sağlık hizmetlerinde bilgi iletişim teknolojilerinin kullanılması neticesinde ortaya çıkan dijital dönüşüm kapsamında yapılan uygulamalar kronolojik olarak Şekil 7'de verilmiştir.



Şekil 7. Türkiye’de Sağlıkta Dijital Dönüşüm Kapsamında Yapılan Uygulamalar
(Ernst ve Young, 2023)

2.2.3.1. E-Nabız

“Vatandaş odaklı mobil sağlık uygulamaları” arasında belirtilen e-Nabız uygulaması 3 Nisan 2015 tarihinde kullanıma açılmıştır (Tezcan, 2016; Güngör Ketenci vd., 2021). Aile hekimi tarafından veya e-Devlet üzerinden alınan şifre ve T.C. kimlik numarası ile giriş yapılarak uygulamaya erişim sağlanmaktadır (Güngör Ketenci vd., 2021). E-Nabız uygulaması hem tüketicilerin hem de sağlık profesyonellerinin sağlık işletmelerinde elde edilen verilere erişimi için oluşturulmuştur (Uysal ve Ulusinan, 2020, s. 50).

Kişisel sağlık kayıt sistemi olan e-Nabız, sağlık kurumlarından toplanan verilere bireylerin kendilerinin erişiminin yanı sıra izin verdiği yakınları ile doktorların ulaşmasını da sağlamaktadır. Uygulama internet ve mobil cihazlar vasıtasıyla kullanılmaktadır. E-nabız uygulaması ile kayıtlı sağlık verilerinin olduğu sağlık geçmişi, sisteme eklenen kilo, şeker, tansiyon vb. bilgilerden oluşan sağlık profili bilgileri, kişisel bilgiler (cep telefonu, yaşanılan il vb.), müracaat edilen sağlık tesisleri, reçete, rapor, tahlil ve görüntüleme sonuçları, alerji durumları, hastalık bilgileri, acil durum notları (akut yara, döküntü vb.), kan bağıışı geçmişi, hesaba erişen profillerin görüntülediği erişim bilgileri kayıt altına alınmaktadır. E- Nabız uygulaması ile bireyler veri ekleme (tansiyon, şeker, ağırlık vb.), organ bağıışı, MHRS sistemine yönlendiren buton ile randevu alma işlemi, verilerin paylaşımına ek olarak bireylerin çocuklarının sağlık kayıtlarına erişimi mümkündür (Güngör Ketenci vd., 2021; Sağlık Bakanlığı- E-nabız, 2024).

Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü’nün 5 Ocak 2024 tarihinde yaptığı kamuoyu duyurusunda e-Nabız ’ın aktif kullanıcı sayısının 70 milyonu bulduğu bildirilmiştir (Sağlık Bakanlığı SBSGM, 2024). E-Nabız uygulaması üzerine yapılan araştırma sonuçlarına göre, e-Nabız’ ın, Türkiye nüfusunun % 82’si tarafından benimsendiği ifade edilmektedir (Birinci, 2023). Göde ve Kuşcu (2022)’ ye göre bireylerde e-Nabız kullanımı arttıkça sağlık sistemine güvensizlik seviyesi azalmaktadır.

Pandemi sürecinde pilot illerde (Ankara, Kırıkkale, Yalova, İstanbul) uygulamaya konulan ve tüm Türkiye’de yaygınlaşması beklenen Dr. e- Nabız ile çevrimiçi görüntülü görüşme ile muayene imkanı sunulmuştur (Sağlık Bakanlığı SBSGM, 2024). Bununla beraber yetkilendirilmiş Sağlık Bakanlığı Merkez ve Taşra Teşkilatı personelinin işlemlerini yapabilmesi için e-Nabız Yönetim uygulaması oluşturulmuştur (Sağlık Bakanlığı- Mobil Market, 2024).

2.2.3.2. Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS)

Sağlıkta Dönüşüm Projesi'nin en önemli çalışmalarından biri olarak belirtilen Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS), müşterilerin kendi zaman yönetimini yapması ve sağlık kurumlarındaki kaynakların verimli kullanılması, hizmet dağıtımının ölçülebilmesi amaçlarıyla 2010 yılında hayata geçirilmiştir. 2012 yılında Türkiye'deki tüm kamu hastaneleri dahil edilerek bütün Türkiye'yi kapsayan kamudaki en büyük çağrı merkezi oluşturulmuştur. 2013 yılında kendi mobil uygulaması geliştirilerek kullanıcıların hizmetine sunulmuştur. MHRS, tüketicilerin Sağlık Bakanlığına bağlı hastaneler ile ağız ve diş sağlığı merkezleri ve aile hekimlerine Alo 182'yi arayarak canlı operatörlerden, web üzerinden ya da MHRS mobil uygulamasından arzu ettikleri hastane veya hekime randevu alabildikleri bir sistemdir (Evirgen ve Yorulmaz, 2019; Uysal ve Ulusinan, 2020; Sağlık Bakanlığı- Merkezi Hekim Randevu Sistemi [MHRS], 2024).

Sağlık bilgi teknolojilerinde örnek kamu hizmeti olarak nitelendirilen MHRS'nin, web ve mobil uygulamalarda ana dil seçeneğinin yanı sıra dünya dilleriyle de hizmet vermekte olduğu aynı zamanda pandemi sürecinde uzaktan muayene ve aşı programlarının alt yapısını oluşturduğu ifade edilmektedir. MHRS mobil uygulaması, 2018 yılında "En İyi Self Servis Teknolojisi" sınıfında EMEA bölgesi birincilik ödülünü almıştır (Sağlık Bakanlığı- MHRS, 2024).

Sağlık Bakanı tarafından 2023 yılında MHRS üzerinden randevu alıp gitmeyen kişi sayısının 23 milyon olduğu belirtildikten sonra 2024 yılı Mayıs ayında MHRS sistemine yenilik getirilmiş ve "Onaylı Randevu Sistemi" hayata geçirilmiştir. Oluşturulan yeni sistem ile sağlık kurumlarındaki mevcut kapasitenin tamamının kullanılması planlanmaktadır (Sağlık Bakanlığı- Haberler, 2024; TRT Haber, 2024).

Mobil sağlık uygulaması olan MHRS ile ilgili müşterilerin memnuniyet düzeyine etki eden unsurlar; sistem hakkındaki bilgi düzeyleri, çağrı merkezi çalışanlarının bilgi düzeyi ve yaklaşımı, çağrı merkezine erişim süresi, arzu edilen tarihe randevu alabilme durumları, uygulamayı kullanarak randevu aldıkları hekimlerin tedavi süreçleri ile ilgili bilgi verme düzeyleri olarak ifade edilmektedir (Polat, 2023, s. 23). 1 Temmuz 2013 yılı itibarı ile aile hekimlerinin de sisteme dâhil edildiği MHRS ile randevu alma oranının yapılan bir çalışmada birinci basamak sağlık hizmeti sunan kurumlarda halen düşük seviyede olduğu

kullanımının artışı için farkındalık ve halk eğitimleri verilmesi gerektiği belirtilmektedir (Pıçakçıefe vd., 2022).

Avrupa’da bazı ülkelerin hastane randevu sistemlerine bakıldığında İngiltere’de tek bir merkezi sistem bulunmamakta hekim, hemşire randevusu almak için General Practitioner (GP) Online Service aranarak doktora yönlendirilmekte durum acilse hemen değilse birkaç hafta sonraya randevu verilmektedir (Polat, 2023). Fransa’ da acil servisler hariç bütün birimler randevu usulüyle çalışmaktadır (Yetim, 2020). İspanya’da merkezi bir sağlık sistemi olmayıp her bölge kendi sistemi içerisinde doktora erişim ve randevu işlemlerini gerçekleştirmektedir (Bernal-Delgado, 2018, s. 20).

2.2.3.3. Hayat Eve Sığar (HES)

Bilişim ve teknolojiler ile pandemi sürecini yakından izleyen Sağlık Bakanlığı, 10 Nisan 2020 tarihinde Hayat Eve Sığar (HES) uygulamasını vatandaşların hizmetine sunarak toplumu COVID-19 konusunda bilgilendirmek, yönlendirmek, salgın ile ilgili riskleri azaltmak ve yayılmasını önlemeyi amaçlamıştır. Uygulama ile yaşanan bölge veya gidilmek istenen yerdeki hastalık risk haritası, acil ihtiyaçlar için gerekli olacak hastane, eczane, market, durak yerleri bilgisi tüketicilere gösterilmektedir (Noyan vd., 2022; Sağlık Bakanlığı- Hayat Eve Sığar [HES], 2024). HES; işyerleri, restoranlar, ulaşım araçları, taksiler, toplu etkinlikler, kurum ziyaretleri gibi tüm sosyal alanlarda bireylere güvenli ve sağlıklı sosyal hayat sunmak için geliştirilmiştir (Sağlık Bakanlığı- HES, 2024). Kişiyi özel QR kod oluşturulmasını sağlayan uygulama, toplu alanlara giriş çıkışlarda, seyahat esnasında risk durumunun analizi için kullanılmıştır.

App Store Awards 2021’de Türkiye’de iPhone için en iyi ücretsiz uygulamalar arasından “Hayat Eve Sığar” birinci olmuş ve HES uygulamasını Telegram, e-Nabız, Whatsapp gibi yüksek kullanıcı uygulamalar izlemiştir. 2021 yılında 107 milyon HES kodu oluşturulurken 2022 yılında bu sayı 198 milyon olmuştur (Sağlık Bakanlığı SBSGM, 2022; Sancakdar ve Kamer, 2024, s. 116). 3 Mart 2022 tarihinde T.C. İçişleri Bakanlığı tarafından HES kodu sorgulamasının kaldırıldığı ve uygulamanın da ileri bir karara kadar askıya alındığı açıklanmış ve daha sonra hiçbir uygulama üzerinden HES kodu oluşturulamamıştır (Sancakdar ve Kamer, 2024, s. 120).

HES uygulaması güvenine yönelik yapılan bir araştırmada kadınların erkeklere göre uygulamayı daha çok kullandığı, uygulamanın özel sektör tarafından yapılmadığı için

güvenildiği ve pandemi dönemi olmamış olsa kişisel veri toplayan bir uygulamayı kullanmayacaklarını bildirmişlerdir (Ankara ve Tekin, 2021). Bununla beraber bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin salgın hastalıkların yönetilmesinde önemli bir araç olduğu ifade edilmektedir (Noyan vd., 2022).

2.2.3.4. Neyim Var?

2021 yılının sonlarına doğru hayata geçirilen Neyim Var? uygulaması, tüketicilerin sisteme girmiş olduğu şikayetler neticesinde yapay zeka aracılığıyla bireyin geçmişteki hastalıkları, tahlil sonuçları analiz edilerek ve kişiye sorular sorularak olası teşhis ile ilgili branş gösterilmekte ve bireyin randevu alabilmesi için MHRS sistemine yönlendirilmektedir (Sağlık Bakanlığı- Neyim Var?, 2022; İpek, 2023, s. 44). Uygulama e-Nabız ve e-Devlet uygulamaları üzerinden kullanılmaktadır.

2022 yılında tam olarak hayata geçirilen uygulamayı yıl sonunda 9 milyon tekil kişinin, 11 milyondan fazla kez sistemi kullandığı ifade edilmektedir. Bununla beraber uygulama, Doktorclub Awards Türkiye'nin Sağlık Ödülleri kapsamında "Yılın Sağlık Bilgi Sistemleri - Yenilikçi Ürünü/Uygulaması" ödülünü almıştır (Sağlık Bakanlığı SBSGM- Neyim Var?, 2022).

Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın en önemli bileşenlerinden olan sevk zinciri sisteminin Neyim Var? uygulaması ile sağlanabileceği, sistemin e-bekçi görevi görerek hastaları bürokratik engellere tabi tutmadan tavsiyeler sunacağı ve hasta trafiğinin kontrol edilebileceği ifade edilmektedir (Akyürek vd., 2023). Türkiye' de her 100 kişiden 6'sının yanlış branş seçimi yaptığı ve yapay zeka destekli Neyim Var? uygulaması sayesinde sağlık okuryazarlığı düşük bireylerin de hastalık belirtilerine göre doğru branş ve hekim seçme şansının artacağı belirtilmekte ve sisteme 8,83 milyon kullanıcının giriş yaptığı, sistem sayesinde 921 bin kişinin klinik danışmanlık randevusu aldığı ve 90 bin 462 doğru tanı koyularak tasarruf sağlandığı belirtilmektedir (Birinci, 2023, s. 219; Yorgancıoğlu Tarcan vd., 2024, s. 55).

2.2.3.5. Teletıp ve Tele-Radyoloji Sistemi (TELETIP)

Sağlık Bakanlığı'nın radyolojik görüntüleme rapor ve neticelerine 7 gün 24 saat web ve mobil ortamda erişilmesine olanak sağlayan uygulamasıdır. Sistem, görüntülerin

raporlanabilmesini, radyologlar arasındaki tele konsültasyonun sağlanmasını, tıbbi görüntü ve raporların kalite açısından değerlendirilebilmesini ve vatandaşların görüntü ve raporlarına e-Nabız üzerinden erişebilmesini sağlamaktadır (İpek, 2023, s. 42; Sağlık Bakanlığı- Tele Radyoloji, 2024).

Sağlık Bakanlığı'nın 2006 yılında yayınladığı Bilgi Toplumu Stratejisi Eylem Planı doğrultusunda 2007 yılında radyolojik bulgu, rapor ve patolojik sonuçlar için tele-radyoloji ve tele-patoloji geliştirilmiş, 2015 yılında pilot uygulama olarak kullanılan tele-radyoloji sistemi 2016 yılının sonlarında tam entegre olarak kullanılmaya başlanmıştır (Aslan Doğan ve Gül, 2021; Arık, 2023).

Tele- radyoloji sistemi ile sağlık kurumları arasındaki radyolog iş yükü dağıtımının dengelenmesi sağlanarak müşterilere daha hızlı rapor sunulması sağlanmaktadır. Ayrıca doğru teşhis için gerekli olan üst uzmana danışmayı da kolay hale getirmektedir. Sistemin e- Nabız entegrasyonunun olması müşterilerin kendi görüntüleme sonuç ve raporlarına erişimini mümkün kılmaktadır. Bununla beraber tele-radyoloji uygulaması ile ülke genelinde çekilen görüntüleme ve raporların düzenli olarak denetlenmesi sağlanarak, hizmet kalitesinin artırılması hedeflenmektedir. 2166 hastane ile sistem entegrasyonunun sağlandığı belirtilmektedir (Sağlık Bakanlığı- Tele Radyoloji, 2024).

Tele-radyoloji uygulamasının sınırlı kaynakların olduğu ortamda doğru teşhis ve tedaviyi sağlayarak gereksiz ilaç kullanımının önüne geçebildiği ve maliyetleri etkileme potansiyeli olduğu belirtilmektedir (Crumley vd., 2020).

2.2.3.6. Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi (SABİM)

Sağlık Bakanlığı Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın bileşenlerinden biri olan Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi (SABİM), 7 gün 24 saat hizmet vererek sağlık hizmeti kullanıcıları ve bakanlık arasında iletişim kurulmasını sağlamaktadır (İpek, 2023, s. 44; Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi [SABİM], 2024). 1992-1994 yılları arasında Halkla İlişkiler Koordinatörlüğü adı ile kısa süreli faaliyet göstermiş, 1997 yılında da vatandaşların yakınma, takdir ve değerlendirmelerini ulaştırabilmeleri gayesiyle bir hat oluşturulmuştur. 2003 yılında Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi (SABİM) projesi planlanıp alt yapısı hazırlandıktan sonra 2004 yılında hizmet vermeye başlamıştır (SABİM, 2024).

SABİM ile sağlık hizmeti kullanıcıları sağlık sisteminin işleyişı ile ilgili her türlü konuda bilgi alabilmekte ve sağlık sistemine yönelik talep, öneri, eleştiri ve teşekkürde bulunabilmektedir. Sağlık hizmeti kullanırken sistemin herhangi bir aşamasında yaşadıkları sorunları iletebilmektedirler. Kullanıcılar “184 ALO SABİM” hattını arayarak, kurumsal e-posta üzerinden, Twitter, Facebook ve Instagram gibi sosyal medya hesapları üzerinden veya bizzat merkeze uğrayarak erişim sağlayabilmektedir (İpek, 2023, s. 44; Sağlık Bakanlığı, 2024). SABİM ile son bir yılda 2.377.525 kişinin sorunlarına çözüm bulunduğu ifade edilmektedir (SABİM, 2024).

İstanbul- Kadıköy’ de yapılan bir araştırmada SABİM başvurularının %89,1 oranında şikâyetlerden oluştuğu ve en fazla başvuru nedeninin sağlık hizmet sunumu ve idari işlemler ile ilgili olduğu tespit edilmiştir (Yıldırım ve Kumru, 2021).

2.2.3.7. Uzaktan Hasta Değerlendirme Sistemi

Uzaktan Hasta Değerlendirme Sistemi, Sağlık Bakanlığı’na yayınlanan “Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Sunumu Hakkında Yönetmelik” kapsamında Sağlık Bakanlığı’na bağlı ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmeti sunucuları bünyesinde mesai saatleri içerisinde ilgili alandaki uzman hekim tarafından verilen hizmetlerdir (Resmi Gazete, 2024). Pandemi sürecinde karantinadaki hastalar için uzaktan muayene yapılması ile Sağlık Bakanlığı tarafından Uzaktan Sağlık Hizmetinin Sunulmasına Dair Yönetmelik, Şubat 2022’de yürürlüğe girmiştir. 2024 yılı Nisan ayında Resmi Gazete ’de yayınlanan yönetmelik ile uzaktan hasta değerlendirme resmen başlamıştır (Resmi Gazete, 2022; Resmi Gazete, 2024).

MHRS’den randevu alarak muayene saatinde cep telefonuna gönderilen link ile görüntülü görüşme sağlanabilmektedir. Aynı sağlık işletmesinden günde bir kez uzaktan muayene randevusu alınabilmekte ve günde bir kez olmak koşuluyla muayene ücreti SGK tarafından karşılanabilmektedir. 10 günü geçmeden aynı branştan alınan uzaktan sağlık hizmeti SGK tarafından ödenmemektedir. Uzaktan sağlık hizmetlerinin elverdiği ölçüde muayene, tetkik ve tahlillerin incelenmesi neticesinde hekimler reçete ve rapor yazabilmektedir. Yazılan reçeteler SGK ile anlaşmalı eczanelerden temin edilebilmektedir (Resmi Gazete, 2024). Ankara Sincan Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nde ve Sincan Kadın Tutukevinde 29 Aralık 2023 tarihinde kurulan sistemlerin entegrasyonu sağlanarak pilot çalışma süreçleri yerinde

değerlendirilmiştir (Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü Sağlık Hizmetleri Dairesi Başkanlığı, 2024).

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde sağlık hizmeti veren işletmelerin bilişim ve teknolojik alt yapısı, başlangıç maliyeti, müşteri konumu ve gerekli teknolojiye sahipliği, bununla beraber uzaktan sağlık hizmetlerinin benimsenme oranı ülkelerdeki uzaktan sağlık hizmetlerinin dağıtımının önündeki teknolojik engeller olarak ifade edilmektedir (Arık, 2023). Uzaktan sağlık hizmetleri sunumunda, hekime olan güvenle müşteri memnuniyeti arasında pozitif bir ilişki olduğu belirtilmektedir (Orrange vd., 2021; Arık, 2023).

2.2.3.8. Sağlık Tesisleri Denetim ve İzleme Sistemi (Den-İz)

Sağlık Tesisleri Denetim ve İzleme Sistemi (Den-İz), daha kaliteli hizmet sunmak amacıyla geleneksel devlet yönetimi anlayışından uzaklaşarak ülke genelinde hizmet veren sağlık işletmelerinin elektronik ortamda denetlenmesi, gerekli yaptırımların uygulanması, izlenmesi, raporlanmasını sağlayarak merkez ve taşra teşkilatının etkin ve hızlı karar alma yetisinin artırılması maksadıyla geliştirilen Sağlık Bakanlığı dijital platformu olarak ifade edilmektedir (Sağlık Bakanlığı- Sağlık Tesisleri Denetim ve İzleme Sistemi [Den-İz], 2024).

Denetim ve idari yaptırımlarda dijital dönüşüm olarak ifade edilen sistem ile ülke genelindeki sağlık işletmeleri için kâğıtsız denetim yapılabileceği ve tüm denetim süreçlerinin (planlama, denetleme, yaptırım uygulama, raporlama, değerlendirme, izleme) sistem üzerinden yapılabilmesi ile riskleri sıfıra indirerek hataları engelleyebileceği belirtilmektedir. Den-İz ile denetim sonuçlarının bir merkezde toplanması sağlanarak gerektiğinde karşılaştırma yapılması ve geriye dönük kurumsal denetim hafızasının oluşumu sağlanmaktadır. Sistem sayesinde iş yükü ve zaman kaybının azalacağı, maliyet tasarrufunun sağlanacağı da belirtilen konular arasındadır (Sağlık Bakanlığı- Sağlık Tesisleri Den-İz, 2024). Kamuda büyük miktarda veri ile karşı karşıya kalınması neticesinde yavaşlayan denetim faaliyetlerinin, dijitalleşme doğrultusunda bilgi setlerinin etkin kullanılarak doğru ve güvenilir bilginin ortaya çıkmasını sağlayacağı belirtilmektedir (Şentürk, 2022, s. 157).

2.2.3.9. Diğer Sağlık Bilgi Teknolojileri Uygulamaları

Covid-19 pandemi sürecinde Sağlık Bakanlığı tarafından bazı uygulamalar oluşturulmuştur. Hekimler ve sağlık personelleri için geliştirilen “Aşıla” mobil uygulaması ile bireylerin aşılama süreçleri takip edilmiştir (Sağlık Bakanlığı SBSGM, Aşıla, 2024). Pandemi sürecinde bireyleri korona virüs ile ilgili bilgilendirmek, hastalığa yakalanma risklerini öğrenip yönlendirilebilmeleri için Sağlık Bakanlığı tarafından “Korona Önlem” mobil uygulaması oluşturulmuştur (Türk, 2023, s. 35). Bununla beraber korona vakası ortaya çıkar çıkmaz hem hastanın hem de temas ettiği bireylerin takibiyle sosyal izolasyonun sağlanmasına yardımcı olan “Filyasyon ve İzolasyon Takip Sistemi (FİTAS)” kurulmuştur (Sağlık Bakanlığı SBSGM- Filyasyon ve İzolasyon Takip Sistemi [FİTAS], 2023). 2020 yılı Mart ayında Sağlık Bakanlığı tarafından pandemi süreciyle mücadelede aktif rol oynayan sağlık personelleri ve çocukları için psikolojik destek sunmak için 7 gün 24 saat hizmet verilmesini sağlayan “Ruh Sağlığı Destek Sistemi (RUHSAD)” mobil uygulaması oluşturulmuştur (Alay, 2022; Sağlık Bakanlığı SBSGM- Ruh Sağlığı Destek Sistemi [RUHSAD], 2024).

Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Otomasyon Sistemi (ASOS) mobil uygulaması ile kara, hava ve deniz ambulanslarıyla taşınan hasta ve yaralıların verilerinin girilmesi ve izlemi ile görev yapan personellerin nöbet, özlük, kişisel, izin, eğitim ve hareket bilgilerinin takip edilmesi ve ambulansların hareket, arıza ve araç bilgilerinin kaydedilmesi, depo ve muhasebe işlemlerinin yürütülmesi sağlanmaktadır (Sağlık Bakanlığı Mobil Market- Acil Sağlık Otomasyon Sistemi [ASOS], 2024).

Sağlık işletmelerinde görev yapan bütün sağlık çalışanlarının özlük işlemlerini elektronik ortamda yürütebilmesi ve öğrenim durumu, hizmet süresi ve diğer sicil bilgilerinin yer aldığı Sağlık Bakanlığı personel bilgi sistemi olan “Entegre Kurumsal İşlem Platformu (EKİP)” mobil uygulaması yapılan yeni düzenleme ile yıllık izin alma süreçlerinin elektronik ortamda yapılmasına imkan tanımaktadır (Sağlık Bakanlığı Mobil Market- Entegre Kurumsal İşlem Platformu [EKİP], 2024).

SİNA (Sağlıkta İstatistik ve Nedensel Analizler), muayenehane, aile hekimliği, devlet hastanesi, üniversite hastanesi, tıp merkezi, vakıf üniversitelerini de içeren sağlık hizmeti sunan Türkiye’deki tüm doktorlara ve sağlık yöneticilerine yönelik oluşturulan uygulama

tümüyle yerli olarak geliştirilmiş bir iş zekâsı platformu olarak ifade edilmektedir (Sağlık Bakanlığı Mobil Market- Sağlıkta İstatistik ve Nedensel Analizler [SİNA], 2024).

Sağlık Bakanlığı'na bağlı sağlık personelleri tarafından afet bölgelerinde yürütülen çalışmalarda eş güdümün sağlanması, bulundukları noktaların merkezi izleminin yapılması ve destek ihtiyaçlarının toplanması amacıyla “Sağlık Tim” mobil uygulaması geliştirilmiştir (Sağlık Bakanlığı Mobil Market- Sağlık Tim, 2024).

Acil durumlarda kişinin kendisinin, yakınlarının veya çevrede gelişen acil durumlar için acil servisi haberdar etmek ve konum bilgilerine hızlı erişim sağlamak amacıyla “112 Acil Yardım Butonu” mobil uygulaması oluşturulmuştur (Türk, 2023, s. 38).

Aile Hekimliği Bilgi Sistemi (AHBS), sağlık hizmetleri neticesinde oluşan tıbbi verilerin elektronik ortamda kaydedilmesi ve Ulusal Elektronik Sağlık Kaydı veri tabanına ulaştırılmasını sağlayan bir sistem olarak ifade edilmektedir (İpek, 2023, s. 44). Veri teslimi ve transferi aşamalarında meydana gelebilecek veri kayıplarını engellemek, veri transferini kolaylaştırmak için Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü tarafından AHBS geliştirilmiştir (Sağlık Bakanlığı SBSGM, 2020).

Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi, Sağlık Bakanlığı'nın bir e-Sağlık uygulaması olup, bakanlığa ait insan, malzeme ve finans kaynaklarına ait verilere göre yönetiminin yapılmasını, planlama ve karar aşamalarının gerçekleştirilmesini sağlayan sistemdir (İpek, 2023, s. 44).

Sağlık Kodlama Referans Sözlüğü (SKRS), Ulusal Sağlık Veri Standartları (USVS) ve çevrimiçi servisler şeklinde üç ana bileşene sahip olan Sağlık.NET, Ulusal Sağlık Bilgi Sistemleri boyutunda güvenilir, bütünlük, hızlı ve genişleyebilen bir veri toplama altyapısıdır (İpek, 2023, s. 42).

Birinci basamak sağlık hizmeti sunan sağlık işletmeleri ve tüm sağlık personelleri için oluşturulan “Obezite ve Diyabet Klinik Rehberi” uygulaması, obezite ve şeker hastalığının önlenmesi, erken teşhis ve tedavinin sağlanmasında kılavuz olarak hazırlanmıştır (Türk, 2023, s. 37).

Beslenme konusunda bireylere bilgiler verip detaylı bir şekilde açıklamalarda ve tavsiyelerde bulunmak için “Türkiye Beslenme Rehberi” oluşturulmuştur (Çağlayan, 2022, s. 23).

112 personelleri ve inme merkezleri arasında köprü kurulmasına yardımcı olan “İnme 112” uygulaması, personele hasta hakkında sorular yönelterek inme teşhisinin erkenden konulmasını ve en yakın inme merkezine gidilmesine yardımcı olmaktadır. Uygulama Türkiye’de ilk defa Bolu’ da kullanılmıştır (Sağlık Bakanlığı- Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2021).

Beyaz Kod uygulamasındaki çekimser davranışların önlenmesi adına sağlık çalışanlarına yönelik fiziksel ve sözel saldırı esnasında güvenliklere haber verip olay yerine yönlendirilmesini sağlayan “Gri Kod Acil Çağrı” uygulaması oluşturulmuştur. Gri Kod Acil Çağrı uygulaması, şiddet meyilinin şiddet davranışına dönüşmesini engelleyecek çözüm olarak nitelendirilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2023).

Sağlık Bakanlığı’nın işitme ve konuşma engellilere yönelik hizmeti “Engelsiz Sağlık İletişim Merkezi (ESİM)” uygulaması ile engelli bireyler 112 Acil Servise anında çağrı yapabilmekte, görüntülü konuşma ve anlık mesajlaşma yapabilmektedir. Uygulama ile GPS kullanılarak konum bilgisine erişim sağlanmaktadır. Sağlık Bakanlığı tarafından uygulamanın yeteri kadar bilinmediği ve uygulamadan 10 bin 536 kişinin yararlandığı belirtilmiştir (Sağlık Bakanlığı- Basın Odası, 2023). Bununla beraber engelli bireylerin temel sağlık bilgilerine erişiminin sağlanması için 2015 yılında “Engelsiz Sesli Kitap” uygulaması oluşturulmuştur (Alay, 2022, s. 28).

Halk sağlığının korunması amacıyla ithal ve yerli tıbbi cihazların ve kozmetik ürünlerin izleminin gerçekleştirilmesini sağlayan bir sistem olan ÜTS (Ürün Takip Sistemi) Mobil, kayıtlı ürün bilgilerine, üzerinde bulunan barkod/karekod yardımıyla erişim sağlamaktadır (Sağlık Bakanlığı- Ürün Takip Sistemi [ÜTS], 2024).

Tütün bağımlılığını izlemek amacıyla “Tütün Bağımlılığı Tedavi İzlem Sistemi (TUBATİS)” oluşturulmuştur (Sağlık Bakanlığı- Tütün Bağımlılığı Tedavi İzlem Sistemi [TUBATİS], 2024).

Bakanlığa bağlı sağlık kuruluşlarınca verilen bütün raporların (doğum, engelli, sürücü, istirahat, durum bildirir raporu vb.) elektronik ortamda, e-imzalı olarak verilmesini sağlamak amacıyla “e-Rapor” uygulaması geliştirilmiştir. Mobil uygulama T.C. kimlik numarası ve rapor referans numarası ile rapor doğrulmasının yapılmasını sağlamaktadır (Sağlık Bakanlığı Mobil Market- e-Rapor, 2024).

Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar sürveyans ağı ile entegre olan “INFLINE” uygulaması ile enfeksiyon kontrol hemşirelerinin kolay, hızlı ve anlık veri girişi yapması sağlanmıştır (Sağlık Bakanlığı Mobil Market- INFLINE, 2024).

Hekimlerin hastalarına ait teşhis, tedavi verilerini kaydedebileceği, e-Reçete oluşturabileceği “Muayene Bilgi Yönetim Sistemi (MBYS)” oluşturulmuştur (Sağlık Bakanlığı- Kurumsal Uygulamalar, 2024).

Herkese sağlık hizmeti sağlanması esasına dayanan, medikal ve ulak kelimelerinin birleşiminden oluşan “MEDULA”, SGK tarafından yürütülen e-Sağlık projesi olarak ifade edilmekte ve sağlık hizmeti sunan tüm işletmeler için kullanımının zorunlu olduğu belirtilmektedir. Bireylerin sağlık sigortası türü gözetilmeksizin verilen hizmet bedelleri SGK vasıtasıyla devletten istenmektedir (Yılmaz Altuntaş, 2019, s. 28).

2020 yılı Nisan ayında Sağlık Bakanlığı tarafından dünyada ilk olarak belirtilen özel gereksinimi olan çocuklara ve ailelerine yönelik online görüşme yapılmasını sağlayan “Özel Çocuklar Destek Sistemi” açılmıştır (Alay, 2022, s. 29).

Sağlık sektöründe hizmet veren işletmelerin işleyiş ve yönetim süreçlerinin düzenlenmesi, sağlık hizmeti sunucularının hızlı ve kaliteli hizmet sağlaması ve sağlık hizmeti kullanıcılarının sağlığının korunması ve geliştirilmesine yönelik sağlık bilgi teknolojileri kapsamında birçok sistem, dijitalleşme kapsamında birçok uygulama geliştirilmiştir. Bunlara ek olarak teknolojiye yaşanan gelişmeler neticesinde giyilebilir teknolojiler vasıtasıyla da sağlığın korunması ve geliştirilmesi yönünde adımlar atılmaya devam edilmektedir.

2.2.4. Sağlık Bilgi Sistemlerinin Sağlık Hizmeti Sunumuna Etkileri

Verilerin kaydedilmesi, güvende tutulması gibi işlemlerin verimli ve etkili yapılmasına destek olan bilgi teknolojileri ile işletmelerin idari ve klinik açıdan karar vermelerine yardımcı olacak verilerin düzenlenmesi, saklanması, işlenmesi gibi çalışmaların gerçekleştirilmesini sağlayan bilgi sistemleri etkileşim içindedir (Yıldız, 2022, s. 8). Sağlık bilgi sistemleri, sağlık hizmetlerinin etkin, verimli ve kaliteli sunulmasını sağlamak amacıyla verilerin toplanması, işlenmesi ve kullanıma hazır hale getirilmesini sağlamaktadır (Ülke ve Atilla, 2020).

Sağlık bilgi sistemleri ile bilgi transferinin kolaylaşması, teletıp ve uzak konsültasyon uygulamaları ile tanı ve tedavinin kolaylaşarak eş zamanlı takibin sağlanması, hekimler arası iş birliğinin ve sağlık işletmelerinin yönetsel faaliyetlerinin kolaylaşması sağlanmıştır (Takak, 2019). Sağlık bilgi sistemlerinin, müşterilere ait verilerin elektronik ortamda toplanması, toplanan verilerin ihtiyaçlar doğrultusunda gruplandırılması ve sağlık işletmelerinde çeşitli birimler arasındaki iletişimi sağlaması gibi özellikleri mevcuttur (Dağ, 2018, s. 65). Sağlık işletmeleri bilgi sistemlerini çoğunlukla klinik bilgi sistemleri, karar destek sistemleri, idari ve finansal sistemler olmak üzere üç genel kategoride sağlık hizmetleri sunumunda kullanmaktadır (Işık ve Akbolat, 2010, s. 369).

Sağlık bilgi sistemlerinin sağlık hizmeti sunumu üzerinde geliştirilmiş hastalık yönetimi, ilaçların yan etkilerinin azaltılması, hastane yatış süreleri ve maliyette azalma, gelişmiş iş süreçleri ile zaman tasarrufu ve sağlık hizmet sunucuları ve alıcılarının memnuniyetinde artış gibi etkileri vardır (Dağ, 2018, s. 65).

2.2.4.1. Geliştirilmiş Hastalık Yönetimi

Hastalık yönetiminin; bir grup tutarlı çalışmadan oluştuğu ve hastalıkların tedavisi için gerekli tıbbi araç ve gerecin, makinelerin, sağlık personelinin birlikte uyumlu bir şekilde kullanılması ve kapsamlı bakımı vurgulayan bir yaklaşım olduğu ifade edilmektedir (Ellrodt vd., 1997; Dağ, 2018; Poot vd., 2021). Hastalık yönetimi, hastanın şahsî bakım gayretlerinin önemli olduğu koşullara sahip nüfus için bir dizi uyumlu sağlık bakımı müdahalesi ve iletişim olarak tanımlanmaktadır. Hastalık yönetimi programları, kişiye özel bakım planlarını, sağlık hizmet sunucusu- alıcısı arasındaki iletişimi desteklemeyi hedeflemektedir. Hastalık yönetimi değerler dizisi, herhangi bir bireyin sağlık durumunun korunması ve iyileştirilmesi, sağlıklı yaşam yönetimine kadar genişletilebilmektedir. Sağlık bilgi teknolojilerinin gelişmesi ile birlikte müşteri odaklı sağlık hizmetleri sunulmaya başlanmıştır (Demiris vd., 2008, s. 8).

Yaşam sürelerinin uzaması ve kronik hastalıkların artmasıyla birlikte hastalık yönetimi önemli bir durum haline gelmiş, sağlığın korunması ve geliştirilmesi faaliyetleri artmış ve kişiselleştirilmiş sağlık uygulamaları ile bireylerin sağlık hizmeti süreçlerine aktif katılımı sağlanmıştır. Hemodiyaliz hastalarına tele-hemşirelik vasıtasıyla verilen eğitim ve danışmanlığın hastalık yönetimine, yaşam kalitesine ve öz bakım davranışına pozitif yönde etki ettiği tespit edilmiştir (Tutur, 2023). Astımlı çocuklarda kullanılan sanal bakımla

birlikte hastalık yönetiminin sağlandığı, yaşam kalitesinin iyileştirildiği ve ebeveynlerin memnuniyetleri üzerinde olumlu etkileri olduğu tespit edilmiştir (Gümüş, 2022).

Sağlık bilgi teknolojileri ve sistemleri sayesinde elektronik ortamda hastalıklar izlenmekte, tedavi aşamasındaki yeni gelişmelere uyum sağlanmakta ve hastalıkların tedavi sürecinde sağlık kurumları yöneticilerine ve doktorlara mühim katkılar sağlanmaktadır (Dağ, 2018, s. 65).

2.2.4.2. İlaçların Yan Etkilerinin Azaltılması

Türkiye’de sağlık harcamalarının önemli bir kısmını oluşturan füzuli ve hatalı ilaç kullanımı, halk sağlığını negatif etkileyen sorunlar arasında ifade edilmektedir (Karageçili ve Yerlikaya, 2022, s. 56). Hekimler tarafından yazılan ilaçların yanlış kullanılması veya hekim tavsiyesi olmadan tüketilen ilaçların bilinçsiz ve düzensiz kullanılmasının ciddi bir tehlike oluşturduğu belirtilmektedir (Dağ, 2018, s. 65).

Sağlık bilgi teknolojileri neticesinde geliştirilen bilgisayarlı hekim istem girişi, klinik karar destek sistemleri, barkod teknolojisi, istemlerin eksiksiz ve okunabilir şekilde oluşturulmasına, hekimleri ilaç alerjileri ve ilaç etkileşimleri konusunda uyararak ve ilaçların standartlaştırılması için bir araç sağlayarak, ilaç kullanım sürecinin sipariş adımıındaki hataların azaltılmasına yardımcı olmaktadır (Forni vd., 2010).

Bununla beraber ilaçların kullanımı kadar üretim aşamasından son tüketiciye ulaşması da olumsuz durumların önlenmesi açısından oldukça önemlidir. İnsanların yaşam kalitesinin artırılması ve sağlığının iyileştirilmesi için önem arz eden ilaç sektörü, teknoloji kullanımı bakımından dünyanın önde gelen sektörlerinden biri olarak ifade edilmekte ve Ar-ge faaliyetlerinin yoğun olarak kullanıldığı sektör olarak karşımıza çıkmaktadır (Kaya ve Sarıçoban, 2024, s. 230). Uluslararası soğuk zincir lojistiği uygulamalarında bilgi teknolojilerinin kullanılmasının ilaç ve gıda ürünlerinin tüketicilerin sağlığını riske atmayacak şekilde ulaştırılmasının, müşteri memnuniyeti sağlaması ve olası tehditleri en aza indirmesi açısından önemli olduğu belirtilmiştir (Ceylan ve Danacı Ünal, 2023). Sağlık bilgi teknolojileri uygulamaları ile kanıta dayalı tedavi metotlarına geçilmesi, sağlık işletmelerindeki sistemsel yanlışların azaltılmasına ve hasta güvenliğinin sağlanmasına yardımcı olmaktadır (Karaçadır, 2023, s. 46).

2.2.4.3. Yatılan Gün Süresinde ve Yatan Hasta Maliyetlerinde Azalma

Sağlık bilgi sistemleri ile sağlık kuruluşlarına gitmeden tedavi ve takip olma imkânı oluşmakta ve sağlık işletmelerinin hizmet kalitesinin artması sağlanmaktadır (Dağ, 2018, s. 65-66). Tele-sağlık hemşirelik hizmetlerinin hastane yatış sürelerini kısalttığı, maliyetleri azalttığı, hizmet kalitesi ve memnuniyeti artırdığı ifade edilmektedir (Karagöl vd., 2023). Sağlık bilgi teknolojilerinin gelişmesi ile sağlık profesyonelleri ve sağlık hizmeti kullanıcılarının verilere hızlı erişimi, hasta bakımı ve tedavi süreçlerinde iyileşme ve hızlanma, halk sağlığının gelişmesi, tıbbi hataların ve israfın minimize edilmesi ile sağlık hizmetleri maliyetlerinde azalma meydana gelmektedir (Önder vd., 2019). Hollanda’da yapılan bir araştırmada e-Sağlık sisteminin, cildiye, göz, ruhsal hastalıklar ve evde sağlık bakımında aktif kullanıldığı ve sistemi kullanan kliniklerde hastaların ekseriyetinin birinci basamakta tutulduğu ve bundan dolayı sağlık harcamalarında %50’ye varan azalmalar sağlandığı belirtilmiştir (Kılıç, 2017). Ülkelerin sağlık harcamalarında etkin rol oynayan kronik hastalıkların yönetiminde bilişim teknolojilerinin kullanılması ile öz-yönetim becerisinin arttığı, bilgi düzeylerinin artmasıyla gelişen farkındalık, izlenebilirliğin artması ile bakım kalitesinin düzelmesi sağlanmakta ve hastane kalış süreleri, veri, iş gücü kaybı ve maliyetler azalmaktadır (Yıldırım Duman ve Çevirgen, 2019).

Sağlık sektöründeki teknolojik inovasyonlar ile uygulamalar, fikirler, ürün ve hizmetler, teşhisler, tedavi, tıbbi destek, önleme, araştırma ve geliştirme, kalite, güvenlik ve maliyet minimizasyonu sağlık hizmetleri gelişimine katkı sağlamakta ve kişiselleştirilmiş uygulamalar ile bireylerin sağlık ve refahını geliştirmek amaçlanmaktadır (Türk, 2023, s. 24).

2.2.4.4. Gelişmiş İş Akışı ile Zaman Tasarrufu

Sağlık işletmelerinde bilgi teknolojilerinin kullanılması ve iletişimde bilgisayarların yer alması, sağlık profesyonellerinin iş akışlarını hızlandırarak zamandan tasarruf etmelerini sağlamakta ve tedavi süreçlerine mühim katkılar sağlamaktadır (Dağ, 2018, s. 66). Kronik işle ilgili stres ve tükenmişlik yaşayan sağlık hizmet sunucularının belge yükünün iş akışı kesintilerinde önemli bir rol oynayabileceği belirtilmektedir (Moy vd., 2020).

Yoğun bakımlarda tıbbi kayıtların dijitalleşmesi ile sağlık çalışanlarının kâğıtla harcadığı zamandan tasarruf edebileceği ifade edilmektedir (Yılmaztürk, 2019). Sağlık bilgi teknolojilerinin kullanılmasının, hemşirelerin zamanlarının yeniden dağıtılmasını ve hasta bakımı ve meslekler arası iletişim gibi daha "katma değerli" faaliyetlere harcanmasını sağladığı ifade edilmektedir (Moore vd., 2020). Bununla beraber elektronik sağlık kayıtlarının kullanılabilirliği iş yükü artış ve azalışıyla ilişkilendirilmekte, iş yükünü azaltmak için daha fazla yenilik ve arayüz tasarımları olmasına dikkat edilmesi gerektiği belirtilmektedir (Lopez vd., 2021).

2.2.4.5. Sağlık Çalışanları ve Müşteri Memnuniyetlerindeki Artış

Sağlık işletmelerinde kullanılan sağlık bilgi sistemleri ile çalışanların iş yükünün azaldığı, personelin asıl işine odaklanarak motive olarak çalışmasını sağladığı, müşterilerle iletişimi artırarak müşterilerin süreçle ilgili daha fazla bilgi edinmelerini sağladığı ve elektronik sağlık kayıtlarının kullanılması ile verilere daha kolay ve hızlı erişimin sağlandığı ifade edilmektedir (Dağ, 2018, s. 66). Sağlık işletmelerinde bilgi sistemleri kullanımının çalışan memnuniyeti ve örgütsel çevikliğe yardım ettiği belirlenmiştir (Altıntaş ve Özata, 2023). Dijital hastane uygulamalarının çalışan memnuniyetini pozitif yönde etkilediği ancak dijital hastane uygulamaları için verilen eğitimlerin yetersiz olduğu saptanmıştır (Baş, 2023).

Yapılan araştırmalarda dış müşteri (hastalar, tüketiciler vb.) memnuniyetinin iç müşteri (işletme çalışanları) memnuniyetine bağlı olduğu belirtilmektedir. Çalışan tatmini, iç müşteri odaklılık, iletişim, iş birliği, liderlik ve teknolojik yeterlilik unsurlarının sağlanması çalışanların motive çalışmalarını ve daha kaliteli ürün ve hizmet çıktılarını sağlamalarına yardımcı olmaktadır (Ateş, 2022, s. 163). İçsel pazarlama uygulamalarının iş tatmini, hizmet kalitesinde artma ve dijital teknolojilerin benimsenmesi üzerinde olumlu etkileri olduğu tespit edilmiştir (Sağlam, 2021). Bilgi iletişim teknolojilerinin kurumsal sağlığın aracı rolüyle müşteri memnuniyeti üzerine olumlu etkisi olduğu belirtilmektedir (Moghaddasi ve Heidari, 2019). Müşteri memnuniyetinin sağlanmasının hızla gelişen bilgi iletişim teknolojilerine ayak uydurmaya, yeni yöntem ve teknolojileri benimseyerek müşteri odaklı hizmet vermeye bağlı olduğu ifade edilmektedir (Shuleski vd., 2019). Bununla beraber özel sağlık işletmelerinin müşteri memnuniyeti ve sadakati oluşturabilmeleri için bilgi iletişim teknolojilerini benimsemesi gerektiği belirtilmektedir

(Suleiman, 2023). Sungur (2020) tarafından yapılan çalışmaya göre hastalar teletıp uygulamalarını, düşük maliyetli, zaman tasarrufu sağlayan, uzaktan sağlık hizmetlerine imkân veren ve sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştıran bir sistem olarak nitelendirmiş ve memnun olduklarını belirtmişlerdir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TEKNOLOJİ KABULÜNE YÖNELİK TEORİLER

Araştırmanın bu bölümünde teknoloji kabulüne yönelik teoriler incelenerek çalışmanın odaklandığı Teknoloji Kabul Modeli detaylı olarak anlatılacaktır. Sağlık bilgi teknolojilerinin benimsenmesini ve kullanılmasını etkileyen faktörlerden bahsedilerek Teknoloji Kabul Modeli çerçevesinde yapılan çalışmalar literatür taraması yoluyla incelenecektir.

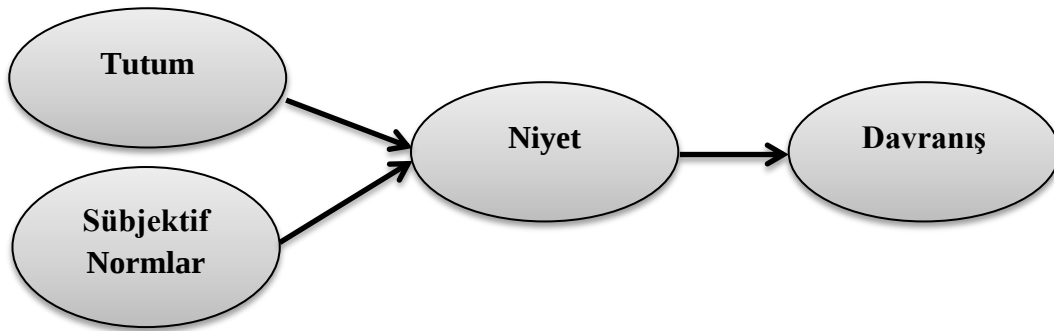
3.1. Bilgi Teknolojileri Kabulüne Yönelik Teoriler

Bilgi iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ve değişimler işletmeleri müşteri istek ve ihtiyaçlarını karşılama konusunda rekabete itmektedir. Her sektör için önemli hale gelen bilgi teknolojilerinin kabulü, birçok araştırmaya konu olmuş ve sistemin başarılı olması için gereken benimseme ve kullanma davranışları üzerinde durulmuştur (Dal, 2021, s. 44). Bilgi teknolojilerinin kabulü ve kullanımına yönelik etkenlerin belirlenmesi amacıyla geliştirilen teoriler aşağıdaki gibidir (Yorgancıoğlu Tarcan, 2015; Dal, 2021; Yıldız, 2022):

- Sebepli Eylem Teorisi (Theory of Reasoned Actions)
- Planlı Davranış Teorisi (Theory of Planned Behaviour)
- Yeniliklerin Yayılımı Teorisi (Innovation Diffusion Theory)
- Sosyal Bilişsel Teori (Social Cognitive Theory)
- Bilgisayar Kullanım Modeli (The Model of PC Utilization)
- DeLone ve McLean Bilgi Sistemleri Başarı Modeli
- Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (Unified Theory of Acceptance and Use Technology)
- Teknoloji Kabul Modeli (Technology Acceptance Model)

3.1.1. Sebepli Eylem Teorisi (Theory of Reasoned Actions)

Düşünölmüş Eylem Teorisi, Mantıklı Eylem Teorisi, Nedenli Eylem Kuramı, Akılcı Davranış Teorisi, İnsan Davranışını Öngöröleme Kuramı, Gerekçeli Eylem Teorisi, Sebepli Hareketler Teorisi olarak farklı şekillerde adlandırılan teori 1975 yılında Fishbein ve Ajzen tarafından insan davranışlarını açıklamak için geliştirilmiştir (Aksoy, 2019, s. 585; Topal vd., 2020, s. 88; Söylemez, 2023, s. 17). Sosyal psikoloji, toplum bilimi ve çevre eğitimi alanlarındaki bilimsel araştırmalarda sıklıkla yer verilen Sebepli Eylem Teorisi, tutum, niyet ve davranışlar arasındaki bağı açıklayarak insan davranışlarının rasyonel olduğunu savunmaktadır (Yıldırır ve Kaplan, 2019, s. 27; Çakmak ve Pembe, 2022, s. 30; Okat, 2022, s. 23). Teoriye göre insan davranışının niyete bağılı olarak eyleme dönüştüğü, tutum ve özneî normların da niyetlerin temel belirleyicisi olduğı söylenmektedir (Sever, 2019, s. 17; Peker, 2020, s. 16; Gür ve Erdem, 2023, s. 120). Niyet, kişinin bir davranış gerçekleştirmeyi istemesi, planlaması ve o davranış için efor sarf etmeye ne kadar istekli olduğı ile ilgilidir (Topal vd., 2020, s. 88). Tutum, kişilerin bir davranış sergilemeye yönelik olumlu/olumsuz duygularını ifade etmekte, özneî normlar ise kişinin bir davranış yapıp yapmama konusunda algıladığı sosyal baskı olarak açıklanmaktadır (Gödekmerdan Önder, 2022, s. 212). Dolayısıyla teori; tutum, sübjektif normlar, niyet ve bunların neticesinde oluşın davranışa odaklanmakta, psikolojide ve iradi insan davranışlarını tahmin etmede kullanılmaktadır (Topal, 2020, s. 88; Gödekmerdan Önder, 2022, s. 212; Söylemez, 2023, s. 16).



Şekil 8. Sebepli Eylem Teorisi (Yıldırır ve Kaplan, 2019; Topal vd., 2020).

Teori bağlamında obezite bir bireye örnek verilecek olursa, bireyin ilk olarak fazla kilolarının kendisine zarar verdiğini, sağlığını kötü etkilediğini düşünüp sağlıklı beslenme alışkanlıklarından ve fazla kilolarından kurtulmak için diyet yapmaya ve bu konuda yardım

almaya niyet eder. Zararlı beslenme alışkanlığından kurtulmak için bir sağlık kuruluşuna gitmeye ve diyet yapmaya niyet etmesi ve bunun neticesinde aile, akraba, arkadaşları tarafından bu konuda desteklenmesi, niyetinin davranışa dönüşerek bireyin sağlık kuruluşuna gitmesini ve diyetle başlayarak sağlıklı beslenme alışkanlıkları geliştirmesini sağlamaktadır.

Sebepli Eylem Teorisi, bireyin sahip olduğu inançlar, kendisi için önemli olan kişilerin inanç, beklenti ve görüşleri, davranışlarının olumlu/olumsuz olarak değerlendirilmesini ifade eden algılanan davranış kontrolü gibi değişkenlerden oluşmaktadır (Okat, 2022, s. 25). Teoriye göre bireylerin tutumu yaş, cinsiyet, sosyo-ekonomik statü, etnik köken, din, eğitim, milliyet ve tecrübeler gibi birçok unsurdan etkilenmektedir. Sübjektif norm başka bir ifadeyle algılanan sosyal baskı, bir davranışın gerçekleştirilmesinde toplum tarafından saygın olan bireylerden, toplumdaki baskın olumlu veya karşıt görüşlerden bununla beraber cezalandırma, onaylanma, ödüllendirilme gibi faktörlerden etkilenmektedir. Teori ile bireylerin iradi davranışları açıklanmakta, iradesi dışında sergilediği davranışlar göz ardı edilmektedir (Topal vd., 2020, s. 88-89).

Sebepli Eylem Teorisi'nin sıklıkla tüketici davranışlarını açıklamak amacıyla kullanıldığı ifade edilmektedir (Topal vd., 2020, s. 89). Yeşil satın alma davranışı belirleyicilerinin incelendiği bir araştırmada, yeşil satın alma niyetlerinin çevreye karşı olumlu tutumları, öznel normları, yeşil ürünler hakkındaki bilgileri ve algılanan çevresel kaygılar tarafından satın alma davranışlarının etkilendiği ortaya koyulmuştur (Liaquat vd., 2024). Sebepli Eylem Teorisi değişkenlerinden olan aidiyet, davranışa yönelik tutum ve öznel normların turistlerin yerel restoranları seçmesindeki etkisi incelenmiş ve müşterilerin yerel ürünlere yönelik niyetlerini ve davranışlarını şekillendirmede öznel normların önemli olduğu, müşterilerin işletmeye karşı olumlu bir tutum sergilemeleri ve müşterilere ait olma duygusu sağlanarak ağızdan ağıza iletişimi artırmaları gerektiği belirtilmiştir (Baydeniz vd., 2024). Müşteri davranışı kapsamında bakıldığında teori; müşterilerin ürün, hizmet, marka satın alma niyetinin, satın alma davranışını güdüleyeceği görüşünü ortaya çıkarmaktadır (Gür ve Erdem, 2023, s. 120).

Teknoloji Kabulü ve Sebepli Eylem Teorisi'ni temel alan araştırmalara bakıldığında, öğrencilerin mobil öğrenmeyi benimseme niyetlerinin incelendiği bir araştırmada kullanıma yönelik tutum ve öznel normların öğrencilerin mobil öğrenmeyi kullanmalarını etkilediği ortaya koyulmuştur (Buabeng-Andoh, 2018). Endonezya'nın Denpasar şehrinde yapılan bir çalışmada işletmelerin çeşitli ödeme işlemlerini kendi platformlarına entegre

edilmesini sağlayan E-Wallet (E-Cüzdan) kullanım niyetinin algılanan faydalılık, algılanan kullanım kolaylığı ve tutumdan etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. (Rahmayanti vd., 2021). Mobil oyunların benimsenmesini; çevrimiçi oyun oynamaya yönelik tutum, oyun özellikleri, algılanan faydalılık ve güven gibi unsurların etkilediği belirtilmektedir (Mulyawan ve Rafdinal, 2021).

Sağlık davranışlarına yönelik Sebepli Eylem Teorisi kapsamında yapılan bir araştırmaya göre, kronik sırt ağrısı çeken bireylerin egzersize yönelik fiziksel aktivite davranış faktörlerinin tutum, normatif inançlar, öznel norm ve değerlendirme sonucu davranışı gibi unsurlarla davranışı gerçekleştirme niyetinin tahmin edilebileceği ileri sürülmektedir (Delshad vd., 2024). Teori kapsamında Covid-19 aşılama kullanımını etkileyen faktörlerin hemşire ve ebe öğrenciler üzerinden incelendiği çalışmada, hemşire ve ebelerin yüzde sekseninin aşılandığı ve aşı olmayı şiddetle isteyen öğrencilerin bunun kendilerini ve başkalarını koruyacağını düşünerek öneriyi takip ettikleri aynı zamanda yetkililerin tavsiyelerine uydukları için aşılandıklarını belirttikleri sonucuna ulaşılmıştır (Owusu vd., 2024). Sağlık davranışlarının şekillenmesinde kişisel deneyimler, çevresel faktörler, sosyal destek, hastalıklara karşı algılanan duyarlılık gibi faktörlerin rolü olduğu ifade edilmektedir (Pan, 2024). Teorinin sağlık alanında meydana getirdiği en büyük eksikliğin zaman kavramı olduğu ve niyetin davranışa dönüşmesi arasında geçen zamanda irade dışı faktörlerin ortaya çıkabileceği ve bireyin niyetiyle sergilediği davranış arasındaki ilişkinin azalacağı belirtilmektedir (Demir, 2022, s. 34).

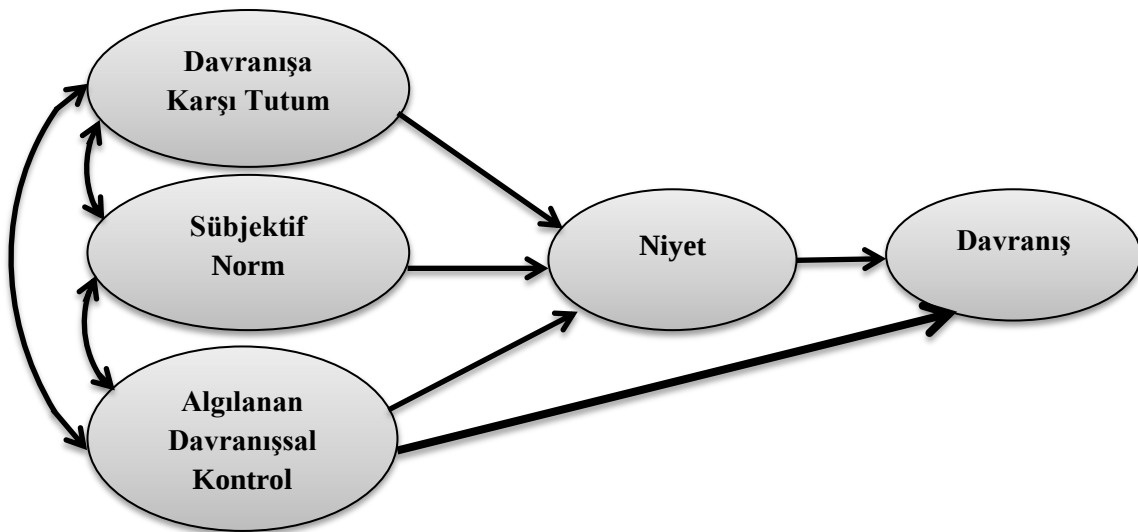
Davranışsal kontrolün, davranışsal niyet ve meydana gelen davranış üzerinde etkili olduğu ileri sürülerek Sebepli Eylem Teorisi geliştirilerek 1991 yılında Ajzen tarafından Planlı Davranış Teorisi ortaya koyulmuştur (Bora Semiz, 2021).

3.1.2. Planlı Davranış Teorisi (Theory of Planned Behaviour)

Planlı Davranış Teorisi, Ajzen tarafından 1985 yılında ilk kez açıklanmış ve 1991 yılında Sebepli Eylem Teorisi'nin geliştirilmesi neticesinde ortaya çıkmıştır (Özer vd., 2015, s. 62; Şahin ve Solunoğlu, 2019, s. 385). En yaygın sosyal psikolojik modellerden biri olarak ifade edilen teoriye göre niyet, bir davranışın sergilenmesindeki temel motivasyon kaynağıdır. Davranışa yönelik tutum, öznel normlar, sosyal baskı gibi faktörler de niyete katkıda bulunan unsurlardır (Özer vd., 2015, s. 62; Bayram, 2018, s. 22). Demografik unsurlar, karakter özellikleri, genel tutumlar, zekâ, duygular vb. etmenler tutumları

etkilemekte ve bir tutumun, her kişi ve ortamda aynı davranış biçiminde gerçekleşmeyeceği belirtilmektedir. Sübjektif normlar, davranışı sergileyecek kişinin ilgili kişilerin davrandığı şekilde davranmaya isteklilik durumu ve davranışı gerçekleştirecek kişinin nasıl davranması gerektiğine ilişkin alakalı kişilerin ne düşündüğünü algılama şekli olarak iki şekilde karşımıza çıkmaktadır (Özel ve Yıldız, 2021, s. 957).

Sebepli Eylem Teorisi'nden farklı olarak Planlı Davranış Teorisi'nde kişinin iradesini etkileyen faktörler göz önünde bulundurulmaktadır. Sebepli Eylem Teorisi'nde davranışların bireyin tamamen kendi iradesi kontrolünde gerçekleştiği varsayılarak diğer faktörler görece olarak göz ardı edilmektedir. Planlı Davranış Teorisi, bireylerin davranışlarının bazen kendi kontrolü dışında etmenlere (para, vakit, imkan, kaynak durumu vb.) maruz kaldığını ve yapmak istedikleri davranışların davranışsal kontrole müdahale edebilecek faktörlere dayanan bir davranış sergileme şansına sahip olduğunu ortaya koymaktadır (Kutluk Bozkurt ve Avcıkurt, 2019, s. 1295). Sebepli Eylem Teorisi'ndeki bireysel ve sosyal etki kavramlarına eklenen algılanan davranışsal kontrol, bir davranışı gerçekleştirmenin kolaylığı ve zorluğu olarak nitelendirilmekte hem geçmiş tecrübeleri hem de beklenen engelleri ifade etmektedir (Yılmaz, 2013, s. 91; Karaca ve Yemez, 2022, s. 240). Algılanan davranışsal kontrol ile kişinin bir davranışı gerçekleştirme konusunda etkili olan fırsat ve tehditleri ne derecede kontrol edebildiği ve bunun neticesinde o davranışı gerçekleştirme ihtimalinin de yükseleceği ifade edilmektedir (Şahin ve Solunoğlu, 2019, s.387; Karaca ve Yemez, 2022, s. 240).



Şekil 9. Planlı Davranış Teorisi (Ajzen, 1991, s. 182)

Ulusal ve uluslararası yazında Planlı Davranış Teorisi kapsamında 2015- 2024 yılları arasında birçok alanda çalışma mevcuttur. Özer vd., (2015) yeşil yıldızlı otelleri tekrar

ziyaret etme niyetinin belirlenmesinde, Şahin ve Solunoğlu (2019) sokak yemekleri yeme niyetinin ölçülmesinde, Kutluk Bozkurt ve Avcıkurt (2019) Y kuşağı turistlerin destinasyon tercih etme niyetlerine etki eden faktörlerin incelenmesinde, Işık ve Çiçek (2020) girişimcilik niyeti üzerinde sosyal sermaye, öz yeterlilik ve öz saygının rolünü belirlemede, Demirağ (2020) elektronik ağızdan ağıza iletişimin satın almaya etkisinin ölçülmesinde, Tuygun Toklu (2020) üniversitede öğrenim gören kişilere sağlanan teşvik desteğinin fırsatları görme ve girişimcilik üzerine etkisinin incelenmesinde, Özel ve Yıldız (2021) Covid-19 sonrası dışarıda yemek yeme alışkanlıklarının değerlendirilmesinde, Kırıkcı ve Göktaş Kulualp (2021) akademisyenlerin kongre turizmine katılma niyetlerinin belirlenmesinde, Toraman (2022) Dijital Türk Lirasının kullanım kabulünün incelenmesinde, Karaca ve Yemez (2022) yeşil otelleri tavsiye etme ve satın alma davranışlarının incelenmesinde, Bayındır ve Çalışkan (2022) kahve dükkanlarında kahve içme niyetinin belirlenmesinde, Erdoğan (2023) mobil uygulama içi satın alma davranışını etkileyen faktörlerin belirlenmesinde, Efendioğlu vd., (2023) internetten organik gıda satın alma davranışının incelenmesinde, Baydeniz (2024) fast food restoranlardaki gıda israfının incelenmesinde Planlı Davranış Teorisi'ni kullanmışlardır. Uluslararası yazında Maleknia ve ChamCham (2024) kent ormanları yönetimindeki niyet ve davranışların incelenmesinde, Li vd., (2024) Çin'in yapay zeka tarafından üretilen içerik yasalarını takip etmede bireylerin davranışsal niyetlerinin ölçülmesinde, Sandri vd., (2024) hidrojen için tesisatçı gaz tesisatçıların becerilerinin geliştirilmesinde, Shetu (2024) Z kuşağının fast food tüketim tercihlerinin incelenmesinde, Liu ve Park (2024) metaverse turizm deneyimlerinin incelenmesinde, Hwang vd., (2024) ve García-Salirrosas vd., (2024) sürdürülebilirlik ve çevresel farkındalıkların incelenmesinde Planlı Davranış Teorisi'ni kullanmışlardır.

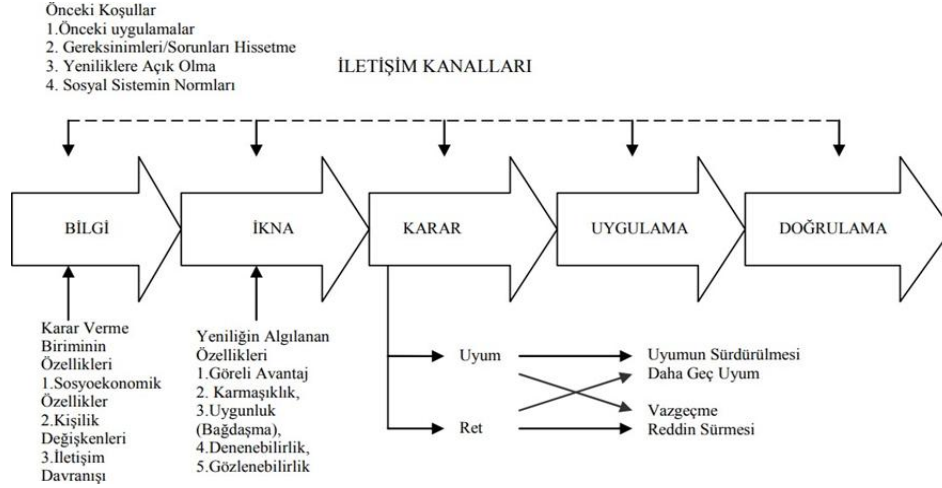
Planlı Davranış Teorisi sağlık, yönetim, pazarlama, turizm, bankacılık, eğitim gibi birçok alanda tüketici davranışlarını incelemek amacıyla kullanılmaktadır. Sağlık alanında hijyen, kan ve organ bağıışı, ilaç kullanımı, Covid-19 gibi konular üzerinde teori kapsamında araştırmalar yapıldığı belirtilmektedir (Şaşmaz ve Tengilimoğlu, 2024). Hemşirelerin kişilik özelliklerinin iş birliğine etkisinin incelenmesinde, kan bağıışı davranışını etkileyen faktörlerin belirlenmesinde, sağlık iletişiminde sosyal medya kullanım rolünün incelenmesinde, tüketicilerin sağlıklı besin satın alma eğilimlerinin incelenmesinde teori kullanılmıştır (Tokay Argan, 2016; Vardarlier ve Öztürk, 2020; Sönmez, 2022; Seza Candan ve Uygurtürk, 2023). Uluslararası literatür incelendiğinde Planlı Davranış Teorisi,

sağlık alanında çoğunlukla sağlık beslenme davranışını benimseme niyeti, meyve tüketimi tahmini, diyabet hastalarının sağlıklı beslenme niyeti, sağlıklı gıda satın alma niyeti, diyet ve egzersiz davranışlarının incelenmesine yönelik kullanılmıştır (Cheng vd., 2019; Canova vd., 2020; Lim ve An, 2021; Bélanger vd., 2023; Sogari vd., 2023; Caso vd., 2024).

3.1.3. Yeniliklerin Yayılımı Teorisi (Innovation Diffusion Theory)

Latince “Innovatus“ sözcüğünden türemiş olan “inovasyon“ kökeni itibariyle yenilik, birey ve kabullenen gruplar tarafından yeni olarak hissedilen görüş, uygulama ve nesneler olarak tanımlanmaktadır (Yurtal ve Akbıyık, 2019, s. 595; Beydoğan ve Kartal, 2022, s. 580; Özdemir Öztürk, 2022, s. 4). Yeniliklerin Yayılımı Teorisi, sosyolog Rogers tarafından 1962 yılında ilk olarak tarımsal yeniliklerin yayılımı araştırılarak teori temeli oluşturulmuş ve 2003 yılına kadar dört defa güncellenmiştir (Kar, 2019, s. 23). Teori, yeniliğin bir sosyal düzen içerisinde yer alan gruplar arasında zaman içerisinde belirli kanallar vasıtasıyla iletildiği süreci açıklamaktadır. Yeniliğin yayılım süreci, bir yeniliğin tanıtılması, algılanması ile başlayıp benimsenmesi veya kabullenilmemesi ile sona ermektedir (Açıkgül ve Diri, 2020, s. 358).

Rogers’a göre yenilik, iletişim kanalı, zaman ve sosyal sistem yeniliğin yayılımını etkileyen temel unsurlardır. Teori yeniliğin yayılımı için beş aşamalı bir karar sürecinden bahsetmektedir (Özdemir Öztürk, 2022, s. 5). Yeniliğin yayılımı; bireylerin yeniliği anlaması için düzenlenen kongreler, hizmet içi eğitimler vb. kapsayan bilgi aşaması süreci, söz konusu yeniliğe ilişkin olumlu/olumsuz tutumlardan oluşan ikna süreci, yeniliğin kabulü veya reddinden oluşan karar süreci, verilen kararın denendiği uygulama süreci ve verilen kararın desteklenmesi için bilgi arandığı doğrulama sürecinden oluşmaktadır (Kar, 2019, s. 23).

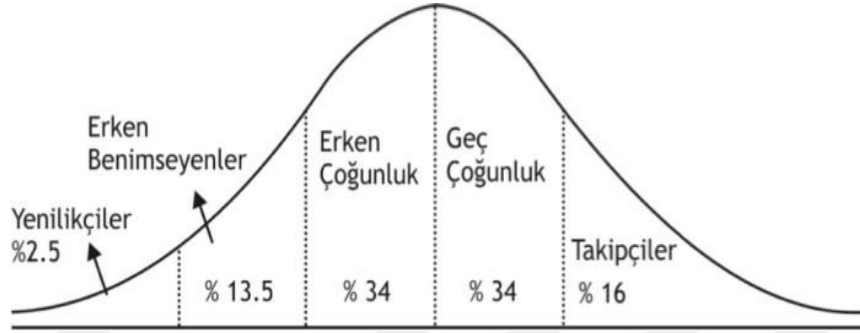


Şekil 10. Yenilik Karar Süreci Aşamaları (Rogers, 1983, s. 165; akt. Yurtal ve Akbıyık, 2019, s. 596)

Teoriye göre, bireylerin söz konusu yenilik özelliklerine ilişkin algılarının yenilik kabul oranının tahmin edilmesini sağlayacağı belirtilerek yeniliklerin göreceli avantaj, uyumluluk, denenebilirlik, karmaşıklık, gözlemlenebilirlik olmak üzere beş özelliği olduğu belirtilmektedir (Açıkgül ve Diri, 2020, s. 358). Göreceli avantaj, söz konusu yeniliğin yerini aldığı fikirden daha iyi şeklinde algılanma seviyesidir (Bitkin, 2012, s. 30). Uyumluluk, yeniliğin önceki tecrübe ve değerlere tutarlılığını ifade etmekte ve uyum seviyesinin yüksek olması yenilik kabul oranlarını artırmaktadır (Yurtal ve Akbıyık, 2019, s. 597). Denenebilirlik özelliği, bir yeniliğin kısıtlı bir temelde denenebilmesini sağlayarak belirsizliği azaltmayı ve benimsenme oranlarını artırmayı sağlamaktadır (Uğurhan, 2024, s. 123). Kullanım kolaylığını ifade eden karmaşıklık, yeniliğe karşı algıyı etkileyerek kabulü ve yayılmasını sağlamaktadır. Gözlemlenebilirlik, yeniliğin algılanması ve başkaları tarafından kullanıldığının görülme derecesi olarak tanımlanmaktadır (Özdemir Öztürk, 2022, s. 17).

Yeniliğin yayılmasında önemli faktör olan sosyal sistem, ortak bir hedefi uygulamak için bir araya gelmiş bir dizi alakasız birim olarak tanımlanmaktadır. Rogers sosyal bir sistemde uyum içinde olanları beş grupta sınıflandırmıştır. Sosyal sistemde yeniliğe ilk adapte olan, risk alabilen, belirsizliklerle başa çıkabilen *yenilikçiler* (%2,5), yeniliğe uyum sağlamalarının tecrübelerine bağlı olduğu, sosyal sistem ile etkileşim halinde olan *erken benimseyenler* (%13,5), söz konusu yenilik konusunda uzun bir düşünme dönemi geçiren ve daha temkinli yaklaşan *erken çoğunluk* (%34), yeniliğe şüpheyile yaklaşan ve toplumun

büyük bir kısmının yeniliği benimsemesini bekleyen *geç çoğunluk* (%34) ve yeniliğin başarısını bekleyen geleneksel kişilerin yer aldığı *takipçiler/geç kalanlardan* (%16) oluşmaktadır (Örün vd., 2015, s. 66; Tosuntaş ve Çubukçu, 2019, s. 4-5).



Şekil 11. Bireysel Yenilikçilik Kategorileri (Eryiğit ve Kavak, 2008, s. 26)

Yeniliklerin Yayılımı Teorisi'nin tüketici davranışlarının açıklanması ve öğretim teknolojileri kabulünün açıklanmasında kullanıldığı ifade edilmektedir (Tosuntaş ve Çubukçu, 2019, s. 5). Teori; matematik öğretmeni adaylarının mobil öğrenme kabul düzeylerinin belirlenmesinde (Açıkgül ve Diri, 2020), E- Öğrenme sürecinin incelenmesinde (Pinho vd., 2021), üniversite öğrencilerinin sanal asistanları kabul niyetine etki eden faktörlerin incelenmesinde (Arık ve Zeren, 2021), otonom araç kabulünü etkileyen unsurların belirlenmesinde (Yuen vd., 2021), tedarik zincirinde blok zinciri kabulünün incelenmesinde (Hartley vd., 2022), sürdürülebilir ulaşım kabulünün belirleyicilerinin araştırılmasında (Ahn ve Park, 2022), spor yapan kişilerin bir yenilik olan fit yiyecek-içecek hizmeti alma niyeti ve niyete etki eden unsurların belirlenmesinde (Yarış ve Şahin, 2023), Metaverse' e yönelik kullanıcı algılarının araştırılmasında (Garip ve Köker, 2023), çevrimiçi kursların bilgi yönetimi üzerine etkisinin incelenmesinde (Alyoussef, 2023), üniversite öğrencilerinin elektronik sigara kullanımı ve kullanıma etki eden faktörlerin incelenmesinde (Zou vd., 2024), üniversite öğrencilerine beslenme eğitiminde (Sehgal ve Jain, 2024), üretken yapay zekanın eğitim ortamlarında kabulünün incelenmesinde (Ghimire ve Edwards, 2024), Tiktok platformunun benimsenmesi ve etki eden faktörlerin araştırılmasında (Isman ve Yahya, 2024) kullanılmıştır.

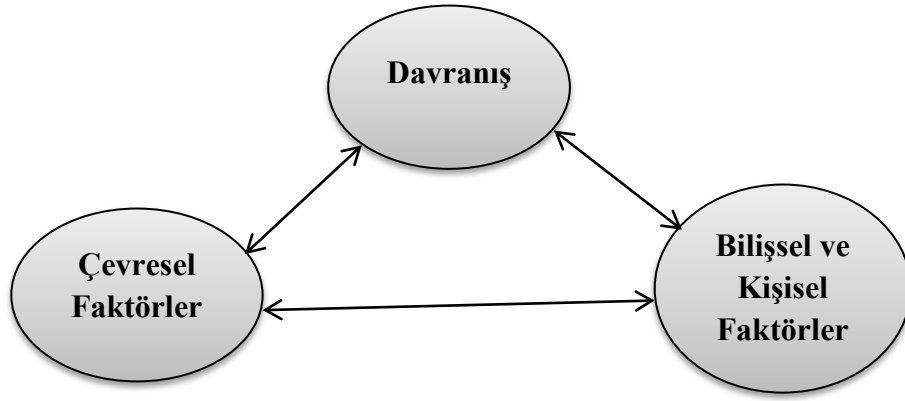
Yeniliklerin Yayılımı Teorisi sağlık alanında; teorinin diyabet bakımına entegrasyonu sağlanarak yenilikçi stratejiler geliştirilmesinde (Lien ve Jiang, 2017), mobil sağlık uygulamalarının benimsemesine etki eden faktörler ve bu faktörlerin tavsiye etme niyeti üzerine etkisinin incelenmesinde (Octavius ve Antonio, 2021), E-sağlık benimseme

hazırlığının değerlendirilmesinde (Putteeraj vd., 2022), halk sağlığı için yol gösterici bir çerçevenin belirlenmesinde (Iqbal ve Zahidie, 2022), teorinin hemşirelik ve sağlık araştırmalarında uygulanabilirliğinin incelenmesinde (Silva vd., 2022), elektronik sağlık kayıtlarının yaygınlaşmasının incelenmesinde (Wang vd., 2022), sağlık hizmeti sağlayıcıları arasında doğum öncesi bakım görüşme haritalamasının benimsenmesini etkileyen faktörlerin belirlenmesinde (Alhashem vd., 2023), sağlık çalışanları arasında COVID-19 aşılmasıyla ilişkili faktörlerin anlaşılmasında (D'Souza vd., 2024), endoürolojik bakımda yapay zekanın benimsenmesi etkenlerinin incelenmesinde (Monga vd., 2024) kullanılmıştır.

3.1.4. Sosyal Bilişsel Teori (Social Cognitive Theory)

Bandura (1986) tarafından geliştirilen Sosyal Bilişsel Teori, Platon ve Aristo'ya kadar uzanan bireylerin gözlemleyerek öğrenebileceği görüşüne dayanan ve bilgi sistemleri yazınında geçerliliği ispatlanmış ve yaygın olarak kullanılan bir teori olarak ifade edilmektedir (Göktaş, 2018, s. 360; Ayaz, 2019, s. 28; Cavar Akpınar, 2022, s. 33; Özkaya, 2022, s. 33; Elmin, 2023, s. 79). Sosyal Bilişsel Teori, diğer teorilerden farklı olarak birey davranışlarını yalnızca içsel faktörlerin etkilemediğini ve sadece çevrenin ürünü olmadığını, bireyin davranışına ilişkin psikososyal işleyişin bireysel faktörlerin, sosyal ağın ve davranışların birbirleriyle etkili ve karşılıklı etkileşimi neticesinde gerçekleştiğini savunmaktadır (Şentürk, 2020, s. 611; Cavar Akpınar, 2022, s. 33; Özkaya, 2022, s. 33). Bilişsel ve davranışçı kuramın kombinasyonundan oluşan teoriye göre, insan pasif bir alıcı değil etkin bir örgütleyicidir ve insanların sadece deneyimleyerek değil gözlemleyerek bilişsel kapasitelerini kullanarak da öğrenebileceklerini ifade eder (Göktaş, 2018, s. 361).

Teori çevreyi, sadece bireylerin davranışlarını pekiştiren veya cezalandıran bir ortam olarak görmemekte, bireylerin başkalarının davranışlarını gözlemleyerek ilgili davranışın sonuçlarını da gözlemleyebileceği bir ortam olarak görmektedir. Gözlemsel öğrenmeyi düzenleyen süreçler; dikkat, bellek, üretim ve motivasyon olarak ifade edilmektedir (Şentürk, 2020, s. 611-612).



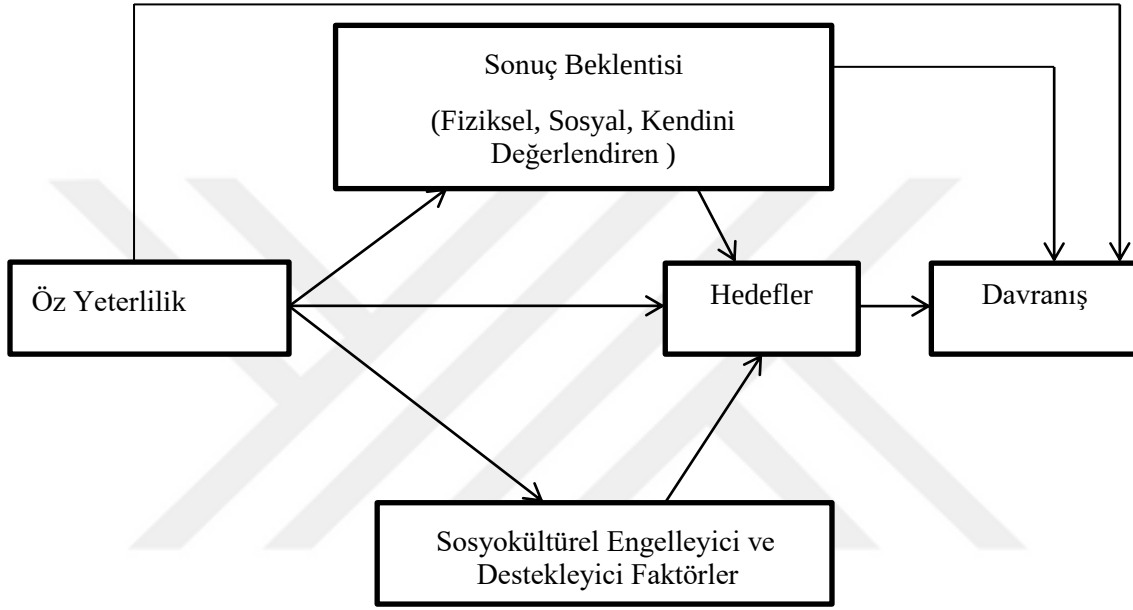
Şekil 12. Sosyal Bilişsel Teori Model İşleyişi (Wood ve Bandura, 1989 akt. Cavar Akpınar, 2022, s. 34)

Bireyin bir davranışı gerçekleştirme kabiliyetine olan inancını ifade eden öz yeterlilik ve kişinin daha pozitif sonuçlar elde edebileceğine inandıkları davranışları gösterme eğiliminde bulunmalarına neden olan sonuç beklentisi, teorinin birey davranışlarını etkileyen faktörleri olarak açıklanmaktadır. Bilgi sistemleri yazınındaki çalışmalara göre öz yeterlilik ve sonuç beklentilerinin bilgisayar eğitimi başarımı, bilgisayar kullanımı ve internet davranışlarını tahmin etme ve geliştirme üzerinde önemi olduğu belirtilmektedir (Ayaz, 2019, s. 28). Bununla beraber kişi davranışlarının bilişsel, davranışsal ve dış çevre etmenleriyle karşılıklı ve sürekli etkileşim halinde olması davranışı etkileyen bir diğer faktör olarak karşımıza çıkmaktadır (Elmin, 2023, s. 79).

Karşılıklı belirleyicilik, sembolleştirme kapasitesi, öngörü kapasitesi, dolaylı öğrenme kapasitesi, öz düzenleme kapasitesi, öz yargılama kapasitesi, öz yeterlilik Bandura'nın Sosyal Bilişsel Teori'nin dayandığı yedi temel ilkesi olarak ifade edilmektedir (Göktaş, 2018, s. 363-364). Karşılıklı belirleyicilik; bireyin çevreyi çevrenin de bireyi etkilediğini, davranışların çevresel, kişisel ve bilişsel faktörlerden karşılıklı etkilenmesini ifade eder (Schunk vd., 2020, s. 2). Sembolleştirme kapasitesi; bireylerin bilişsel temsilcileriyle dünyayı gözlemleme, algılama ve betimlemesidir (Bandura, 1989, s. 9). Öngörü kapasitesi; ilerisi için plan yapabilme becerisi olarak tanımlanmaktadır (Bandura, 2001, s. 7). Dolaylı öğrenme kapasitesi; başkalarının tecrübelerini gözleyerek öğrenmedir (Ceyhan, 2020, s. 220). Öz düzenleme kapasitesi; insanın kendi davranışlarını kontrol edip yönlendirebilmesidir (Bandura, 1999, s. 37). Öz yargılama kapasitesi; teorinin en önemli ilkesi olarak ifade edilmekte ve kişinin kendi kapasitesi ile yapacağı iş veya göstereceği davranış arasındaki değerlendirmeyi yapması olarak tanımlanmaktadır (Bandura, 1989, s.

58). Öz yeterlilik; bir durum ve davranış ile ilgili kişinin motivasyonu ve yapabileceğine ilişkin kendine olan inancını ifade etmektedir (Sezgin ve Düşükcan, 2020, s. 1691).

Sosyal bilişsel teoriye göre bir sağlık davranışı; öz yeterlilik inancı, beklenti- çıktı inançları, yakınsal ve uzak hedefler, kişinin zihninde oluşan yapısal engeller olmak üzere dört psiko-sosyal belirleyici kategoriden oluşmaktadır (Demir, 2022, s. 46).



Şekil 13. Sosyal Bilişsel Teori (Bandura, 2004, s. 146)

Sağlık açısından değerlendirildiğinde öz yeterlilik inancı; kişilerin sağlığını korumak için belirli tavırları kabul etmesi, beklenti- çıktı inançları; kişilerin sağlığı korumaya yönelik davranış sonuçlarının kişiler tarafından algılanması, yakınsal ve uzak hedefler; sağlığı koruma davranışlarının düzenlenmesi ve yönlendirilmesi, kişinin zihninde oluşan yapısal engeller ise bireylerin sağlıklarını koruma davranışlarına yönelik gerçekleştirdikleri eylemler esnasında algılanan engeller ve sorunlar olarak ifade edilmektedir (Ryan, 2005, s. 711).

Sosyal pazarlamada müdahale stratejilerinde, sağlık alanında obezite, şizofreni gibi sağlık sorunlarında, ön yargılar, yalan söyleme, kültürel uyum gibi psikoloji alanındaki çalışmalarda Sosyal Bilişsel Teori' nin kullanıldığı belirtilmektedir (Göktaş, 2018, s. 365; Şentürk, 2020, s. 612).

Sosyal bilişsel teori sağlık alanında; sağlık merkezlerine başvuran aşırı kilolu ve obez kadınlar arasında fiziksel aktivite ile meyve ve sebze tüketimi arasındaki ilişkinin

araştırılmasında (Mirkarimi vd., 2017), sosyal bilişsel teoriden gelen yapıların ve niyetlerin sağlık davranışları üzerindeki etkilerinin incelenmesinde (Hagger vd., 2019), fiziksel aktiviteyi teşvik etmek için olası ve etkili müdahale stratejilerinin belirlenmesinde (Rodrigues vd., 2023), sağlık davranışları ve sonuçlarının sağlık okuryazarlığı ve teori kapsamında incelenmesinde (McAnally ve Hagger, 2023), diyabet öz yönetimi davranışlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve öz yeterliliği etkileyen unsurların tespitinde (Obirikorang vd., 2022; Ndari, 2024), aşı tereddüdünün belirleyicilerinin araştırılmasında (Pan, 2024) kullanılmıştır.

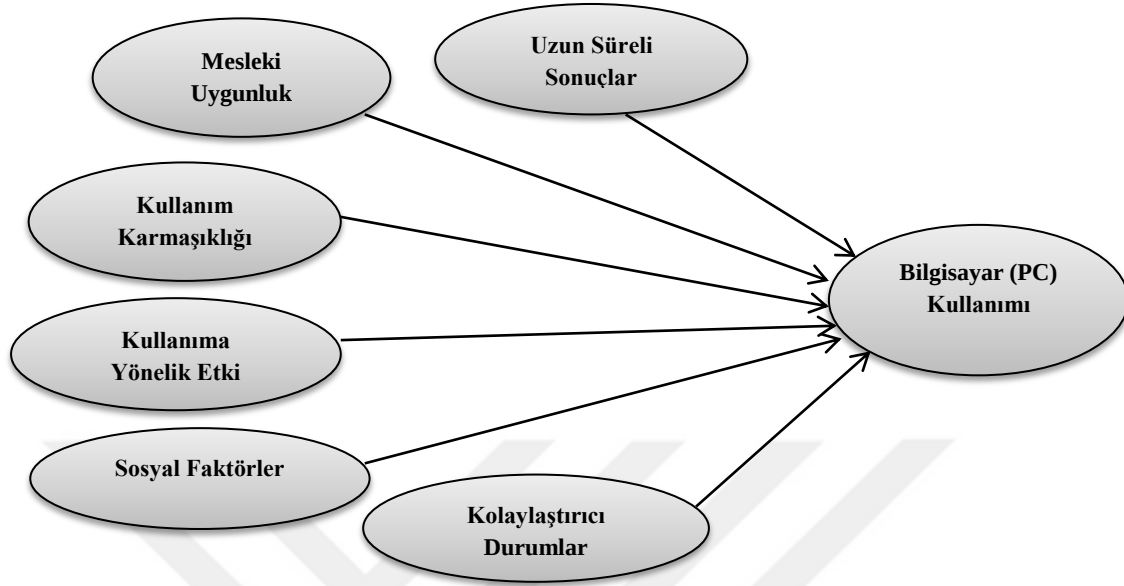
3.1.5. Bilgisayar Kullanım Modeli (The Model of PC Utilization)

Bilgisayar kullanım sorunlarını açıklamak ve bilgisayar kullanımını tahmin etmek için, Triandis'in (1971) bireysel davranış modeli temel alınarak 1991 yılında Thompson, Higgins ve Howell tarafından Bilgisayar Kullanım Modeli geliştirilmiştir (Özkaya, 2022, s. 38; Elmin, 2023, s. 89).

Bilgi sistemleri araştırmacılarının bilgisayar kullanımı ile tutumlar arasındaki ilişkiye dair çalışmalarında, sosyal psikolojik yazın, teknoloji benimsenmesine ilişkin teori ve modeller ve Fishbein ve Azjen'in (1975) Sebep Eylem Teorisi'ni benimsedikleri belirtilmektedir (Thompson vd., 1991, s. 125; Özkaya, 2022, s. 38). Triandis (1980), sosyolojik ve psikolojik araştırmalarda ölçülen aynı kavram ve yapıların çoğunu ihtiva eden fakat beraberinde onları değiştiren ve tekrar izah eden bir kuram önermiştir (Ayaz, 2019, s. 36). Sebep Eylem Teorisi, birey eylem veya davranışlarına dair bütün inançları göz önünde bulundururken Triandis duyguları bir davranışla ilişkilendirerek inançlar ile davranışın neticelere bağlandığı inançları arasında ayırım yapmıştır (Özkaya, 2022, s. 38). Triandis'in teorisinin (1980) psikoloji yazının da kullanılmasına karşın bilgi teknolojileri kapsamında tanınmadığı belirtilmektedir. Thompson vd., (1991), Triandis'in (1980) tutum ve davranış teorisini kullanarak bir kişisel bilgisayar kullanım modelini test ettikleri ifade edilmektedir (Thompson vd., 1991, s. 126).

Modele göre sosyal etki ve davranışların muhtemel sonuçları davranışsal niyeti, alışkanlıklar, niyet ve kolaylaştırıcı koşullar da davranışı etkilemektedir (Türkdoğan Görgün, 2021, s. 47). Kullanıcıların, bilgisayarlarını çoğunlukla işleri için gönüllü olarak kullanan profesyoneller veya yöneticiler olduğunu ve bilgisayarı kullanmak için gerekli

tecrübeye sahip olduklarını varsayan model, tahmini kullanımı değil, alışkanlığa bağlı gerçek kullanımı incelemektedir (Momani ve Jamous, 2017, s. 54).



Şekil 14. Bilgisayar Kullanım Modeli (Thompson vd., 1991, s. 131)

Teknolojinin iş performansına etkisine olan inancın yer aldığı iş uyumu, yeniliği algılama ve kolaylık zorluk derecesini ifade eden karmaşıklık, ileride beklenen uzun vadeli çıktılar, kişinin bir davranışı gerçekleştirmeye ilişkin haz, doyum ve nefretini ifade eden kullanıma ait duygu, öznel normları içeren sosyal faktörler, bir davranışın gerçekleşmesini kolaylaştıran nesnel faktörler, Bilgisayar Kullanım Modeli 'nin davranışa yönelik niyet ve kullanım davranışını inceleyen unsurları olarak açıklanmaktadır (Cavar Akpınar, 2022, s. 35; Özdemir Öztürk, 2022, s. 56; Elmin, 2023, s. 90). Bilgisayar benimsenmesine dair geliştirilen bu modelin sadece bilgisayar değil türlü bilgi teknolojilerinin kullanımını da açıkladığı ifade edilmektedir (Thompson vd., 1991, s. 140; Özdemir Öztürk, 2022, s. 57).

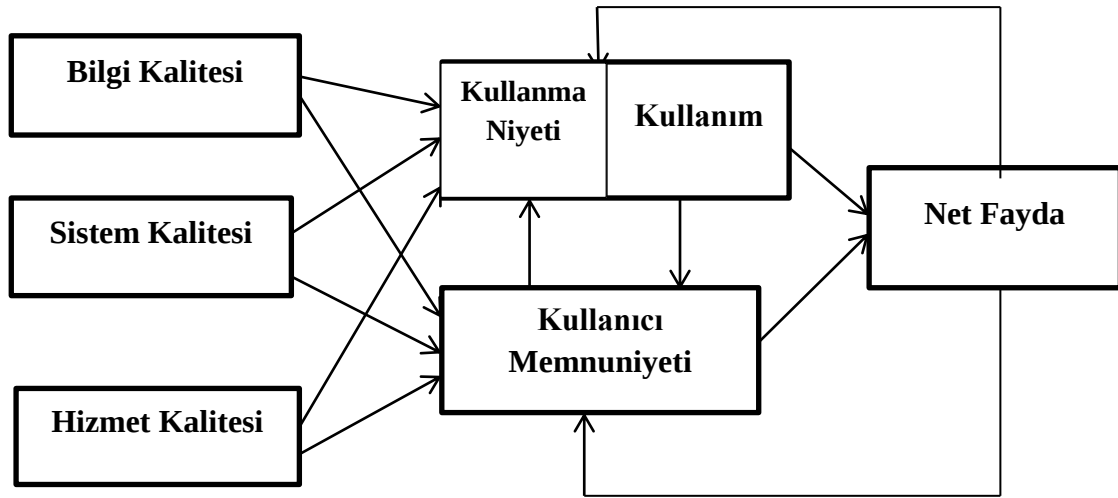
3.1.6. DeLone ve McLean Bilgi Sistemleri Başarı Modeli

DeLone ve McLean Bilgi Sistemleri Başarı Modeli, Shannon ve Weaver 'ın (1949) Enformasyon Teorisi ile Richard Mason' ın (1978) Bilgi Etkisi Teorisi temel alınarak bilgi sistemlerinde başarıyı etkileyen ölçütleri araştırmak ve bu ölçütler üzerine bir model inşa etmek üzere 1991 yılında ilk kez William H. DeLone ve Ephraim R. McLean'in bir makalesinde ele alınmıştır (Şeker, 2014, s. 2; Bölen, 2021, s. 18; Elmin, 2023, s. 83). Literatürde ilk kez makalelerinde ele alındığı için yazarların ismi ile anılarak DeLone ve

McLean Bilgi Sistemleri Başarı Modeli ve Bilgi Sistemleri Başarı Modeli olarak geçen model 2002 yılında güncellenerek son halini almıştır (Şeker, 2014, s. 2; Elmin, 2023, s. 83). Güncellenen yeni modele pazarlama alanında çoğunlukla kullanılan hizmet kalitesi yapısı eklenmiş ve davranışsal yapı olan “kullanım” dan yararlanırken yeni modele tutum eklenerek niyetten yararlanılmıştır (Bölen, 2021, s. 27).

Shannon ve Weaver (1949), bilginin başarılı bir şekilde iletilmesinin, sistemin alıcıya iletilmek istenen mesajı ne denli iyi ilettiğine ve alıcının iletilen mesajı ne kadar doğru açıklayabildiği ve mesajın davranışı nasıl etkilediğine bağlı olduğunu ifade etmektedir. Mason (1978), bahsedilen bu yapıyı sınıf ve seviyelere ayırarak bilgi sistemi çıktısını bu kapsamda incelenmiştir. Teknik, anlamsal, etkinlik seviyesi olmak üzere üç sınıfa ayırmış ve bilgi sistemini bilginin üretimi, bilginin kendisi ve alıcısı olarak üç seviyede incelemiştir (Bölen, 2021, s. 19).

DeLone ve McLean Bilgi Sistemleri Başarı Modeli, enformasyon kalitesi, sistem kalitesi, hizmet kalitesi, sistem kullanım/kullanma niyeti, kullanıcı tatmini, net sistem faydası olmak üzere 6 önemli kriter üzerine inşa edilmiştir (Şeker, 2014, s. 2).



Şekil 15. Bilgi Sistemleri Başarı Modeli (DeLone ve McLean, 2003, s. 24)

Enformasyon (bilgi) kalitesi; sistemin kabulü ve kullanımı için önemli bir ölçüt olarak değerlendirilmekte ve sistemin üretebildiği, stoklayabildiği, dağıtabildiği bilginin kalitesi ile test edilmektedir. Sistem kalitesi; kullanım kolaylığı, işlevselliği, güvenilirliği, esnekliği, taşınabilirliği, diğer sistemlerle uyumu ve bireysel tesirler için çalışma ortamı kalitesi ve iş performansı ölçütleri üzerinden değerlendirilmektedir (Seddon, 1997, s. 244-

246). Hizmet kalitesi; sistem kalitesiyle bağlantılı olan beklenen ve gerçekleşen hizmet performansı arasındaki farkı ölçen bununla birlikte üst düzey hizmet kalitesi için aktüel, güvenilir, istekleri zamanında karşılayabilecek ve doğru sonuçlar verebilecek bir yapıda olması gereken bir unsurdur (Pitt vd., 1995, s. 176-177). Bilgi, hizmet ve sistem kalitesi kriterleri sistemin tasarımı ve geliştirilmesi sırasındaki ilk seviye olması nedeniyle sistemin alt yapısı olarak adlandırılmaktadır (Şeker, 2014, s. 3). Kullanıcı tatmini veya memnuniyeti, sistemin başarısını ölçmek için önemli bir değer olarak karşımıza çıkmakta ve sistemin kullanıcılarının var olan veya öngörülebilir beklentilerine yanıt verebilen, kullanıcılar için toplamda en yüksek çıktıyı sağlayan bir yapıda olması kullanıcı tatmini için önemli olarak değerlendirilmektedir (Elmin, 2023, s. 84). Sistem kullanım/kullanma niyeti, belirli bir sistemi kullanan kişinin gelecekte de o sistemi kullanmayı sürdürme amacını ortaya koyan unsurdur (Eren, 2024, s. 254). Net fayda ile bilgi sistemlerinin başarısında bireysel (kullanıcı) veya organizasyonel (işletme) fayda kastedilmekte, bir sistemin kullanıcılar ve işletme için ne kadar elverişli, elzem, başka seçeneği olmayan, basit, anlaşılabilir, sistem desteği güçlü vs. olması sistemin ne kadar kullanıldığı ile ilişkili olup bütün bu özellikler sistemin net faydası ve başarı kriteri olarak değerlendirilmektedir (Özeskilli, 2023, s. 37-38).

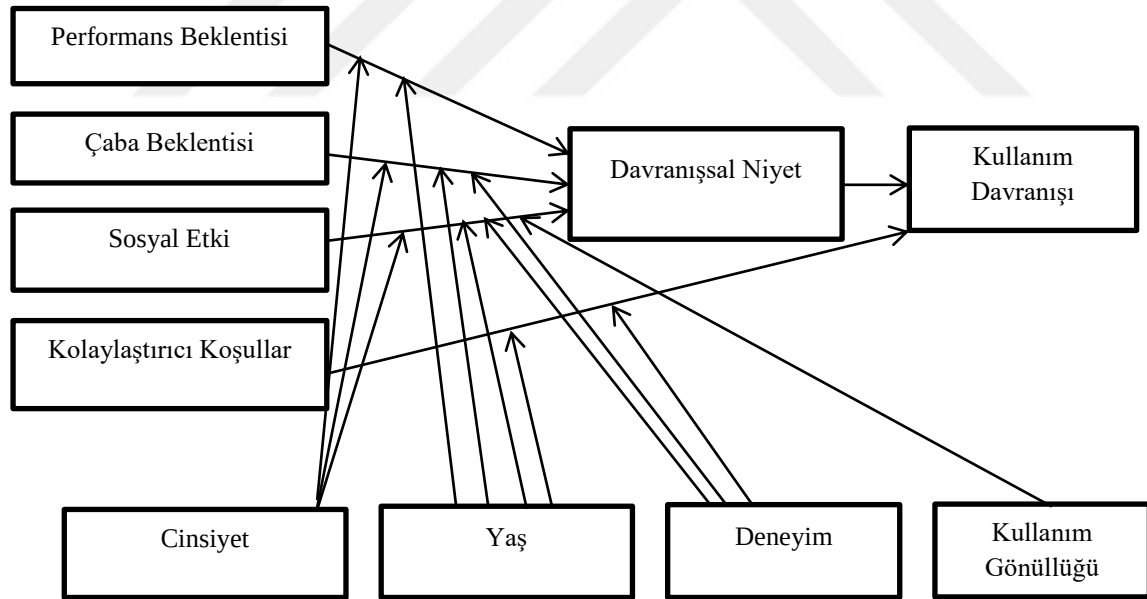
DeLone ve McLean Bilgi Sistemleri Başarı Modeli literatürde; hastane bilgi sistemleri başarısının değerlendirilmesinde (Ojo, 2017), bankacılık sektöründe bilgi sistemleri başarısının değerlendirilmesinde (Jaafreh, 2017), e-Öğrenim sistemlerinin benimsenmesini artırmak için kullanılacak strateji ve yöntemlerin formülasyonunda (Yakubu ve Dasuki, 2018), çevrimiçi sağlık bilgi sitelerinin algılanan faydalarını arttırmada önemli olan kalite faktörlerinin belirlenmesinde (Shim ve Jo, 2020), öğrenci bilgi sistemleri başarısının değerlendirilmesinde (Çelik ve Ayaz, 2022), yapay zeka araçlarının başarısının değerlendirilmesinde (Marjanovic vd., 2024) kullanılmıştır.

3.1.7. Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (Unified Theory of Acceptance and Use Technology)

Bilgi sistemleri alanında teknoloji kabul ve kullanımına dair yapılmış araştırmaların neticelerini birleştiren ve genişleten teorik çerçeve olarak nitelendirilen Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi, Venkatesh, Morris, Davis ve Davis tarafından 2003 yılında ileri sürülmüş ve teori sekiz model birleşiminden oluşmuştur (İncesu, 2023, s. 36;

Gündoğan, 2024, s. 58). Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi; Sebep Eylem Teorisi (Fishbein, Ajzen 1975), Teknoloji Kabul Modeli (Davis, Bagozzi, Warshaw 1989), Motivasyonel Model (Davis, Bagozzi, Warshaw 1992), Planlı Davranış Teorisi (Ajzen 1991), Birleşik Teknoloji Kabul Modeli ve Planlı Davranış Teorisi (Taylor, Todd 1995), Bilgisayar Kullanım Modeli (Thompson, Higgins, Howell 1991), Yenilik Yayılım Teorisi (Rogers 2003) ve Sosyal Bilişsel Teori (Bandura 2001) olmak üzere sekiz modelin birleşimi üzerinden açıklanmaya çalışılmıştır (Venkatesh vd., 2003, s. 425; Serbest, 2023, s. 45).

Model, niyet ve kullanımın dört temel belirleyicisi olan performans beklentisi, kolaylaştırıcı koşullar, sosyal etki, güç beklentisi ve temel ilişkilerin dört moderatörü olarak ifade edilen cinsiyet, yaş, deneyim ve kullanım gönüllülüğünden oluşmaktadır (Venkatesh vd., 2003, s. 426; Alatepeli, 2022, s. 32).

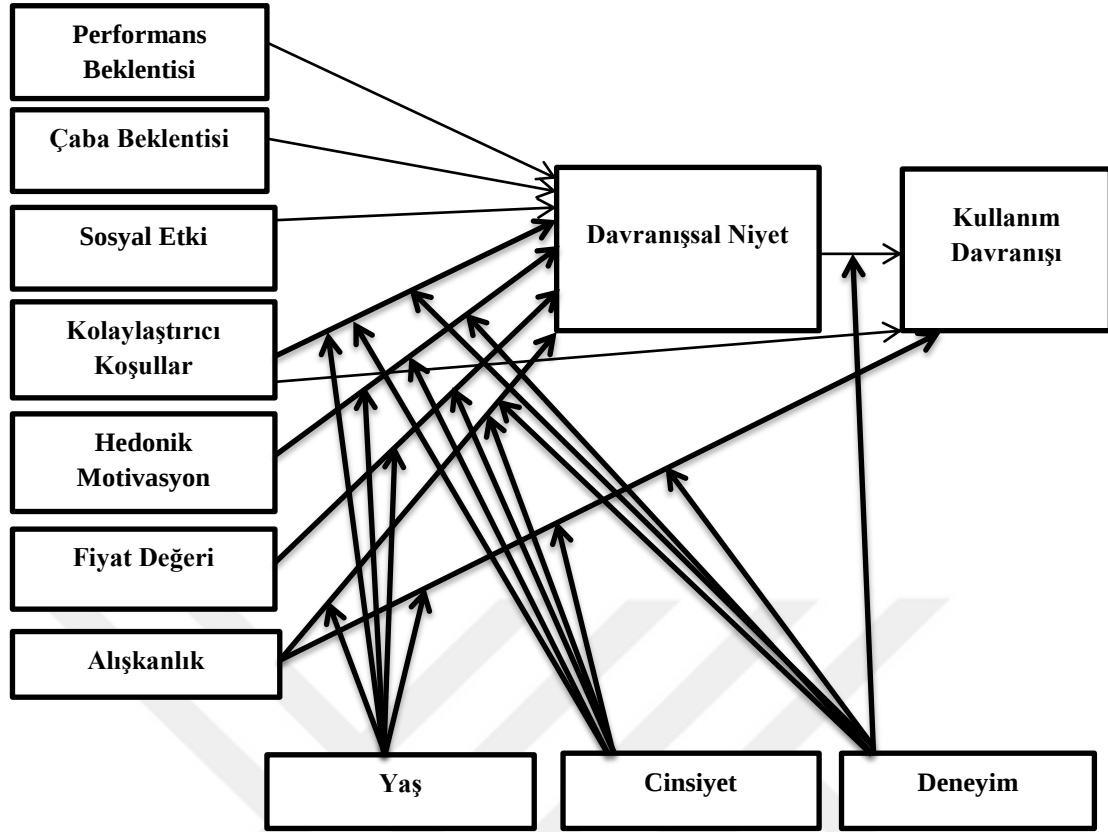


Şekil 16. Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (Venkatesh vd., 2003, s. 447)

Teoriye göre teknoloji kabulü; performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullar olmak üzere dört ana unsura bağlı olmakta ve bu unsurlar yaş, cinsiyet, deneyim ve gönüllü kullanım gibi kişisel faktörler tarafından yönetilmektedir (Taş, 2024, s. 28). Performans beklentisi, bir teknolojiyi kullanmanın iş performansına

sağlayacağı yarara inanma derecesidir (Ağ, 2024, s. 69). Çaba beklentisi, müşterilerin söz konusu teknolojiyi kullanırken algıladıkları kolaylık derecesidir. Sosyal etki, müşterilerin aile, arkadaş gibi kendileri için önemli olan bireylerin belirli bir teknolojiyi kullanmalarına yönelik teşvik edilme algısıdır (Gündoğan, 2024, s. 58). Kolaylaştırıcı koşullar, sistemin kullanımını destekleyecek teknik ve organizasyonel altyapının var olduğuna inanma derecesidir (Aksoy Erkatrancı, 2024, s. 15). Performans beklentisi, kullanma niyetinin en güçlü belirleyicisi olarak ifade edilmekte ve çaba beklentisi unsurunun teknolojinin uzun süreli kullanımında etkisinin azalacağı belirtilmektedir. Sosyal etki, kişisel kullanım tercihindan ziyade uyum zorunluluğunun bir sonucu olarak ortaya çıkmakta, kolaylaştırıcı koşulların kullanım niyeti üzerinde doğrudan pozitif bir etkisi olmasına karşın ilk kullanımdan sonra bu etkinin manasız hale geleceği ifade edilmektedir (Taş, 2024, s. 28-29). Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi'nin %70'lik bir varyans sağlayarak diğer teknoloji kabul modellerine göre daha fazla açıklama gücünün olduğu belirtilmektedir (Gündoğan, 2024, s. 58).

Kişilerin bilgisayar teknolojileri kullanımlarına ilişkin davranışsal niyetlerini ve gerçekleşen davranışlarını açıklamaya çalışan teori, esas olarak çalışanların teknoloji uyumu ve kullanımını ölçmek için geliştirildiği ve başka durumlarda kullanılabilmesi için geliştirilmesi gerektiğini savunduktan sonra yeni bir teori olan Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi 2 (UTAUT 2) öne sürülmüştür (Akınoğlu, 2023, s. 74; Serbest, 2023, s. 48). 2012 yılında yayınlanan UTAUT 2, kişiler tarafından teknoloji kullanımının, hedonik güdü, fiyat /algılanan değer ve alışkanlık olmak üzere üç ek yapının etkisiyle desteklendiğini ve bu yapıların da yaş, cinsiyet ve deneyim tarafından yönetildiğini varsaymaktadır (Aksoy Erkatrancı, 2024, s. 17).



Şekil 17. Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi 2 (Venkatesh vd., 2012, s. 160)

Davranışsal niyetin en güçlü belirleyicisi olan performans beklentisini tamamlayan içsel veya hedonik motivasyon, teknoloji kullanımı neticesinde edinilen haz veya eğlence olarak ifade edilmektedir (Venkatesh vd., 2012, s. 160; Taş, 2024, s. 31). Fiyat değeri, “tüketici kabulü ve bilgi teknolojileri kullanım maliyeti arasındaki bilişsel ödünleşimi” olarak tanımlanmakta ve bir teknolojiyi kullanmanın faydasının maliyetinden daha fazla olduğunun algılanmasının fiyat değerini pozitif hale getirip niyet üzerinde olumlu etkiye sahip olmasını sağlamaktadır. Alışkanlık ise, insanların öğrenme nedeniyle davranışları kendiliğinden gerçekleştirme eğiliminin derecesi olarak ifade edilmektedir (Venkatesh vd., 2012, s. 161). Kullanıcı davranışını açıklamada yüksek hassasiyete sahip olması ve ilk modelin aksine kurumsal bağlamda teknoloji kullanımının davranışsal ve tutumsal belirleyicilerini ele almak, yeni teorinin başlıca amaçları olarak ifade edilmektedir (Taş, 2024, s. 30-31).

Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi; mobil ticarete (Shaw ve Sergueeva, 2019), tüketicilerin giyilebilir teknolojilerin kabulüne yönelik davranışlarının incelenmesinde (Belge ve Mutlu, 2020), mobil alışveriş uygulamalarının benimsenmesinde (Kızır ve Bozbay, 2021), üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitim

kullanım niyetlerinin incelenmesinde (Özaydın Özkara vd., 2022), teorinin turizm yazınındaki yerinin incelenmesinde (Duran vd., 2023), mobil bankacılığın kabulünde (Erdoğan, 2023), mobil uygulama kullanımının araştırılmasında (Atabay, 2023; Yıldız, 2020) kullanılmıştır.

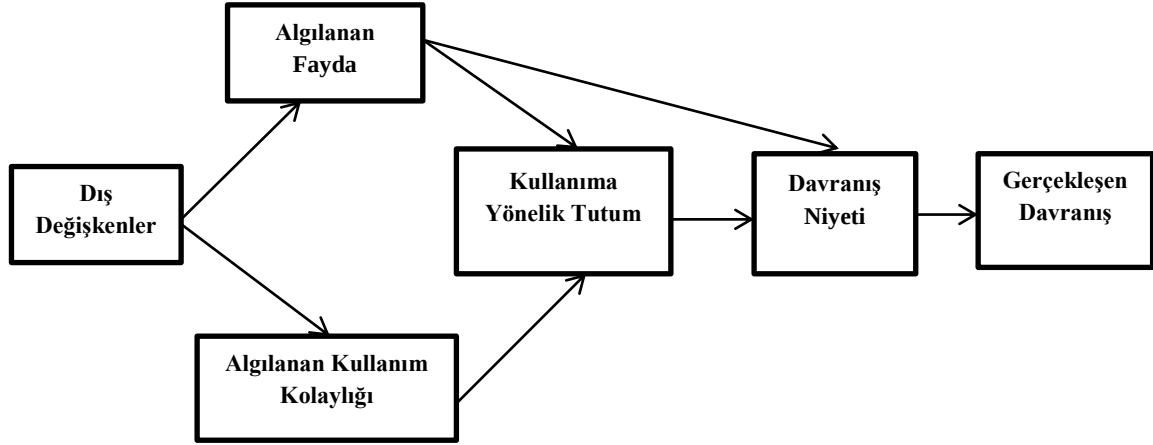
Sağlık alanında teori, sağlık çalışanlarının hastane bilgi sistemleri üzerine görüşlerinin değerlendirilmesinde (Eriş ve İlman, 2019), dijital sağlık müdahalelerinin kabulünün araştırılmasında (Philippi vd., 2021), mobil sağlığın kabulünün tahmini ve incelenmesinde (Ahadzadeh vd., 2021; Schretzlmaier vd., 2022; Yang vd., 2024), kilo ve diyabet yönetiminde (Zhang vd., 2019; Bäuerle vd., 2022), uzaktan sağlık hizmeti kabulünün araştırılmasında (Esber vd., 2023), yaşlı bireylerin teknoloji kabul ve kullanımının başarılı yaşlanma üzerine tesirinin incelenmesinde (Özsungur, 2018) kullanılmıştır.

3.1.8. Teknoloji Kabul Modeli (Technology Acceptance Model)

Teknoloji Kabul Modeli (TKM), bilgi teknolojilerinin bireyler tarafından kabulünü öngörmek ve açıklamak amacıyla Fred D. Davis (1986) tarafından ilk model kendisine ait doktora tezinde oluşturulmuş ve Davis vd., (1989)'nin çalışmasından elde edilen sonuçlar doğrultusunda Sebep Eylem Teorisi'ne dayanarak iyileştirmelerle son şeklini almıştır (Çelik, 2023, s. 47; Işık, 2024, s. 32).

Model, enformatik alt yapının bireysel olarak kullanım düzeyini belirleyen etkenleri açıklamaktadır (Korkmaz, 2022, s. 32). Bilgisayar, cep telefonları, e-posta, e-ticaret, sunum sistemleri ve veri tabanları gibi birçok konuda test edilen TKM, kişilerin yeni teknolojiyi kabul edip etmeyeceklerini tahmin edebilmek için elverişli bir model olarak ifade edilmektedir (Kasaroğlu, 2023, s. 81; Güzelyurt, 2024, s. 21).

Model de, teknolojiyi kullanmanın temel unsuru niyet olarak ifade edilmekte davranışa yönelik niyetin de tutum ve algılanan faydadan etkilendiği, algılanan faydanın da tutum üzerinde direkt etkisinin olduğu belirtilmektedir. Gerçek kullanım davranışını güdüleyen unsurun, davranışa yönelik niyet olduğu ileri sürülmektedir (Gökkaya, 2022, s. 38). Davis tarafından geliştirilen model Şekil 17'de verilmiştir.



Şekil 18. Teknoloji Kabul Modeli (Davis vd., 1989 akt. Çetin, 2024, s. 20)

Algılanan fayda; bireyin şimdiki ve gelecekteki kullanımıyla ilgili olarak nitelendirilmekte ve bir sistemin kişinin performansını olumlu yönde etkileyeceğine inanma derecesi olarak ifade edilmektedir (Çetin, 2024, s. 22). Bireylerin bir ürünün faydalı olduğuna dair inançlarının yüksek olmasının, o ürünü satın alma ve/veya kullanma eğilimlerinin artmasını sağlayacağı belirtilmektedir (Değerli, 2023, s. 23). Bununla beraber söz konusu ürün faydalı görünmüyorsa kullanmaktan çekinecekleri ileri sürülmektedir (Sarıkaya, 2023, s. 31). Doğan (2023)’e göre algılanan faydanın teknoloji kullanımına yönelik niyet ve kullanım davranışı üzerinde olumlu yönde anlamlı etkisi vardır. Algılanan faydanın, müşterinin davranışsal niyetini güven yoluyla etkilediği belirtilmektedir (Basuki vd., 2022, s. 255). Chan ve Lee (2021) çalışmaları sonucunda, güvenin algılanan fayda arasındaki ilişkiye aracılık ettiğini tespit etmişlerdir.

Algılanan kullanım kolaylığı; bireyin belirli bir sistemi kullanmanın gayret gerektirmeyeceğine inanma düzeyi olarak tanımlanmaktadır (Davis, 1989, s. 320). Teknoloji öz yeterliliği ve kaygıları, dış kontrol algıları, teknoloji oyunculuk derecesi, algılanan haz ve nesnel kullanılabilirlik seviyesi, algılanan kullanım kolaylığının muhtemel öncülleri olarak ifade edilmektedir (Kiracı, 2023, s. 14). Algılanan kullanım kolaylığının, bireylerin teknolojik uygulamaları kullanmaya yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir (Çelik ve Taş, 2021, s. 2009). Modele göre bireylerin yeni sistemi daha istekli kullanmaları, yapacakları işi daha iyi performans ve daha az gayretle yapacakları inancı ve engellerin azaldığını hissetmelerine bağlıdır (Özkan, 2023, s. 33).

Kullanıma yönelik tutum; bireyi davranışa hazırlayan bir meyil olarak nitelendirilmekte ve bireyin bir davranışı gerçekleştirmeye dair pozitif ve negatif yargılarını ifade etmektedir (Çelik, 2023, s. 49). Tutumlar, tecrübe ve yaşanan çevreden etkilenen, sonradan öğrenilen

bir dürtü olarak belirtilmekte ve zamanla değişebileceği ileri sürülmektedir (Pazvant, 2017, s. 31). Tutum; bireyin bir nesne hakkındaki bilgi ve inançlarının yer aldığı bilişsel boyut, o nesneye karşı duygularını ifade eden duygusal boyut ve nesne veya olaya tepki gösterme durumunu ifade eden davranışsal boyut olmak üzere üç boyutlu bir yapıdan oluşmaktadır (Kocaarslan, 2009, s. 14-15). Algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı tutumu belirlemektedir (Çakar, 2018, s. 71).

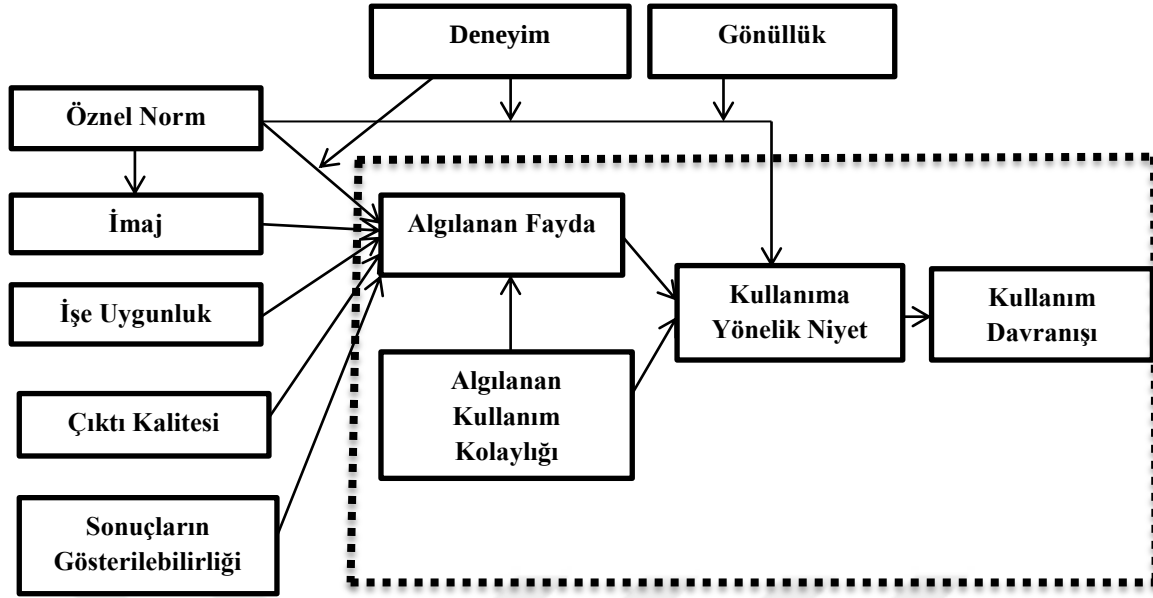
Dış değişkenler; şahsiyet (kişilik) ve sistem özellikleri, çevresel faktörlerden oluşmakta ve bu faktörler bireylerin sistemi kullanma sıklığını etkilemektedir. Modele göre başarı yalnızca yönetsel ve teknik faktörlere değil bireylerin kişisel algıları, özellikleri ve çevresel faktörlere de bağlıdır (Baycan, 2022, s. 36; Cangöl Taş, 2023, s. 35).

Niyet; birey davranışından önceki adım olan ve bireyi davranışa iten motivasyon unsurudur (Çakar, 2018, s. 72). Asıl davranışın, davranışsal niyete bağlı olduğu ve algılanan fayda ve tutumun söz konusu sistemi kullanmaya ilişkin niyetini etkilediği belirtilmektedir (Çoban Bingöl, 2022, s. 65). TKM’ de tutum- niyet ilişkisi, kişinin bütün koşulların eşit olduğu durumlarda pozitif duygular beslediği davranışa niyet etmesi olarak belirtilmektedir (Gültaş, 2020, s. 24).

Gerçekleşen davranış; tutum ve niyetin davranış üzerine tesirini gözlemleyen değişken olarak nitelendirilmekte ve bireyin bir davranış gerçekleştirme konusundaki isteklilik derecesi olarak tanımlanmaktadır (Çakar, 2018, s. 72; Çoban Bingöl, 2022, s. 65). Kişi ilgili teknolojiye karşı pozitif bir niyet ve tutum içerisinde ise gerçekleşen davranış da olumlu olacak yani kişi teknolojiyi benimseyecektir (Çakar, 2018, s. 72).

TKM, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenleriyle tutumsal yapıları kolaylaştırmak ve bilgi teknolojileri benimsenmesini ele almak için oluşturulmuştur. Modele, Venkatesh ve Davis (2000) tarafından bazı dışsal değişkenler eklenerek TKM 2 geliştirilmiş ve Venkatesh ve Bala (2008) daha fazla dışsal değişken ekleyerek gelişmiş veri analizi metotları ile TKM 3 oluşturulmuştur (Teker, 2023, s. 33).

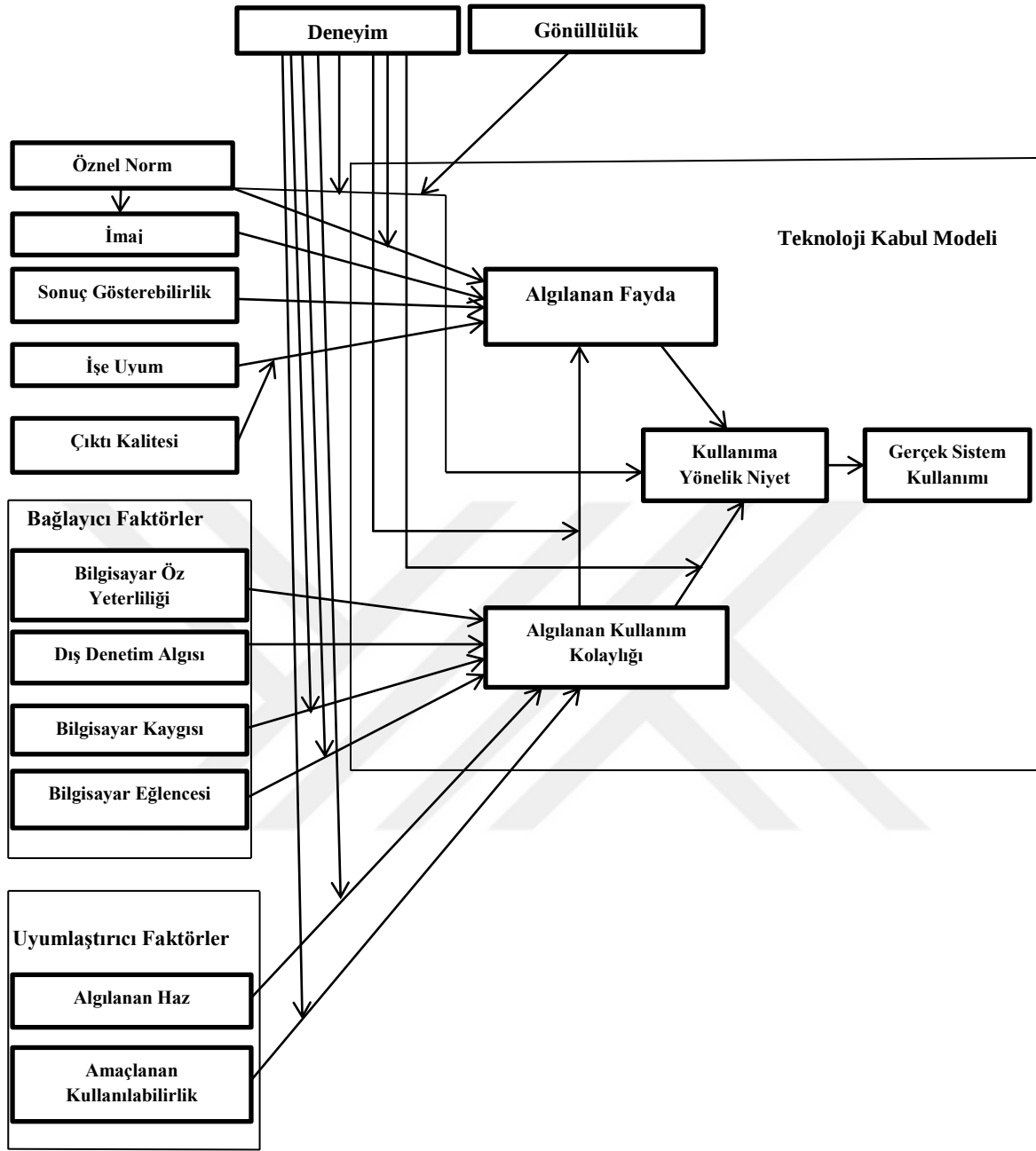
TKM 2 modeline, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda, sosyal etki ve bilişsel süreçler açısından açıklama yapmak için, öznel norm, imaj, işe uygunluk, çıktı kalitesi ve sonuç gösterilebilirlik gibi değişkenler eklenmiştir. Bununla beraber deneyim ve gönüllük değişkenlerinin de algılanan fayda ve kullanım niyeti üzerinde tesiri olduğu belirtilmiştir (Güzelyurt, 2024, s. 22-23).



Şekil 19. Teknoloji Kabul Modeli 2 (Venkatesh ve Schermelleh, 2000 akt. Cangöl Taş, 2023, s. 35)

Öznel (kişisel) norm, bireylerin bir davranışı gerçekleştirip gerçekleştirilmeme hususundaki tavrının, birey için mühim olan kişilerin tutumlarından etkilenmeleri olarak ifade edilmektedir (Akyüz, 2015, s. 48). Öznel normların kullanıma yönelik niyet üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu belirtilmektedir (Kılıçalp ve Özdoğan, 2019, s. 159). Bununla beraber Venkatesh ve Davis yaptıkları bir çalışmada, öznel normun bilgisayar kullanımının mecburi olduğu ortamlarda etkisinin olmadığı, gönüllülük esasına göre çalışanlar işletmelerde etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. İmaj, bireyin söz konusu yeniliği kullandığında sosyal statüsünde ne denli bir değişim olacağına yönelik algısı olarak tanımlanmaktadır (Pazvant, 2017, s. 34). İdeal öz imaj uyumunun, meta evren ve gerçeklikte lüks ürün satın alma niyetlerini etkilediği tespit edilmiştir (Sung vd., 2023, s. 2319). İşe uyum/uygunluk, kullanılacak olan teknolojinin uygulanabilirlik derecesi olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz, 2022, s. 19). Çıktı kalitesi, söz konusu teknolojiyle bireyin işini daha iyi yapacağına olan inancıdır. Sonuçların gösterilebilirliği, kişinin kullanacağı yeni teknolojinin sonuçlarının somut olmasına inanma seviyesidir (Akbulut, 2015, s. 36).

Venkatesh ve Bala (2008), TKM 2 modelini geliştirip modele bilgisayar öz yeterliliği, dış denetim algısı, bilgisayar kaygısı ve bilgisayar eğlencesi, algılanan haz ve nesnel algılanabilirliği ekleyerek algılanan kullanım kolaylığının bileşenlerini açıklamış ve TKM 3 oluşturulmuştur (Gülşen, 2022, s. 13).



Şekil 20. Teknoloji Kabul Modeli 3 (Venkatesh ve Bala, 2008, s. 280)

Bilgisayar öz yeterliliği, bireyin bir vazifeyi veya işi bilgisayar kullanarak yapabileceğine inanma derecesi; dış kontrol algısı, kişinin sistemin kullanımını destekleyecek organizasyonel ve teknik kaynakların var olduğuna inanma derecesi; bilgisayar kaygısı, kişinin bilgisayar kullanma ihtimali ile karşılaştığında hissettiği kaygı, hatta korku derecesi; bilgisayar eğlencesi, bilişsel kendiliğindenliğin derecesi; algılanan haz, sistem kullanımının performans çıktıları haricinde belirli bir sistemi kullanmanın verdiği keyif; amaçlanan (nesnel) kullanılabilirlik, deneyim kazandıktan sonra bireyin sistem ile ilgili

düşünceleri olarak ifade edilmektedir (Venkatesh ve Bala, 2008, s. 279; Demirören, 2023, s. 19).

TKM 3, teknoloji kabulü ve kullanımının daha geniş bir analizini sunarak, kişilerin teknoloji kabul ve kullanım niyetlerinin doğru varsayımı için kullanıcı karakteristiklerini ve sistem özelliklerini daha fazla dikkate almaktadır (Gündoğan, 2024, s. 59). TKM 3, bireylerin yeni teknolojiler, kişisel bilgisayarlar kullanma ve uyum sağlama derecelerini incelemek ve sosyal etki, bilişsel araç süreçleri arasındaki ilişkiyi açıklamak amacıyla oluşturulmuş, bireylerin kendi kendilerine yetip yetmediklerini, bilgisayar kullanımının bireyi ne ölçüde eğlendirip, endişeye neden olduğunu ve bu faktörlerin denetlenebileceğine ilişkin oluşan algıyı, algılanan kullanım kolaylığının etkilediği iddia edilmektedir (Turan ve Haşit, 2014, s. 111; Pazvant, 2017, s. 35; Berberci, 2020, s. 18). Bununla beraber TKM 3, yöneticilere işletmelerdeki bilgi teknolojisi uygulamalarına dair yönetsel kararlar vermelerinde yardımcı olmak için geliştirilmiştir (Demirören, 2023, s. 20).

Teknoloji Kabul Modeli' nin geniş bir araştırma literatüründe test edildiği, başka teorilerle karşılaştırıldığında daha az faktörle aynı sonuçları elde ettiği ve çoğunlukla bireylerin bir teknolojiyi kabul etme niyetlerini açıklamada güçlü bir teorik model olarak kabul edildiği ifade edilmektedir (Gündoğan, 2024, s. 54). Teknoloji Kabul Modeli, bilgi iletişim teknolojileri alanındaki yeniliklere karşı kullanıcıların entegrasyonu için gerekli gereksinimlerin belirlenmesi ve bunlardan kullanıcıların en verimli şekilde yararlanabilmesi için yenilikleri kabul seviyelerini saptama noktasında imkân sağlamaktadır (Amanmyradov, 2023, s. 31).

E- ticaret, online bankacılık, sosyal medya, e-öğrenme, e-devlet, mobil ticaret, mobil öğrenme, mobil bankacılık, bulut bilişim, artırılmış gerçeklik, e-sağlık alanlarında Teknoloji Kabul Modeli 'nin uygulandığı belirtilmektedir (Yılmaz, 2022, s. 22; Gündoğan, 2024, s. 54-55).

3.2. Sağlık Bilgi Teknolojileri Kabulüne Yönelik Teknoloji Kabul Modeli Çerçevesinde Yapılan Çalışmaların İncelenmesi

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler sağlık sektörü için de önem arz etmekte ve yeni tedavi yöntemleri hizmet sunucularına kolaylık, fayda ve verimlilik sağlarken müşterilere de daha az maliyet, daha az risk ve sürdürülebilir sağlıklı yaşam imkânı sunmaktadır (Bozkurt, 2020, s. 88). Bu nedenle hem hizmet sunucuların hem de

hizmeti alıcıların bilgi teknolojileri konusundaki uyumu, niyetleri ve tutumu önem arz etmektedir.

Her sektörde olduğu gibi sağlık hizmetleri sektöründe de teknoloji kabulü mühim olup birçok araştırmaya konu olmuştur. Sağlık bilgi teknolojileri ile ilgili Teknoloji Kabul Modeli kapsamında yapılan çalışmalar ulusal ve uluslararası yazın incelenerek açıklanacaktır. Konuyla ilgili alan yazın araştırması Ulusal Tez Merkezi, Google Akademik, TR Dizin ve Pubmed veri tabanlarından alınan bilgilerden oluşmaktadır.

3.2.1. Ulusal Yazında Sağlık Bilgi Teknolojileri Kabulüne Yönelik Teknoloji Kabul Modeli Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

Aslan (2014), çalışmasında Türk sağlık sisteminde bilgi teknolojisinin etkisini e-Reçete uygulaması üzerinden incelenmiş, personel direncinin bilgi eksikliği ve programın karmaşıklığı aynı zamanda sistemde olan aksaklıkların memnuniyetsizliğe neden olduğu tespit edilmiş ve sistemin benimsenmesi için hizmet kalitesinin artırılması gerektiği, alt yapının geliştirilmesi ve bağlantı hızının artırılmasının sistemin çalışması için iyi bir yol olacağı belirtilmiştir. Bununla birlikte Kaçamaz (2017) tarafından yapılan çalışmaya göre, aile hekimlerinin kullandığı elektronik reçete sisteminin başarısı bilgi kalitesi, sistem kalitesi, sistem kullanımı, kullanıcı memnuniyeti ve net fayda faktörleri aynı zamanda doktorların e-reçete sistemine karşı algılanan fayda ve kullanılabilirlik aracılığıyla ölçülmüş ve elektronik reçetenin benimsenmesinin verimliliği, etkinliği, hizmet kalitesini ve hasta güvenliğini geliştirdiğini, öte yandan çalışan ve hasta memnuniyetini artırdığı tespit edilmiştir.

Aksöz (2016) çalışmasında, kişilerin nesnelerin interneti destekli sağlık teknoloji ürünlerini kabul niyetini etkileyen unsurlar incelenmiş ve bu unsurlar tutum, algılanan avantaj, imaj, algılanan kullanım kolaylığı olarak belirlenmiştir. Erkeklerde algılanan avantajın algılanan kullanım kolaylığı üzerine kadınlarda ise denenebilirlik ve uyumluluğun algılanan kullanım kolaylığına daha fazla tesiri olduğu; sağlık teknoloji ürünlerine uyum niyetinde kadınlara oranla erkekler için imaj, algılanan kişisel mahremiyet riski, algılanan hassasiyet, algılanan kullanılabilirliğin daha fazla etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Çalışkan (2017) tarafından tüketicilerin kişisel sağlık teknolojilerini kullanma niyetini etkileyen faktörlerin araştırıldığı çalışmada, algılanan göreceli avantaj, kullanım niyetinin en güçlü pozitif belirleyicisi; mahremiyet endişesi, kullanım niyetinin en güçlü negatif

belirleyicisi olarak belirlenmiş ve yüksek dışsal/sosyal değerlere sahip bireylerin yüksek kullanım niyetine sahip olma eğiliminde oldukları tespit edilmiştir.

Sıcakyüz (2018)'e göre Türkiye'deki sağlık çalışanlarının çalıştıkları hastanede kullandıkları bilişim sistemine karşı gösterdikleri direncin altında yatan nedenler, kurumsal, inovasyon ve personelden kaynaklı sebepler olarak belirtilmiş, personelin yenilikçiliği ve çalıştığı kuruma olan bağlılığın sistemi kullanma niyetine olumlu etkisinin olduğu ancak sistemin pozitif etkilerinin kullanma niyetine etkisinin anlamlı olmadığı bulunmuştur.

Tat (2018), sağlık sektörü çalışanlarının teknoloji benimseme düzeylerini araştırmış ve algılanan kullanışlılık, eğitim faktörlerinin önemi tespit edilmiş, hastane bilgi sistemlerinin etkili kullanımı için sistemin kullanışlı hale getirilmesi ve eğitim verilmesi gerekliliği önerilmiştir.

Engin ve Gürses (2018) tarafından yapılan çalışmaya göre Hastane Bilgi Sistemleri'nin kabulünde etkili olan faktörler; bilgi kalitesi, sistem kalitesi ve hizmet kalitesi olup bu faktörler algılanan kullanım kolaylığı üzerinde pozitif tesire sahip ve algılanan kullanışlılık ve algılanan kullanım kolaylığı da Hastane Bilgi Sistemleri'nin kabulünde pozitif anlamlı bir etkiye sahiptir. Bununla beraber Günaltay ve Önder (2021) tarafından sağlık çalışanlarının Hastane Bilgi Sistemleri benimseme düzeylerinin belirlenmesine yönelik yapılan çalışmada, çalışanların sistem hakkında ne olumlu ne de olumsuz düşüncelere sahip olduğu fakat geliştirilmesi gereken yönlerinin olduğu belirlenmiştir.

Bireylerin sağlık hizmetlerinde kişisel akıllı telefon kullanım niyetlerini etkileyen faktörlerin araştırıldığı bir çalışmada, kadınların test edilebilirliğe, teknoloji kaygısına ve teknolojik yeniliğe önem verdikleri; sağlık hizmetlerinde kişisel akıllı telefon, teknoloji ürünlerinin kabulünde cinsiyet fark etmeksizin tüm bireylerin uygunluk, tutum, algılanan avantaj ve algılanan kullanım kolaylığı hususlarına daha fazla önem verdikleri gözlenmiştir (Karahoca ve Aksöz Aygün, 2019).

Kağıtsız hastanelerde yeni teknolojilerin kabulünde kişi-örgüt uyumunun incelendiği bir çalışmada personellerin kâğıtsız teknolojilere pozitif bakış açısına sahip oldukları, kâğıtsız teknolojileri yararlı buldukları ve kâğıtsız teknolojilere pozitif yaklaşan personelin, kâğıtsız teknoloji kullanım niyeti ve örgüt entegrasyonunun yüksek olduğu saptanmıştır (Taşçı, 2019). Benzer şekilde Gök ve Ekiyor (2022) tarafından yapılan çalışmada, kâğıtsız hastane olarak da ifade edilen EMRAM Seviye-7 dijital hastanelerde kullanılan bilgi ve iletişim

sistemlerini kullanan hemşirelerin sistemi faydalı, kullanımı kolay ve iş yüklerini azaltan bir sistem olarak gördükleri ancak sistemin yeterince anlaşılır olmadığını belirttikleri ve çalışan performansını pozitif olarak etkilediği belirlenmiştir.

Ay (2020) tarafından Eczane Bilgi Yönetim Sistemleri'nin serbest eczanelerde kullanılmasına yönelik mevcut durumun değerlendirildiği çalışmada, hem Eczane Bilgi Yönetim Sistemleri becerisi hem de Eczane Teknoloji Kabul Modeli düzeyi, Eczane Bilgi Yönetim Sistemleri'nin mahremiyet ve kullanışlılık ile fonksiyonellik alt boyutları için mühim değişkenler olduğu tespit edilmiştir.

Korkmaz ve Gedik (2020) tarafından yapılan çalışmada Endüstri 4.0'ın sağlık sektörüne tesiri demografik nitelikler üzerinden incelenmiş ve yaş, mesleki tecrübe süresi ve aylık kazancın fayda algısının tutum üzerindeki etkisinde ayrıca mesleki tecrübe süresinin fayda algısının niyet üzerindeki etkisinde kısmi düzenleyici etkisinin olduğu bununla beraber yaş, medeni durum ve mesleki tecrübe süresinin kullanım kolaylığı algısının tutum üzerindeki etkisinde aynı zamanda medeni durumun kullanım kolaylığı algısının niyet üzerindeki etkisinde kısmi düzenleyici etkiye sahip olduğu ve öğrenim durumunun tutumun niyet üzerindeki etkisinin tam düzenleyici olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

TKM ile Libya hastanelerinde kullanılan laboratuvar bilgi sisteminin kullanılabilirliğini etkileyen faktörlerin incelendiği tezde; davranışsal niyet, eğitim düzeyi, ara yüz tasarımı, algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, teknik eğitim ve sistem deneyiminin laboratuvar bilgi sistemi gerçek kullanımını etkilediği belirlenmiştir (Rabha, 2020).

Shudayfat (2020), tarafından Ürdün'deki kamu hastanesi çalışanlarının elektronik sağlık kayıtları kabulüne yönelik yapılan tez çalışmasında, kullanışlılık ve kullanım kolaylığı elektronik sağlık kaydı kullanma niyetinin doğrudan belirleyici faktörleri olarak belirlenmiş ve uzun işlem süreleri, sistem kesintileri, sistem uyumunun sağlanamamış olması elektronik sağlık kaydı uygulama aşamasında yaşanan sorunlar olarak tespit edilmiştir.

Ağaoğlu (2022) tarafından sağlık profesyonellerinin Tele Tıp uygulamalarını kullanma tutumlarının incelenmesine yönelik yapılan çalışmada; algılanan fayda, algılanan kolaylık, görüş gibi faktörlerin kullanma niyetlerini etkilediği bulunmuştur.

Sağlık profesyonellerinin yeni tedavi metotlarına yönelik tutum ve davranışlarının incelendiği araştırmada; kullanım kolaylığı, algılanan fayda, davranışsal tutum ve niyet konusunda olumlu görüşlerinin olduğu ve kullanım kolaylığının algılanan fayda,

davranışsal tutum ve niyet üzerinde, algılanan faydanın davranışsal tutum ve niyet üzerinde, davranışsal tutumun ise niyet üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir (Bozkurt, 2020).

Alkış ve Coşkunçay (2021) tarafından yapılan çalışmada, HES uygulamasının kabulünü etkileyen unsurlar incelenmiş ve bu unsurlar algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve sosyal norm olarak belirlenmiştir.

Dal (2021)'e göre mobil sağlık uygulamalarının kullanımını etkileyen faktörler; subjektif norm, algılanan davranışsal kontrol, algılanan bilgi kalitesi, algılanan sistem kalitesi, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı olarak belirlenmiş ve algılanan kullanım kolaylığının, algılanan fayda üzerinde pozitif etkisinin olduğu saptanmıştır.

Torlalcık (2021) tarafından dijital sağlık müdahalelerinin fizyoterapi ve rehabilitasyonda uygulanabilirliğine yönelik yapılan çalışmaya göre, fizyoterapistlerin günlük hayatında kişisel amaçlı dijital sağlık müdahaleleri kullanmasına rağmen hasta takip ve tedavisinde kullanmadığı ancak kullanmaya istekli oldukları, kullanmama nedenlerinin dijital sağlık müdahaleleri kullanımı için çalıştıkları kurumdan gerekli desteğin sağlanmaması olarak belirlenmiştir.

E- nabız uygulaması kullanıcılarının değerlendirildiği çalışmada, kolaylaştırıcı koşullar, uyum, zaman ve algılanan kullanım kolaylığı algılanan faydayı pozitif yönde etkilerken, endişe ve güven algılanan faydayı negatif yönde etkilemekte, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı tutumu negatif yönde, tutum niyeti pozitif yönde, niyetin davranışı negatif yönde etkilediği bulunmuştur (Çağlayan, 2022). E-nabız kullanım niyeti ve bu niyeti etkileyen unsurların incelendiği bir başka çalışmada; kullanım niyeti üzerinde sisteme yönelik tutum ve güven, fayda algıları ve öznel normların güçlü etkileriyle birlikte, kullanım kolaylığı ve risk algılarının da dolaylı etkilerinin olduğu bununla beraber daha genç bireyler ile öğrencilerin, bekârların, yüksek eğitim düzeyi ve düşük gelir seviyesine sahip olan kullanıcıların, e-Nabız sistemine yönelik pozitif algılarının daha yüksek olduğu, yaşlı bireyler ile emeklilerin, evlilerin, eğitim düzeyi ve gelir seviyesi yüksek olanların, sisteme yönelik risk ve güvenlik endişeleri yaşadığı tespit edilmiştir (İpek, 2023).

Çakır ve Özkaynak (2022) tarafından yapılan çalışmada diş hekimlerinin elektronik sağlık kayıtlarını kullanma eğilimleri TKM çerçevesinde yapılan çalışmalar üzerinden incelenmiş ve bu alanda yapılacak olan çalışmaların artmasının sağlık profesyonellerinin bu teknolojiyi kabullenmesindeki tutumunu pozitif yönde etkileyebileceği belirtilmiştir.

Topçuoğlu vd., (2022)'e göre hastaların MHRS kabulünde etkili olan faktörün algılanan fayda olduğu ve bu faktörün tutum ve niyeti etkilediğidir.

Hacılar (2023) tarafından hastaların kişisel özelliklerinin dijital sağlık teknolojileri algılarına etkisine yönelik yapılan çalışmada, dışa dönüklülük, nevrotiklik, sorumluluk, yumuşak başlılık, deneyime açıklık gibi beş faktör kişilik özellikleri kullanılmış ve bu boyutların TKM ölçeğine tüm etkilerinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Deneyime açıklık ve dışa dönüklülük özelliklerinin TKM ölçeğine pozitif, yumuşak başlılık, sorumluluk ve nevrotiklik özelliklerinin ise TKM değişkenine etkisinin negatif ve anlamlı olduğu bulunmuştur.

Denizli vd., (2023) hastane öncesi acil sağlık çalışanlarının akıllı ambulans ve tablet (elektronik vaka sistemi) kullanımını TKM ile incelemiş, acil sağlık çalışanlarının teknoloji benimseme seviyelerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya göre algılanan kullanım kolaylığının; algılanan faydayı ve kullanıma yönelik tutumu, algılanan faydanın; kullanıma yönelik tutumu ve kullanıma yönelik niyeti olumlu yönde etkilediği, kullanıma yönelik tutumun kullanıma yönelik niyeti ve kullanıma yönelik niyetinde gerçekleşen davranışı olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir.

Yahşi (2023) tarafından yaşlı vatandaşlar tarafından sağlık bilgi sistemleri kabulüne yönelik çalışmada, orta yaş ve yaşlı bireylerin teknoloji benimseme ve kullanım düzeylerinin aynı seviyede olduğu, uygulamalara büyük yazı tipleri, daha yüksek kontrast ve daha basit gezinme gibi özellikler eklenmesiyle sağlık bilgi sistemlerini öğrenme konusundaki desteğe olan ihtiyaçlarının karşılanacağı belirtilmiştir.

Teker (2023) sağlık çalışanlarının sağlık sektöründeki Endüstri 4.0 uygulamalarına yönelik algılarını Covid-19 pandemi ışığında incelemiş ve algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve COVID-19 Bilgi Teknolojileri gelişim boyutları arasında pozitif bir ilişki olduğu belirtilmiştir.

3.2.2. Uluslararası Yazında Sağlık Bilgi Teknolojileri Kabulüne Yönelik Teknoloji Kabul Modeli Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

Hoque vd., (2017) tarafından yapılan çalışmada Bangladeş'te e-Sağlık uygulamalarının kabul ve kullanımını etkileyen faktörler hastaların bakış açısından incelenmiş, TKM gizlilik ve güveni de kapsayacak şekilde genişletilmiş ve algılanan kullanım kolaylığı,

algılanan fayda ve güvenin e-Sağlığı benimseme niyetini etkileyen önemli etkenler olduğu belirlenmiştir.

Portz vd., (2019), çoklu kronik hastalığı olan yaşlı yetişkinlerin sağlık yönetimlerini yapabilecekleri hasta portallarını kullanım amaçları ve kabul düzeylerini araştırmış ve kullanımı kolay, basit görülse de oturum açma, kullanıcı arayüzü tasarımı (renk ve yazı tipi) ve belirli özelliklerle ilgili zorluklar belirlenmiş, katılımcıların sağlık yönetimleri için yararlı ve kullanımı kolay olan özellikleri kullanmayı amaçladıkları belirtilerek yararlılığı ve kullanım kolaylığını teşvik eden unsurlara dikkat edilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Hastane yönetimi yönetim teknolojilerinin kabulüne yönelik yapılan bir çalışmada, sağlık çalışanlarının çoğunluğunun algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, tutum, öznel normlar ve öznellik temelinde benimseyeceği ortaya koyulmuştur (Seth vd., 2019).

Harst vd., (2019) tarafından yapılan çalışmaya göre, tele tıp uygulamalarının benimsenmesine yönelik kullanılan en yaygın modellerin TKM ve UTAUT olduğu ortaya konmuş ve kabulü etkileyen en önemli faktörlerin algılanan faydalılık, sosyal etkiler ve tutum olduğu belirlenmiştir.

Tsai vd., (2019) tarafından yapılan çalışmada, tele sağlığı kullanma niyetleri kolaylaştırıcı ve engelleyici faktörler açısından TKM ve Statüko Yanlılığı teknoloji kaygısı kavramıyla genişletilerek incelenmiş ve kullanılabilirliğin ve algılanan yararlılığın, bireyleri tele sağlık hizmetleri kabulüne teşvik eden ana faktörler, teknoloji kaygısı ve geçiş maliyetlerinin ise engelleyici faktörler olduğu belirlenmiştir. Başka bir çalışmada sağlık çalışanlarının sağlık bulutlarını kullanımı Teknoloji Kabulü ve Statüko Önyargısı çerçevesinden incelenmiş ve kullanım direncinin pişmanlıktan kaçınma, atalet, algılanan değer, değiştirme maliyetleri ve algılanan tehdit gibi faktörlerden etkilendiği; tutum, öznel norm ve algılanan davranış kontrolünün sağlık profesyonellerinin sağlık bulutunu kullanma niyeti üzerinde olumlu ve doğrudan etkilerinin olduğu saptanmıştır (Hsieh, 2015).

Yaşlı yetişkinlerde sağlık izlemi için giyilebilir teknolojilerin benimsenmesinde algılanan yararlılığın, uyumluluğun, kolaylaştırıcı koşulların ve kendi kendine bildirilen sağlık durumunun yaşlı yetişkinlerin bu tür teknolojileri kullanma niyetini önemli ve pozitif bir şekilde etkilediği tespit edilmiştir (Li vd., 2019). Yaşlı yetişkinlerde teknoloji kabulüne yönelik yapılan bir diğer çalışmada, yaşlı yetişkinlerde düşme risklerini azaltma, sosyal ve duygusal refahı iyileştirme aracı olarak tıbbi alanda çeşitli uygulamalara sahip olan sanal

gerçeklik (VR) uygulamaları kullanma niyetini etkileyen faktörler algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, sosyal normlar ve algılanan eğlence olarak belirlenmiştir (Syed-Abdul vd., 2019).

Chau vd., (2019) tarafından yapılan çalışmada, sağlık hizmetlerinde giyilebilir teknolojinin kabul niyetinin öncülleri TKM ve sağlık inancı arasındaki ilişkiyi temel alarak araştırılmış ve algılanan rahatlığın, algılanan yeri doldurulamazlığın, algılanan yararlılığın aynı zamanda sağlık inancının kullanıcıların kabul niyetini güçlendirdiği tespit edilmiştir. Benzer şekilde tüketicilerin sağlık inançlarının, sağlık bilgisi doğruluğunun ve giyilebilir sağlık teknolojisinin gizlilik korumasının algılanan faydalılık üzerindeki etkisinin incelendiği bir çalışmada, sağlık inancının ve sağlık bilgisi doğruluğunun algılanan faydalılık üzerinde önemli bir tesire sahip olduğu ve bunun da kabul niyetini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Cheung vd., 2019).

Dhaggara vd., (2020)' göre hastaların sağlık hizmetlerinden yararlanmada teknolojiyi kabul etme davranışlarının belirleyicileri; algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, güven ve gizlilik endişeleridir. Aynı şekilde AlQudah vd., (2021) tarafından yapılan çalışmada sağlık hizmetlerinde teknoloji kabulü TKM ve UTAUT kapsamında sistematik olarak incelenmiş ve modellerin temel yapılarının yanı sıra kaygı, bilgisayar öz yeterliliği, yenilikçilik ve güvenin sağlık teknolojileri benimsenmesinde etkili faktörler olduğu belirtilmiştir.

Connolly vd., (2020) tarafından yapılan çalışmada, video konferans yoluyla yürütülen telemental sağlığa yönelik hizmet sağlayıcıların tutumları TKM ve UTAUT bağlamında sistematik olarak incelenmiş ve uygulamanın bakıma erişimi artırma yeteneği gibi göreceli avantajları, teknolojik sorunlar, artan güçlük ve kişisizlik algıları gibi dezavantajları olduğu ancak hizmet sağlayıcıların genel olarak olumlu tutuma sahip oldukları belirtilmiştir.

Covid-19 pandemisinde artış gösteren tele konsültasyon hizmetleri hastalık yayılımını önlemek için önemli olmuş ve sistemin kabulü birçok çalışmaya konu olmuştur. Kamal vd., (2020), Pakistan'ın kırsal nüfusu arasında tele tıp hizmetlerinin benimsenmesini etkileyen faktörleri araştırmış ve tele-tıp hizmetlerinin kullanım niyetinin algılanan kullanım kolaylığı, teknolojik kaygı, sosyal etki, algılanan kullanışlılık kolaylığı, güven, kolaylaştırıcı koşullar, algılanan risk ve teknolojiye karşı direncin bir fonksiyonu olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte Endonezya' da kullanıcılar tarafından hastane tele

konsültasyon uygulamaları kullanımının kabulü üzerinde kullanıcı ve teknolojik boyutların etkisi incelenmiş ve bulaştan (kontaminasyon) kaçınma, güvenlik, güvenilirlik, profesyonellik, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan faydalılık ve bilgi kalitesinin hastane tele tıp uygulamalarını kullanma davranışsal niyeti üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu neticesine ulaşılmıştır (Alexandra vd., 2021).

Hekimlerin tele tıp hizmetlerinin benimsenmesi ve kullanımı ile ilgili memnuniyetin değerlendirildiği çalışmada, tele tıp hizmetlerinin algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan faydanın hekimlerin davranışsal niyetlerini etkilediği ve kullanım sonrasında verimlilik, hizmet kalitesi, kaliteli hasta bakımı sunumunda artış ve memnuniyet ile sonuçlandığı tespit edilmiştir (Kissi vd., 2020).

Kalayou vd., (2020) tarafından sınırlı kaynak ortamında sağlık çalışanlarının e-Sağlık sistemlerini benimsemeye yönelik davranışsal niyetlerini değerlendirmek amacıyla TKM yapıları, ilişkileri incelenmiş ve algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, teknik alt yapı, tutum ve kullanma niyeti üzerinde olumlu etkiye sahip aynı zamanda çalışan tecrübesi algılanan fayda ve tutum üzerinde etkiliyken davranışsal niyet üzerinde etkili bulunmamıştır.

Ake ve Arcand (2020) tarafından yapılan çalışmaya göre mobil sağlık uygulamaları kabulündeki itici güçler; uygulamanın kullanım kolaylığı ve algılanan fayda, bireysel ve sağlıkla ilgili faktörler (algılanan kırılganlık ve sağlık durumunun ciddiyeti, sosyal normlar ve teknolojiye yenilikçilik) ve tıp uzmanlarıyla ilişkinin kalitesi olarak ifade edilmektedir.

Üniversite sağlık personeli arasında COVID-19 salgını sırasında öğretim aracı olarak e-Öğrenmenin deneyimleri, zorlukları ve benimsenmesinin incelendiği bir çalışmada, e-Öğrenmenin önündeki en büyük engellerin yetersiz/istikrarsız internet bağlantısı, yetersiz bilgisayar/dizüstü bilgisayar ve laboratuvarlar ile teknik sorunlar olarak belirlenmiş ve genç yaş, 10 yıldan az öğretim deneyimi ve erkek olmak, e-öğrenmenin kabulünü etkileyen en önemli unsurlar olarak tespit edilmiştir (Zalat vd., 2021).

Rajak ve Shaw (2021)'e göre mobil sağlık uygulamalarının kabulünde toplumsal etki, güven ve davranışsal niyetin pozitif bir etkisi vardır. Benzer şekilde Lui ve Tao (2022) tarafından yapılan çalışmaya göre, toplum tarafından akıllı sağlık hizmetlerinin kabulünü etkileyen faktörler; güven, kişiselleştirme, mahremiyet kaybı ve antropomorfizm olarak ifade edilmektedir. Mobil sağlık cihazlarının tüketiciler tarafından benimsenmesini etkileyen faktörler; fayda, çekicilik, alt kültürel çekicilik ve kullanım kolaylığı olarak ifade

edilmekte ve tutum üzerinde önemli bir role sahip olduğu belirtilmektedir (Ahn ve Park, 2022).

Akıllı saatin tıbbi amaçlarla kullanıcı tarafından benimsenmesinin araştırıldığı bir çalışmada içerik zenginliği ve yenilikçilik, kullanıcının algılanan yararlılığını zenginleştiren önemli faktörler olduğu ifade edilmekte ve algılanan kullanım kolaylığı, algılanan yararlılık veya davranışsal niyetin ciddi ölçüde öngörücüleri olduğu belirtilmektedir (Al-Marroof vd., 2021).

Almarzouqi vd., (2022) sağlık hizmetlerinde elektronik tıbbi kayıtların benimsenmesini öngören belirleyicileri UTAUT ve TKM'nin çeşitli dış faktörlerini kullanarak entegre bir yaklaşımla incelenmiş ve bir elektronik tıbbi kayıt sistem kullanma niyetinin sistemin kullanımını öngören en etkili belirleyicisi olduğu ayrıca TKM yapısının kaygı, yenilikçilik, öz yeterlilik ve güven tarafından doğrudan etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Bireylerin kendi sağlıklarını yönetmeyi sağlayan kişisel sağlık kayıt sistemi kullanımının algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve kullanım niyetine yönelik güvenlik olmak üzere üç temel faktörden etkilendiği ifade edilmektedir (Alsyouf vd., 2023).

Nijerya' da sağlık çalışanlarının teknoloji kabulü TKM ve UTAUT kapsamında araştırılmış, algılanan yararlılık ve algılanan fiziksel durumun kullanım davranışını olumlu yönde etkilediği aynı zamanda teknik becerilerin teknoloji benimsenmesine pozitif etkisi olduğu belirlenmiştir (Edo vd., 2023).

Mobil sağlık profesyonel teşhis uygulamalarında tüketici davranışını etkileyen faktörler araştırılmış ve uygulama indirme sayısının kullanıcıların yararlılığı, yıldız derecelendirmesi ve uygulama kalitesiyle pozitif ilişkili olduğunu, indirmelerin ayrıca inceleme sayısı, uzun uygulama açıklaması, ilk sürümden bu yana geçen yıllar ve uygulama içi reklamlarla da ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Galetsi vd., 2023).

Luo vd., (2024) tarafından hastanenin finansal durumunun, algılanan faydalılığın ve algılanan kullanım kolaylığının sağlık bilgi sistemlerinin kabulü üzerindeki etkisi incelenmiş ve hastanenin finansal durumunun, algılanan faydalılığın ve algılanan kullanım kolaylığının sağlık bilgi sistemlerinin benimsenmesinde pozitif ve mühim bir role sahip olduğu tespit edilmiştir.

3.3. Sağlık Bilgi Teknolojileri Benimsenmesi ve Kullanılmasını Etkileyen Faktörler

Sağlık bilgi teknolojilerinin başarılı olması, ülkelerin ve sağlık hizmeti sunan işletmelerin amaçlarını gerçekleştirebilmesi bilgi teknolojilerinin benimsenmesine bağlıdır (Yıldız, 2022, s. 83). Sağlık bilgi teknolojilerinin başarısı, donanım ve yazılım gibi teknik konulara bağlı olmakla beraber hem kurumsal hem de insanla ilgili konuları ifade eden insan faktörüne de odaklanmaktadır. İnsan faktörünün ihtiyaçları, benimseme, uygulama, sonuç alma süreçleri göz önünde bulundurulmaktadır (Bozkurt vd., 2010). Sağlık bilgi teknolojilerinin benimsenme ve kullanma davranışını etkileyen faktörler; kullanım kolaylığı, bilgi teknolojileri ve internet alt yapısı, finansal sorunlar, ülke politika ve stratejileri, temel bilgi teknolojileri beceri ve eğitimi, performans ölçüleri, üst yönetim desteği, teknoloji uyumu, çalışan teknoloji kabulü, müşteri memnuniyeti, örgütsel değişim yönetimi, hizmet erişilebilirliği olarak ifade edilmektedir (Attah, 2017, s. 22). Bununla beraber büyük verinin yer aldığı sağlık hizmetlerinde kullanılan bilgi teknolojilerinin benimsenmesindeki zorluklar arasında güvenlik, gizlilik ve mahremiyet endişeleri gibi faktörlerin de etkili olduğu belirtilmektedir (Dhagarra vd., 2020). Aynı zamanda sağlık hizmet sunucularıyla olan ilişkisel etkilerin sağlık teknolojileri benimsenmesiyle bağlantılı olduğu belirtilmektedir (Qudah ve Luetsch, 2019; Ake ve Arcand, 2020).

Çalışmada sağlık bilgi teknolojilerinin benimsenmesi ve kullanılmasını etkileyen faktörler güven, mahremiyet, gizlilik kaygıları ve ilişkisel etkiler açısından incelenecektir.

3.3.1. Sağlık Hizmetlerinde Güven ve Teknoloji Kabulü

TDK tarafından “Korku, çekinme ve kuşku duymadan inanma ve bağlanma duygusu” olarak ifade edilen güven, bireylerin sağlık sorunlarının önlenmesi, etkili tıbbi tedavinin uygulanması ve sağlıklı yaşamaya teşvik etmek için gerekli davranış değişikliğinin sağlanabilmesi açısından önem arz etmektedir (Nal, 2021; Uysal ve Cigerci, 2023).

Hizmetler; tüketildiğinde herhangi bir şeyin mülkiyeti ile sonuçlanmayan, sağladığı fayda ile ölçülen soyut faaliyetler olarak tanımlanmaktadır (Sayım ve Aydın, 2011). Sağlık hizmetlerinde ürünü önceden deneme fırsatı bulunmadığından kalite ve fayda süreç tamamlandıktan sonra belirlenmektedir (Aydar, 2023). Sağlık hizmetlerinde tedavi

etkinliğinin hizmet tüketicilerden sonra bile değerlendirilemediği veya doğrulanamadığı bu nedenle tüketicinin yalnızca hizmet sağlayıcının yaptığı teşhise güvenmek zorunda olduğu ifade edilmektedir. Güven, belirsiz bir alışverişin olduğu sağlık sektöründe belirleyici bir unsur olarak karşımıza çıkmakta ve teknolojinin kabul edilmesinde hayati bir rol oynamaktadır (Dhagarra vd., 2020). Teknoloji kabul araştırmalarına güvenin dahil edilmesinin, sağlık hizmetlerinde teknoloji kabul edilebilirliğinin ölçülmesi açısından önemli bir unsur olduğu ifade edilmektedir (Xie vd., 2020).

Müşteri güvenin iki önemli faktörden etkilendiği ileri sürülmektedir. Bunlardan ilki bilgi olarak ifade edilmekte ve müşteriler bilgi teknolojileriyle ilgili doğrudan deneyime sahip olmadıklarında, güvenlerinin aldıkları bilgilere bağlı olduğu belirtilmektedir (Xie vd., 2020). Sağlık teknolojilerine güvenin kolaylaştırıcı unsurları uyumluluk ve algılanan sistem kullanışlılığı olarak belirlenirken, engelleyici unsurlar gizlilik endişesi ve bilgi eksikliği olarak tespit edilmiştir (Abbas vd., 2018). İkinci olarak belirlenen algılanan risk faktörü, bilgi teknolojilerini benimsemeden önceki süreçte belirsizlik ve riskin üstesinden gelinmesi gereken bir unsur olarak ifade edilmektedir (Xie vd., 2020). Tüketicilerin sağlık teknolojilerinin faydaları, prosedürleri, gizlilik yönergeleri hakkında daha fazla bilgileri olmasının, kendilerini daha fazla kontrolde, daha güvende ve daha az risk altında hissetmelerine yardımcı olduğu belirtilmektedir (Esmailzadeh, 2019).

Bireylerin sağlık sistemlerine olan güvenin, sınırlı kaynakların olduğu ortamda hizmet erişilebilirliği ve sürdürülebilirliği açısından önemli bir rolünün olduğu, algılanan faydayı artırıp, risklerin azaltılarak sağlık teknolojilerini benimseme niyetlerinin olumlu yönde ilerlemesi için güven ortamı oluşturmanın hayati öneme sahip olduğu ifade edilmektedir (Hong vd., 2019; Uysal ve Cigerci, 2023).

3.3.2. Sağlık Hizmetlerinde Mahremiyet, Gizlilik Kaygıları ve Teknoloji Kabulü

Tıbbi kayıtlar bireylerin yaşam boyu özel bilgilerinden oluşmakta, sağlık hizmeti kullanıcıları için bilgi gizliliği kaygı duydukları konular arasında yer almaktadır. Sağlık hizmetlerinde bilgi gizliliği, bireyin sağlık verilerinin kullanılması ve paylaşılmasını kontrol etme hakkı iken, mahremiyet ise sağlık bilgilerinin herhangi bir kişi veya kuruluşla paylaşılmasını engelleme kabiliyeti olarak tanımlanmaktadır (Ünal, 2023). Sağlık hizmetlerinde çeşitli amaçlarla kullanılan, paylaşılan sağlık bilgileri mahremiyet ve gizlilik yasalarıyla yönetilmekte ve süreç içerisinde bu yasalarda değişiklikler meydana

gelmektedir (Hulkower vd., 2020). Ülkemizde kişisel sağlık verileri, 21 Haziran 2019 tarihinde 30808 sayılı Resmî Gazete 'de yayınlanan Kişisel Sağlık Verileri Hakkında Yönetmeliği'ne göre yönetilmektedir (Atalay, 2021).

Rekabetin giderek artması ve kişiselleştirilmiş pazarlama uygulamaları neticesinde işletmeler müşteriler hakkında daha fazla veri toplamaya başlamışlardır. Yaşamı kolaylaştıran kişiselleştirilmiş programlardan her ne kadar memnun olunsa da tüketicilerin kişisel verileri ile ilgili gizlilik ve mahremiyet endişeleri de yaşadığı belirtilmektedir (Dhagarra vd., 2020). Yaşanan bu endişeler sağlık bakım kalitesini olumsuz etkilemektedir. Kişisel sağlık bilgilerinin gizliliği konusunda kaygı yaşayan bireylerin, sağlık bilgilerini doktordan saklama veya yanlış, eksik bilgiler verme gibi davranışlarda bulunduğu gözlemlenmiştir (Ünal ve Sezer, 2023).

Çevrimiçi olarak yapılan hizmetlerdeki risk ve kaygılar; kişisel verilerin kullanım gayelerine göre izinsiz toplanması (pazarlama, kötüye kullanım vb.), özel hayat gizliliği ve diğer hakların ihlali, kötü amaçlı yazılım ve virüsler, dolandırıcılık, hırsızlık ve bilgi ifşası yapan sosyal mühendislik uygulamaları olarak ifade edilmektedir (Filiz ve Yeşildal, 2019). Sağlık hizmetleri sunumunda yer alan Nesnelerin İnterneti teknolojisinin veri aktarımı yaparken bilgisayar korsanlarının verilere erişmesi ve bilgileri değiştirmesi, herkesin katılımına açık ekosistem olarak tanımlanan blok zincir teknolojisinin, sağlık hizmetlerinde kullanılması sektörde hasta bilgilerinin gizliliği ve mahremiyeti açısından önem arz eden konular arasındadır (Yılmaz vd., 2022).

Sağlık sektörü mahremiyet konusunda diğer sektörlerden farklılaşmakta ve bireyler risk altında olduklarında mahremiyetlerinden feragat etmektedirler. Bu noktada önemli olan unsur hizmet sağlayıcıya güven olarak karşımıza çıkmaktadır. Sağlık hizmetlerinde müşteri sadakati, bağlılığı, ürün kabulü unsurlarının hizmet sunucularına olan güven ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (Dhagarra vd., 2020).

Sağlık bilgi teknolojilerinin hem müşteriler hem hizmet sağlayıcılar için faydaları göz önüne alındığında teknolojilerin benimsenmesi önem arz etmektedir. Sağlık bilgi teknolojilerinin benimsenmesindeki itici güçlerin değerlendirilmesinin yanı sıra engelleyici güç olan gizlilik ve mahremiyet kaygılarının da sağlık örgütleri ve sağlık politikacıları tarafından dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Abdekhoda vd., 2019).

3.3.3. Sağlık Hizmetlerinde İlişkisel Etkiler ve Teknoloji Kabulü

Bireylerin bilişim teknolojilerine tepkisini araştıran çok sayıda teorinin ortak varsayımı, teknolojiler hakkındaki bireysel inanç ve algıların teknolojiyi benimseme davranışını şekillendirebileceğidir (Turan ve Koç, 2022). Pazarlama açısından değerlendirildiğinde ürün değiş tokuşu dışında müşteri ve tedarikçi ilişki kalitesinin önemli olduğu ve bu kalitenin güven, memnuniyet ve bağlılık gibi temel unsurlara dayandığı belirtilmektedir. Memnuniyet ve duygusal bağlılığın, hizmet sağlayıcıya olan sadakat üzerinde olumlu etkisi olduğu söylenmektedir (Ake ve Arcand, 2020).

Sağlık bilgi teknolojilerinin benimsenmesinde etkili birçok faktörden biri de hizmet alıcısı ve hizmet sunucuları arasındaki ilişkidir. Elektronik sağlık kaydı kullanan hekime sahip tüketicilerin, bu tarz teknolojilerin kaliteyi artıracağına yönelik inançlarının artma eğiliminde olduğu tespit edilmiştir (Ancker vd., 2013).

Sağlık bilgi teknolojilerinin benimsenmesinde farklı motivasyonlara ihtiyacı olan hizmet sunucular ve tüketiciler, literatürde çoğunlukla ayrı ayrı değerlendirilmiş ve bilgi teknolojilerinin benimsenmesindeki finansal, işlevsel, çevresel engellerden sonra en önemli faktör olarak ifade edilmiştir (Dhagarra vd., 2020). Sağlık bilgi teknolojilerinin başarısı, tüketiciler ve hizmet sağlayıcılar tarafından benimsenmesi ve yayılmasına bağlıdır (Chong vd., 2022).. Bu nedenle tüketicilerin benimsemesi kadar hizmet sağlayıcılarının da sağlık bilgi teknolojilerini benimsemesi önemlilik arz etmekte ve yazında sıklıkla ele alınan konular arasında olduğu görülmektedir.

Teknoloji kabul teorilerinde davranışsal niyetin doğrudan belirleyicisi olarak nitelendirilen sosyal etki, bireylerin kendileri için mühim kişilerin (aile, akraba, arkadaş vb.) fikirlerinden etkilenecek teknolojileri kullanma niyeti konusundaki davranış değişikliğine odaklanmaktadır. Bununla beraber bir şeyin yapılması durumunda ödül, yapılmaması halinde cezai yaptırımların yer aldığı başkalarının isteklerine uyma hali davranışsal niyet üzerindeki toplumsal etki olarak değerlendirilmektedir (Zengin ve Özkil, 2017). Yapılan bir araştırmada mobil sağlık kabulünde sağlık bilinci ve sosyal etkinin, güven ve performans beklentisi yoluyla davranışsal niyeti dolaylı olarak etkilediği tespit edilmiştir (Cao vd., 2022). Bir fitness uygulamasını kullanmaya devam etme isteklerinin TKM çerçevesinde incelendiği bir çalışmada, sosyal normların tekrar kullanım niyeti üzerine etkisi olmasa da uygulama geliştiricisine olan güvenine önemli ölçüde katkıda bulunduğu

tespit edilmiştir (Beldad ve Hegner, 2018). Hipertansiyonu olan yaşlı yetişkinlerde sağlık teknolojisinin kabulüne yönelik yapılan bir araştırmada, sağlık teknolojileri kabulünde bireylerin hizmet sağlayıcılar ve aile üyelerinin tavsiyelerini önemsedikleri tespit edilmiştir (Harris ve Rogers, 2023).



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde araştırmanın hipotezleri, evren ve örnekleme, veri toplama araçları ve verilerin analiz edilme yöntemleri ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

4.1. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın temel amacı doğrultusunda belirlenen araştırma hipotezleri aşağıda belirtilmiştir.

H1(a): Algılanan fayda, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik davranışsal niyet üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

H1(b): Sağlık hizmetlerinde teknoloji kabulünde algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

H1(c): Algılanan kullanım kolaylığı, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik davranışsal niyeti pozitif yönde etkiler.

H2(a): Güven, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik davranışsal niyeti olumlu yönde etkiler.

H2(b): Güven, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik algılanan faydayı pozitif yönde etkiler.

H2(c): Güven, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik algılanan kullanım kolaylığını pozitif yönde etkiler.

H3(a): Gizlilik kaygıları (endişeleri), sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik davranışsal niyeti negatif yönde etkiler.

H3(b): Gizlilik kaygılarının, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik algılanan fayda üzerinde negatif bir etkisi vardır.

H3(c): Gizlilik kaygılarının, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik algılanan kullanım kolaylığı üzerinde negatif bir etkisi vardır.

H4(a): Hizmet sunuculardan memnuniyet, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik davranışsal niyet üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

H4(b): Hizmet sunuculardan memnuniyet, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik algılanan fayda üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

H4(c): Hizmet sunuculardan memnuniyet, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik algılanan kullanım kolaylığı üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

H5(a): Hizmet sunucularına duygusal bağlılık, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik davranışsal niyet üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

H5(b): Hizmet sunucularına duygusal bağlılık, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik algılanan fayda üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

H5(c): Hizmet sunucularına duygusal bağlılık, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik algılanan kullanım kolaylığı üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

4.2. Araştırma Evreni ve Örneklemi

Evren; araştırma sorunlarının yanıtlandığı, gereksinim duyulan verilerin toplandığı ve araştırma neticelerinin genellendiği canlı ya da cansız varlıklardan oluşan toplum olarak tanımlanmaktadır (Kadıoğlu, 2021). Bu araştırmanın evreni, mobil sağlık uygulamaları kullanan 18 yaşından büyük katılımcılardan oluşmaktadır.

Örneklem büyüklüğünü belirlemek amacıyla oransal örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemin hesaplama formülü aşağıda verilmiştir (Johnson ve Wichern, 2002; Heckler, 2005). Denklem şu şekildedir:

$$n = ((z \times \sigma) \div E)^2$$

Belirlenen değerler:

Evren büyüklüğü (N): 321.160

Güven düzeyi için kritik değer (z): 1.96 (%95 güven aralığı için)

Kabul edilebilir hata payı (E): 0.05

Evrenin standart sapması bilinmediği varsayıldığında, en kötü senaryoya göre hesaplama yapmak için genellikle 0.5 değeri kullanılır. Buna göre hesaplama şu şekilde yapılmıştır:

$$n = ((1.96 \times 0.5) \div 0.05)^2$$

$$n = (0.98 \div 0.05)^2$$

$$n = (19.6)^2$$

$$n = 384.16$$

Elde edilen sonuç tam sayı olmadığı için, örneklem büyüklüğü yukarı yuvarlanarak en az 385 olarak belirlenmiştir. Yani, %95 güven düzeyi ve %5 hata payı esas alındığında, 321.160 kişilik bir ana kütle için minimum örneklem büyüklüğü 385 olarak hesaplanmıştır. 0,05 anlamlılık düzeyi ve 0,05 örneklem hatasında 100.000'den fazla evren büyüklüklerinde 384 kişi örneklem sayısı için yeterli bulunmaktadır (Öztürk ve Kenzhebayeva, 2013, s. 38). Araştırmanın örneklemini 911 kişiden oluştuğu için oldukça yeterlidir. Bununla beraber analizlerde yapısal eşitlik modellemesi kullanılan araştırmalarda yöntem için örneklem sayısı araştırmacılar tarafından en az 200 olması şartıyla 200-500 arasında olması belirtildiğinden dolayı bu araştırma için örneklem sayısı yeterli bulunmuştur (Dursun ve Kocagöz, 2010, s. 8).

4.3. Veri Toplama Aracı

Nicel araştırma türünde olan bu çalışmada veri toplama aracı olarak senaryo bazlı anket tekniği kullanılmıştır. Nicel araştırmalar, oluşturulan hipotezlerin sınandığı, sosyal olguları ve arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek amacıyla geniş örneklemelerin sayısal olarak ölçülebildiği ve istatistiksel olarak çözümlendiği araştırmalardır (Durak, 2011). Anket yöntemi, sosyal bilimlerde araştırmacıların belirli bir konuda bilgi toplamak için kullandığı en yaygın veri toplama aracıdır. Bireylerin düşüncelerini, inançlarını, tutumlarını, davranışlarını veya yaşam koşullarını belirlemek amacıyla sorulara verilen yanıtlar analiz edilir. Anketler, genellikle yazılı olarak hazırlanır ve katılımcılara dağıtılır. Bu yöntem, sosyal bilimler, işletme, psikoloji, eğitim ve sağlık gibi birçok farklı alanda yaygın olarak kullanılmaktadır. Anketlerin sağladığı en büyük avantajlardan biri, geniş bir katılımcı kitlesine ulaşma imkânı sunmasıdır. Anketler, özellikle büyük gruplara yönelik veri toplamak için etkili bir yol sağlamakta ve bu sayede araştırmacılar daha geniş bir örneklem üzerinden genelleme yapabilmektedirler. Ayrıca, katılımcıların anonim olarak yanıt

verebilmesi, daha dürüst ve içten cevaplar alınmasına yardımcı olmaktadır (Arıkan, 2018, s. 97-99).

Anket, bireylerin yaşam standartları, davranış, inanç veya tutumlarını ölçmeye yönelik sorulardan oluşan bir veri toplama aracıdır. Diğer veri toplama yöntemleriyle kıyaslandığında, anket tekniği önemli avantajlar sunmaktadır. Bu yöntem, özellikle sosyal bilimler konulu çalışmaların araştırma sahasında çok daha fazla kullanılmaktadır. Kullanılan aracın geçerli ve güvenilir olması büyük önem taşımaktadır. Geçerli bir anket, belirli bir konuya ve sorulara doğru yanıtlar elde etme yeteneğini, güvenilir bir anket ise farklı bağlamlarda tekrarlandığında tutarlı sonuçlar elde etme yeteneğini göstermektedir (Büyüköztürk, 2005, s. 133-135). Senaryo yöntemi; katılımcıları seçim yapmaya zorlaması, gerçek tecrübelerle benzerlik gösterdiği için daha doğru neticeler vermesi ve farklı senaryolarla her bir değişikliğin neticelerinin neler olabileceğinin gözlemlenebilmesi açısından diğer niceliksel araştırma metotlarına göre üstünlük sağlayabileceği belirtilmektedir (Akdoğan ve Karaarslan, 2010, s. 34).

Veri toplama aracı olarak alan yazın incelemesi sonrası oluşturulan anket formu katılımcılara Aksaray Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'nun 29.04.2024 tarih ve 2024/02-78 protokol numaralı kararınca "Etik Kurul Onayı" alınarak ve katılımcılar bilgilendirilerek yüz yüze uygulanmıştır. Araştırmaya başlamadan önce araştırma hakkında katılımcılar bilgilendirilerek rızaları alınmıştır. Anket verileri 1 Haziran- 31 Kasım 2024 tarihleri arasında toplanmıştır.

Araştırmanın anketi üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm Dhagarra vd., (2020) çalışması temel alınarak uyarlanan sağlık hizmetlerinde yeni teknoloji kabulüne ilişkin senaryodan oluşmaktadır. Senaryo ve anketteki ifadeler Türkçe 'ye çevrilmiş ve dil uzmanları tarafından kontrolleri yapılarak son halini almıştır. Katılımcılara anketteki sorular yöneltilmeden önce senaryo okunmuş ve soruların bu senaryoya göre cevaplanması istenmiştir. Senaryo, kurumlar arası veri aktarımı sağlayacak tüketicilerin herhangi bir ildeki herhangi bir sağlık kuruluşundaki sağlık geçmişi, istihdam durumu, devletten alınan mali yardımlar, sosyal güvence, gerekli olduğunda ödemeler için banka hesapları gibi finansal bilgilerin depolandığı parmak izi ile çalışan farazi mobil sağlık uygulaması olan "Sağlık İzin" uygulamasını anlatmaktadır. İkinci bölümde araştırmacılar tarafından geliştirilen "Katılımcı Bilgi Formu" kullanılarak katılımcıların demografik, sosyo-ekonomik özellikleri tanımlanmıştır. Üçüncü bölüm, Dhagarra vd., (2020) ile Ake & Arcand (2020) çalışması temel alınarak oluşturulan TKM ölçeğine ait ifadelerden meydana

gelmektedir. Bu kapsamda TKM çerçevesinde, sağlık hizmetlerinde güven ve gizlilik kaygılarının aynı zamanda sağlık hizmeti sunucularıyla ilişkisel etkilerin yeni teknoloji kabulünde etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Ankette bulunan ifadelerin cevapları 5’li Likert leğine göre düzenlenerek kullanılmıştır. İfadelerin yanıtları için “1-Kesinlikle Katılmıyorum”, “2- Katılmıyorum”, “3-Kararsızım”, “4- Katılıyorum”, “5- Kesinlikle Katılıyorum” ifadeleri katılımcılara yöneltilmiş ve veriler bu doğrultuda toplanmıştır.

4.4. Verilerin Analizi

Anket yöntemiyle elde edilen veriler, R Studio istatistik programı kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmaya toplamda 911 birey katılım göstermiştir. Bu kapsamda, bireylerin cinsiyet, yaş, medeni durum, aile gelir seviyesi gibi faktörlerle güven, gizlilik kaygıları, memnuniyet, duygusal bağlılık, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve davranışsal niyet değişkenleri arasındaki ilişki incelenmiştir.

Verilerin analizi ve değerlendirilmesi sürecinde betimsel istatistikler, modelin uyum iyiliği indeksi analizleri, güvenilirlik analizleri, normallik dağılım analizleri, standartize edilmiş regresyon katsayıları, standart hata payları, modelin açıklayıcılığını gösteren R^2 analizleri, toplam ve dolaylı etki hesaplamaları, değişkenlerin ilişki gücünü gösteren faktör yükleri katsayıları incelenmiştir. Hipotez testleri yapısal eşitlik modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUMLAR

Araştırmanın bu bölümünde sağlık hizmetlerinde yeni teknoloji kabulünde güven, gizlilik kaygıları ve ilişkisel etkilere yönelik yapılan anketlerle elde edilen bulgular ve açıklamalar yer almaktadır.

5.1. Betimleyici Bulgular

Türkiye’de yaşayan ve sağlık hizmetlerinden yararlanan bireylerin yeni teknoloji kabulünde ilişkisel etkilerin davranışsal niyet üzerine etkisini ölçmek üzere Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği kullanılmıştır. Ölçekte yedi alt boyut bulunmaktadır. Ölçekte yer alan her alt boyut için ayrı ayrı Cronbach’s Alfa değerleri hesaplanarak Tablo 1’de ve Normallik Dağılım Analizleri Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Cronbach’s Alfa Değerleri

Ölçeklerin Boyutları	Soru Sayısı	Cronbach Alpha Güvenilirlik Katsayısı
Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği	28	0,96
Güven	3	0,95
Gizlilik Kaygıları	5	0,96
Memnuniyet	2	0,97
Duygusal Bağlılık	3	0,91
Algılanan Kullanım Kolaylığı	6	0,95
Algılanan Fayda	6	0,97
Davranışsal Niyet	3	0,96

Cronbach’s Alfa değeri, Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği ve onun alt boyutlarının güvenilirliğini ölçmek için hesaplanmıştır. Daha önce literatürde yer alan çalışmalar Cronbach Alpha sayısının 0,70 üzeri olması gerektiğini göstermektedir (Tavakol ve Dennick, 2011, s. 54; Afthanorhan, 2013, s. 199; Sharma, 2016, s. 273; Purwanto ve

Sudargini, 2021, s. 117). Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği 'nin tamamının ve alt boyutlarına ilişkin iç tutarlılık katsayılarının, yapılan istatistiksel analiz sayesinde istenilen düzeyde olduğu gösterilmiştir.

Tablo 2. Normallik Dağılım Analizi

	N	Min	Max	Mean	Std.	Skewness	Kurtosis
G_1	911	1	5	3,11	1,75	-0.219	-0.906
G_2	911	1	5	3,12	1,166	-0.244	-0.880
G_3	911	1	5	3,07	1,194	-0.213	-0.953
GK_1	911	1	5	2,91	1,312	0.098	-1.248
GK_2	911	1	5	2,98	1,320	0.051	-1.283
GK_3	911	1	5	3,24	1,352	-0.291	-1.216
GK_4	911	1	5	3,06	1,340	-0.062	-1.291
GK_5	911	1	5	2,95	1,333	0.077	-1.244
M_1	911	1	5	3,54	1,122	-0.773	-0.250
M_2	911	1	5	3,57	1,115	-0.830	-0.102
DB_1	911	1	5	2,90	1,356	0.133	-1.310
DB_2	911	1	5	3,02	1,296	-0.010	-1.184
DB_3	911	1	5	2,94	1,306	0.102	-1.207
AKK_1	911	1	5	3,75	1,238	-0.787	-0.469
AKK_2	911	1	5	3,79	1,194	-0.803	-0.376
AKK_3	911	1	5	3,75	1,199	-0.790	-0.396
AKK_4	911	1	5	3,85	1,106	-0.926	0.157
AKK_5	911	1	5	3,76	1,176	-0.741	-0.443
AKK_6	911	1	5	3,88	1,140	-0.917	-0.060
AF_1	911	1	5	3,87	1,141	-0.906	-0.032
AF_2	911	1	5	3,90	1,145	-0.951	0.037
AF_3	911	1	5	3,88	1,122	-0.908	-0.029
AF_4	911	1	5	3,89	1,136	-0.933	0.002
AF_5	911	1	5	3,89	1,148	-0.942	-0.027

Tablo 2. Normallik Dağılım Analizi

	N	Min	Max	Mean	Std.	Skewness	Kurtosis
AF_6	911	1	5	3,85	1,171	-0.876	-0.192
DN_1	911	1	5	3,58	1,278	-0.647	-0.660
DN_2	911	1	5	3,56	1,277	-0.611	-0.710
DN_3	911	1	5	3,66	1,307	-0.730	-0.638

Çarpıklık ve basıklık değerlerinin %5 güven aralığı için istatistik değer aralığının ± 2.58 , %1 güven aralığı için de istatistik değer aralığının ± 1.96 olması beklenir (Yücenur vd., 2011, s. 162). Farklı çalışmalarda da, çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 1 aralığında olması, normal dağılım için yeterli bir kriter olarak kabul edilmektedir. Ayrıca, örneklem büyüklüğünün artmasıyla birlikte ± 2 aralığı, normal dağılım açısından kritik bir sınır olarak görülmektedir (Altundağ, 2021, s. 506). Çalışmada çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde, veriler genel olarak sola çarpık (negatif çarpıklık), yani çoğu değer daha yüksek bölgelerde yoğunlaşmış ve uçlarda daha az veri bulunmaktadır. Ancak bazı değişkenlerde sağa çarpıklık da gözlemlenmektedir, bu da düşük değerlerin fazla olduğunu gösterir. Basıklık açısından ise veriler çoğunlukla daha düz dağılım göstermektedir, yani uç noktalar daha az belirgindir ve veri daha yayılmıştır. Bu analizle, verilerimizin çoğunlukla daha düz ve simetrik dağılımlar sergilediği, ancak bazı değişkenlerin uç noktalara doğru kayma gösterdiği sonucu çıkmaktadır.

5.2. Araştırmanın Sosyo-Demografik Özelliklerinin Frekans Dağılımları

Çalışmaya katılan bireylerin yaş, cinsiyet, medeni durum, meslek, eğitim durumu ve ailenin aylık geliri gibi sosyo-demografik farklılıklarına dair frekans ve yüzde dağılımları aşağıda Tablo 3- Tablo 8’de gösterilmektedir.

Tablo 3. Araştırmaya Katılan Bireylerin Yaşa Göre Dağılımları

Yaş	Frekans (F)	Yüzde (%)
18 – 25 yaş	214	23.5
26 – 35 yaş	312	34.2
36 – 45 yaş	181	19.9
46 – 54 yaş	83	9.1

Tablo 3. Araştırmaya Katılan Bireylerin Yaşa Göre Dağılımları

Yaş	Frekans (F)	Yüzde (%)
55 -64 yaş	63	6.9
65 – 74 yaş	46	5.1
75 yaş ve üzeri	12	1.3
Toplam	911	100

Tablo 3’e göre, 26-35 yaş arası bireyler toplamın %34,2’sini oluşturarak en büyük grubu temsil etmektedir. Onu, %23,5 ile 18-25 yaş arası bireyler takip etmektedir. 36-45 yaş arası ise toplamın %19,9’unu oluşturarak üçüncü sırada yer almaktadır. 46-54 yaş arası bireyler, toplamın %9,1’ini ve 55-64 yaş arası bireyler ise %6,9’unu oluşturmaktadır. 65-74 yaş arası bireyler, %5,1’lik bir oranla daha küçük bir grubu oluşturmaktadır. Son olarak, 75 yaş ve üzeri bireyler, toplamın %1,3’ünü oluşturmaktadır. Genel olarak, 18-45 yaş arasındaki bireyler daha fazla yer alırken, 46 yaş ve üzeri bireyler daha az temsil edilmiştir.

Tablo 4. Araştırmaya Katılan Bireylerin Cinsiyete Göre Dağılımları

Cinsiyet	Frekans (F)	Yüzde (%)
Kadın	468	51.4
Erkek	443	48.6
Toplam	911	100

Tablo 4’e göre, cinsiyet dağılımı oldukça dengeli bir şekilde dağılmıştır. Kadınlar, toplamın %51,4’ünü oluşturarak biraz daha fazla yer alırken, erkekler ise %48,6 ile kadınlardan biraz daha az bir oranı temsil etmektedir. Bu denge, araştırma veya örneklem grubunun cinsiyet açısından neredeyse eşit bir dağılıma sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 5. Araştırmaya Katılan Bireylerin Medeni Duruma Göre Dağılımları

Medeni Durum	Frekans (F)	Yüzde (%)
Evli	558	61.2
Bekar	353	38.8
Toplam	911	100

Tablo 5’e göre, medeni durum dağılımı, katılımcıların çoğunun evli olduğunu göstermektedir. Evli bireyler toplamın %61,2’sini oluştururken, bekar bireyler %38,8’lik bir oranla daha düşük bir paya sahiptir.

Tablo 6. Araştırmaya Katılan Bireylerin Meslek Durumuna Göre Dağılımları

Meslek	Frekans (F)	Yüzde (%)
Öğrenci	140	15.4
Memur	357	39.1
Emekli	73	8.1
İşçi	184	20.2
Serbest Meslek	92	10.1
Ev Hanımı	65	7.1
Toplam	911	100

Tablo 6'ya göre, katılımcıların meslek durumuna göre dağılımlarına bakıldığında en büyük grup, toplamın %39,1'ini oluşturan memurlardır, bu da örneklemdaki kişilerin çoğunun kamu sektöründe çalıştığını göstermektedir. İşçiler ise %20,2 ile ikinci sırada yer almaktadır. Öğrenciler, toplamın %15,4'ünü oluşturarak üçüncü sırada yer almaktadır. Serbest meslek sahipleri %10,1, emekliler %8,1 ve ev hanımları ise %7,1 arasındadır. Genel olarak memurlar ve işçiler (%59,3) örnekleimde daha fazla yer almakta, emekli ve ev hanımı gibi meslek gruplarının oranın ise daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 7. Araştırmaya Katılan Bireylerin Eğitim Durumuna Göre Dağılımları

Eğitim Durumu	Frekans (F)	Yüzde (%)
Lise veya altı	309	33.9
Önlisans	146	16.1
Lisans	408	44.8
Lisans Üstü	48	5.2
Toplam	911	100

Katılımcıların eğitim durumlarına göre dağılımına bakıldığında, en büyük grubu %44,8 ile lisans mezunları oluşturmaktadır. Bunu %33,9 ile lise veya daha düşük eğitim seviyesine sahip bireyler takip etmektedir. Önlisans mezunları %16,1 ile üçüncü sırada yer alırken, lisansüstü eğitim almış bireyler %5,2 ile en küçük grubu oluşturmaktadır.

Tablo 8. Araştırmaya Katılan Bireylerin Gelir Düzeylerine Göre Dağılımları

Aylık Gelir	Frekans (F)	Yüzde (%)
17.002 TL ve altı	106	11.6
17.003 – 30.000 TL	148	16.3
30.001 – 45.000 TL	229	25.1
45.001 – 60.000 TL	165	18.1
60.001 – 75.000 TL	82	9.1
75.001 – 90.000 TL	69	7.5
90.001 – 105.000 TL	67	7.4
105.001 ve üzeri	45	4.9
Toplam	911	100

Katılımcıların hane gelirine göre dağılımına bakıldığında, en büyük grubu %25,1 ile 30.001 – 45.000 TL gelir aralığındaki bireyler oluşturmaktadır. Bunu %18,1 ile 45.001 – 60.000 TL gelir aralığındaki bireyler takip etmektedir. 17.003 – 30.000 TL gelir aralığındaki katılımcılar %16,3, 17.002 TL ve altı gelire sahip olanlar ise %11,6 oranında yer almaktadır. 60.001 – 75.000 TL aralığındaki bireyler %9,1, 75.001 – 90.000 TL aralığındaki bireyler %7,5 ve 90.001 – 105.000 TL gelir aralığındaki bireyler %7,4 oranında temsil edilmektedir. 105.001 TL ve üzeri gelire sahip olanlar ise %4,9 ile en küçük grubu oluşturmaktadır. Genel olarak katılımcıların büyük bir kısmının 30.001 – 60.000 TL aralığında bir hane gelirine sahip olduğu görülmektedir.

5.3. Yapısal Eşitlik Modeli Analiz Bulguları

Yapısal eşitlik modeli (YEM), değişkenler arasındaki karmaşık ilişkileri analiz etmek ve doğrulamak için yararlanılan ileri düzey bir istatistiksel analiz yöntemidir (Çelik vd., 2018, s. 39). Ölçme modellerini ve yapısal modelleri bir arada değerlendirerek değişkenler arasındaki ilişkileri incelemektedir. YEM, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile ölçme modelinin geçerliliğini test ederken, yapısal modelde değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri değerlendirmektedir. Ki-kare (χ^2), CFI (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi - Comparative Fit Index), RMSEA (Ortalama Hata Karekök Yaklaşımı - Root Mean Square Error of Approximation) ve SRMR (Standartlaştırılmış Hata Ortalamalarının Karekökü) gibi uyum iyiliği indeksleri ile modelin veriye uygunluğu analiz edilmektedir. YEM, sosyal bilimlerden sağlık araştırmalarına kadar geniş bir alanda kullanılmakta olup, özellikle teorik modellerin test edilmesinde güçlü bir yöntem olarak ifade edilmektedir (Rigdon, 1996, s. 370-376; Yılmaz, 2004, s. 79-80; İlhan ve Çetin, 2014, s. 27-30; Xia ve Yang, 2019, s. 410-414).

Model uyumunun değerlendirilmesinde farklı uyum iyiliği indeksleri kullanılmaktadır ve her bir indekzin, modelin geçerliliğine ilişkin belirli bir eşik değeri bulunmaktadır. Bu eşik değerler Ki Kare Uyum İyiliği Testi, Genel Model Uyumunun Tamamlayıcı Ölçütleri ve Model Karşılaştırması Temelli Tanımlayıcı Ölçütler olmak üzere üç ana kategoriye ayrılmaktadır (Özer ve Anıl, 2011, s. 316). En yaygın kullanılan uyum iyiliği ölçütleri arasında Ki Kare istatistiği (χ^2), RMSEA (Ortalama hata karekök yaklaşımı -Root-mean-square error approximation), GFI (Uyum İyiliği İndeksi - Goodness-of-Fit Index) ve AGFI (Uyarlanmış Uyum İyiliği İndeksi - Adjusted Goodness-of-Fit Index) yer almaktadır.

RMSEA için 0,05 veya daha düşük değerler mükemmel uyumu, 0,05 ile 0,08 arasındaki değerler kabul edilebilir uyumu, 0,08'den yüksek değerler ise modelin uyumsuz olduğunu göstermektedir. GFI, modelin varyans ve kovaryans açısından uyumunu ölçen bir indeks olup, 0 ile 1 arasında bir değer alır ve değer 1'e yakın olması modelin daha iyi uyum sağladığını göstermektedir. Diğer uyum ölçütleri arasında PNFI (Normlandırılmış Basitlik Uyum İndeksi - Parsimony Normed Fit Index), PGFI (Basitlik Uyum İndeksi - Parsimony Goodness-of-Fit Index), CFI (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi - Comparative Fit Index), IFI (Fazlalık Uyum İndeksi - Incremental Fit Index), RFI (Görelî Uyum İndeksi - Relative Fit Index) ve NFI (Normlandırılmış Uyum İndeksi - Normed Fit Index) yer almaktadır. Bu ölçütler de 0 ile 1 arasında değişen değerlere sahip olup, AMOS ve LISREL programlarını kullanan araştırmacılar, genellikle Ki Kare değeri ile birlikte GFI, AGFI, RMSEA, CFI ve NNFI gibi ölçütleri de raporlamaktadır (Yılmaz vd., 2009, s. 5).

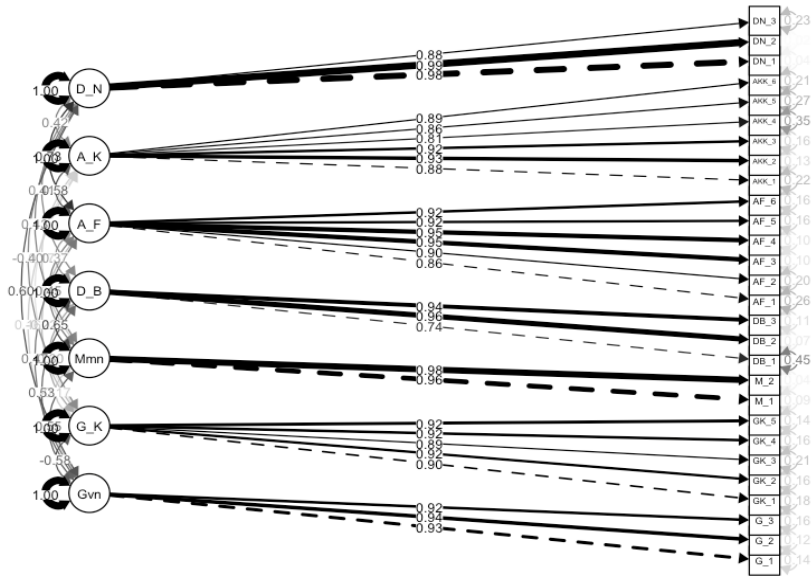
Tablo 9. Araştırmada Kullanılan Yapısal Eşitlik Modeli'nin Uyumuna İlişkin İstatistikî Değerler

Uyum İndeksi	Kabul Edilebilir Uyum Ölçütleri	Mükemmel Uyum Ölçütleri
$\Delta\chi^2 /sd$	$\leq 4-5$	≤ 3
GFI	0,85-0,89	$\geq 0,90$
CFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,97$
RMR	0,06-0,08	$\leq 0,05$
RMSEA	0,06-0,08	$\leq 0,05$

Kaynak: Meydan ve Şeşen, 2015, s. 37

5.3.1. Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları

Birinci düzey çok faktörlü model, gözlemlenebilir değişkenlerin birden fazla bağımsız boyut çerçevesinde gruplanmasına dayanır (Akyüz, 2018, s. 194). Ölçeğin değerlendirilmesi amacıyla birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır.



D_N=Davranışsal Niyet, A_K=Algılanan Kullanım Kolaylığı, A_F=Algılanan Fayda, D_B=Duygusal Bağlılık, Mmn=Memnuniyet, G_K=Gizlilik Kaygıları, Gvn=Güven

Şekil 21. Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi

Yapısal eşitlik modeli (YEM) doğrulayıcı faktör analizi (DFA), teorik olarak belirlenmiş faktör yapılarının ampirik verilerle test edilmesini sağlayan bir tekniktir (Abraham vd., 2019, s. 15). DFA, ölçme modellerinin geçerliliğini ve güvenilirliğini değerlendirmek için kullanılmakta ve özellikle sosyal bilimlerde sıkça tercih edilmektedir. Bu analizde, gözlenen değişkenlerin belirli bir yapısal faktör altında toplanıp toplanmadığı test edilmektedir (Holtzman ve Vezzu, 2011, s. 2).

DFA, önceden tanımlanmış bir faktör yapısını doğrulamaya yönelik olduğu için, araştırmacılar modelin nasıl olması gerektiğini teorik çerçeveye dayanarak belirlemektedir. Ardından, modelin verilerle ne kadar uyumlu olduğu çeşitli uyum iyiliği indeksleriyle test edilmektedir. DFA'nın temel amacı, ölçme modelinin teorik beklentilere uygun olup olmadığını değerlendirmektir. Faktör yükleri, korelasyonlar ve hata varyansları gibi parametreler, modelin uygunluğu açısından incelenmektedir. DFA'nın uygulanması, genellikle kovaryans temelli yapısal eşitlik modelleme (SEM) yazılımları kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Analiz sürecinde, ölçme modelinde belirtilen faktörlerin gözlenen değişkenlerle ilişkisi incelenmekte ve her bir değişkenin ilgili faktörü ne kadar iyi ölçtüğü değerlendirilmektedir (Brown ve Moore, 2012, s. 2).

DFA'nın en önemli aşamalarından biri modelin uyum iyiliğinin değerlendirilmesidir. Modelin veriyle uyumluluğunu belirlemek için çeşitli uyum iyiliği indeksleri

kullanılmaktadır. Bunlar arasında Ki-Kare Testi (χ^2), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (NNFI), Artırılmış Uyum İndeksi (IFI), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) ve Standartlaştırılmış Hata Ortalamalarının Karekökü (SRMR) gibi ölçütler bulunmaktadır. Uyum iyiliği indekslerinin belirli eşik değerleri vardır ve genellikle kabul edilebilir veya mükemmel uyum sağladığı durumlarda modelin uygun olduğu kabul edilmektedir (Prudon, 2015, s. 3-6).

DFA ile elde edilen faktör yükleri, modelin ölçme geçerliliğini test etmek için kullanılmaktadır. Yapı geçerliliğinin bir alt bileşeni olan yakınsak geçerlilik ve ayrışma geçerliliği analiz edilir. Yakınsak geçerlilik, aynı yapıyı analiz eden değişkenlerin yüksek korelasyon göstermesi gerektiğini ifade ederken, ayrışma geçerliliği, farklı yapıları ölçen değişkenlerin birbirinden bağımsız olması gerektiğini ifade etmektedir. Bu değerlendirmeler için Ortalama Varyans Çıkarımı (AVE) ve Yapısal Güvenirlik (CR) hesaplanmaktadır (Sarmiento ve Costa, 2019, s. 4).

DFA'nın bir diğer önemli aşaması, modelin modifikasyon indeksleri yardımıyla geliştirilmesidir. Modifikasyon indeksleri, modelde eklenmesi veya serbest bırakılması gereken ilişkileri göstermektedir. Ancak, teorik bir temele dayanmayan değişiklikler modelin anlamlılığını zedeleyebilmektedir. Bu nedenle, modelde değişiklik yapılırken teorik çerçevenin dışına çıkılmamalıdır.

Genel bir ifadeyle doğrulayıcı faktör analizi, ölçeklerin geçerliliğini ve güvenilirliğini değerlendirmek için güçlü bir istatistiksel yöntemdir. Modelin uyum iyiliği, faktör yükleri, hata varyansları ve modifikasyon indeksleri dikkate alınarak analiz edilmektedir. DFA, özellikle yapısal eşitlik modelleme süreçlerinde kritik bir rol oynamakta ve değişkenler arasındaki ilişkilerin teorik beklentilere uygunluğunu analiz etmek için kullanılmaktadır.

5.3.1.1. Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği Katsayıları

Yapısal eşitlik modelinin uyum iyiliği katsayıları doğrultusunda elde edilen değerler, modelin genel uyumunu değerlendirmede kullanılmaktadır.

Tablo 10. Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği Katsayıları

Uyum İndeksi	Kabul Edilebilir Uyum Ölçütleri	Mükemmel Uyum Ölçütleri	Uyum Araştırma Modeli
TLI	0,85-0,89	$\geq 0,90$	0,949
CFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,97$	0,955
RMR	0,06-0,08	$\leq 0,05$	0,039
RMSEA	0,06-0,08	$\leq 0,05$	0,070

TLI (Tucker-Lewis Index) değeri 0,949 olarak hesaplanmıştır ve bu sonuç, kabul edilebilir uyum ölçütleri olan 0,85-0,89 aralığının üzerinde yer almakta ve mükemmel uyum ölçütü olan $\geq 0,90$ seviyesinin de üzerinde bulunmaktadır. Bu, modelin faktör yapısının yüksek derecede uyumlu olduğunu göstermektedir.

CFI (Comparative Fit Index) değeri 0,955 olarak hesaplanmış ve bu sonuç, kabul edilebilir uyum ölçütü olan $\geq 0,90$ 'ın üzerinde yer almaktadır. Bu sonuç, modelin yapısının oldukça güçlü ve tatmin edici bir uyum sağladığını göstermektedir.

RMR (Root Mean Square Residual) değeri ise 0,039 olarak bulunmuş olup, bu ulaşılan sonuç mükemmel uyum ölçütü olan $\leq 0,05$ 'ten çok daha düşük bir seviyede yer almaktadır. Bu durum, modelin tahmin edilen değerleri ile gözlemler arasındaki farkların oldukça düşük olduğunu ve modelin veriye çok iyi uyduğunu göstermektedir.

Son olarak, RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) değeri 0,070 olarak hesaplanmış olup, bu değer kabul edilebilir uyum ölçütü olan 0,05-0,08 aralığının içinde yer alırken, mükemmel uyum ölçütü olan $\leq 0,05$ 'in biraz üzerinde bulunmaktadır. RMSEA değeri, modelin hata payını ve yakınsama sağlama gücünü değerlendirirken, biraz daha düşük bir değer elde edilebilse de, yine de modelin genel uyumu oldukça iyi gözükmektedir.

Ki-kare testi, modelin veriyle ne kadar uyumlu olduğunu ölçen bir istatistiksel testtir. Bu testin sonucunda elde edilen Ki-kare değeri 1789.775'tir. Daha düşük bir Ki-kare değeri, modelin daha iyi bir uyum gösterdiğini işaret etmekte ancak büyük örneklemelerde bu değerlerin genellikle yüksek çıkması beklenmektedir. Bu durumda, serbestlik derecesi (df) 329 olarak belirlenmiştir. Serbestlik derecesi, modelin kaç bağımsız parametre tahmin ettiğini gösterir; yüksek bir serbestlik derecesi, modelin daha karmaşık ve özgür olduğunu ifade eder.

Ki-kare testi için p-değeri 0.000'dır ve $p < 0.05$ olduğu için modelin veriye mükemmel şekilde uymadığı sonucuna varılabilir. Ancak, büyük örneklemeler ($n > 200$) kullanıldığında Ki-kare testi çok hassas hale gelir ve genellikle anlamlı ($p < 0.05$) sonuç verir. Ki-kare istatistiği, hem örneklem büyüklüğüne hem de gözlenen ve tahmin edilen kovaryans matrislerinin farklarına dayalı bir fonksiyon olduğu için, kullanımı belirli sınırlamalara sahiptir. Bu nedenle, modelin uygunluğunu değerlendirirken sadece Ki-kare testine bakmak yeterli olmayıp büyük örneklemelerde Ki-kare testinin aşırı duyarlı olabileceği dikkate alınarak tek başına değerlendirilmemelidir. Modelin uyumunu daha iyi

anlamak için CFI, TLI, RMSEA ve SRMR gibi uyum indekslerine bakmak gereklidir (Mooijart ve Satorra, 2009, s. 443; Şahin ve Taşkaya, 2010, s. 94; Holtzman ve Vezzu, 2011, s. 2).

Tüm bu indekslerin yüksek seviyelerde olması, modelin veri ile uyumlu olduğunu ve genel olarak iyi bir uyum sağladığını göstermektedir.

5.3.1.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi Regresyon Katsayıları

Standardize hale getirilmemiş regresyon katsayıları analiz edilirken, her gizli değişken için seçilen bir gösterge değişkenine rastgele "bir" değeri atanır. Bu değer kullanılarak, diğer gösterge değişkenlerinin yükleri belirlenir ve sonrasında bu yükler standartlaştırılır (Yeniçeri ve Erten, 2008, s. 243). Tablo 11’de, değişkenler arasındaki ilişkiler ve bu ilişkilere ait standardize edilmiş regresyon katsayıları, farklı bir ifadeyle ilişki katsayıları sunulmaktadır. Yapısal Eşitlik Modeli çerçevesinde Doğrulayıcı Faktör Analizi kullanılarak yapılan ölçüm modelinin analizinde, değişkenler arasındaki bağlantıların incelenmesi oldukça önemlidir. R programı ile oluşturulan diyagramda ulaşılan tüm sonuçların standardizasyonunun 1’den büyük olmaması gerektiği vurgulanmaktadır. Standardize edilmiş değerlerin 0,10’dan küçük olması, gözlemlenen değişkenin gizil değişken üzerindeki etkisinin zayıf olduğunu, 0,30’a yakın olması orta seviyede bir etkiyi, 0,50’den yüksek olması ise güçlü bir etkiyi ifade etmektedir (Uçma, 2010, s.180).

Tablo 11. Doğrulayıcı Faktör Analizi Regresyon Katsayıları

Değişkenler	Regresyon	S. Hata	z-değeri	P(> z)	Std. Regresyon
Algılanan Fayda					
Güven	0.144	0.035	4.093	0.000	0.160
Gizlilik Kaygıları	-0.092	0.027	-3.424	0.001	-0.110
Memnuniyet	0.141	0.033	4.274	0.000	0.154
Duygusal Bağlılık	0.146	0.034	4.234	0.000	0.149
Algılanan Kul. Kol.	0.487	0.026	18.555	0.000	0.539
Algılanan Kul. Kol.					
Güven	0.324	0.052	6.232	0.000	0.324
Gizlilik Kaygıları	0.229	0.040	5.763	0.000	0.249
Memnuniyet	0.170	0.050	3.412	0.001	0.167
Duygusal Bağlılık	-0.222	0.051	-4.315	0.000	-0.205
Davranışsal Niyet					
Algılanan Fayda	0.640	0.042	15.064	0.000	0.503
Algılanan Kul. Kol.	0.128	0.033	3.859	0.000	0.111
Güven	0.249	0.040	6.275	0.000	0.217
Gizlilik Kaygıları	-0.169	0.030	-5.599	0.000	-0.160
Memnuniyet	0.001	0.037	0.032	0.974	0.001
Duygusal Bağlılık	0.072	0.039	1.868	0.062	0.058

Güven, algılanan fayda üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Bu, güven arttıkça algılanan faydanın da arttığını göstermektedir. Standartize edilmiş regresyon katsayısı 0.160, güvenin algılanan fayda üzerindeki etkisinin orta düzeyde güçlü olduğunu ortaya koymaktadır. Gizlilik kaygılarının algılanan fayda üzerindeki etkisi ise negatif ve anlamlıdır. Gizlilik kaygıları arttıkça algılanan fayda düşmektedir. Standartize edilmiş katsayısı -0.110, gizlilik kaygılarının algılanan fayda üzerindeki etkisinin negatif ve zayıf ancak anlamlı olduğunu göstermektedir. Memnuniyet, algılanan fayda üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Memnuniyet arttıkça algılanan fayda da artmaktadır ve standartize edilmiş katsayısı 0.154, bu etkinin orta düzeyde güçlü olduğunu belirtmektedir. Duygusal bağlılık da algılanan fayda üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Duygusal bağlılık arttıkça algılanan fayda da artmaktadır. Standartize edilmiş katsayısı 0.149, duygusal bağlılığın algılanan fayda üzerindeki etkisinin önemli ve orta düzeyde güçlü olduğunu göstermektedir. Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda üzerinde güçlü ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Algılanan kullanım kolaylığı arttıkça algılanan fayda büyük ölçüde artmaktadır. Standartize edilmiş katsayısı 0.539, bu etkinin oldukça güçlü olduğunu göstermektedir.

Güven, algılanan kullanım kolaylığı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Güven arttıkça algılanan kullanım kolaylığı da artmaktadır. Standartize edilmiş katsayısı 0.324, güvenin algılanan kullanım kolaylığı üzerindeki etkisinin orta düzeyde güçlü olduğunu belirtmektedir. Gizlilik kaygıları ise algılanan kullanım kolaylığı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Gizlilik kaygıları arttıkça algılanan kullanım kolaylığı da artmaktadır. Standartize edilmiş katsayısı 0.249, bu ilişkinin orta düzeyde güçlü olduğunu göstermektedir. Memnuniyet, algılanan kullanım kolaylığı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Memnuniyet arttıkça algılanan kullanım kolaylığı da artmaktadır. Standartize edilmiş katsayısı 0.167, bu etkinin orta düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır. Duygusal bağlılık ise algılanan kullanım kolaylığı üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Duygusal bağlılık arttıkça algılanan kullanım kolaylığı azalmaktadır. Standartize edilmiş katsayısı -0.205, bu ilişkinin orta düzeyde bir ters etki yarattığını ve anlamlı olduğunu göstermektedir.

Algılanan fayda, davranışsal niyet üzerinde çok güçlü ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Algılanan fayda arttıkça davranışsal niyet de önemli ölçüde artmaktadır. Standartize edilmiş katsayısı 0.503, bu etkinin güçlü olduğunu ve davranışsal niyetin büyük ölçüde

algılanan faydadan etkilendiğini göstermektedir. Algılanan kullanım kolaylığı da davranışsal niyet üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Algılanan kullanım kolaylığı arttıkça davranışsal niyet artmaktadır. Standartize edilmiş katsayısı 0.111, bu ilişkinin küçük ama anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır. Güven, davranışsal niyet üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Güven arttıkça davranışsal niyet de artmaktadır. Standartize edilmiş katsayısı 0.217, bu ilişkinin orta düzeyde güçlü olduğunu ve güvenin önemli bir etki yarattığını göstermektedir. Gizlilik kaygıları ise davranışsal niyet üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Gizlilik kaygıları arttıkça davranışsal niyet azalmaktadır. Standartize edilmiş katsayısı -0.160, gizlilik kaygılarının davranışsal niyet üzerindeki orta düzeyde negatif etkisini göstermektedir. Memnuniyetin davranışsal niyet üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı değildir. Standartize edilmiş katsayısı 0.001, bu ilişkinin ihmal edilebilir derecede zayıf olduğunu ve memnuniyetin davranışsal niyet üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını doğrulamaktadır. Duygusal bağlılığın davranışsal niyet üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı değildir. Standartize edilmiş katsayısı 0.058, bu ilişkinin zayıf ve anlamlı olmadığını göstermektedir.

Genel olarak, sırasıyla algılanan fayda, güven, gizlilik kaygıları ve algılanan kullanım kolaylığı davranışsal niyet üzerinde en güçlü etkiye sahip değişkenlerdir. Algılanan fayda, güven ve gizlilik kaygıları önemli ve güçlü etkiler yaratırken, algılanan kullanım kolaylığı ise daha zayıf etkiler göstermektedir. Memnuniyet ve duygusal bağlılık ise genel olarak davranışsal niyet üzerinde anlamlı bir etkisi olmayan değişkenler olarak gözlemlenmektedir.

5.3.2. R^2 Değerleri

R^2 analizi sonucunda elde edilen değer, modelin ne kadar güvenilir ve açıklayıcı olduğunu göstermektedir. Yüksek R^2 değerleri, modelin veriye ne kadar uyum sağladığını ve bağımlı değişkenin büyük bir kısmını açıklayabildiğini gösterirken, düşük değerler modelin sınırlı açıklama gücüne sahip olduğunu ifade etmektedir. Bir modelin açıklayıcı gücünün anlamlı sayılabilmesi için açıklanan varyansın en az %10 olması gerektiği kabul edilmektedir (Toklu vd., 2016, s. 155).

Tablo 12. R² Değerleri

Değişkenler	R ² Değerleri
G_1	0.861
G_2	0.876
G_3	0.845
GK_1	0.816
GK_2	0.837
GK_3	0.791
GK_4	0.844
GK_5	0.856
M_1	0.914
M_2	0.958
DB_1	0.553
DB_2	0.926
DB_3	0.888
AF_1	0.745
AF_2	0.802
AF_3	0.903
AF_4	0.901
AF_5	0.837
AF_6	0.843
AKK_1	0.776
AKK_2	0.874
AKK_3	0.841
AKK_4	0.649
AKK_5	0.732
AKK_6	0.792
DN_1	0.958
DN_2	0.985
DN_3	0.773
Algılanan Fayda	0.537

Tablo 12. R² Değerleri

Değişkenler	R ² Değerleri
Algılanan Kullanım Kolaylığı	0.105
Davranışsal Niyet	0.632

Çalışmadaki R² değerlerine bakıldığında, G_1, G_2 ve G_3 gibi değişkenler %84 ile %87 arasında yüksek bir varyans açıklama gücüne sahiptir, bu da bu değişkenlerin gizil faktörlere güçlü bir şekilde katkı sağladığını gösterir. Gizlilik kaygılarıyla ilişkili GK_1, GK_2, GK_3, GK_4 ve GK_5 değişkenleri de %79 ile %86 arasında değişen R² değerlerine sahiptir. Bu, bu değişkenlerin algılanan gizlilik kaygıları üzerindeki etkilerinin güçlü olduğunu göstermektedir. Memnuniyetle ilişkili M_1 ve M_2 değişkenlerinin de yüksek R² değerlerine sahip olduğu, özellikle M_2' nin %96'lık bir açıklama oranına sahip olduğu görülmektedir. Bu, memnuniyetin bu ölçütte güçlü bir şekilde ölçüldüğünü ve açıklama gücünün yüksek olduğunu göstermektedir. Duygusal bağlılık DB_1, DB_2 ve DB_3 değişkenlerinin R² değerleri %55 ile %93 arasında değişmektedir. Bu, duygusal bağlılığın modelde anlamlı bir rol oynadığını işaret etmektedir. Algılanan Fayda ve Davranışsal Niyet değişkenleri ise sırasıyla %54 ve %63'lük açıklama gücüne sahiptir. Bu değişkenlerin açıklayıcı gücü, diğer değişkenlere kıyasla daha düşük olmakla birlikte, yine de anlamlı bir düzeyde etki göstermektedir. Algılanan Kullanım Kolaylığı ise 0.105 ile en düşük R² değerine sahiptir, bu da modeldeki en zayıf açıklama gücünü temsil etmektedir. Bu durum, kullanım kolaylığının diğer değişkenler üzerinde çok güçlü bir etkisi olmadığını göstermektedir. Analiz, yapısal modelin yeterli derecede açıklayıcı güce sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

5.3.3. Güvenilirlik Analizleri

Tablo 13'e göre, modelde yer alan değişkenlerin güvenilirlik analizleri oldukça yüksek değerlere sahiptir. Güven değişkeni için alpha ve omega değerleri sırasıyla 0,95 ve 0,95 olup, bu yüksek bir içsel tutarlılığa işaret etmektedir. Ayrıca, AVE (Average Variance Extracted) değeri 0,860 ile oldukça yüksek olup, bu da gizli değişkenin yeterli derecede ölçüldüğünü göstermektedir.

Gizlilik Kaygıları için de alpha ve omega değerleri 0,96 ile çok yüksek bir güvenilirlik sağlamakta, AVE değeri ise 0,828 olup, gizli değişkenin %82,8'lik bir varyans açıklama oranı ile güçlü bir ölçüm sağladığını göstermektedir.

Memnuniyet değişkeni, alpha ve omega değerleriyle (0,97) mükemmel bir içsel tutarlılığa sahipken, AVE değeri de 0,936 ile oldukça yüksek bir değerde yer almaktadır, bu da bu değişkenin güçlü bir şekilde ölçüldüğünü ve açıklayıcılık gücünün yüksek olduğunu işaret etmektedir.

Tablo 13. Güvenilirlik Analizleri

Değişkenler	Alpha	Omega	Ave
Güven	0,95	0,95	0,860
Gizlilik Kaygıları	0,96	0,96	0,828
Memnuniyet	0,97	0,97	0,936
Duygusal Bağlılık	0,91	0,91	0,782
Algılanan Fayda	0,97	0,97	0,838
Algılanan Kullanım Kolaylığı	0,95	0,95	0,780
Davranışsal Niyet	0,96	0,96	0,903

Duygusal Bağlılık için alpha ve omega değerleri 0,91 ile iyi seviyededir, ancak AVE değeri 0,782 ile diğer değişkenlere kıyasla biraz daha düşük kalmaktadır, ancak yine de kabul edilebilir bir düzeyde güvenilirlik sunmaktadır.

Algılanan Fayda için alpha ve omega değerleri 0,97 olarak mükemmel bir güvenilirlik gösterirken, AVE değeri 0,838 ile yeterli düzeyde yüksek bir açıklayıcılık sağlanmaktadır.

Algılanan Kullanım Kolaylığı için alpha ve omega değerleri 0,95 olup, yüksek bir güvenilirlik seviyesi ortaya koymaktadır. AVE değeri 0,780 ile düşük olmasına rağmen yine de kabul edilebilir bir güvenilirlik seviyesi sunmaktadır.

Son olarak, Davranışsal Niyet değişkeninin alpha ve omega değerleri 0,96 ile oldukça yüksek olup, AVE değeri ise 0,903 ile çok iyi bir seviyede yer almaktadır.

Genel olarak, modeldeki tüm değişkenlerin yüksek güvenilirlik değerleri sunduğu, içsel tutarlılık açısından sağlam bir yapıya sahip olduğu ve her bir değişkenin ölçüm gücünün güçlü olduğu görülmektedir.

5.3.4. Faktör Yükleri Analizi

Faktör yükleri, bir gözlemlenen değişkenin bir gizli faktörle olan ilişkisinin gücünü gösteren katsayılardır. Yükler, gözlemlenen değişkenin, gizli faktör tarafından ne kadar açıklandığını ifade etmektedir. Yüklerin yüksek olması, gözlemlenen değişkenin faktörle güçlü bir ilişkisi olduğunu ve faktörün değişkeni iyi temsil ettiğini göstermektedir. Genellikle faktör yükleri 0.30 ve üzeri kabul edilmektedir. Yüklerin işareti ise ilişkiyi pozitif veya negatif yönde etkileyip etkilemediğini belirtmektedir. Faktör yükleri, modelin

geçerliliği ve uyumu hakkında bilgi vermekte ve gizli faktörlerin anlamını anlamamıza yardımcı olmaktadır.

Tablo 14. Faktör Yükleri Analizi

Değişkenler	Faktör Yükleri
G_1	0.928
G_2	0.936
G_3	0.919
GK_1	0.903
GK_2	0.915
GK_3	0.889
GK_4	0.919
GK_5	0.925
M_1	0.956
M_2	0.979
DB_1	0.744
DB_2	0.962
DB_3	0.943
AF_1	0.863
AF_2	0.896
AF_3	0.950
AF_4	0.949
AF_5	0.915
AF_6	0.918
AKK_1	0.880
AKK_2	0.935
AKK_3	0.917
AKK_4	0.805
AKK_5	0.856
AKK_6	0.890
DN_1	0.979

Tablo 14. Faktör Yükleri Analizi

Değişkenler	Faktör Yükleri
DN_2	0.992
DN_3	0.879

Tablo 14, modeldeki tüm gözlemlenen değişkenlerin, ilgili gizli faktörlerle güçlü bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir. Faktör yüklerinin çoğu 0.90 ve üzeri, bu da gözlemlenen değişkenlerin gizli faktörleri çok iyi temsil ettiğini gösterir. Örneğin, G_1, G_2, M_2 ve DN_2 gibi değişkenler çok yüksek yükler göstermekte, bu da bu değişkenlerin ilgili faktörlerle güçlü bir bağlantısı olduğunu ve modelin geçerliliğini desteklediğini ortaya koymaktadır.

Diğer gözlemlenen değişkenler de yüksek yükler sergileyerek, her birinin gizli faktörlerle anlamlı bir ilişkisi olduğunu ve modelin güçlü bir yapısal uyuma sahip olduğunu göstermektedir. Örneğin, AF_1 ve AKK_4 gibi yüklerin biraz daha düşük olmasına rağmen, 0.80'in üzerinde olmaları, bu değişkenlerin yine de güçlü bir temsil sunduğunu ifade etmektedir.

Sonuç olarak, tüm faktör yükleri modelin doğru bir şekilde yapılandırıldığını ve gözlemlenen değişkenlerin gizli faktörleri iyi bir şekilde temsil ettiğini göstermektedir. Bu, modelin genel uyumunun yüksek olduğunu ve güvenilir sonuçlar sunduğunu ortaya koymaktadır.

5.3.5. Toplam ve Dolaylı Etki Analizleri

Toplam etki, bir bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerinin toplamıdır. Bir değişkenin başka bir değişken üzerinde doğrudan etkisi varsa, bu etki toplam etkiye doğrudan katkıda bulunmaktadır. Ancak değişkenin, başka değişkenler aracılığıyla dolaylı olarak da bir etkisi olabilmektedir. İşte bu doğrudan ve dolaylı etkilerin toplamı, toplam etkiyi oluşturmaktadır (Holbert ve Stephenson, 2002, s. 538).

Dolaylı etki ise bir bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin bir veya daha fazla aracı değişken üzerinden gerçekleşmesidir. Yani bir değişkenin bağımlı değişkene doğrudan bir etkisi olmadan, aracı değişkenler vasıtasıyla bir ilişki kurması durumunda dolaylı etkiden bahsedilmektedir (Jöreskog ve Sörbom, 1982, s. 410-411). Örneğin, güvenin doğrudan davranışsal niyeti etkilemesi toplam etkiye katkı sağlarken,

güvenin önce algılanan faydayı, ardından da algılanan faydanın davranışsal niyeti etkilemesi dolaylı bir etki oluşturmaktadır. Dolaylı etkiler genellikle aracılık analizlerinde önemlidir çünkü değişkenler arasındaki ilişkilerin nasıl şekillendiğini anlamaya yardımcı olmaktadır.

Tablo 15. Toplam ve Dolaylı Etki Analizleri

Değişkenler	p	Etki Değeri
Dolaylı G>AF>DN	0.001	0.080
Dolaylı GK>AF>DN	0.001	-0.055
Dolaylı M>AF>DN	0.000	0.078
Dolaylı DB>AF>DN	0.000	0.075
Dolaylı AKK>AF>DN	0.000	0.271
Dolaylı G>AKK>DN	0.002	0.036
Dolaylı GK>AKK>DN	0.003	0.028
Dolaylı M>AKK>DN	0.014	0.019
Dolaylı DB>AKK>DN	0.005	-0.023
Toplam G>DN	0.000	0.334
Toplam GK>DN	0.000	-0.188
Toplam M>DN	0.016	0.097
Toplam DB>DN	0.003	0.110

Tablo 15'e göre, Güven'in Davranışsal Niyet üzerindeki toplam etkisi (0.334, $p < 0.001$) oldukça yüksektir ve güvenin doğrudan veya dolaylı olarak kullanım niyetini güçlü şekilde artırdığını göstermektedir. Ayrıca en güçlü etkilerden biri Algılanan Kullanım Kolaylığı'nın Algılanan Fayda üzerinden Davranışsal Niyet'e dolaylı etkisidir (0.271, $p < 0.001$). Bu, kullanım kolaylığı algısının fayda algısını artırarak davranışsal niyeti önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Ayrıca, Gizlilik Kaygıları'nın Davranışsal Niyet üzerindeki toplam etkisi (-0.188, $p < 0.001$) negatif ve anlamlıdır. Bu da gizlilik endişeleri arttıkça kullanıcıların sistemi kullanma niyetlerinin düştüğünü göstermektedir. Memnuniyet'in toplam etkisi (0.097, $p = 0.016$) ve Duygusal Bağlılık'ın toplam etkisi (0.110, $p = 0.003$) pozitif ve anlamlıdır, ancak etkilerinin nispeten daha düşük olduğu görülmektedir.

Dolaylı etkilere tekrar bakıldığında, Güven'in Algılanan Fayda üzerinden Davranışsal Niyet'e etkisi (0.080, $p = 0.001$) anlamlı ama düşük seviyededir. Bu, güvenin fayda algısını artırarak kullanım niyetine olumlu katkı sağladığını göstermektedir. Gizlilik kaygılarının algılanan fayda üzerinden davranışsal niyete farklı bir dolaylı etkisi olan -0.055'lik değer ($p = 0.001$) negatif bir etkiyi temsil ediyor olabilir. Memnuniyet'in (0.078, $p < 0.001$) ve

Duygusal Bağlılık'ın (0.075, $p < 0.001$) Algılanan Fayda üzerinden Davranışsal Niyet'e etkileri de düşük ama anlamlı bulunmuştur.

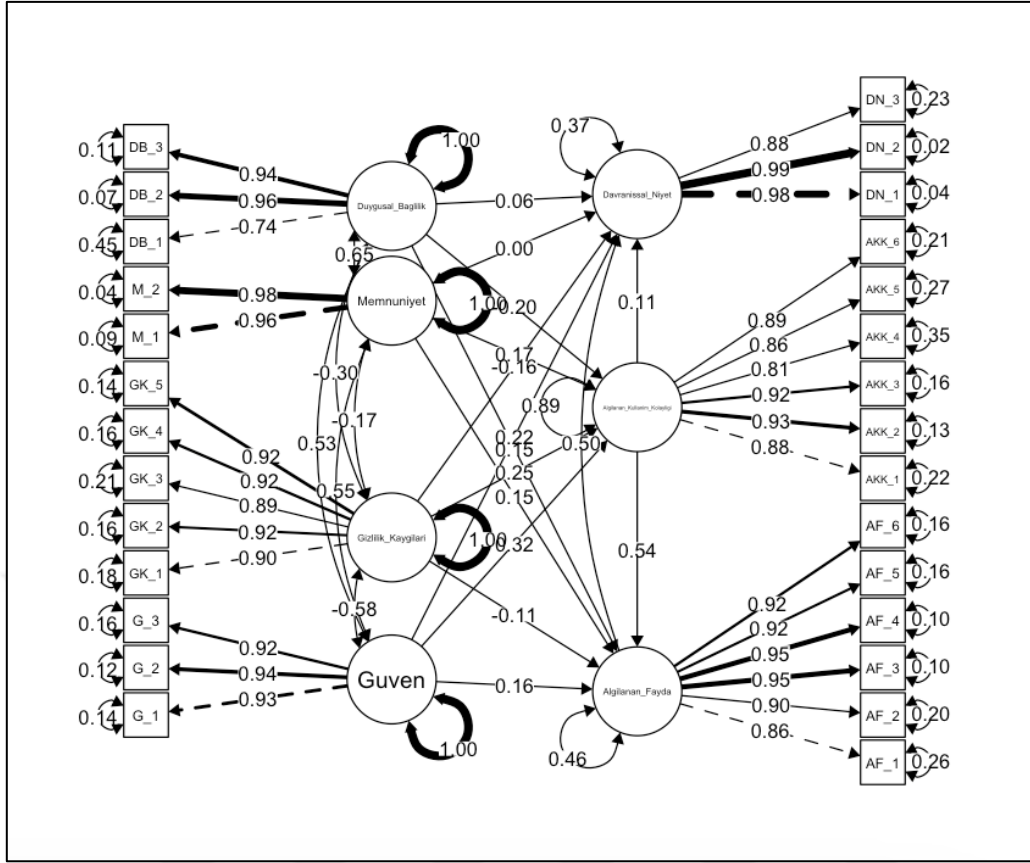
Algılanan Kullanım Kolaylığı'nın Güven, Memnuniyet ve Duygusal Bağlılık aracılığıyla Davranışsal Niyet'e olan etkilerine baktığımızda, Güven'in Algılanan Kullanım Kolaylığı üzerinden Davranışsal Niyet'e etkisi (0.036, $p = 0.002$) düşük ama anlamlıdır. Memnuniyet'in dolaylı etkisi ise (0.019, $p = 0.014$) çok düşük olmakla birlikte anlamlı bulunmuştur. Duygusal Bağlılık'ın Algılanan Kullanım Kolaylığı üzerinden Davranışsal Niyet'e etkisi (-0.023, $p = 0.005$) ise negatif ve anlamlıdır, yani kullanıcıların duygusal bağlılıkları arttıkça kullanım kolaylığı algıları azalmaktadır ve bu da kullanım niyetlerini olumsuz etkileyebilmektedir.

Genel olarak, en güçlü etkiler Güven'in toplam etkisi (0.334) ve Algılanan Kullanım Kolaylığı'nın dolaylı etkisi (0.271) olarak öne çıkarken, Gizlilik Kaygıları'nın toplam negatif etkisi (-0.188) de dikkate alınması gereken önemli bir bulgu olarak görülmektedir.

5.3.6. Çalışmanın Yol Analizi

Çalışmanın yol analizi tüm çalışmanın bir özeti niteliğindedir. Yol analizi; değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkileri, regresyon katsayıları, faktör yükleri gibi analiz sonuçlarının tek bir modelde incelenmesine olanak sağlayan bir araçtır.

Çalışmanın Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) yol diyagramı analizinde, kullanıcıların Yeni Teknoloji Kabulü kullanımlarını etkileyen faktörleri ve bu faktörler arasındaki ilişkileri analiz etmektedir. Modelde, kullanıcıların deneyimlerini belirleyen gizli değişkenler, belirli ölçüm değişkenleri aracılığıyla temsil edilmektedir. Her bir ölçüm değişkeni, ilgili gizli değişkenin bir göstergesi olup, faktör yükleri ile bu değişkenlerin gücü ifade edilmektedir.



Şekil 22. Çalışmanın Yol Analizi

Yol analizinde yer alan değişkenlerden biri olan duygusal bağlılık, DB_1, DB_2 ve DB_3 değişkenleri ile ölçülmektedir. Bu değişkenlerin faktör yükleri sırasıyla 0.74, 0.96 ve 0.94'tür. Yüksek faktör yükleri, bu değişkenlerin duygusal bağlılık kavramını güçlü bir şekilde temsil ettiğini göstermektedir. Memnuniyet, M_1 ve M_2 değişkenleri ile ölçülmekte olup, faktör yükleri sırasıyla 0.96 ve 0.98'dir. Benzer şekilde, gizlilik kaygıları GK_1, GK_2, GK_3, GK_4 ve GK_5 değişkenleri ile temsil edilmekte ve faktör yükleri 0.89 ile 0.92 arasında değişmektedir. Güven değişkeni, G_1, G_2 ve G_3 değişkenleri ile ölçülmekte olup, faktör yükleri sırasıyla 0.93, 0.94 ve 0.92'dir. Davranışsal niyet, DN_1, DN_2 ve DN_3 değişkenleri ile ölçülmekte olup, faktör yükleri 0.98, 0.99 ve 0.88'dir. Algılanan kullanım kolaylığı, AKK_1, AKK_2, AKK_3, AKK_4, AKK_5 ve AKK_6 değişkenleriyle, algılanan fayda ise AF_1, AF_2, AF_3, AF_4, AF_5 ve AF_6 değişkenleriyle ölçülmektedir.

Bu analizde, değişkenler arasındaki ilişkiler analiz edilerek kullanıcı davranışlarını etkileyen faktörler de belirlenmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiler de aşağıdaki gibi açıklanmıştır:

- Algılanan Fayda Üzerindeki Etkiler

Algılanan Kullanım Kolaylığı: 0.539 → Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan faydayı en çok etkileyen değişkendir (%53,9).

Güven: 0.160 → Güven arttıkça, algılanan fayda pozitif yönde (%16) etkilenmektedir.

Memnuniyet: 0.154 → Kullanıcı memnuniyeti arttıkça, algılanan fayda %15 oranında artmaktadır.

Duygusal Bağlılık: 0.149 → Kullanıcıların duygusal bağlılığı arttıkça, algılanan fayda %14,9 oranında artmaktadır.

Gizlilik Kaygıları: -0.110 → Gizlilik kaygıları arttıkça, algılanan fayda negatif yönde (%11) azalmaktadır.

Bu sonuçlar, algılanan faydayı en çok etkileyen faktörün "Algılanan Kullanım Kolaylığı" olduğunu göstermekte ve kullanıcıların bir sistemin kullanımının kolay olduğunu düşündüklerinde, bunun faydalı olduğunu da düşündüklerini ortaya koymaktadır.

- Algılanan Kullanım Kolaylığı Üzerindeki Etkiler

Güven: 0.324 → Güven arttıkça, algılanan kullanım kolaylığı %32,4 oranında artmaktadır.

Gizlilik Kaygıları: 0.249 → İlginç bir şekilde, gizlilik kaygıları arttıkça, algılanan kullanım kolaylığı da %24,9 oranında artmaktadır.

Duygusal Bağlılık: -0.205 → Duygusal bağlılık arttıkça, algılanan kullanım kolaylığı azalmaktadır (-%20,5).

Memnuniyet: 0.167 → Kullanıcı memnuniyeti arttıkça, algılanan kullanım kolaylığı %16,7 oranında artmaktadır.

Bu sonuçlar, güvenin ve gizlilik kaygılarının algılanan kullanım kolaylığı üzerindeki etkisinin önemli olduğunu göstermektedir.

- Davranışsal Niyet Üzerindeki Etkiler

Algılanan Fayda: 0.503 → Kullanıcıların bir sistemi kullanma niyetini en çok etkileyen faktör, algılanan faydadır (%50,3).

Güven: 0.217 → Kullanıcı güveni, davranışsal niyeti %21,7 oranında artırmaktadır.

Gizlilik Kaygıları: -0.160 → Gizlilik kaygıları arttıkça, kullanıcıların davranışsal niyeti %16 oranında azalmaktadır. Yani gizlilik endişesi, sistemin kullanılma niyetini azaltmaktadır.

Algılanan Kullanım Kolaylığı: 0.111 → Kullanım kolaylığı, davranışsal niyeti %11 oranında etkilemektedir, ancak etkisi algılanan faydadan daha düşüktür.

Duygusal Bağlılık: 0.058 → Duygusal bağlılık hafif bir pozitif etkiye sahip (%5,8), ancak bu etki çok güçlü değildir.

Memnuniyet: 0.001 → Memnuniyetin davranışsal niyet üzerinde önemli bir etkisi bulunmamaktadır ($p = 0.974$).

Bu sonuçlar, bir kullanıcının yeni teknolojiyi kullanma eğilimini en çok etkileyen faktörün "Algılanan Fayda" olduğunu göstermektedir. Kullanıcılar sistemi faydalı bulduklarında, kullanma eğilimleri artmaktadır.

- Algılanan Kullanım Kolaylığı ve Algılanan Fayda, kullanıcıların bir sistemi kullanma niyetinde en etkili faktörlerdir.
- Güven, hem kullanım kolaylığı hem de fayda üzerinde önemli bir pozitif etkiye sahiptir.
- Gizlilik kaygıları arttıkça, algılanan fayda ve davranışsal niyet azalmaktadır.
- Duygusal bağlılık, kullanım kolaylığı üzerinde negatif bir etkiye sahip olup, duygusal bağlılık arttıkça kullanım kolaylığı algısı düşmektedir.
- Memnuniyet, algılanan fayda ve kullanım kolaylığını etkilemekte, ancak doğrudan davranışsal niyet üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır.

Bu çalışma, kullanıcıların yeni teknoloji kabulü sürecinde algılanan fayda ve kullanım kolaylığının kritik faktörler olduğunu ortaya koymaktadır. Güven artırıldığında kullanım kolaylığı ve fayda algısı güçlenmekte, ancak gizlilik kaygıları bu süreci olumsuz etkilemektedir.

Genel olarak ifade etmek gerekirse çalışmanın yol analizi sonuçlarına göre, algılanan fayda üzerinde en büyük etkiye sahip değişkenin algılanan kullanım kolaylığı olduğu görülmektedir. Algılanan kullanım kolaylığı %53,9 oranında bir etkiyle algılanan faydayı artırmaktadır. Bunun yanında güven, memnuniyet ve duygusal bağlılık da algılanan faydayı olumlu yönde etkilemektedir, ancak etkileri daha düşüktür. Öte yandan gizlilik kaygıları, algılanan fayda üzerinde negatif bir etkiye sahiptir ve gizlilik kaygıları arttıkça kullanıcıların bir sistemi faydalı görme olasılığı azalmaktadır.

Algılanan kullanım kolaylığı ise güven, gizlilik kaygıları, memnuniyet ve duygusal bağlılıktan etkilenmektedir. Güven ve gizlilik kaygıları, algılanan kullanım kolaylığını

pozitif yönde etkilerken, duygusal bağıllık kullanım kolaylığı üzerinde negatif bir etkiye sahiptir.

Davranışsal niyet üzerinde en büyük etkiye sahip olan değişken algılanan faydadır. Kullanıcılar bir sistemi faydalı gördüklerinde onu kullanma niyetleri de artmaktadır. Bunun yanında güven, gizlilik kaygıları ve algılanan kullanım kolaylığı da davranışsal niyeti etkileyen önemli faktörlerdir. Güvenin etkisi pozitif yönde olurken, gizlilik kaygıları davranışsal niyeti azaltmaktadır. Memnuniyetin ise davranışsal niyet üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Duygusal bağıllık ise davranışsal niyet üzerinde düşük bir etkiye sahip olup, kullanıcıların hizmet sağlayıcılara bağlı olmalarının kullanım niyetlerini doğrudan güçlü bir şekilde etkilemediğini göstermektedir.

Özet olarak yol analizi, kullanıcıların yeni teknoloji kabulü benimseme sürecinde algılanan faydanın ve kullanım kolaylığının kritik faktörler olduğunu ortaya koymaktadır. Güvenin artırılması, hem kullanım kolaylığını hem de fayda algısını güçlendirmekte, ancak gizlilik kaygıları bu süreci olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu bulgular, kullanıcı deneyimini iyileştirmek ve sistemin benimsenmesini artırmak için güven oluşturma ve kullanım kolaylığını sağlamanın önemli olduğunu göstermektedir.

Çalışmanın yol analizine göre hipotezlerin kabul ve ret durumları Tablo 16'da gösterilmiştir.

Tablo 16. Çalışma Yol Analizi Sonuçlarına Göre Hipotezlerin Kabul/Ret Durumu

	Hipotezler	Kabul/Ret
H1(a)	Algılanan fayda, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik davranışsal niyet üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.	KABUL
H1(b)	Sağlık hizmetlerinde teknoloji kabulünde algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.	KABUL
H1(c)	Algılanan kullanım kolaylığı, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik davranışsal niyeti pozitif yönde etkiler.	KABUL
H2(a)	Güven, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik davranışsal niyeti olumlu yönde etkiler.	KABUL
H2(b)	Güven, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik algılanan faydayı pozitif yönde etkiler.	KABUL
H2(c)	Güven, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik algılanan kullanım kolaylığını pozitif yönde etkiler.	KABUL
H3(a)	Gizlilik kaygıları (endişeleri), sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik davranışsal niyeti negatif yönde etkiler.	KABUL
H3(b)	Gizlilik kaygılarının, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik algılanan fayda üzerinde negatif bir etkisi vardır.	KABUL
H3(c)	Gizlilik kaygılarının, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik algılanan kullanım kolaylığı üzerinde negatif bir etkisi vardır.	RET
H4(a)	Hizmet sunuculardan memnuniyet, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik davranışsal niyet üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.	RET
H4(b)	Hizmet sunuculardan memnuniyet, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik algılanan fayda üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.	KABUL
H4(c)	Hizmet sunuculardan memnuniyet, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik algılanan kullanım kolaylığı üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir	KABUL
H5(a)	Hizmet sunucularına duygusal bağlılık, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik davranışsal niyet üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.	RET
H5(b)	Hizmet sunucularına duygusal bağlılık, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik algılanan fayda üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.	KABUL
H5(c)	Hizmet sunucularına duygusal bağlılık, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımına yönelik algılanan kullanım kolaylığı üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.	RET

SONUÇ VE ÖNERİLER

Gelişen teknoloji her sektörde olduğu gibi sağlık hizmetleri sektöründe de etkisini göstermiş ve hizmet sunumu teknolojiye bağımlı hale gelmiştir. Yaşam sürelerinin uzaması, kronik hastalıkların artması, salgın hastalıkların yaşanması sağlık harcamalarının artmasına neden olmuştur. Bununla beraber yaşanan bu sorunlar ve gelişen teknolojik uygulamalar ile tüketicilerde uzaktan sağlık hizmeti alma talebi meydana gelmiştir. Elektronik sağlık kayıtları, tele-sağlık, yapay zekâ destekli teşhis sistemleri ve mobil sağlık uygulamaları gibi yenilikler, hem tüketicilerin hem de sağlık profesyonellerinin hizmetlere erişim şeklini değiştirmiş, verimliliği artıracak çözümler sunmuştur. Hem hizmet sunucular hem de hizmet alıcılar için önemli bir kavram haline gelen sağlık teknolojilerinin kullanımı her geçen gün artmakta ve bu teknolojilerin kabulü önem taşımaktadır. Sağlık teknolojilerinin benimsenmesi yalnızca teknik altyapı veya maliyet gibi faktörlerden değil, aynı zamanda tüketicilerin ve sağlık çalışanlarının algıları, güven duygusu ve gizlilik kaygıları gibi psikososyal unsurlardan da etkilenmektedir. Alan yazın incelendiğinde sağlık hizmetlerinde yeni teknoloji kabulüne yönelik çalışmalar çoğunlukla sektörde çalışanlar üzerinden değerlendirilmiş ve tüketici davranışlarına yönelik çalışmalara yeterince değinilmemiştir.

Çalışma sonuçlarına bakıldığında algılanan faydanın sağlık hizmetlerinde yeni teknoloji kullanımına yönelik davranışsal niyeti en çok etkileyen değişken olduğu ve algılanan kullanım kolaylığının etkisinin algılanan faydaya göre az olsa da davranışsal niyeti etkilediği bulunmuştur. Araştırma kapsamında literatür incelendiğinde çalışma sonuçlarına benzer nitelikte Hüseyin vd., (2025) algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının hemşirelerin ileri teknolojiyi benimseme niyetleri üzerindeki aracılık etkilerini araştırmış ve algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve kullanım niyeti arasında önemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bununla beraber çalışmada algılanan kullanım kolaylığının teknoloji kabulünde algılanan fayda üzerindeki etkisi pozitif bulunmuştur. Toraman ve Yüksel (2022) tarafından Covid-19 pandemi sürecinde tüketicilerin yeni teknolojileri benimseme davranışlarının incelendiği çalışmada algılanan kullanım kolaylığının algılanan faydayı mühim ölçüde ve anlamlı bir şekilde etkilediğinin bulunması çalışma sonuçlarını destekler niteliktedir.

Çalışma sonuçlarına göre güven, sağlık hizmetlerinde yeni teknoloji kabulünde algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve davranışsal niyet üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Alan yazın incelendiğinde güvenin, teknoloji kabulünde önemli bir unsur olduğu görülmektedir. Güvenin ve algılanan faydanın sağlık web sitelerini kullanma niyetinin başlıca belirleyicileri olduğu belirtilmektedir (Boon-itt, 2019). Dhagarra vd., (2020) tarafından sağlık hizmetlerinde teknoloji kabulünde hizmet sağlayıcıya güvenin ve gizlilik endişelerinin incelendiği çalışmada, güven ve gizlilik endişelerinin teknoloji benimseme davranışlarının doğrudan belirleyicisi olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde Liu ve Tao (2022) tarafından yapılan çalışmada, akıllı sağlık hizmetlerinin toplum tarafından kabul görmesinde güvenin davranışsal niyeti doğrudan etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Tekrarlayan çevrimiçi alışverişte tüketici güveninin algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı kadar önemli olduğu tespit edilmiştir (Gefen vd., 2003). Özellikle belirsiz bir alışverişin olduğu sağlık hizmetleri sektöründe hizmet sağlayıcılara güven teknoloji kabulünde hayati bir role sahiptir.

Gizlilik endişeleri, sağlık hizmetlerinde yeni teknoloji kabulünde davranışsal niyet ve algılanan faydayı negatif yönde etkilemektedir. Bu yönüyle alan yazındaki çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Sağlık amaçlı nesnelerin interneti kullanım kabulünü etkileyen faktörlerin araştırıldığı çalışmada gizlilik endişelerinin davranışsal niyetin en önemli yordayıcısı olduğu tespit edilmiştir (Alanazi ve Soh, 2019). Zakerabasali vd., (2021) tarafından yapılan çalışmaya göre m-sağlığın benimsenmesindeki teknik engeller, güvenlik ve gizlilik endişeleri olarak belirlenmiştir. Gizlilik ve mahremiyet endişelerinin kişisel sağlık kayıtlarının benimsenmesindeki etkisinin araştırıldığı çalışmada gizliliğin algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı üzerinde doğrudan etkisi olduğu bulunmuştur (Abdekhoda vd., 2019). Bununla beraber çalışmada gizlilik kaygılarının algılanan kullanım kolaylığını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Yaş, cinsiyet, gelir durumu gibi unsurların gizlilik kaygılarını etkilediği ifade edilmektedir (Dhagarra vd., 2020). Karaçadır (2023) tarafından yapılan çalışmada erkeklerin kadınlara göre mobil sağlık uygulamaları kullanırken bilgilerinin sızdırılması hususunda kaygılı oldukları tespit edilmiştir. Bu nedenle gizlilik kaygılarıyla algılanan kullanım kolaylığı arasındaki ilişkinin açıklanması için gruplar arası kıyaslama yapılmasının ve gizlilik kaygılarının öncüllerinin araştırılması gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Bununla beraber katılımcılar sistem kullanımının kolay olduklarını düşünselerde gizlilik kaygıları yaşayabilmektedir. Ayrıca yüz yüze yapılan anket aşamasında katılımcıların çoğu bunun bir Sağlık Bakanlığı uygulaması ise

kullanacaklarını özel kurumlar tarafından geliştirilen bir uygulama ise kullanmayacaklarını ifade etmişlerdir. Hayat Eve Sığar uygulamasının gizlilik ve güvenliğine yönelik yapılan bir araştırmada katılımcıların pandemi dönemi olmasa çok fazla kişisel veri toplayan bir uygulamayı kullanmayacaklarını belirtmeleri bu bilgiyi destekler niteliktedir (Ankara ve Tekin, 2021).

Öznel normlar bireylerin belirli davranışlarını gerçekleştirme hususunda kendileri için önemli kişilerden etkilenmeleri olarak açıklanmaktadır. Çalışma sonuçlarına göre hizmet sunucularla (doktorlar) ilişkisel etkilerin sağlık hizmetlerinde yeni teknoloji kabulüne etkisine bakıldığında; hizmet sunuculardan memnuniyet, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı üzerinde pozitif etki göstermektedir. Mobil web sitelerinden kullanıcı memnuniyetinin algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve güven faktörlerinin etkisinin araştırıldığı bir çalışmada algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve mobil kullanıcıların memnuniyeti arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Amin vd., 2014). Bununla beraber çalışma da memnuniyetin davranışsal niyeti etkilemediği sonucunun aksine Qudah ve Luetsch (2019) tarafından yapılan çalışmada hastaların mobil sağlığı kabulü ile sağlık hizmeti sağlayıcılarıyla olan ilişki kalitesi arasında pozitif bir ilişkinin olduğu ve Endonezya’ da yapılan çalışmada müşteri memnuniyetinin e-cüzdan devamlılık niyetini olumlu şekilde etkilediği tespit edilmiştir (Olivia ve Marchyta, 2022).

Çalışma sonuçlarına göre hizmet sunuculara olan duygusal bağlılığın algılanan faydayı pozitif yönde ancak algılanan kullanım kolaylığını negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Ake ve Arcand (2020) tarafından yapılan çalışmaya göre mobil sağlık uygulamalarının benimsenmesindeki itici güçler, sosyal normlar ve tıp uzmanlarıyla olan ilişkinin kalitesidir. Sosyal normların benimseme niyeti üzerindeki tesirinin yaşla birlikte arttığı ifade edilmektedir (Venkatesh vd. 2003). Duygusal bağlılığın ileriki yaşlarda daha fazla olduğu düşünüldüğünde sistem kullanım kolaylığını negatif yönde etkilemesi olası bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla beraber duygusal bağlılığın davranışsal niyetle arasındaki ilişkinin zayıf ve anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Araştırma örneklemini yaş grupları itibarıyla 18-45 yaş aralığında (%77.6) olduğu ve ileri yaştaki katılımcı sayısının oranının (%22.4) düşük olması sonuçların bu yönde olmasının nedeni olabilir.

Sonuç olarak algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, güven duygusu sağlık hizmetlerinde yeni teknoloji kabulündeki itici güçler, gizlilik endişeleri ise engelleyici güçler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla beraber memnuniyet ve duygusal bağlılık

teknoloji kabulünde davranışsal niyet üzerinde direkt etkisi olmasa da algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda üzerindeki dolaylı etkileri nedeniyle göz ardı edilmemesi gereken unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sağlık sektöründe hızla gelişmeye devam eden ve günümüzde artık kullanımı zorunlu hale gelen bilgi teknolojilerinin kabulü hem işletmeler hem de tüketiciler açısından önem arz etmekte; sağlık işletmeleri açısından kaynakların verimli kullanılması, atıl teknolojinin önlenmesi, küresel rekabet ortamında avantaj sağlaması tüketiciler için ise sağlık hizmetlerine eşit erişim olanağının olması açısından bilgi teknolojileri kabulünü etkileyen faktörlerin öngörülmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda çalışmada kullanılan TKM'nin türlü bilgi teknolojilerinin kabulünü öngörme ve açıklamada yaygın olarak kullanılan teorik bir model olduğu ifade edilmektedir (Bozhüyük, 2020).

Gelişen teknolojilerin ülkenin bütün sağlık kuruluşlarına eşit olarak entegre edilmesi sağlık hizmetlerinde yaşanan yaygın eşitsizliklerin önüne geçerek herkese eşit sağlık hizmet sunumu gerçekleştirilmesine olanak tanıyacaktır. Ancak sağlık teknolojilerinin yayılması kadar önemli bir konu olan teknoloji kabulünün sağlık çalışanları, sağlık idarecileri, sağlık politikacıları ve tüketiciler açısından değerlendirilmesi gerekmektedir. Bununla beraber alan yazın incelendiğinde gizlilik kaygılarının teknoloji kabulünde belirleyici bir unsur olması sağlık politikacıları ve bilgi teknolojileri geliştiricileri açısından önem verilmesi gereken bir husus olarak karşımıza çıkmaktadır. Pandemi dönemi gibi olağanüstü olayların yaşandığı günümüzde hem sağlık işletmeleri hem de tüketiciler için fayda sunan bilgi teknolojileri için gerekli yasalarla önlemlerin alınması ve teknoloji kabulüne yönelik direncin olmaması için uygulamaların daha az gayret gerektirecek şekilde olmasına özen gösterilmelidir. 22 milyon kronik hastalık sahibi kişinin olduğu Türkiye'de kendi hastalık yönetimlerini bilgi teknolojileri aracılığıyla yapabilmeleri desteklenmeli ve gerekli eğitimler verilmelidir. Teknoloji kabulünde farklı motivasyonlara ihtiyaç duyan (sağlık çalışanları, tüketiciler, hekimler, idareciler vb.) grupların Türkiye'nin birçok kesimini kapsayacak şekilde araştırılması ve sağlık sektöründeki teknoloji ve inovasyonların kabulüne dair çalışmaların yaygınlaşması gerekmektedir.

Sağlık teknolojisi geliştirenler ve mobil sağlık uygulama üreticileri uygulama geliştirirken öncelikli olarak kişisel bilgilerin güvenliği hususuna dikkat etmeli, gizlilik kaygılarının kullanım niyetinin en önemli belirleyicisi olduğu unutulmamalıdır. Mobil sağlık uygulamaları alanındaki güncel konular ve yasalar takip edilmelidir. Bununla beraber yeni

teknolojilerin başarısının benimsenmesine baēlı olduēu unutulmamalı, insan unsurunun deēiřkenliēi dikkate alınarak uygulama tasarlarken hedef kitle özellikleri iyi analiz edilmeli ve mevcut uygulamalarda güncel hususlara yönelik iyileştirmeler yapılmalıdır.



KAYNAKÇA

- Abaku, E. A., & Odimarha, A. C. (2024). Sustainable supply chain management in the medical industry: A theoretical and practical examination. *International Medical Science Research Journal*, 4(3), 319-340. <https://doi.org/10.51594/imsrj.v4i3.931>
- Abbas, R. M., Carroll, N., Richardson, I., & Beecham, S. (2018). Trust factors in healthcare technology: A healthcare professional perspective. *International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies*, 11(1). https://researchrepository.ul.ie/articles/conference_contribution/Trust_factors_in_healthcare_technology_a_healthcare_professional_perspective/19851862
- Abdekhoda, M., Dehnad, A., & Khezri, H. (2019). The effect of confidentiality and privacy concerns on adoption of personal health record from patient's perspective. *Health and Technology*, 9, 463-469. <https://doi.org/10.1007/s12553-018-00287-z>
- Abiona, O. (2012). Adoption possibilities and use of RFID in Nigeria health sector. [Licence Thesis, Lahti University]. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201204234882>
- Abraham, S., Mir, B. A., Suhara, H., Mohamed, F. A., & Sato, M. (2019). Structural equation modeling and confirmatory factor analysis of social media use and education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1-25. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0157-y>
- Abugabah, A., Nizamuddin, N., & Abuqabbah, A. (2020). A review of challenges and barriers implementing RFID technology in the healthcare sector. *Procedia Computer Science*, 170, 1003-1010. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.03.094>
- Acar, O. (2018). Sağlıkta dönüşüm programı sonrası Sağlık Bakanlığı teşkilat yapısı; Isparta ili üzerinden nitel bir analiz. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(3). <https://dergipark.org.tr/en/pub/mjss/issue/43001/520578>
- Açıkgül, K., & Diri, E. (2020). Matematik öğretmen adaylarının mobil öğrenmeyi benimseme düzeylerinin yeniliğin yayılması teorisi çerçevesinde incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 353-373. <https://doi.org/10.9779/pauefd.593656>

- Afthanorhan, A. (2013). A comparison of partial least square structural equation modeling (PLS-SEM) and covariance based structural equation modeling (CB-SEM) for confirmatory factor analysis. *International Journal of Engineering Science and Innovative Technology*, 2(5), 198-205. https://www.academia.edu/4689254/A_Comparison_of_Partial_Least_Square_Structural_Equation_Modeling_PLS_SEM_and_Covariance_Based_Structural_Equation_Modeling_CB_SEM_for_Confirmatory_Factor_Analysis
- Ağ, A. (2024). *Kurumsal ağlarda enerji verimliliği uygulamalarının teknoloji kabul modeli ile incelenmesi* (Tez No. 860018) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Ağaoğlu, F. O. (2022). *Sağlık profesyonellerinin teletıp uygulamalarını kullanma tutumlarının teknoloji kabul modeli ile incelenmesi* (Tez No. 757018) [Doktora tezi, Cumhuriyet Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Ahadzadeh, A. S., Wu, S. L., Ong, F. S., & Deng, R. (2021). The mediating influence of the unified theory of acceptance and use of technology on the relationship between internal health locus of control and mobile health adoption: Cross-sectional study. *Journal of Medical Internet Research*, 23(12), e28086. <https://doi.org/10.2196/28086>
- Ahn, H., & Park, E. (2022). Determinants of consumer acceptance of mobile healthcare devices: An application of the concepts of technology acceptance and coolness. *Telematics and Informatics*, 70, 101810. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101810>
- Ahn, H., & Park, E. (2022). For sustainable development in the transportation sector: Determinants of acceptance of sustainable transportation using the innovation diffusion theory and technology acceptance model. *Sustainable Development*, 30(5), 1169-1183. <https://doi.org/10.1002/sd.2309>
- Ajami, S., & Arab-Chadegani, R. (2013). What are the most important barriers to implement Radio Frequency Identification Device (RFID) in healthcare system. *J inform Tech Soft Engg S*, 7(2). <https://doi.org/10.4172/2165-7866.S7-e004>
- Ajami, S., & Rajabzadeh, A. (2013). Radio Frequency Identification (RFID) technology and patient safety. *Journal of research in medical sciences: The Official Journal of Isfahan*

- Ajzen, I. (1991). Planlı Davranış Teorisi. *Örgütsel Davranış ve İnsan Karar Süreçleri*, 50, 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).
- Akarçay, N. (2020). *Kurumsal kaynak planlaması uygulamalarının işletmelerin rekabet gücüne ve performansına etkileri: Marmara Bölgesinde faaliyet gösteren liman işletmelerinde bir araştırma* (Tez No. 623871) [Doktora tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Akbulut, M. (2015). *İşletmelerde kurumsal kaynak planlaması sistemlerinin kabulü ve kullanımının genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeline göre değerlendirilmesi* (Tez No. 414591) [Yüksek lisans tezi, Korkut Ata Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Akdoğan, Ş., & Karaarslan, M. H. (2010). Mağaza içerisinde tüketicinin kararını yönlendiren kişilerin etkisinin senaryo yöntemi ile ölçülmesi. *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 29-48. https://www.researchgate.net/publication/271521074_Akdogan_Sukru_ve_Mustafa_Halid_Karaarslan_2010_Magaza_Icerisinde_Tuketiginin_Kararini_Yonlendiren_Kisilerin_Etkisinin_Senaryo_Yontemi_Ile_Olculmesi_Tuketici_ve_Tuketim_Arastirmalari_Dergisi_Cilt_2_Say
- Ake, A., & Arcand, M. (2020). The impact of mobile health monitoring on the evolution of patient-pharmacist relationships. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 14(1), 1-19. <https://doi.org/10.1108/IJPHM-04-2019-0030>
- Akinoğlu, G. (2023). *Bireylerin seyahat planı yaparken 'Online seyahat siteleri'ni kullanma niyetini etkileyen faktörler: Teknoloji Kabul Modeli (TKM) çerçevesinde bir araştırma* (Tez No. 848634) [Yüksek lisans tezi, Başkent Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Aksoy-Erkatrancı, T. (2024). *Teknolojik yatkınlık ve değerlerle genişletilmiş yapay zekâ temelli ürünlerin teknoloji kabul modeline uyarlanması ve kültürel farklılıkların kıyaslanması* (Tez No. 863616) [Doktora tezi, Pamukkale Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Aksoy, H. (2019). Türk tüketicilerin lüks ürün satın alma davranışları üzerinde dinin etkisinin analiz edilmesi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 18(2), 581-596. <https://doi.org/10.21547/jss.508965>
- Aksöz, M. (2016). *Examining the adoption of intention of internet of things in healthcare technology products with innovation diffusion theory and technology acceptance model* (Tez No. 449248) [Yüksek lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Aktan, C. C. & Vural, İ. Y. (2004). Yeni Ekonomi. *Mercek Dergisi*, 9(36). https://www.researchgate.net/publication/318672455_YENI_EKONOMI
- Akyürek, Ç. E., Toygar, Ş. A., & Erbay, E. (2023). Human-Centered Gatekeeping:“Neyim Var?”. M. Pfannstiel (Ed.). In *Human-Centered Service Design for Healthcare Transformation: Development, Innovation, Change* (s.137-147). https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-20168-4_8
- Akyüz, A. (2015). *Teknoloji Kabul Modeline göre öğretim teknolojilerinin eğitim kalitesine katkısına yönelik öğretmen görüşleri* (Tez No. 402290) [Yüksek lisans tezi, Yakın Doğu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Akyüz, H. E. (2018). Yapı geçerliliği için doğrulayıcı faktör analizi: Uygulamalı bir çalışma. *Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 7(2), 186-198. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/610318>
- Alanazi, M., & Soh, B. (2019). Behavioral intention to use IoT technology in healthcare settings. *Engineering, Technology & Applied Science Research*, 9(5). <https://doi.org/10.48084/etasr.3063>
- Alatepeli, B. (2022). *Türkiye’de tek pencere sistemi kullanımını etkileyen faktörler için yapısal eşitlik modeli kullanarak bir kabul modeli geliştirilmesi* (Tez No. 714132) [Doktora tezi, Çukurova Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Alay, D., (2022). *Sağlık bilgi sistemleri kapsamında mobil sağlık uygulamalarının teknoloji kabul modeliyle değerlendirilmesi* (Tez No. 763520) [Yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Alay, D., & Tüfekci, N. (2023). Pandemi süreci ve sonrasında sağlık bakanlığı dijital uygulamaları. *Sağlık Yönetimi Dergisi*, 5(2), 73-87. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sdusyd/issue/81961/1300883>

- Alexandra, S., Handayani, P. W., & Azzahro, F. (2021). Indonesian hospital telemedicine acceptance model: The influence of user behavior and technological dimensions. *Heliyon*, 7(12). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08599>
- Alhashem, A., Alotaiby, B. A., Al Thobaiti, R. B., Almaktoomi, M. M., Alzahrani, S. I., Albaiz, A. A., & Benajiba, N. (2023). Adoption of antenatal care conversation mapping among health care providers in Saudi Arabia: Application of the diffusion innovation theory. *PLoS One*, 18(6), e0286656. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286656>
- Alkış, N., & Coşkunçay, D. F. (2021). Covid-19 salgınında Hayat Eve Sığar (HES) uygulamasının kullanıcılar tarafından benimsenmesi: Ampirik bir çalışma. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 14(4), 367-376. <https://dergipark.org.tr/en/pub/gazibtd/issue/65617/883789>
- 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. https://www.academia.edu/28006324/The_Role_of_Different_Types_Of_Information_Systems_in_Business_Organizations_A_Review_The_Role_of_Different_Types_of_Information_Systems_In_Business_Organizations_A_Review
- Al-Marroof, R. S., Alhumaid, K., Alhamad, A. Q., Aburayya, A., & Salloum, S. (2021). User acceptance of smart watch for medical purposes: An empirical study. *Future Internet*, 13(5), 127. <https://doi.org/10.3390/fi13050127>
- Almarzouqi, A., Aburayya, A., & Salloum, S. A. (2022). Determinants predicting the electronic medical record adoption in healthcare: A SEM-Artificial Neural Network approach. *PloS One*, 17(8), e0272735. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272735>
- AlQudah, A. A., Al-Emran, M., & Shaalan, K. (2021). Technology acceptance in healthcare: A systematic review. *Applied Sciences*, 11(22), 10537. <https://doi.org/10.3390/app112210537>
- Altı, E. (2022). *Bilgi teknolojileri kullanımının satın alma davranışlarına etkisinin demografik özellikler üzerinden incelenmesi* (Tez No. 746455) [Yüksek lisans tezi, Nişantaşı Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Altınöz, M. (2008). Ofis otomasyon sistemlerinin bireysel performans üzerine etkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (20), 51-63.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/susbed/issue/61796/924203>
- Altıntaş, F. (2019). *Türkiyede sağlık hizmetleri yönetiminde kullanılan bilgi teknolojileri ve etkileşimleri: İstanbul'da bulunan bir devlet hastanesi üzerinde bir uygulama* (Tez No. 564294) [Yüksek lisans tezi, Nişantaşı Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Altıntaş, M., & Özata, M. (2023). Sağlık kuruluşlarında bilgi sistemleri kullanımının örgütsel çeviklik ve çalışan memnuniyeti üzerine etkisi. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(4), 333-363.
<https://doi.org/10.53443/anadoluibfd.1278689>
- Altundağ, Y. (2021). Erken dönem covid-19 pandemisinde covid-19 korkusu ve psikolojik dayanıklılık. *EKEV Akademi Dergisi*, (85), 499-516.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/sosekev/issue/71584/1151939>
- Alyoussef, I. Y. (2023). The impact of massive open online courses (MOOCs) on knowledge management using integrated innovation diffusion theory and the technology acceptance model. *Education Sciences*, 13(6), 531.
<https://doi.org/10.3390/educsci13060531>
- Amanmyradov, A. (2023). *Online kurumsal marka imajı ile anlık satın alma davranışı arasındaki ilişkide teknoloji kabul modeli değişkenlerinin rolü* (Tez No. 795179) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Amin, M., Rezaei, S., & Abolghasemi, M. (2014). User satisfaction with mobile websites: The impact of perceived usefulness (PU), perceived ease of use (PEOU) and trust. *Nankai Business Review International*, 5(3), 258-274.
<https://doi.org/10.1108/NBRI-01-2014-0005>
- Ancker, J. S., Silver, M., Miller, M. C., & Kaushal, R. (2013). Consumer experience with and attitudes toward health information technology: A nationwide survey. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 20(1), 152-156. <https://doi.org/10.1136/amiajnl-2012-001062>

- Ankara, H. G., & Tekin, B. (2021). Bir güven araştırması: “Hayat Eve Sığar” uygulaması. *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 153-158. <https://dergipark.org.tr/en/pub/sarad/issue/62108/976441>
- Aranha, M., James, K., Deasy, C. & Heavin, C. (2021). Exploring the barriers and facilitators which influence mHealth adoption among older adults: A literature review. *Gerontechnology*, 20 (2). <https://doi.org/10.4017/gt.2021.20.2.424.06>
- Arık, A., & Zeren, D., (2021). Investigation of factors affecting university students' intention to adopt chatbots . *International Congress on Business and Marketing 2021*, 1-10. <https://avesis.cu.edu.tr/yayin/feebc750-0e06-4e5a-a536-fc79c8f7ada9/universite-ogrencilerinin-sanal-asistanlari-benimseme-niyetine-etki-eden-faktorlerin-incelenmesi>
- Arık, Y. (2023). Tele-tıp uygulamalarının sağlık hizmetleri pazarlaması kapsamında değerlendirilmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 26(2), 511-534. <https://dergipark.org.tr/en/pub/hacettepesid/issue/78268/1140402>
- Arıkan, R. (2018). Anket yöntemi üzerinde bir değerlendirme. *Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 97-159. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/husbd/issue/39647/452737>
- Arslan, E. T., & Demir, H. (2017). Üniversite öğrencilerinin mobil sağlık ve kişisel sağlık kaydı yönetimine ilişkin görüşleri. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 17-36. http://aksarayiibd.aksaray.edu.tr/tr/pub/issue/34900/294817#article_cite
- Aslan, İ. (2014). *The effect of information technology in Turkish healthcare system; e-prescription case study* (Tez No. 385357) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Atabay, İ. (2023). Muhasebe eğitiminde mobil uygulama kullanımı: Öğrencilerin davranışsal niyetleri üzerine bir araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 25(2), 256-273. <https://doi.org/10.31460/mbdd.1170433>
- Atalay, E. & Ulutaşdemir, N. (2020). Sağlığın korunması ve geliştirilmesi–1. Ulutaşdemir, N (Ed.), *Sağlık hizmetlerinde radyo frekans kimlik tanımlama - içinde* (s.25-40). İksad Yayınevi.

- Atalay, E. S., Uyaroğlu, M. B., Koyutürk, G., & Akçay, S. (2022). Mobil teknolojilerin sağlıkta kullanımı. *Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 67-75. <https://doi.org/10.46413/boneyusbad.1025203>
- Atalay, H. N. (2021). Mahremiyet kapsamında kişisel sağlık verilerinin korunması ve depolanması. *Journal of Academic Perspective on Social Studies* (1), 1-20. <https://doi.org/10.35344/japss.786353>
- Atalay, H. N. (2022). *Kişisel sağlık verileri paylaşma niyeti ile gizlilik endişesi ve algılanan kontrol arasındaki ilişkide algılanan risk ve algılanan faydanın aracı rolü* (Tez No. 734700) [Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Atalay, H. N., & Yücel, Ş. (2023). Kişisel sağlık verileri paylaşımı ile ilgili değişkenlerin sosyo-demografik özellikler bakımından farklılıkları. *Bilgi Yönetimi*, 6(2), 231-245. <https://doi.org/10.33721/by.1242514>
- Ateş, A. (2022). *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Alanında Uluslararası Araştırmalar VIII*. N. Sarıgüzel (Ed.). Eğitim Yayınevi.
- Atıgan, F. (2021). Hasta ilişkileri yönetimi uygulamalarının hasta memnuniyetine etkisi, ayakta ve yatarak tedavi gören hastalar üzerine bir araştırma. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (30), 259-274. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ulikidince/article/687739>
- Atilla, E. A., & Seyhan, F. (2022). Türkiye’de sağlık bilişimi gelişiminin akademik açıdan incelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 13(34), 364-381. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.990392>
- Attah, A., O. (2017). *Implementing an electronic health record in a Nigerian secondary healthcare facility. Prospects and challenges*. [Master thesis, The Arctic University]. <https://hdl.handle.net/10037/12245>
- Ay, F. (2009). Uluslararası elektronik hasta kayıt sistemleri, hemşirelik uygulamaları ve bilgisayar ilişkisi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 51(2), 131-136. <https://arastirmax.com/en/publication/gulhane-tip-dergisi/51/2/uluslararasi-elektronik-hasta-kayit-sistemleri-hemsirelik-uygulamalari-bilgisayar-iliskisi/arid/ae892800-1f72-4349-b802-e00ed4d19a43>

- Ay, M. (2007). *Bilişim teknolojilerinin muhasebe denetiminde kullanılması ve Türkiye'de faaliyet gösteren bağımsız denetim firmalarında bilişim teknolojilerinin kullanım düzeyi üzerine bir araştırma* (Tez No. 217449) [Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Ayaz, A. (2019). *Birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi: Bartın üniversitesi EBYS kullanıcıları üzerine bir araştırma* (Tez No. 557622) [Yüksek lisans tezi, Düzce Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Aydan, S. (2020). " Hasta mı, Müşteri mi?" Tartışmasında farklı yaklaşımlar. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 5(2). <https://doi.org/10.5336/healthsci.2019-71966>
- Aydar, A. F. (2023). *Sağlık hizmetleri pazarlaması kapsamında ünlülerin yer aldığı televizyon reklamlarına yönelik tüketicilerin tutum ve algılarının ölçülmesi* (Tez No. 805387) [Yüksek lisans tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Aygin, D., Yaman, Ö., & Bitirim, E. (2020). İlaç uygulama hataları: Acil servis örneği. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 75-82. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1098512>
- Bandura, A. (1989). Social cognitive theory: Annals of child development. *Six Theories of Child Development* 4(2), 1-60. <https://doi.org/10.12691/education-4-2-10>
- Bandura, A. (1986). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 248-287. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90022-L](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90022-L)
- Bandura, A. (1999). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Asian Journal of Social Psychology*, 2(1), 21-41. <https://doi.org/10.1111/1467-839X.00024>
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 1-26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- Bandura, A. (2004). Health promotion by social cognitive means. *Health Education & Behavior*, 31(2), 143-164. <https://doi.org/10.1177/1090198104263660>
- Baran, Ş. (2023). *Bilgi teknolojileri kullanımı ile insan kaynakları yönetimi performansı arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 821734) [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Basch, C. H., MacLean, S. A., Romero, R. A., & Ethan, D. (2018). Health information seeking behavior among college students. *Journal of Community Health*, 43, 1094-1099. <https://doi.org/10.1007/s10900-018-0526-9>
- Basuki, R., Tarigan, Z. J. H., Siagian, H., Limanta, L. S., Setiawan, D., & Mochtar, J. (2022). *The effects of perceived ease of use, usefulness, enjoyment and intention to use online platforms on behavioral intention in online movie watching during the pandemic era*. [Doctorate thesis, Petra Christian University]. <https://repository.petra.ac.id/id/eprint/19510>
- Baş, H. (2023). *Dijital hastane uygulamalarının çalışan memnuniyeti üzerine etkisi* (Tez No. 785585) [Yüksek lisans tezi, Ordu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Baştuğ, M., & Kayhan, R. (2023). Dijital tedarik zinciri literatürünün bibliyometrik analiz yöntemiyle incelenmesi. *Journal of Research in Business*, 8(2), 453-481. <https://doi.org/10.54452/jrb.1269354>
- Bäuerle, A., Frewer, A. L., Rentrop, V., Schüren, L. C., Niedergethmann, M., Lortz, J., Skoda, E. M. & Teufel, M. (2022). Determinants of acceptance of weight management applications in overweight and obese individuals: Using an extended unified theory of acceptance and use of technology model. *Nutrients*, 14(9), 1968. <https://doi.org/10.3390/nu14091968>
- Baycan, S. (2022). *Banka çalışanlarında teknoloji kabul modeli: Trabzon ili bankacılık sektöründe bir uygulama* (Tez No. 743656) [Yüksek lisans tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Baydeniz, E. (2024). Fast-food restoranlardaki gıda israfının planlı davranış teorisi kapsamında incelenmesi: Ankara örneği. *Journal of Travel and Tourism Research*, 24(24), 86-105. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ttr/issue/83047/1471466>
- Baydeniz, E., Türkoğlu, T., Aytekin, E., Pamukcu, H., & Sandikci, M. (2024). Investigation of effective factors on WOM in the context of reasoned action theory of tourists preferring local restaurants: Afyonkarahisar case. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 7(2), 800-819. <https://doi.org/10.1108/JHTI-12-2022-0601>

- Bayındır, B., & Çalışkan, O. (2022). Kahve dükkanlarında kahve içme niyetinin planlı davranış teorisi çerçevesinde incelenmesi. *Aydın Gastronomy*, 6(1), 1-15.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/aydingas/issue/68106/897090>
- Bayındır, H. (2020). *Özel sağlık kurumları kapsamında kişisel sağlık verilerinin işlenmesi ve korunması* (Tez No. 608784) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Bayrak-Kök, S. (2006). Bilişim teknolojilerinin yönetsel ve örgütsel etkileri. *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, (2), 123-140.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/gaziticaretturizm/issue/49900/639595>
- Bayram, A. T. (2018). Planlanmış davranış teorisi çerçevesinde e-spor turizmine katılma niyeti. *Turizm Akademik Dergisi*, 5(2), 17-31.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/touraj/issue/41158/452287>
- Bélanger, M., Dugas, C., Perron, J., St-Yves, A., Rancourt-Bouchard, M., Weisnagel, S. J., & Robitaille, J. (2023). Intention to adopt a healthy diet among women with and without a history of gestational diabetes: Constructs and beliefs from the theory of planned behavior. *Preventive Medicine Reports*, 35, 102328.
<https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2023.102328>
- Beldad, A. D., & Hegner, S. M. (2018). Expanding the technology acceptance model with the inclusion of trust, social influence, and health valuation to determine the predictors of German users' willingness to continue using a fitness app: A structural equation modeling approach. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34(9), 882-893. <https://doi.org/10.1080/10447318.2017.1403220>
- Belge, S., & Mutlu, H. M. (2020). Tüketicilerin giyilebilir teknolojileri benimsenmesine yönelik davranışsal niyet ve kullanımları üzerine bir araştırma. *Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 14-35.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/iuusbd/issue/54185/641368>
- Berberci, C. (2020). *İnternet bankacılığı kullanımının teknoloji kabul modeliyle incelenmesi: Banka çalışanları üzerine bir araştırma* (Tez No. 654642) [Yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Bernal-Delgado, E., García-Armesto, S., Oliva, J., Sánchez Martínez, F.I., Repullo, J.R., Peña-Longobardo, L.M., Riado-Lopez, M., Hernandez-Quevedo, C. (2018). Spain:

- Health system review. *Health Syst Transit*, 20(2), 1-179.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30277216/>
- Beydoğan, G. Ş., & Kartal, C. (2022). Tüketicilerin dijital ürünleri benimseme sürecinde değişim temsilcileri. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 578-595. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.1096814>
- Birinci, Ş. (2023). Hastaların sağlıklarını yönetebilecekleri dijital fırsat: Türkiye ulusal kişisel sağlık kayıt sistemi (e-Nabız). *Balkan Tıp Dergisi*, 40 (3), 215. <https://doi.org/10.4274/balkanmedj.galenos.2023.2023-2-77>
- Bitkin, A. (2012). Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyleri ile bilgi edinme becerileri arasındaki ilişki (Tez No. 326097) [Yüksek lisans tezi, Harran Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Boon-itt, S. (2019). Quality of health websites and their influence on perceived usefulness, trust and intention to use: An analysis from Thailand. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 8(1), 4. <https://doi.org/10.1186/s13731-018-0100-9>
- Bora-Semiz, B. (2021). Investigation of the effect of perceived risk and e-distrust, webrooming intention and webrooming behaviour in the framework of theory of reasoned action. *Journal of Management, Marketing and Logistics*, 8(1), 53-63. <https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2021.1386>
- Boylubay, Ö. (2017). Sağlık hizmetlerinin yönetiminde ve hasta bakımında bilgi teknolojilerinin kullanımı (Tez No. 468348) [Yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Bozdemir, V. A. (2021). Pandemi döneminde mobil sağlık ve fitness uygulamaları. *Uluslararası Beden Eğitimi Spor ve Teknolojileri Dergisi*, 2(1), 12-28. <https://dergipark.org.tr/en/pub/best/issue/64154/946727>
- Bozhüyük, B. G. (2020). Gemi acentelerinin e-gümrük hizmetinin teknoloji kabul modeli ile değerlendirilmesi: Doğu Akdeniz örneği. *Journal of Maritime Transport and Logistics*, 1(2), 102-113. <https://dergipark.org.tr/en/pub/mtl/issue/57676/794704>
- Bozkurt, İ. (2020). Teknoloji kabul modeli çerçevesinde sağlık profesyonellerinin yeni tedavi yöntemlerini kullanma eğilimlerinin incelenmesi (özel hastane örneği). *Gevher Nesibe Journal of Medical and Health Sciences*, 5(7), 88-100. <https://doi.org/10.46648/gnj.98>

- Bozkurt, S., Samur, M. K., & Zayim, N. (2010). Sağlık bilgi teknolojileri uygulamalarında insan ve organizasyona ilişkin konular üzerine bir derleme. *Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi*, 10(1), 87-98. <https://turkmia.net/kongre2010/cd/bildiriler/87-98%20Selen%20BOZKURT.pdf>
- Boztaş, M., & Özmızrak, M. (2012). Kurumsal kaynak planlaması (ERP) yazılımları kurulum ve kullanım sürecinin bilgi yönetimi kavramıyla etkileşimi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 11(21), 65-79. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ticaretfbid/issue/21361/229135>
- Bölen, M. C. (2021). Yönetim Bilişim Sistemleri Teorileri. *Bilgi Sistemleri Beklenti Onaylama Modeli*- içinde (s.7-37). Efe Akademi.
- Brook, K., Dierkes, J., Meyer, T. A., & Munnur, U. (2024). Is the cure worse than the disease? How solving medication errors can exacerbate the problem. *ASA Monitor*, 88(S6), 8-12. <https://doi.org/10.1097/01.ASM.0001019264.28355.67>
- Brown, T. A., & Moore, M. T. (2012). Confirmatory Factor Analysis. R. Hoyle (Ed.), *Handbook Of Structural Equation Modeling*-içinde (s.361, 379). The Guilford Press.
- Buabeng-Andoh, C. (2018). Predicting students' intention to adopt mobile learning: A combination of theory of reasoned action and technology acceptance model. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 11(2), 178-191. <https://doi.org/10.1108/JRIT-03-2017-0004>.
- Büyüköztürk, Ş. (2005). Anket geliştirme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 133-151. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tebd/issue/26124/275190>
- Camacho-Cogollo, J. E., Bonet, I., & Iadanza, E. (2020). RFID technology in health care. *Clinical Engineering Handbook* – içinde (s. 33-41). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813467-2.00004-3>
- Canaway, R., Boyle, D. I., Manski-Nankervis, J. A. E., Bell, J., Hocking, J. S., Clarke, K., Clark, M., Gunn, J. M. & Emery, J. D. (2019). Gathering data for decisions: Best practice use of primary care electronic records for research. *Medical Journal of Australia*, 210, 12-16. <https://doi.org/10.5694/mja2.50026>
- Cangöl-Taş, Ş. (2023). Öğretmen adaylarının eğitim amaçlı WhatsApp kullanımlarının teknoloji kabul modeline göre incelenmesi (Tez No. 821524) [Yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Canova, L., Bobbio, A., & Manganelli, A. M. (2020). Predicting fruit consumption: A multi-group application of the theory of planned behavior. *Appetite*, 145, 104490. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104490>
- Cao, J., Kurata, K., Lim, Y., Sengoku, S. ve Kodama, K. (2022). Social acceptance of mobile health among young adults in Japan: An extension of the UTAUT model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(22), 15156. <https://doi.org/10.3390/ijerph192215156>
- Caso, D., Canova, L., Capasso, M., & Bianchi, M. (2024). Integrating the theory of planned behavior and the self-determination theory to promote Mediterranean diet adherence: A randomized controlled trial. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 16(1), 80-101. <https://doi.org/10.1111/aphw.12470>
- Cavar-Akpınar, S. (2022). *Anlık ileti sistemlerinin kullanımının birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi bağlamında incelenmesi: Kamu personeli üzerine bir çalışma* (Tez No. 739880) [Yüksek lisans tezi, Başkent Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Ceyhan, Ş. (2020). Sosyal öğrenme kuramı ile flüt derslerinin niteliği artırılabilir mi?. *Sahne ve Müzik*, (11), 210-235. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/smead/issue/56125/772163>
- Ceylan, T., & Danacı-Ünal, T. (2023). Bilgi teknolojileri kullanımının uluslararası soğuk zincir lojistiği üzerine etkilerinin belirlenmesi. *İşletme*, 4(1), 131-142. <https://doi.org/10.57116/isletme.1245392>
- Chan, S. L. (2000). Information technology in business processes. *Business Process Management Journal*, 6(3), 224-237. <https://doi.org/10.1108/14637150010325444>
- Chan, W. M., & Lee, J. W. C. (2021). 5G connected autonomous vehicle acceptance: The mediating effect of trust in the technology acceptance model. *Asian Journal of Business Research*, 11(1), 40-60. <https://doi.org/10.14707/ajbr.210098>
- Chau, K. Y., Lam, M. H. S., Cheung, M. L., Tso, E. K. H., Flint, S. W., Broom, D. R., Rse, G. & Lee, K. Y. (2019). Smart technology for healthcare: Exploring the antecedents of adoption intention of healthcare wearable technology. *Health Psychology Research*, 7(1). <https://doi.org/10.4081/hpr.2019.8099>

- Cheng, O. Y., Yam, C. L. Y., Cheung, N. S., Lee, P. L. P., Ngai, M. C., & Lin, C. Y. (2019). Extended theory of planned behavior on eating and physical activity. *American Journal of Health Behavior*, 43(3), 569-581. <https://doi.org/10.5993/AJHB.43.3.11>
- Cheung, M. L., Chau, K. Y., Lam, M. H. S., Tse, G., Ho, K. Y., Flint, S. W., Broom, D. R., Tso, E. K. H., & Lee, K. Y. (2019). Examining consumers' adoption of wearable healthcare technology: The role of health attributes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(13), 2257. <https://doi.org/10.3390/ijerph16132257>
- Chong, A. Y. L., Blut, M., & Zheng, S. (2022). Factors influencing the acceptance of healthcare information technologies: A meta-analysis. *Information & Management*, 59(3), 103604. <https://doi.org/10.1016/j.im.2022.103604>
- Cipriano, P. F., Bowles, K., Dailey, M., Dykes, P., Lamb, G., & Naylor, M. (2013). The importance of health information technology in care coordination and transitional care. *Nursing Outlook*, 61(6), 475-489. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2013.10.005>
- Colburn, D. A. (2024). The impact of telehealth expansion on health care utilization, access, and outcomes during the pandemic: A systematic review. *Telemedicine and e-Health*, 30(5), 1401-1410. <https://doi.org/10.1089/tmj.2023.0440>
- Connolly, S. L., Miller, C. J., Lindsay, J. A., & Bauer, M. S. (2020). A systematic review of providers' attitudes toward telemental health via videoconferencing. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 27(2), e12311. <https://doi.org/10.1111/cpsp.12311>
- Crumley, I., Halton, J., Greig, J., Kahunga, L., Mwanga, J. P., Chua, A., & Kosack, C. (2020). The impact of computed radiography and teleradiology on patients' diagnosis and treatment in Mweso, the Democratic Republic of Congo. *PloS One*, 15(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227773>
- Curry, D. (2025, 28 Ocak). Health and fitness app report 2024. *Business of Apps*. <https://www.businessofapps.com/data/health-fitness-app-report/>
- Çağlayan, E. (2022). *Sağlık bilgi sistemleri kapsamında bulunan e-Nabız bilgi sisteminin kullanıcılar açısından değerlendirilmesi* (Tez No. 756990) [Yüksek lisans tezi, Gümüşhane Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Çakar, M. M. (2018). *Girişimcilerin bilgi teknolojilerini kullanma nedenlerinin teknoloji kabul modeli kapsamında analizi: Manisa ili örneği* (Tez No. 498210) [Yüksek lisans tezi, Katip Çelebi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Çakır, A., & Özkaynak, M. (2022). Diş hekimlerinin teknoloji kabul modeli çerçevesinde elektronik sağlık kayıtlarını kullanma eğilimleri. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Dergisi*, 4(3), 115-120. <https://doi.org/10.51122/neudentj.2022.51>
- Çakmak, A. Ç., & Pembe, N. (2022). Denegiy sanal deneme uygulamasının müşterilerin eşarp alışverişlerine etkisinin teknoloji kabul modeli ile incelenmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(21. Uluslararası İşletmecilik Kongresi" Özel Sayısı), 29-42. <https://doi.org/10.33437/ksusbd.1134931>
- Çalışkan, S. (2017). *The antecedents of consumer intention to use personal health technologies: Revisiting the technology acceptance model* (Tez No. 471854) [Doktora tezi, Boğaziçi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Çelebi, M. A., & Emektar, E. (2024). Sağlık çalışanlarının bilgi iletişim teknolojilerinde algıladıkları kişisel yardım düzeylerinin iş tatminine etkisi ve tükenmişliğin rolü. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 9(23), 100-116. <https://doi.org/10.25204/iktisad.1418786>
- Çelik, K., & Ayaz, A. (2022). Validation of the Delone and McLean information systems success model: A study on student information system. *Education and Information Technologies*, 27(4), 4709-4727. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10798-4>
- Çelik, K., Özköse, H., & Güleriyüz, S. (2018). R ile yapısal eşitlik modeli. *Avrasya Sosyal Ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(10), 38-48. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/asead/issue/41162/497811>
- Çelik, K., & Taş, A. (2021). E-ticarete mobil alışveriş uygulamalarını kullanmaya devam etme niyetinin araştırılması: Genişletilmiş teknoloji kabul modeli. *Third Sector Social Economic Review*, 56(3), 1997-2019. <https://doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.21.09.1655>
- Çelik, R. (2023). *İnternet üzerinden satın alma niyetinin tüketici teknoloji kabul modeli ile araştırılması; kuşaklar arasındaki ilişkiler üzerine bir araştırma* (Tez No. 825088) [Doktora tezi, Aksaray Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Çetin, H. B. (2024). *Y ve Z kuşaklarının Chatbot kullanımına yönelik tutumlarının teknoloji kabul modeli kapsamında incelenmesi* (Tez No. 847613) [Yüksek lisans tezi, Gebze Teknik Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Çiçekdağı, H. İ. (2020). *Bilgi teknolojileri kullanımının afet yönetim performansına etkisi: Afet yönetimi karar destek sistemi kullanıcı araştırması* (Tez No. 633504) [Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Çoban, M. (2023). Türkiye’de e-Sağlık uygulamalarında mevcut durum. *Bingöl Üniversitesi Sağlık Dergisi*, 4(1), 197-204.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/bingolsaglik/issue/78146/1249681>
- Çoban-Bingöl, R. (2022). *Zeytinyağı üretimlerinin markalaşmayı kabullerinin teknoloji kabul modeli çerçevesinde incelenmesi: Milas ilçesi örneği* (Tez No. 740964) [Yüksek lisans tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- D’Souza, G. C., Pinto, C. N., Exten, C. L., Yingst, J. M., Foulds, J., Anderson, J., Allen, R., & Calo, W. A. (2024). Understanding factors associated with COVID-19 vaccination among health care workers using the diffusion of innovation theory. *American Journal of Infection Control*, 52(5), 509-516. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2023.11.019>
- Dağ, A. (2018). *Özel sağlık kurumlarında bilgi teknolojileri kullanımının çalışan memnuniyetine etkisi* (Tez No. 532817) [Yüksek lisans tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Dal, Ö. (2021). *Sağlık hizmetlerinde büyük veri: Mobil sağlık uygulamalarının kullanımını etkileyen faktörlerin genişletilmiş teknoloji kabul modeli ile incelenmesi* (Tez No. 702667) [Yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
<https://doi.org/10.2307/249008>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>

- Delshad, M. H., Hidarnia, A., & Pourhaji, F. (2024, 30 Nisan). A theory of reasoned action-based study predicting factors of chronic back pain sufferers' physical activity behavior to exercise. *Preprints*. <https://doi.org/10.20944/preprints201908.0269.v3>
- Demir, E. (2022). *Yabancı uyruklu öğrencilerin sağlık iletişiminde yaşadıkları kültürlerarası iletişim problemleri* (Tez No. 746829) [Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Demircan, F., Özgen, P., & Tengilimoğlu, D. (2017). Acceptance and utilization of information and communication technologies: Case study of health care managers in Ankara. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 20(3), 299-312. <https://dergipark.org.tr/en/pub/hacettepesid/issue/39657/469513>
- Demiris, G., Afrin, L. B., Speedie, S., Courtney, K. L., Sondhi, M., Vimarlund, V., Lovis, C., Goossen, W., & Lynch, C. (2008). Patient-centered applications: Use of information technology to promote disease management and wellness. A white paper by the AMIA knowledge in motion working group. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 15(1), 8-13. <https://doi.org/10.1197/jamia.M2492>
- Demirören, T. K. (2023). *Algılanan yönetici desteği ve teknoloji kabul modeli: Kamu kurumlarında bir araştırma* (Tez No. 809773) [Yüksek lisans tezi, Şırnak Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Denizli, F., Kınış, Z., & Denizli, H. (2023). Hastane öncesi acil sağlık çalışanlarının akıllı ambulans ve tablet kullanımının teknoloji kabul modeli ile incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (59), 111-121. <https://doi.org/10.30794/pausbed.1245829>
- Dhagarra, D., Goswami, M., & Kumar, G. (2020). Impact of trust and privacy concerns on technology acceptance in healthcare: An Indian perspective. *International Journal of Medical Informatics*, 141, 104164. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2020.104164>
- Dilbaz, B., Kaplanoğlu, M., & Kaya, D. (2020). Teletıp ve tele-sağlık: Geçmiş, bugün ve gelecek. *Eurasian Journal of Health Technology Assessment*, 4(1), 40-56. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ehta/issue/58100/792571>
- Doğan, B. A., & Gül, E. (2021). Covid-19, tele-sağlık ve tele-hemşirelik. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 30(3), 342-345. <https://doi.org/10.34108/eujhs.1040467>

- Doğan, O. (2023). İş güvenliği uzmanlarının Endüstri 4.0 algılarının teknoloji kabul modeli (TKM) ile karşılaştırmalı değerlendirilmesi. *International Journal of Innovative Approaches in Social Sciences* 2023, 7(2), 88-105. <https://doi.org/10.29329/ijiasos.2023.574.2>
- Dökme-Yağar, S. (2024). Sağlık kuruluşlarında verimliliği artırmanın önemli bileşeni: Kurumsal kaynak planlama. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 9(1), 21-34. <https://dergipark.org.tr/en/pub/busbid/issue/84324/1476009>
- Dönmez, E. (2019). *Sağlık kurumlarında bilgi teknolojilerine yönelik hazırbulunuşluk ile teknoloji kullanımı arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 566349) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Duan, Y., & Burrell, P. (1997). Some issues in developing expert marketing systems. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 12(2), 149-162. <https://doi.org/10.1108/08858629710172673>
- Durak, R. (2011). *Araştırma Yöntem Ve Teknikleri*. Atatürk Üniversitesi. <https://atauni.edu.tr/yuklemeler/e6d32be6d3b1ad4dae5f6cc23165e2da.pdf>
- Duran, G., Uçar, M. & Hassan, A. (2023). Turizm bağlamında birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi üzerine bir doküman analizi (A Document analysis on the unified theory of acceptance and use of technology in the context of tourism). *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 11(1), 742-757. <https://doi.org/10.21325/jotags.2023.1215>
- Dursun, Y., & Kocagöz, E. (2010). Yapısal eşitlik modellemesi ve regresyon: Karşılaştırmalı bir analiz. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (35), 1-17. <https://dergipark.org.tr/en/pub/erciyesiibd/issue/5892/77926>
- Dülger, M. V. (2019, 27 Aralık). Kişisel sağlık verileri hakkında yönetmelik'e ilişkin değerlendirme. *Hukuki Haber*. <https://www.hukukihaber.net/kisisel-saglik-verileri-hakkinda-yonetmelike-iliskin-degerlendirme>
- Edo, O. C., Ang, D., Etu, E. E., Tenebe, I., Edo, S., & Diekola, O. A. (2023). Why do healthcare workers adopt digital health technologies-A cross-sectional study integrating the TAM and UTAUT model in a developing economy. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3(2), 100186. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2023.100186>

- Efendioğlu, İ. H., Akel, G., Elmasoğlu, K., Aydoğdu, D., & Koç, O. (2023). İnternet alışverişlerinde organik gıda satın alma niyetinin planlı davranış teorisi açısından incelenmesi. *Alanya Akademik Bakış*, 7(3), 1241-1266. <https://doi.org/10.29023/alanyaakademik.1280289>
- Ellrodt, G., Cook, D. J., Lee, J., Cho, M., Hunt, D., & Weingarten, S. (1997). Evidence-based disease management. *Jama*, 278(20), 1687-1692. <https://doi.org/10.1001/jama.1997.03550200063033>
- Elmin, A. (2023). *Çalışanların bilgi sistemlerini kullanmalarının birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım modeli ile incelenmesi* (Tez No. 781676) [Doktora tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Elshayib, M., & Pawola, L. (2020). Computerized provider order entry–related medication errors among hospitalized patients: An integrative review. *Health Informatics Journal*, 26(4), 2834-2859. <https://doi.org/10.1177/1460458220941750>
- Endsley, S., Kibbe, D. C., Linares, A., & Colorafi, K. (2006). An introduction to personal health records. *Family Practice Management*, 13(5), 57-62. <https://www.aafp.org/pubs/fpm/issues/2006/0500/p57.html>
- Engin, M., & Gürses, F. (2018). E-devletin benimsenmesi: Sağlık alanında bir uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(3), 211-223. <https://doi.org/10.32709/akusosbil.405886>
- Er, E. (2018). *Sağlık sektöründe bilgi teknolojilerinin kullanımı verimlilik ilişkisi: Kamu kurumu örneği* (Tez No. 529198) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Erdoğan, G. (2023). Kullanıcıların mobil uygulamalarda uygulama içi satın alma davranışsal niyeti belirleyicileri: Geliştirilmiş planlı davranış teorisi ile bir model önerisi. *Business and Economics Research Journal*, 14(2), 289-301. <https://doi.org/10.20409/berj.2023.417>
- Eren, A. (2024). Uzaktan eğitim sisteminin başarısını etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi* (59), 249-272. <https://doi.org/10.53444/deubefd.1358870>

- Eriş, H. (2016). Hemşirelerin hastanelerde kullandıkları elektronik tıbbi kayıtlar hakkındaki görüşleri: Şanlıurfa örneği. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 3(3), 93-99. <https://doi.org/10.5455/sad.13-1477551776>
- Eriş, H., & İlman, E. (2019). Sağlık çalışanlarının hastane bilgi sistemi hakkındaki görüşleri. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (16), 301-309. <https://doi.org/10.31590/ejosat.566750>
- Ernst & Young. (2023). *Dijital Sağlıkta Dünya ve Türkiye Perspektifi*. (Yayın Tarihi. Mart 2023). https://www.ey.com/tr_tr/ey-turkiye-yayinlar-raporlar/dijital-saglikta-dunya-ve-turkiye-perspektifi
- Eryiğit, C., & Kavak, B. (2008). Yeniliği erken ve geç benimseyenler ile benimsemeyenlerin demografik özelliklerinin ve yaşam tarzlarının yayılma modelleri yardımıyla tanımlanması. *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 21-43. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ppad/issue/61019/906126>
- Esber, A., Teufel, M., Jahre, L., in der Schmitt, J., Skoda, E. M., & Bäuerle, A. (2023). Predictors of patients' acceptance of video consultation in general practice during the coronavirus disease 2019 pandemic applying the unified theory of acceptance and use of technology model. *Digital Health*, 9, 20552076221149317. <https://doi.org/10.1177/20552076221149317>
- Esmaeilzadeh, P. (2019). The process of building patient trust in health information exchange (HIE): The impacts of perceived benefits, perceived transparency of privacy policy, and familiarity. *Communications of the Association for Information Systems*, 45(1), 21. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.04521>
- Evirgen, H., & Yorulmaz, M. (2019). Merkezi hekim randevu sistemi (MHRS): Bir kamu hastanesi örneği. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 7(16), 432-443. <https://doi.org/10.33692/avasyad.543825>
- Fan, S., Jain, R. C., & Kankanhalli, M. S. (2024). A comprehensive picture of factors affecting user willingness to use mobile health applications. *ACM Transactions on Computing for Healthcare*, 5(1), 1-31. <https://doi.org/10.1145/3626962>
- Faraj, S., Ikram, R. R. R., & Salahuddin, L. (2024). Factors influencing patients' adoption and use of mobile health applications for diabetes self-management: A systematic review. *Multidisciplinary Reviews*, 7(2), e2024040. <https://10.31893/multirev.2024040>

- Ferguson, C., & Jackson, D. (2017). Selecting, appraising, recommending and using mobile applications (apps) in nursing. *Journal of Clinical Nursing*, 26(21), 3253-3255. <https://doi.org/10.1111/jocn.13834>
- Filiz, E., & Yeşildal, M. (2019). İnternet çağında risk ve mahremiyet kaygısına yönelik bir araştırma. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 6(43), 3266-3273. <https://doi.org/10.26450/jshsr.1539>
- Forni, A., Chu, H. T., & Fanikos, J. (2010). Technology utilization to prevent medication errors. *Current Drug Safety*, 5(1), 13-18. <https://doi.org/10.2174/157488610789869193>
- Galetsis, P., Katsaliaki, K., Kumar, S., & Ferguson, M. (2023). What affects consumer behavior in mobile health professional diagnosis applications. *Decision Sciences*, 54(3), 315-333. <https://doi.org/10.1111/deci.12550>
- García-Salirrosas, E. E., Escobar-Farfán, M., Gómez-Bayona, L., Moreno-López, G., Valencia-Arias, A., & Gallardo-Canales, R. (2024). Influence of environmental awareness on the willingness to pay for green products: An analysis under the application of the theory of planned behavior in the Peruvian market. *Frontiers in Psychology*, 14, 1282383. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1282383>
- Garip, S., & Köker, N. (2023). Metaverse’ e yönelik kullanıcı algıları: Yeniliklerin yayılımı kuramı bağlamında nitel bir inceleme. *Yeni Medya*, (14), 235-250. <https://doi.org/10.55609/yenimedya.1249566>
- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and tam in online shopping: An integrated model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51-90. <https://doi.org/10.2307/30036519>
- Gergin, R. E. (2023). Bütünleşik bulanık ÇKKV yaklaşımı ile dijital tedarik zinciri açısından en uygun sektörün belirlenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 29(2), 158-171. <https://dergipark.org.tr/en/pub/pajes/issue/77105/1290375>
- Ghimire, A., & Edwards, J. (2024). Generative AI adoption in the classroom: A contextual exploration using the technology acceptance model (TAM) and the innovation diffusion theory (IDT). In *2024 Intermountain Engineering, Technology and Computing (IETC)*, 129-134. <https://doi.org/10.1109/DeSE51703.2020.9450774>

- Gider, Ö., Ocak, S., & Top, M. (2016). Sağlık hizmetlerinde elektronik reçete (E-reçete) uygulamasının değerlendirilmesine yönelik bir araştırma. *Bilgi Ekonomisi Ve Yönetimi Dergisi*, 10(1), 18-19. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/beyder/issue/30327/327334>
- Göde, A., & Kuşcu, F. N. (2022). E-Nabız sistemi kullanımının sağlık sistemlerine güvensizlik üzerine etkisinin incelenmesi: Üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma. *Journal of Academic Value Studies*, 8(1), 37-46. <http://dx.doi.org/10.29228/javs.57441>
- Gödekmerdan-Önder, L. (2022). Elektronik ağızdan ağıza iletişimin (e-WOM) tüketicilerin satın alma niyetleri üzerindeki etkisi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 24(42), 209-222. https://dergipark.org.tr/tr/pub/kmusekad/issue/70427/947469#article_cite
- Gök, G., & Ekiyor, A. (2022). Elektronik tıbbi kayıt kabul modeli seviye-7 dijital hastanelerde teknoloji kabul düzeyinin ve tıbbi hata algısının doğrusal olmayan kanonik korelasyon analiziyle incelenmesi 1. *Third Sector Social Economic Review*, 57(3), 2025-2045. <https://doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.22.08.1813>
- Gökkaya, E. S. (2022). *Yapay zeka uygulamalarının çalışanlar üzerindeki etkisinin teknoloji kabul modeli ile ölçülmesi: Chatbot örneği* (Tez No. 744217) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Göktaş, B. (2018). Sosyal biliş teorisi ve pazarlama disiplinde kullanımına dair örnekler. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 359-381. <https://doi.org/10.29106/fesa.387653>
- Görücü, M. (2019). *Bir sağlık işletmesinde yeşil tedarik zinciri yönetimi süreçlerinin değerlendirilmesi* (Tez No. 594769) [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Grossman, J. M., Gerland, A., Reed, M. C., & Fahlman, C. (2007). Physicians' experiences using commercial E-Prescribing systems. *Health Affairs*, 26(3), 393-404. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.26.3.w393>
- Guarneri, M. R., Brocca, M. D., & Piras, L. (2017). Patient's empowerment and behaviour change: Complementary approaches in EU projects PALANTE and PEGASO. In *eHealth 360°: International Summit on eHealth, Budapest, Hungary, June 14-16*,

- 2016, *Revised Selected Papers*-içinde (s. 359-369). Springer International Publishing.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-49655-9_43
- Güler, E., & Eby, G. (2015). Akıllı ekranlarda mobil sağlık uygulamaları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 45-51.
http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/06.emel_guler.pdf
- Gülşen, M. A. (2022). *Örgütlerler arası teknoloji kabul modeli* (Tez No. 745379) [Yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Gültaş, M. (2020). *Teknoloji kabul modeli çerçevesinde internet üzerinden alışveriş davranışının incelenmesi* (Tez No. 610400) [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Gümüş, M. (2022). *Astımlı çocuk hastalara verilen sanal bakımın hastalık yönetimi, yaşam kalitesi ve ebeveyn memnuniyetine etkisi* (Tez No. 734673) [Doktora tezi, Ege Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Günaltay, M. M., & Önder, Ö. R. (2021). Sağlık çalışanlarının hastane bilgi sistemleri kabul düzeylerinin değerlendirilmesi: Ampirik bir çalışma. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4). <https://doi.org/10.5336/healthsci.2020-80789>
- Gündoğan, O. (2024). *Deniz ulaştırma lojistiğinin dijital dönüşüm sürecine adaptasyonunun teknoloji kabul modeli ile analizi* (Tez No. 866076) [Doktora tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Güngör-Ketenci, P., Aydın-Büyük, S., Aras-Balcı, Z., Öztekin, Ö., Güner, S., Göktaş, Ö., & Göksel, M. M. (2021). E-Nabız uygulamasının bilinirliği: Bir üniversite-eğitim araştırma hastanesi örneği. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 24(1), 63-80.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/hacettepesid/issue/60872/902517>
- Gür, D., & Erdem, Ş. (2023). Tüketicilerin organik gıda ürünlerine yönelik satın alma niyetini ve satın alma davranışını etkileyen faktörler: İstanbul ili üzerine bir araştırma. *Journal of Research in Business*, 8(1), 114-152.
<https://doi.org/10.54452/jrb.1178949>
- Gürkan, N., Enç, N., & Türen, S. (2023). Elektronik kayıt sistemlerinin hemşirelik uygulamalarında kullanımı ve önemi. *Akdeniz Hemşirelik Dergisi*, 2(1), 25-31.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/ahd/issue/76999/1252182>

- Güzelyurt, E. (2024). *COVID-19 pandemi sürecinde çevrim içi ve çevrim dışı öğrenme ortamlarına ilişkin öğrenci görüşlerinin teknoloji kabul modeli çerçevesinde incelenmesi* (Tez No. 854341) [Yüksek lisans tezi, Kocaeli Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Habertürk TV. (2023, 10 Mayıs). *Milli Savunma Sanayiinde hedef ne? I Milli Teknoloji Projeleri - 9 Mayıs 2023* [video].
<https://www.youtube.com/watch?v=AYpG4JoS8bM&t=44s>
- Hacılar, N. (2023). *Hastaların kişilik özelliklerinin dijital sağlık teknolojileri algılarına etkisi* (Tez No. 825837) [Yüksek lisans tezi, Medipol Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Haddara, M., & Staaby, A. (2018). RFID applications and adoptions in healthcare: A review on patient safety. *Procedia Computer Science*, 138, 80-88.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.10.012>
- Hagger, M. S., Hankonen, N., Kangro, E. M., Lintunen, T., Pagaduan, J., Polet, J., Ries, F., & Hamilton, K. (2019). Trait self-control, social cognition constructs, and intentions: Correlational evidence for mediation and moderation effects in diverse health behaviours. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 11(3), 407-437. <https://doi.org/10.1111/aphw.12153>
- Harris, M. T., & Rogers, W. A. (2023). Developing a healthcare technology acceptance model (H-TAM) for older adults with hypertension. *Ageing & Society*, 43(4), 814-834.
<https://doi.org/10.1017/S0144686X21001069>
- Harst, L., Lantzs, H., & Scheibe, M. (2019). Theories predicting end-user acceptance of telemedicine use: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 21(5), e13117. <https://doi.org/10.2196/13117>
- Hartley, J. L., Sawaya, W., & Dobrzykowski, D. (2022). Exploring Blockchain adoption intentions in the supply chain: Perspectives from innovation diffusion and institutional theory. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 52(2), 190-211. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-05-2020-0163>
- Heckler, C. E. (2005). Applied multivariate statistical analysis. *Technometrics*, 47(4), 517.
<https://doi.org/10.1198/tech.2005.s319>
- Hodgkins, A. J., Mullan, J., Mayne, D. J., Boyages, C. S., & Bonney, A. (2020). Australian general practitioners' attitudes to the extraction of research data from electronic health

- records. *Australian Journal of General Practice*, 49(3), 145-150. <https://bpb-ap-se2.wpmucdn.com/uowblogs.com/dist/1/251/files/2020/06/AJGP-03-2020-Research-Hodgkins-Australian-GP-Attitudes-WEB.pdf>
- Hogan-Smith, K., & Mayer, S. (2009). The “Big Three” consumer health sites and web technology trends: MedlinePlus®, Healthfinder®, and CAPHIS. *Journal of Consumer Health on the Internet*, 13(3), 213-222. <https://doi.org/10.1080/15398280903119705>
- Holbert, R. L., & Stephenson, M. T. (2002). Structural equation modeling in the communication sciences, 1995–2000. *Human Communication Research*, 28(4), 531-551. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2002.tb00822.x>
- Hollingworth, W., Devine, E. B., Hansen, R. N., Lawless, N. M., Comstock, B. A., Wilson-Norton, J. L., Thrap, K. L., & Sullivan, S. D. (2007). The impact of e-prescribing on prescriber and staff time in ambulatory care clinics: A time–motion study. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 14(6), 722-730. <https://academic.oup.com/jamia/article/14/6/722/752633>
- Holtzman, S., & Vezzu, S. (2011). Confirmatory factor analysis and structural equation modeling of noncognitive assessments using PROC CALIS. *NorthEast SAS Users Group (NESUG), 2011 proceedings*, 11-14. <https://www.lexjansen.com/nesug/nesug11/sa/sa07.pdf>
- Hong, Z., Deng, Z., & Zhang, W. (2019). Examining factors affecting patients trust in online healthcare services in China: The moderating role of the purpose of use. *Health Informatics Journal*, 25(4), 1647-1660. <https://doi.org/10.1177/1460458218796660>
- Hoque, M. R., Bao, Y., & Sorwar, G. (2017). Investigating factors influencing the adoption of e-Health in developing countries: A patient’s perspective. *Informatics for Health and Social Care*, 42(1), 1-17. <https://doi.org/10.3109/17538157.2015.1075541>
- Hsieh, P. J. (2015). Healthcare professionals’ use of health clouds: Integrating technology acceptance and status quo bias perspectives. *International Journal of Medical Informatics*, 84(7), 512-523. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2015.03.004>
- Huang, H. Y., & Bashir, M. (2017). Users’ adoption of mental health apps: Examining the impact of information cues. *JMIR mHealth and uHealth*, 5(6), e6827. <https://doi.org/10.2196/mhealth.6827>

- Hulkower, R., Penn, M., & Schmit, C. (2020). Privacy and confidentiality of public health information. *Public Health Informatics and Information Systems- içinde* (s.147-166). https://doi.org/10.1007/978-3-030-41215-9_9
- Hwang, S., Lee, J., & Jang, D. (2024). Climate change awareness and pro-environmental intentions in sports fans: Applying the extended theory of planned behavior model for sustainable spectating. *Sustainability*, 16(8), 3246. <https://doi.org/10.3390/su16083246>
- Imbo, S. (2019). *A novel decision algorithm for reducing medication errors in CPOE systems*. [Doctoral dissertation, Rutgers The State University of New Jersey]. <https://doi.org/doi:10.7282/t3-j80z-c775>
- Iqbal, M., & Zahidie, A. (2022). Diffusion of innovations: A guiding framework for public health. *Scandinavian Journal of Public Health*, 50(5), 533-537. <https://doi.org/10.1177/14034948211014104>
- Isman, A., & Yahya, R. M. (2024). Factors affecting the acceptance and adoption of tiktok platform through the lens of diffusion of innovation theory. *Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET)*, 23(2), 54-73. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1422444>
- Işık, M., & Çiçek, B. (2020). Planlı davranış teorisi perspektifinden girişimcilik niyeti üzerinde sosyal sermaye öz yeterlilik ve öz saygının rolü. *Turkish Studies-Economics, Finance, Politics*, 15(1), 185-206. <http://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.39894>
- Işık, O., & Akbolat, M., (2010). Bilgi teknolojileri ve hastane bilgi sistemleri kullanımı: Sağlık çalışanları üzerine bir araştırma. *Bilgi Dünyası*, 11(2), 365-389. <https://doi.org/10.15612/BD.2010.242>
- Işık, Z. (2024). *Dijitalleşmenin muhasebe meslek mensupları üzerindeki etkisinin teknoloji kabul modeli ile incelenmesi: Antalya ili örneği* (Tez No. 854943) [Yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Jaafreh, A. B. (2017). Evaluation information system success: Applied DeLone and McLean information system success model in context banking system in KSA. *International Review of Management and Business Research*, 6(2), 829-845. https://www.researchgate.net/publication/320466872_Evaluation_Information_System_Success_Applied_DeLone_and_McLean_Information_System_Success_Model_in_Context_Banking_System_in_KSA

- Johnson, R. A., & Wichern, D. W. (2002). *Applied Multivariate Statistical Analysis*. Prentice Hall, New Jersey.
<https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1923007>
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1982). Recent developments in structural equation modeling. *Journal of Marketing Research*, 19(4), 404-416. <https://doi.org/10.1177/002224378201900402>
- Kaçamaz, E. (2017). *Aile hekimleri tarafından kullanılan elektronik reçete sistemi başarısının ölçülmesi ve hekimlerin algısı* (Tez No. 458391) [Tıpta uzmanlık tezi, Sütçü İmam Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kadioğlu, H. (2021). *Evren ve örneklem*. Marmara Üniversitesi. <http://hem.sbf.marmara.edu.tr/dosya/sbf/hem/Ders%20Notlar%C4%B1/evren%20ve%20%C3%B6rnekleme.pdf>
- Kalayou, M. H., Endehabtu, B. F., & Tilahun, B. (2020). The applicability of the modified technology acceptance model (TAM) on the sustainable adoption of eHealth systems in resource-limited settings. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 1827-1837. <https://www.tandfonline.com/action/showCopyRight?scroll=top&doi=10.2147%2FJMDH.S284973>
- Kamal, S. A., Shafiq, M., & Kakria, P. (2020). Investigating acceptance of telemedicine services through an extended technology acceptance model (TAM). *Technology in Society*, 60, 101212. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2019.101212>
- Kar, M. (2019). *Çocuk acil hemşirelerinin kanıta dayalı uygulamalara yönelik tutumları, algıladıkları engeller ve çözüm önerileri* (Tez No. 558345) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Karaca, A., Örsal, Ö., & Duru, P. (2022). Sağlık personellerinin tele-sağlık uygulamalarını benimsemesinde kolaylaştırıcılar ve engeller. *Journal of Nursology*, 25(3), 168-176. <https://doi.org/10.5152/JANHNS.2022.957610>
- Karaca, Ş., & Yemez, İ. (2022). Planlı davranış teorisi kapsamında yeşil otelleri tavsiye etme davranışı ve satın alma niyetinin incelenmesi. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 235-261. <https://doi.org/10.53306/klujfeas.1063635>

- Karaçadır, V. (2023). *Sağlık bilgi teknolojileri kullanım niyeti*. Y. Z. Aydoğan (ed.). Eğitim Yayınevi.
- Karageçili, H., & Yerlikaya, E. (2022). The evaluation of health school student rational drug use knowledge and habits. *Euroasia Journal of Mathematics, Engineering, Natural & Medical Sciences*, 9(21), 56-66. <https://doi.org/10.38065/euroasiaorg.959>
- Karagöl, B., Bilmez, G., Arıöz, A., & Şahin, S. (2023). Kadın sağlığı alanında teknoloji kullanımı ve bakım. *Türkiye Sağlık Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 57-69. <https://dergipark.org.tr/en/pub/tjhr/issue/81707/1232179>
- Karahoca, D., & Aksöz-Aygün, M. (2019). Kişisel akıllı teknolojilerin sağlık amaçlı kullanımlarının kabülünün değerlendirilmesi. *Electronic Turkish Studies*, 14(2). <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.14914>
- Karataş, M. (2023). *Bilgi teknolojilerinin tedarik zinciri entegrasyonu ve firma performansı üzerindeki etkisinin incelenmesi: Afyonkarahisar örneği* (Tez No. 788549) [Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kasaroğlu, K. (2023). *Teknoloji kabul modeliyle turizm eğitiminde sanal gerçeklik uygulamalarına ilişkin tutum ve kullanım niyetlerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma* (Tez No. 799413) [Yüksek lisans tezi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kaya, A., & Gamsızkan, Z. (2022). Yaşlı bireylerin kronik hastalık sayıları ile aile hekimliğine başvurularının incelenmesi: Tek birimlik retrospektif çalışma. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 26(1), 1-5. <https://doi.org/10.54308/tahd.2022.22932>
- Kaya, B. (2019). *Sağlık bilgi teknolojilerine yönelik tutumların belirlenmesi: Bir üniversite hastanesi örneği* (Tez No. 555482) [Yüksek lisans tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kaya, E. Ç. (2023). *Bilgi teknolojilerinin dijital pazarlamadaki etkisi* (Tez No. 812549) [Yüksek lisans tezi, Nişantaşı Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kaya, E., & Eke, E. (2023). Bireylerin mobil sağlık uygulaması kullanım durumu ve e-sağlık okuryazarlığı ilişkisi. *İşletme Bilimi Dergisi*, 11(1), 1-15. <https://doi.org/10.22139/jobs.1159206>

- Kaya, M., & Sarıçoban, S. (2024). İlaç geliştirme süreçleri. F. Yağar (Ed.) *Sağlık Yönetimi Güncel Konular ve Pratik Bilgiler- İçinde* (s. 229). Eğitim Yayınevi.
- Kılıç, T. (2017). E-Sağlık, iyi uygulama örneği; Hollanda. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 203-217.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/gumussagbil/issue/31206/368271>
- Kılıçalp, M., & Özdoğan, O. N. (2019). Paket yemek siparişlerinde çevrimiçi aracı kullanan tüketici davranışlarının Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeliyle araştırılması. *International Journal of Contemporary Tourism Research*, 3(2), 148-163. <https://doi.org/10.30625/ijctr.618952>
- Kıraç, R., & Yılmaz, G. (2019). Yetişkinlerde e-Nabız sistemi farkındalığının belirlenmesine yönelik bir araştırma. 3.[Bildiri Sunumu] *Uluslararası 13. Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi. Sakarya.*
https://www.researchgate.net/profile/Ramazan-Kirac-2/publication/336881782_Yetiskinlerde_E-Nabiz_Sistemi_Farkindaliginin_Belirlenmesine_Yonelik_Bir_Arastirma_A_RESEARCH_ON_DETERMINATION_OF_E-PULSE_SYSTEM_AWARENESS_IN_ADULTS/links/5db8b239a6fdcc2128eb9733/Yetiskinlerde-E-Nabiz-Sistemi-Farkindaliginin-Belirlenmesine-Yoenelik-Bir-Arastirma-A-RESEARCH-ON-DETERMINATION-OF-E-PULSE-SYSTEM-AWARENESS-IN-ADULTS.pdf
- Kırıkcı, S., & Göktaş-Kulualp, H. (2021). Planlı davranış teorisi çerçevesinde akademisyenlerin kongre turizmine katılma niyetlerinin belirlenmesi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(41), 79-95.
<https://doi.org/10.35343/kosbed.903190>
- Kim, E., (2017). Perception and utilization of telehealth services among home health care agencies: A national survey. *Innov Aging*, 1(1), 1193.
<https://repository.upenn.edu/entities/publication/8fff781f-52a2-4651-a5f1-4ac3917c0fe1>
- Kıracı, R. (2023). *Teknoloji kabul modeli ve planlı davranış teorisi ekseninde airfryer satın alma niyetinin incelenmesi Türkiye ve Balkan ülkelerinin karşılaştırılması* (Tez No. 852243) [Yüksek lisans tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi

- Kissi, J., Dai, B., Dogbe, C. S., Banahene, J., & Ernest, O. (2020). Predictive factors of physicians' satisfaction with telemedicine services acceptance. *Health Informatics Journal*, 26(3), 1866-1880. <https://doi.org/10.1177/1460458219892162>
- Kizir, E., & Bozbay, Z. (2021). Moda ürünleri satan mobil alışveriş uygulamalarının kabulünün birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi II çerçevesinde incelenmesi. *Öneri Dergisi*, 16(55), 286-310. <https://doi.org/10.14783/maruoneri.741104>
- Kocaarslan, B. (2009). *Genel müzik eğitimi alan ilköğretim öğrencilerinin müzik dersine ilişkin tutum, müzikal özgüven ve motivasyon düzeylerinin karşılaştırılması* (Tez No. 231835) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Koç-Okudur, S., & Soysal, P. (2022). Telesaglık kavramının ortaya çıkışı. *Türkiye Klinikleri Geriatrics-Special Topics*, 8(1), 1-6. <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/en-tele-saglik-kavraminin-ortaya-cikisi-98181.html>
- Kopmaz, B., & Arslanoğlu, A. (2018). Mobil sağlık ve akıllı sağlık uygulamaları. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 5(4), 251-255. <https://doi.org/10.5455/sad.13-1543239549>
- Korkmaz, K. D. (2022). *Tüketicilerin online yeniden satın alma davranışını etkileyen faktörlerin teknoloji kabul modeli bağlamında incelenmesi: Kadın tüketiciler üzerine bir araştırma* (Tez No. 711164) [Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Korkmaz, S., & Gedik, Ö. (2020). Endüstri 4.0'ın sağlık sektörüne etkisinde demografik özelliklerin düzenleyici rolü. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 38(4), 743-776. <https://doi.org/10.17065/huniibf.684717>
- Korku, C. (2021). COVID-19 pandemisinde tele-tıbbın kullanımı. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 24(3), 619-632. <https://dergipark.org.tr/en/pub/hacettepesid/issue/65158/853555>
- Kutluk-Bozkurt, A., & Avcıkurt, C. (2019). Planlanmış davranış teorisi ile yerli y kuşağı turistlerin destinasyon tercih etme niyetlerinin belirlenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(4), 1294-1307. <https://doi.org/10.32709/akusosbil.474828>

- Lee, J., & Kim, J. (2018). Method of app selection for healthcare providers based on consumer needs. *Computers, Informatics, Nursing*, 36(1), 45-54. <https://doi.org/10.1097/cin.0000000000000399>
- Lee, J. Y., Chan, C. K. Y., Chua, S. S., Paraidathathu, T., Lee, K. K. C., San San Tan, C., . Nasir, N., & Lee, S. W. H. (2019). Using telemedicine to support care for people with type 2 diabetes mellitus: A qualitative analysis of patients' perspectives. *BMJ Open*, 9(10), 1-7. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026575>
- Lejbkiewicz, I. (2020). Web-based information for patients and providers. *Impacts of Information Technology on Patient Care and Empowerment*, 1(1), 19-33. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-0047-7.ch002>
- Li, J. C., Lin, Y., & Yang, Y. C. (2024). Extending the theory of planned behavior model to explain people's behavioral intentions to follow China's AI generated content law. *BMC Psychology*, 12(1), 367. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01824-4>
- Li, J., Ma, Q., Chan, A. H., & Man, S. (2019). Health monitoring through wearable technologies for older adults: Smart wearables acceptance model. *Applied Ergonomics*, 75, 162-169. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2018.10.006>
- Liaquat, M., Iqbal, I., Munir, S., & Waheed, N. (2024). Determinants of green purchase behavior: An implication of theory of reasoned action. *Pakistan Journal of Humanities and Social Sciences*, 12(2), 1348-1363. <https://doi.org/10.52131/pjhss.2024.v12i2.2206>
- Lien, A. S. Y., & Jiang, Y. D. (2017). Integration of diffusion of innovation theory into diabetes care. *Journal of Diabetes Investigation*, 8(3), 259. <https://doi.org/10.1111/jdi.12568>
- Lim, H. R., & An, S. (2021). Intention to purchase wellbeing food among Korean consumers: An application of the theory of planned behavior. *Food Quality and Preference*, 88, 104101. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.104101>
- Liu, H., & Park, K. S. (2024). Exploring the impact of metaverse tourism experiences on actual visit intentions: An integrated model of presence, the technology acceptance model, and the theory of planned behavior. *International Journal of Tourism Research*, 26(1), e2616. <https://doi.org/10.1002/jtr.2616>

- Liu, K., & Tao, D. (2022). The roles of trust, personalization, loss of privacy, and anthropomorphism in public acceptance of smart healthcare services. *Computers in Human Behavior*, 127, 107026. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107026>
- Lopez, K. D., Chin, C. L., Azevedo, R. F. L., Kaushik, V., Roy, B., Schuh, W., Banks, K., Sousa, V., & Morrow, D. (2021). Electronic health record usability and workload changes over time for provider and nursing staff following transition to new EHR. *Applied Ergonomics*, 93, 103359. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2021.103359>
- Lorence, D., & Park, H. (2006). Web-based consumer health information: Public access, digital division, and remainders. *Medscape General Medicine*, 8(2), 4. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1785207/>
- Luo, J., Ahmad, S. F., Alyaemeni, A., Ou, Y., Irshad, M., Alyafi-Alzahri, R., Alsanie, G., & Unnisa, S. T. (2024). Role of perceived ease of use, usefulness, and financial strength on the adoption of health information systems: The moderating role of hospital size. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1-12. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-02976-9>
- Maleknia, R., & ChamCham, J. (2024). Participatory intention and behavior towards riparian peri-urban forests management; an extended theory of planned behavior application. *Frontiers in Psychology*, 15, 1372354. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1372354>
- Marjanovic, U., Mester, G., & Milic Marjanovic, B. (2024). Assessing the success of artificial intelligence tools: An evaluation of ChatGPT using the information system success model. *Interdisciplinary Description of Complex Systems: INDECS*, 22(3), 266-275. <https://doi.org/10.7906/indecs.22.3.3>
- McAnally, K., & Hagger, M. S. (2023). Health literacy, social cognition constructs, and health behaviors and outcomes: A meta-analysis. *Health Psychology*, 42(4), 213. <https://psycnet.apa.org/buy/2023-61291-001>
- Meydan, C. M. & Şeşen, H. 2015. Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları. *Yapısal bir modelin oluşturulması - içinde* (s. 15). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Mirkarimi, S. K., Ozoni Doji, R., Honarvar, M., & Aref, L. F. (2017). Correlation between physical activities, consumption of fruits and vegetables and using social cognitive theory constructs in obese or overweight women referring to health centers in

- Moghaddasi, H., Rabiei, R., Asadi, F. & Mohammadpour, A. (2020). Developing a general framework for national health information network for developing countries. *Galen Med J.*, 29(9) , e1792. <https://doi.org/10.31661/gmj.v9i0.1792>
- Moghaddasi, H., Sajadi, S., & Amanzadeh, M. (2016). The effect of a well-designed computerized physician order entry on medication error reduction. *Health Management & Information Science*, 3(4), 127-131. https://jhmi.sums.ac.ir/article_42678.html
- Moghaddasi, N., & Heidari, M. (2019). The impact of modern information technology on customer satisfaction considering the mediating role of organisational health. *International Journal of Services and Operations Management*, 34(3), 279-305. <https://doi.org/10.1504/IJSOM.2019.103566>
- Momani, A. M., & Jamous, M. (2017). The evolution of technology acceptance theories. *International Journal of Contemporary Computer Research*, 1(1), 51-58. <https://ssrn.com/abstract=2971454>
- Monga, M., Edwards, N., Rojanasart, S., Patel, M., Turner, E., White, J., & Bhattacharyya, S. (2024). Artificial intelligence (AI) in endourology: Maximizing the promise through consideration of the principles of diffusion of innovation theory. *Journal of Endourology*, 8(28), 755-762. <https://doi.org/10.1089/end.2023.0680>
- Mooijaart, A., & Satorra, A. (2009). On insensitivity of the chi-square model test to nonlinear misspecification in structural equation models. *Psychometrika*, 74(3), 443-455. <https://doi.org/10.1007/s11336-009-9112-5>
- 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. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocz231>
- Moy, A. J., Schwartz, J. M., Elias, J., Imran, S., Lucas, E., Cato, K. D., & Rossetti, S. C. (2020). Time-motion examination of electronic health record utilization and clinician workflows indicate frequent task switching and documentation burden. *In AMIA*

- Mulyawan, I., & Rafdinal, W. (2021, March). Mobile games adoption: An extension of technology acceptance model and theory of reasoned action. *In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 1098,(3), 1-6.
<https://doi.org/10.1088/1757-899X/1098/3/032022>
- Nal, M. (2021). Türkiye’de sağlık hizmetleri sistemine güven. *Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 1-10.
<https://doi.org/10.46413/boneyusbad.863269>
- Nalbantoğlu L, (2018). Kişisel sağlık verilerinin işlenmesi ve mahremiyetinin sağlanması hakkında yönetmelikte yapılan değişiklikler. *The Deloitte Times*, 64-67.
https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/about-deloitte/The_Deloitte_Times_Subat-2018.pdf
- Ndari, F. (2024). Constructing a self-efficacy development model for diabetes mellitus patients. *International Journal of Medical Science and Public Health Research*, 5(7), 1-6. <https://www.ijmsp.hr.com/index.php/ijmsp.hr/article/view/121>
- Nebati, E. E. (2024). Tedarik zinciri yönetiminde kurumsal kaynak planlama yazılımlarının memnuniyetinin değerlendirilmesine yönelik bir değerlendirme. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 11(105), 665-673.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10926856>
- Noyan, B., Sidan, D., Balcı, H., Kabak, K., & Sevim, E. (2022). COVID-19 ile mücadele kapsamında geliştirilen hayat eve sığar (HES) uygulamasının kullanım özelliklerinin incelenmesi. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 8-26.
<https://doi.org/10.51536/tusbad.1131901>
- Obirikorang, Y., Acheampong, E., Anto, E. O., Afrifa-Yamoah, E., Adua, E., Taylor, J., Fondjo L. A., Lokpo, S. Y., Adu, E. A., Adutwum, B., Antwi, E. O., Acheampong, E. N., Gyamfi, M. A., Aidoo, F., Owiredo, E. W., & Obirikorang, C. (2022). Nexus between constructs of social cognitive theory model and diabetes self-management among Ghanaian diabetic patients: A mediation modelling approach. *PLOS Global Public Health*, 2(7), e0000736. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000736>

- O'brien, J. A., & Marakas, G. M. (2006). *Management information systems* (s.6). McGraw-Hill Irwin.
https://www.academia.edu/38236225/James_O'Brien_George_Marakas_Management_Information_Systems_10th_Edition
- Octavius, G. S., & Antonio, F. (2021). Antecedents of intention to adopt mobile health (mHealth) application and its impact on intention to recommend: An evidence from Indonesian customers. *International Journal of Telemedicine and Applications*, 2021(1), 6698627. <https://doi.org/10.1155/2021/6698627>
- Odabaş, H. (2005). Bilgi yönetimi sistemi. C. C. Aktan (Ed.). *Bilgi çağı bilgi yönetimi ve bilgi sistemleri-içinde*(s. 1-11). Çizgi Kitabevi.
- Ojo, A. I. (2017). Validation of the DeLone and McLean information systems success model. *Healthcare Informatics Research*, 23(1), 60-66.
<https://doi.org/10.4258/hir.2017.23.1.60>
- Okat, E. (2022). *Uzaktan eğitim programlarının öğretmenler tarafından algısının teknoloji kabul modeli bağlamında incelenmesi* (Tez No. 758414) [Yüksek lisans tezi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Okolo, C. A., Babawarun, O., Arowoogun, J. O., Adeniyi, A. O., & Chidi, R. (2024). The role of mobile health applications in improving patient engagement and health outcomes: A critical review. *International Journal of Science and Research Archive*, 11(1), 2566-2574. <https://doi.org/10.30574/ijsra.2024.11.1.0334>
- Olca, E., & Can, Ö. (2014). Ulusal ve Uluslararası Yönetmeliklerde Kişisel Sağlık Verisi Mahremiyetinin Korunması. *Uluslararası Bilgi Güvenliği ve Kriptoloji Konferansı*, 71-76.
https://www.researchgate.net/publication/328782662_Ulusal_ve_Uluslararası_Yönetmeliklerde_Kişisel_Sağlık_Verisi_Mahremiyetinin_Korunması
- Olivia, M., & Marchyta, N. K. (2022). *The influence of perceived ease of use and perceived usefulness on E-wallet continuance intention: intervening role of customer satisfaction*. [Doktora tezi, Petra Christian University].
<https://repository.petra.ac.id/19617/>

- Orhan, B. (2017). *Bilgi teknolojilerindeki gelişmelerin muhasebe meslek mensuplarının verimliliğine etkileri* (Tez No. 481936) [Yüksek lisans tezi, Hitit Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Orrange, S., Patel, A., Mack, W. J., & Cassetta, J. (2021). Patient satisfaction and trust in telemedicine during the COVID-19 pandemic: Retrospective observational study. *JMIR Human Factors*, 8(2), e28589. <https://humanfactors.jmir.org/2021/2/e28589>
- Owusu, L. B., Zakaria, A. F. S., Collins, A., Nukpezah, R. N., & Mensah, O. N. (2024). Factors influencing COVID-19 vaccination uptake among nurses and midwives students in select ghanaian multi-training settings using the theory of reasoned action. *Research Square*, (Baskı Aşamasında). <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3907560/v1>
- Ömürgönülşen, M., & Selvi-Sarıgül, S. (2021). Tedarik zinciri yönetiminde yöneticilerin dış kaynak kullanımı konusunda algılarının değerlendirilmesi: Sağlık sektöründe bir uygulama. *Verimlilik Dergisi*, (1), 17-34. <https://doi.org/10.51551/verimlilik.700895>
- Önder, G., Önder, E., & Özdemir, M. (2019). Gelişmekte olan teknolojiler sonucu sağlıkta oluşacak yeni meslekler. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10, 71-80. <https://dergipark.org.tr/en/pub/gumus/issue/49769/607424>
- Örün, Ö., Orhan, D., Dönmez, P., & Kurt, A. A. (2015). Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik profilleri ve teknoloji tutum düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 65-76. <https://dergipark.org.tr/en/pub/trkefd/issue/21481/230217>
- Öz, M., & Kılıç, D. (2020). Kişisel verilerin çevrimiçi mahremiyet ile ilişkisinin içerik analizi yöntemiyle incelenmesi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 22(39), 206-224. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kmusekad/issue/58846/792665>
- Özaydın-Özkara, B., Çivril, H., & Aruğaslan, E. (2022). Üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitimi kullanım niyetlerinin UTAUT bağlamında incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 132-153. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.991686>
- Özcan-Bilgin, B. (2016). *Bilgi teknolojileri denetimi ve bir uygulama* (Tez No. 415675) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Özdemir-Öztürk, N. (2022). *Yenilikçi tüketici davranışları: Türkiye ve Almanya’da elektrikli araçların kabulü üzerine karşılaştırmalı bir araştırma* (Tez No. 711476) [Doktora tezi, Pamukkale Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Özdemir, N. (2024). Sağlık & Bilim 2023: Hemşirelik-IV. H. Uyar Kazar (Ed). *Kronik obstrüktif akciğer hastalığının takibinde mobil sağlık uygulamalarının kullanımı- içinde* (s.169-178.). Efe Akademi. <https://doi.org/10.59617/efepub202364>
- Özel, G., & Yıldız, F. (2021). COVID-19 sonrası dışarıda yemek yeme alışkanlıklarının planlı davranış teorisi kapsamında değerlendirilmesi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 20(2), 953-972. <https://doi.org/10.21547/jss.769614>
- Özel, N. (2016) Bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkisiyle değişen bilgi kaynakları, hizmetleri ve öğrenme ortamları. *Milli Eğitim Dergisi*, 45(209), 270-294. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/milliegitim/issue/36141/406077>
- Özer, L., Kement, Ü., & Gültekin, B. (2015). Genişletilmiş planlanmış davranış teorisi kapsamında yeşil yıldızlı otelleri tekrar ziyaret etme niyeti. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(4), 59-85. <https://doi.org/10.17065/huiibf.08815>
- Özer, Y., & Anıl, D. (2011). Öğrencilerin fen ve matematik başarılarını etkileyen faktörlerin yapısal eşitlik modeli ile incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(41), 313-324. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunefd/issue/7797/102114>
- Özskilli, S. (2023). *Mikro işletmelerin bilişim sistemleri kullanımı üzerine bir araştırma* (Tez No. 783449) [Yüksek lisans tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Özkan, D. (2023). Üniversite öğrencilerinin blok zincir teknolojisine ilişkin tutum ve davranışlarının teknoloji kabul modeliyle analizi (Tez No. 836218) [Yüksek lisans tezi, Karabük Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Özkaya, S. (2022). *İş sağlığı ve güvenliğinde kullanılan Endüstri 4.0 teknolojilerinin birleştirilmiş teknoloji kabul modeli çerçevesinde değerlendirilmesi* (Tez No. 752434) [Yüksek lisans tezi, Kırklareli Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Özsungur, F. (2018). *Yaşlıların teknoloji kabul ve kullanım davranışlarının başarılı yaşlanma üzerindeki etkilerinin analizi: Adana ili örneği* (Tez No. 531791) [Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Öztemiz, H. (2023). Dijital tedarik zinciri yönetimi ve tedarik zincirinde dijital uygulamalar konusundaki yayınların bibliyometrik analizi (1995-2023) ve gelecek araştırmalar için fırsatlar. *Journal of Research in Business*, 8(2), 377-410. <https://doi.org/10.54452/jrb.1220823>
- Öztürk, Y., & Kenzhebayeva, A. (2013). *Turizm sektöründe hizmet kalitesi: Türkiye ve Kazakistan'daki termal otel işletmelerinde karşılaştırmalı bir araştırma* (Tez no. 328906) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Palmier-Claus, J. E., Rogers, A., Ainsworth, J., Machin, M., Barrowclough, C., Lavery, L., Barkus, E., Kapur S., Wykes, T., & Lewis, S. W. (2013). Integrating mobile-phone based assessment for psychosis into people's everyday lives and clinical care: A qualitative study. *BMC Psychiatry*, 13, 1-12. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-13-34>
- Pan, W. K. M. (2024). The application of behavioral change theories in addressing vaccine hesitancy: A literature review. *Public Health Nursing*, 41(2), 318-324. <https://doi.org/10.1111/phn.13280>
- Park, H. A., Cho, I., & Byeun, N. (2007). Modeling a terminology-based electronic nursing record system: An object-oriented approach. *International Journal of Medical Informatics*, 76(10), 735-746. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2006.07.005>
- Patrick, K., Griswold, W. G., Raab, F., & Intille, S. S. (2008). Health and the mobile phone. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(2), 177-181. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2008.05.001>
- Pazvant, E. (2017). *Nesnelerin interneti teknolojisine sahip ürünlerin kullanım niyetinin teknoloji kabul modeli kapsamında değerlendirilmesi* (Tez No. 497216) [Yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Peker, S. (2020). *Mobil bankacılığın benimsenmesini etkileyen faktörlerin analizi* (Tez No. 639219) [Yüksek lisans tezi, Yaşar Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Philippi, P., Baumeister, H., Apolinário-Hagen, J., Ebert, D. D., Hennemann, S., Kott, L., Lin, J., Messner, E. M., & Terhorst, Y. (2021). Acceptance towards digital health interventions—model validation and further development of the unified theory of acceptance and use of technology. *Internet Interventions*, 26, 100459. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2021.100459>
- Pıçakıefe, M., Güneş, Y., Vatandaş, M. O., Ata, Ş., Kıcalı, R. Ü., & Amca, İ. S. (2022). Bir aile sağlığı merkezine merkezi hekim randevu sistemiyle yapılan başvuruların değerlendirilmesi: Bir müdahale çalışması. *Nobel Medicus Journal*, 18(3), 201-206. <https://acikerisim.mu.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12809/10503>
- Pinho, C., Franco, M., & Mendes, L. (2021). Application of innovation diffusion theory to the E-learning process: Higher education context. *Education and Information Technologies*, 26(1), 421-440. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10269-2>
- Pitt, L. F., Watson, R. T., & Kavan, C. B. (1995). Service quality: A measure of information systems effectiveness. *MIS Quarterly*, 19(2), 173-187. <https://doi.org/10.2307/249687>
- Polat, E. (2023). *Merkezi hekim randevu sisteminin hasta memnuniyeti açısından değerlendirilmesi* (Tez No. 830939) [Yüksek lisans tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Poot, C. C., Meijer, E., Kruis, A. L., Smidt, N., Chavannes, N. H., & Honkoop, P. J. (2021). Integrated disease management interventions for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9(9). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009437.pub3>
- Portz, J. D., Bayliss, E. A., Bull, S., Boxer, R. S., Bekelman, D. B., Gleason, K., & Czaja, S. (2019). Using the technology acceptance model to explore user experience, intent to use, and use behavior of a patient portal among older adults with multiple chronic conditions: Descriptive qualitative study. *Journal of Medical Internet Research*, 21(4), e11604. <https://doi.org/10.2196/11604>
- Prentice, C., Peven, K., Zhaunova, L., Nayak, V., Radovic, T., Klepchkova, A., Potts, H. W. W., & Ponzo, S. (2024). Methods for evaluating the efficacy and effectiveness of direct-to-consumer mobile health apps: A scoping review. *JMIR Mhealth Uhealth*, 5(12), e190. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3781885/v1>

- Profetto, L., Gherardelli, M. & Iadanza, E. (2022). Radio Frequency Identification (RFID) in health care: Where are we? A scoping review. *Health and Technology*, 12(5), 879-891. <https://doi.org/10.1007/s12553-022-00696-1>
- Prudon, P. (2015). Confirmatory factor analysis as a tool in research using questionnaires: A critique. *Comprehensive Psychology*, 4, 10. <https://doi.org/10.2466/03.CP.4.10>
- Purwanto, A., & Sudargini, Y. (2021). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) analysis for social and management research: A literature review. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 2(4), 114-123. <https://doi.org/10.7777/jiemar.v2i4.168>
- Putteeraj, M., Bhungee, N., Somanah, J., & Moty, N. (2022). Assessing e-Health adoption readiness using diffusion of innovation theory and the role mediated by each adopter's category in a Mauritian context. *International Health*, 14(3), 236-249. <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihab035>
- Qudah, B., & Luetsch, K. (2019). The influence of mobile health applications on patient-healthcare provider relationships: A systematic, narrative review. *Patient Education and Counseling*, 102(6), 1080-1089. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.01.021>
- Qureshi, I., Baig, MT, Shahid, U., Arif, JM, Jabeen, A., Pirzada, QA, Mirza, A. Ş., Huma, A., & Toor, MN (2020). Computerized physician order entry system: A review on reduction of medication errors. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 32(39), 27-33. https://www.researchgate.net/profile/Imran-Qureshi-10/publication/348455631_Computerized_Physician_Order_Entry_System_A_Review_on_Reduction_of_Medication_Errors/links/60091112299bf14088adb9bc/Computerized-Physician-Order-Entry-System-A-Review-on-Reduction-of-Medication-Errors.pdf
- Rabha, S. M. M. (2020). *Teknoloji kabul modeli (TAM) ile Libya hastanelerinde kullanılan laboratuvar bilgi sisteminin kullanılabilirliğini etkileyen faktörler* (Tez No. 650888) [Doktora tezi, Kastamonu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Rahmayanti, P., Widagda, I. G. N. J. A., Yasa, N., Giantari, I. G. A. K., Martaleni, M., Sakti, D., Suwitho, S., & Anggreni, P. (2021). Integration of technology acceptance model and theory of reasoned action in pre-dicting E-wallet continuous usage

- intentions. *International Journal of Data and Network Science*, 5(4), 649-658.
<https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2021.8.002>
- Raisinghani, M. S., & Young, E. (2008). Personal health records: Key adoption issues and implications for management. *Int. J. Electronic Healthcare*, 4(1), 67.
<https://doi.org/10.1504/IJEH.2008.018921>
- Rigdon, E. E. (1996). CFI versus RMSEA: A comparison of two fit indexes for structural equation modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 3(4), 369-379. <https://doi.org/10.1080/10705519609540052>
- Rajak, M., & Shaw, K. (2021). An extension of technology acceptance model for mHealth user adoption. *Technology in Society*, 67, 101800.
<https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101800>
- Rodrigues, F., Figueiredo, N., Jacinto, M., Monteiro, D., & Morouço, P. (2023). Social-cognitive theories to explain physical activity. *Education Sciences*, 13(2), 122.
<https://doi.org/10.3390/educsci13020122>
- Rodrigues, J. J. (Ed.). (2010). *Health information systems: Concepts, methodologies, tools, and applications: concepts, methodologies, tools, and applications*. Igi Global.
[https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=WnBJsRtfVbYC&oi=fnd&pg=PR1&dq=Rodrigues,++J.J.P.C.,++Vaidya,++B.++\(2010\).++Health++Information++Systems:%E2%80%A8Concepts,++Methodologies,++Tools++and++Applications.++Joel+J.+P.+C.++Rodrigues+\(Ed.\).+Health+Information+Systems:+Concepts,++Methodologies,++Tools,++and++Applications.+\(s.xxxv-lxiii\).+USA:+Medical+Information+Science++Reference.+&ots=BAkynFnXTm&sig=_lRGQj9vX5PdRL1IamYj6DahE9TA&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=WnBJsRtfVbYC&oi=fnd&pg=PR1&dq=Rodrigues,++J.J.P.C.,++Vaidya,++B.++(2010).++Health++Information++Systems:%E2%80%A8Concepts,++Methodologies,++Tools++and++Applications.++Joel+J.+P.+C.++Rodrigues+(Ed.).+Health+Information+Systems:+Concepts,++Methodologies,++Tools,++and++Applications.+(s.xxxv-lxiii).+USA:+Medical+Information+Science++Reference.+&ots=BAkynFnXTm&sig=_lRGQj9vX5PdRL1IamYj6DahE9TA&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Ryan, M. P. (2005). Physical activity levels in young adult hispanics and whites: Social cognitive theory determinants. *Psychology and Health*, 20(6), 709-727.
<https://doi.org/10.1080/14768320500143370>
- Sağlam, Ş.(2021). *Hastanelerin dijitalleşme sürecinde içsel pazarlama uygulamalarının sağlık çalışanları üzerindeki etkisine yönelik bir uygulama* (Tez No. 678042) [Yüksek lisans tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Sancakdar, A., & Kamer, V. (2024). COVID-19 için geliştirilen dijital takip ve izleme uygulamalarının etik değerlendirilmesine yönelik olarak tasarlanan Morley-Cowls-Taddeo-Floridi ölçeğinin hayat eve sığar (HES) uygulaması eklenerek incelenmesi. *Kilikya Felsefe Dergisi*, 1(1), 107-136. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kilikya/issue/84312/1402130>
- Sandri, O., Holdsworth, S., Wong, P. S., & Hayes, J. (2024). Upskilling plumber gasfitters for hydrogen: An empirical study using the Theory of Planned Behavior. *Renewable Energy*, 221, 119800. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2023.119800>
- Saparova, D. (2012). Motivating, influencing, and persuading patients through personal health records: A scoping review. *Perspectives in Health Information Management/AHIMA, American Health Information Management Association*, 9(7), 1-6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3392953/>
- Sarıkaya, E. (2023). *Mobil alışveriş uygulamalarında deneyimsel pazarlama yöntemi: Artırılmış gerçeklik uygulamalarının teknoloji kabul modeli ile incelenmesi* (Tez No. 814242) [Yüksek lisans tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Sarmiento, R. P., & Costa, V. (2019). Confirmatory factor analysis- a case study. *Arxiv* <https://doi.org/10.48550/arXiv.1905.05598>
- Satır, E. (2023). *Tedarik zinciri yönetimi ve tedarikçi seçim kriterlerinin değerlendirilmesi: Medikal ürünlere yönelik bir uygulama* (Tez No. 781097) [Yüksek lisans tezi, Gümüşhane Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Sayım, F., & Aydın, V. (2011). Hizmet sektörü özellikleri ve sistematik olmayan risklerin sektör menkul kıymetleri ile etkileşimine dair teorik bir çalışma. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (29). <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dpusbe/issue/4771/65667>
- Schretzlmaier, P., Hecker, A., & Ammenwerth, E. (2022). Suitability of the unified theory of acceptance and use of technology 2 model for predicting mHealth acceptance using diabetes as an example: Qualitative methods triangulation study. *JMIR Human Factors*, 9(1), e34918. <https://doi.org/10.2196/34918>

- Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2020). Motivation and social cognitive theory. *Contemporary Educational Psychology*, 60, 101832. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101832>
- Sebetci, Ö. (2023). *Yapay zeka ile sağlık sistemlerden uygulamalara*. Kodlab. [https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=Z7PoEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=SEBETC%C4%B0,+%C3%96.+\(2023\).+YAPAY+ZEKA+%C4%B0LE+SA%C4%9ELIK+Sistemlerden+Uygulamalara.+KODLAB+YAYIN+DA%C4%9EITIM+YAZILIM+LTD.+%C5%9ET%C4%B0..&ots=5alh4H2TL4&sig=JiMbRk3ISBE5anRKr72ZCgNDVJQ&redir_esc=y#v=onepage&q=SEBETC%C4%B0%2C%20%C3%96.%20\(2023\).%20YAPAY%20ZEKA%20%C4%B0LE%20SA%C4%9ELIK%20Sistemlerden%20Uygulamalara.%20KODLAB%20YAYIN%20DA%C4%9EITIM%20YAZILIM%20LTD.%20%C5%9ET%C4%B0..&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=Z7PoEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=SEBETC%C4%B0,+%C3%96.+(2023).+YAPAY+ZEKA+%C4%B0LE+SA%C4%9ELIK+Sistemlerden+Uygulamalara.+KODLAB+YAYIN+DA%C4%9EITIM+YAZILIM+LTD.+%C5%9ET%C4%B0..&ots=5alh4H2TL4&sig=JiMbRk3ISBE5anRKr72ZCgNDVJQ&redir_esc=y#v=onepage&q=SEBETC%C4%B0%2C%20%C3%96.%20(2023).%20YAPAY%20ZEKA%20%C4%B0LE%20SA%C4%9ELIK%20Sistemlerden%20Uygulamalara.%20KODLAB%20YAYIN%20DA%C4%9EITIM%20YAZILIM%20LTD.%20%C5%9ET%C4%B0..&f=false)
- Seçtim, H. (2019). Sağlıkta dönüşüm programı üzerine bir değerlendirme. *Management and Political Sciences Review*, 1(1), 117-133. <https://dergipark.org.tr/en/pub/mpsr/issue/45230/523980>
- Seddon, P. B. (1997). A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success. *Information Systems Research*, 8(3), 240-253. <https://doi.org/10.1287/isre.8.3.240>
- Sehgal, G., & Jain, S. (2024). Nutrition education in college students using diffusion of innovation theory: An interventional study. *Preventive Medicine: Research & Reviews*, 1(1), 47-51. https://doi.org/10.4103/PMRR.PMRR_37_23
- Şeker, S. E. (2014). DeLone ve McLean bilgi sistemleri başarı modeli (IS success model). *YBS Ansiklopedi*, 1(3), 2-8. <https://mis.sadievrenseker.com/2014/10/delone-ve-mclean-bilgi-sistemleri-basari-modeli/>
- Serbest, D. (2023). *Tüketicilerin kripto para borsası seçimine etki eden faktörler* (Tez No. 826223) [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi.] Marmara Üniversitesi.
- Seth, A., Coffie, A. J., Richard, A., & Stephen, S. A. (2019). Hospital administration management technology adoption: A theoretical test of technology acceptance model and theory of planned behavior on HAMT adoption. *American Journal of Public Health Research*, 7(1), 21-26. <https://www.semanticscholar.org/paper/Hospital->

- Seuren, L. M., Ilomäki, S., Dalmaijer, E., Shaw, S. E., & Stommel, W. J. (2024). Communication in telehealth: A state-of-the-art literature review of conversation-analytic research. *Research on Language and Social Interaction*, 57(1), 73-90. <https://doi.org/10.1080/08351813.2024.2305045>
- Sever, Y. (2019). *Toplumsal davranış değişikliği oluşturmada sağlık iletişimi kampanyalarının rolü: Akılcı antibiyotik kullanımı kampanyası üzerine bir değerlendirme* (Tez No. 552102) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Seza-Candan, S., & Uygurtürk, H. (2023). Planlı davranış teorisi kapsamında tüketicilerin besin destek ürünlerini satın alma eğilimlerinin incelenmesi 1. *Third Sector Social Economic Review*, 58(1), 72-96. <https://doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.23.01.2033>
- Sezgin, E. E., & Düşükcen, M. (2020). Hemşirelerin öz yeterlilik inanç düzeylerinin performansları üzerindeki etkisi: Elazığ ili örneği. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(3), 1689-1702. <https://doi.org/10.33206/mjss.536372>
- Sharma, B. (2016). A focus on reliability in developmental research through Cronbach's Alpha among medical, dental and paramedical professionals. *Asian Pacific Journal of Health Sciences*, 3(4), 271-278. <https://doi.org/10.21276/apjhs.2016.3.4.43>
- Shaw, N., & Sergueeva, K. (2019). The non-monetary benefits of mobile commerce: Extending UTAUT2 with perceived value. *International Journal of Information Management*, 45(1), 44-55. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.10.024>
- Shetu, S. N. (2024). Application of theory of planned behavior (TPB) on fast-food consumption preferences among generation Z in Dhaka City, Bangladesh: An empirical study. *Journal of Foodservice Business Research*, 27(3), 320-355. <https://doi.org/10.1080/15378020.2022.2086420>
- Shim, M., & Jo, H. S. (2020). What quality factors matter in enhancing the perceived benefits of online health information sites? Application of the updated DeLone and McLean information systems success model. *International Journal of Medical Informatics*, 137, 104093. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2020.104093>

- Shudayfat, T. (2020). *Sağlık çalışanlarının elektronik sağlık kayıtlarını benimsemeleri etkileyen faktörler: Ürdün kamu hastanelerinde bir uygulama* (Tez No. 651313) [Doktora tezi, Ankara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Shuleski, D., Panait, M. A., Pricop, C. L., & Talevska, E. (2019). Improving the management process through IT&C for increasing the customer satisfaction level in health care sector. *Management and Economics Review*, 4(1), 69-82. <https://www.cceeol.com/search/article-detail?id=773798>
- Sıcakyüz, Ç. (2018). *Bilişim teknolojilerine karşı gösterilen direncin analizi ve ikna modeli: Sağlık alanında uygulama* (Tez No. 541356) [Doktora tezi, Çukurova Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Silva, B. M., Rodrigues, J. J., Canelo, F., Lopes, I. M., & Lloret, J. (2019). Towards a cooperative security system for mobile-health applications. *Electronic Commerce Research*, 19, 629-654. <https://doi.org/10.1007/s10660-018-9296-9>
- Silva, T. I. M., Braz, P. R., Cavalcante, R. B., & Alves, M. (2022). Diffusion of innovations theory and its applicability in research studies on nursing and health. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 31(1), e20210322. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2021-0322>
- Sittig, D. F., & Stead, W. W. (1994). Computer-based physician order entry: The state of the art. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 1(2), 108-123. <https://doi.org/10.1136/jamia.1994.95236142>
- Sogari, G., Pucci, T., Caputo, V., & Van Loo, E. J. (2023). The theory of planned behaviour and healthy diet: Examining the mediating effect of traditional food. *Food Quality and Preference*, 104, 104709. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2022.104709>
- Soysal, A., Doğan, S., & Baynal, T. (2017). Özel sağlık kurumlarında müşteri ilişkileri yönetimi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(1), 39-66. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/83000486/334517-libre.pdf?1648749426=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DOzel_Saglik_Kurumlarinda_Musteri_Iliskil.pdf&Expires=1719088110&Signature=hBI~pnQ8nG~w8ilh92AOGSIljNu7oHKF3nvKJugxAjxRzRBQJjg1HtcPzF7-

[HJRJdi6NIHbE8Stvdrp9dq42nIyWLhCpqKImcQZlhSUNPUVVCEp0B99ugaIRcwE
WQcRq8pj~LqCIU94npSMZLcgRPND7rn0oWR24uRSjVmwVB4GMrOv42urwInY
SJH7BnylXG1AZvT-IN3562FvV5~mR3PZ1-
TAWreyVNOOnNiLxEdym81aI6Ur0AR9NAvaplzuzAW9bo9xF48Ijms1QpZs3Gbxop
iR673kkZbta5NopkKuhfRDK7TNcI11ZMngBHnDTPXGXmsmObHm737qUxgpFJU
Q_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2024/04/20240421-6.pdf)

Sosyal Güvenlik Kurumu. (21 Nisan 2024). Resmi Gazete (Sayı:32524). Erişim Adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2024/04/20240421-6.pdf>.

Sönmez, K. (2022). *Hemşirelerin kişilik özellikleri ile işbirliği niyetinin planlı davranış teorisi kapsamında incelenmesi: Sağlık kurumları örneği* (Tez No. 739174) [Doktora tezi, Biruni Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Söylemez, S. (2023). *Bilinçli tüketim, işbirlikçi tüketim ve gönüllü sadelik: Sürdürülebilir tüketim ve bir uygulama* (Tez No. 811610) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Söyler, S., & Averbek, G. S. (2022). Sağlık teknolojileri ve metaverse: Potansiyel uygulama alanları ve mevcut engeller. *International Anatolia Academic Online Journal Health Sciences*, 8(2), 138-166. <https://dergipark.org.tr/en/pub/iaaojh/issue/72328/1141068>

Söyler, S., & Çavmak, D. (2023). *Modern Sağlık Yönetiminde Temel Konular*. S. Söyler ve D. Çavmak (Ed.). Eğitim Yayınevi. https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=tIwFEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA153&dq=sa%C4%9Fl%C4%B1k+bilgi+teknolojileri+kullan%C4%B1m+alanlar%C4%B1&ots=Aw4X0JY5qp&sig=cmsQNoSQfsuyPTmM2by3KNUk_uw&redir_esc=y#v=onepage&q=sa%C4%9Fl%C4%B1k%20bilgi%20teknolojileri%20kullan%C4%B1m%20alanlar%C4%B1&f=false

Stavert-Dobson, A. (2016). Health information systems. *Health Informatics*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-26612-1>

Suleiman, O. (2023). Health information system adoption and customer (Patient) satisfaction of selected private hospitals in Kogi State, Nigeria. *Baze University Journal of Entrepreneurship and Interdisciplinary Studies*, 2(1). <http://41.87.94.44/index.php/bujeis/article/view/90>

- Sung, E., Kwon, O., & Sohn, K. (2023). NFT luxury brand marketing in the metaverse: Leveraging blockchain-certified NFTs to drive consumer behavior. *Psychology & Marketing*, 40(11), 2306-2325. <https://doi.org/10.1002/mar.21854>
- Sungur, C. (2020). Teletıp uygulamalarında hasta memnuniyeti: Bir sistematik derleme çalışması. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 23(3), 505-522. <https://dergipark.org.tr/en/pub/hacettepesid/issue/56803/795815>
- Syed-Abdul, S., Malwade, S., Nursetyo, A. A., Sood, M., Bhatia, M., Barsasella, D., Liu, M. F., Chang, C. C., Srinivasan, K., & Li, Y. C. J. (2019). Virtual reality among the elderly: A usefulness and acceptance study from Taiwan. *BMC Geriatrics*, 19, 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1218-8>
- Şahin, B., & Taşkaya, S. (2010). Sağlık çalışanlarının örgütsel adalet algılarını etkileyen faktörlerin yapısal eşitlik modeli ile incelenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 13(2), 85-114. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hacettepesid/issue/7568/99391>
- Şahin, E., & Solunoğlu, A. (2019). Planlı davranış teorisi kapsamında sokak yemeği yeme niyetinin ölçülmesi: Mersin örneği. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 16(3), 383-397. <https://doi.org/10.24010/soid.562353>
- Şahin, Ö. E., & Yücel, A. (2021). Online sağlık bilgisi arama davranışında sorunlar, tutum ve güvenilirlik değişkenlerinin incelenmesi. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 2021(53), 137-156. <https://doi.org/10.47998/ikad.807346>
- Şaşmaz, Z., & Tengilimoğlu, E. (2024). Planlı davranış teorisi bağlamında gerçekleştirilen çalışmaların sistematik değerlendirmesi; Dergi park örneği. *Selçuk Turizm ve Bilişim Araştırmaları Dergisi*, (5), 23-35. <https://dergipark.org.tr/en/pub/stbad/issue/85393/1481692>
- Şaylan, O. (2011). *Kurumsal kaynak planlaması (ERP) sisteminde kritik başarı faktörlerinin ve kullanıcı memnuniyetinin belirlenmesine yönelik bir araştırma* (Tez No. 288198) [Yüksek lisans tezi, Dumlupınar Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Şener-Pedgley, B., Pedgley, O. F., & Hasdoğan, G. F. (2018). Yaşlılar için evde e-Sağlık çözümleri. *UTAK 2018 Bildiri Kitabı Tasarım ve Umut*, (12-14 Eylül 2018). <https://hdl.handle.net/11511/71234>

- Şengül, Y. (2019). Türkiye’de sağlık bilişimi altyapısının kamusal alandaki gelişimi ve e-Sağlık hizmetleri. *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 14-20. <https://dergipark.org.tr/en/pub/sarad/issue/46957/592431>
- Şentürk, Ö. (2021). Türkiye’de iç denetim faaliyetlerinde dijital dönüşüm ve dijital dönüşümün önemi. *TİDE AcademIA Research*, 3(2), 157-186. <https://dergipark.org.tr/en/pub/tide/issue/68949/1057009>
- Şentürk, T. (2020). Sosyal pazarlamada kullanılan teori ve modeller. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 23(2), 603-621. <https://doi.org/10.29249/selcuksbmyd.785966>
- Şentürk, T., İkizler, C., & Aytekin, G. K. (2020). Sağlık kurumlarında tedarik zinciri yönetimi kapsamında stok yönetiminin incelenmesi: Bir alan araştırması. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(17), 7-46. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ufuksbedergi/issue/58934/849548>
- Şişman, N. (2013). *Hastanelerin bilgi teknolojileri/sistemleri yeniliklerine hazır bulunuşluğuna etki eden faktörlerin yönetici bakış açısı ile değerlendirilmesi* (Tez No. 344179) [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (18 Temmuz 2019). Resmi Gazete. (Sayı: 30835). <https://www.resmigazete.gov.tr/18.07.2019>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2024). 2024-2028 Stratejik planı. https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/47452/0/saglik-bakanligi-stratejik-plan-2024-2028pdf.pdf?_tag1=7B2A9834832BF7DCF36F2C7E5607D8543752A372 (Erişim Tarihi: 19.06.2024)
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2024). *E-Nabız*. <https://enabiz.gov.tr/Yardim/Index> (Erişim Tarihi: 19.06.2024)
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2024). *Sağlık tesisleri denetim ve izleme sistemi (Den-İz)*. <https://deniz.saglik.gov.tr/Yardim/Index#d1> (Erişim Tarihi: 19.06.2024)
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (10 Şubat 2022). Resmi Gazete. (Sayı. 31746). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/02/20220210->

[2.htm#:~:text=a\)%20Uzaktan%20sa%C4%9Fl%C4%B1k%20hizmeti%20talep,veya%20ikincil%20g%C3%B6r%C3%BC%C5%9F%20talep%20edilebilir.](#)

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2014, 25 Temmuz). *M-Sağlık (Mobil Sağlık)*. <https://dijitalhastane.saglik.gov.tr/TR-4895/m-saglik-mobil-saglik.html#:~:text=Ak%C4%B1l%C4%B1%20telefon%2C%20tablet%20bilgisayar%20ve,hizmeti%20sunumunu%20desteklemek%20i%C3%A7in%20kullan%C4%B1mas%C4%B1d%C4%B1r>.

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023, 26 Ağustos). *Sağlık Bakanı Koca'dan e-Reçetem'e 5 dilin eklenmesine ilişkin açıklama*. <https://www.saglik.gov.tr/TR-99243/saglik-bakani-kocadan-e-receteme-5-dilin-eklenmesine-iliskin-aciklama.html>

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023, 21 Eylül). *Engelsiz sağlık iletişim merkezi'nden 10 bin 536 kişi yararlandı*. <https://www.saglik.gov.tr/TR-99689/engelsiz-saglik-iletisim-merkezinden-10-bin-536-kisi-yararlandi.html#:~:text=ES%C4%B0M'in%2C%20bu%20hizmetten%20yararlanabilecekler,konu%C5%9Fma%20bozuklu%C4%9Fu%20olanlar%20da%20eklenebilir>.

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023, 4 Ekim). *GRİ KOD uygulamasında sona gelindi*. <https://www.saglik.gov.tr/TR-99948/gri-kod-uygulamasinda-sona-gelindi.html>

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2024). *Kurumsal uygulamalar ÜTS*. <https://www.saglik.gov.tr/TR-11680/kurumsal-uygulamalar.html> (Erişim Tarihi: 13.06.2024)

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2024). *Kurumsal uygulamalar TUBATİS*. <https://www.saglik.gov.tr/TR-11680/kurumsal-uygulamalar.html> (Erişim Tarihi: 13.06.2024)

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2024). *Kurumsal uygulamalar MBYS*. <https://www.saglik.gov.tr/TR-11680/kurumsal-uygulamalar.html> (Erişim Tarihi: 13.06.2024)

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2024). *Kurumsal uygulamalar neyim var*. <https://www.saglik.gov.tr/TR-11680/kurumsal-uygulamalar.html> (Erişim Tarihi: 13.06.2024)

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2024, 17 Nisan). *MHRS üzerinden hastane randevuları için 'randevuma geleceğim' onayı alacağız*. <https://www.saglik.gov.tr/TR-103268/mhrs-uzerinden-hastane-randevulari-icin-randevuma-gelecegim-onayi-alacagiz.html>

- T.C. Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2021, 15 Ekim). *İnme vakaları için 112’de yeni uygulama*. <https://acilafet.saglik.gov.tr/TR-62020/inme-vakalari-icin-112de-yeni-uygulama.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı E-Reçete Sistemi. (2020). E-Reçete Sistemi Entegrasyon Dokümanı.(Yayın No. 3.1.). https://titck.gov.tr/storage/Archive/2020/contentFile/E-Re%C3%A7ete%20Sistemi%20Entegrasyon%20Dok%C3%BCman%C4%B1%20v3.1_78835a9b-11c2-4c36-a61b-964d79f05443.pdf
- T.C. Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi. (2024). *Aydınlatma metni*. <https://sabim.gov.tr/Kurumsal#tarihce> (Erişim Tarihi: 19.06.2024)
- T.C. Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi. (2024). *Vatandaşlarımız ALO184 SABİM çağrı merkezi aracılığıyla çözüm buldu*. <https://sabim.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 19.06.2024)
- T.C. Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü. (2024, 12 Ocak). *Uzaktan hasta değerlendirme sistemi*. <https://khgmsaglikhizmetleridb.saglik.gov.tr/TR-101728/uzaktan-hasta-degerlendirme-sistemi.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Merkezi Hekim Randevu Sistemi. (2024). *Hakkımızda*. <https://www.mhrs.gov.tr/hakkimizda.html> (Erişim Tarihi: 13.06.2024)
- T.C. Sağlık Bakanlığı Mobil Market. (2024). *Acil sağlık otomasyon sistemi*. <https://mobilmarket.saglik.gov.tr/detay/67> (Erişim Tarihi: 13.06.2024)
- T.C. Sağlık Bakanlığı Mobil Market. (2024). *Aşıla*. <https://mobilmarket.saglik.gov.tr/detay/32> (Erişim Tarihi: 13.06.2024)
- T.C. Sağlık Bakanlığı Mobil Market. (2024). *Entegre kurumsal işlem platformu*. <https://mobilmarket.saglik.gov.tr/detay/39> (Erişim Tarihi: 13.06.2024)
- T.C. Sağlık Bakanlığı Mobil Market. (2024). *E-Nabız yönetim*. <https://mobilmarket.saglik.gov.tr/detay/53> (Erişim Tarihi: 13.06.2024)
- T.C. Sağlık Bakanlığı Mobil Market. (2024). *E-Nabız*. <https://mobilmarket.saglik.gov.tr/detay/37> (Erişim Tarihi: 13.06.2024)
- T.C. Sağlık Bakanlığı Mobil Market. (2024). *E-Rapor doğrulama*. <https://mobilmarket.saglik.gov.tr/detay/41> (Erişim Tarihi: 13.06.2024)
- T.C. Sağlık Bakanlığı Mobil Market. (2024). *İnline*. <https://mobilmarket.saglik.gov.tr/detay/51> (Erişim Tarihi: 13.06.2024)

- T.C. Sağlık Bakanlığı Mobil Market. (2024). *Sağlık tim*.
<https://mobilmarket.saglik.gov.tr/detay/57> (Erişim Tarihi: 13.06.2024)
- T.C. Sağlık Bakanlığı Mobil Market. (2024). *Sağlıkta istatistik ve nedensel analizler*.
<https://mobilmarket.saglik.gov.tr/detay/19> (Erişim Tarihi: 13.06.2024)
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. (2022, Aralık 27). “App Store Awards 2021”de “En İyi Uygulama Ödülü” Hayat Eve Sığar’ın oldu!
<https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR-86765/app-store-awards-2021de-en-iyi-uygulama-odulu-hayat-eve-sigarin-oldu.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. (2024, 26 Ocak). *Kuruluşumuz*. <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR-1276/kurulusumuz.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. (2020, 10 Haziran). *Aile hekimliği bilgi sistemi minimum veri modeli (AHBS-VEM)*.
<https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR-12270/aile-hekimligi-bilgi-sistemi-minimum-veri-modeli-ahbs-vem.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. (2021, 9 Haziran). *Dr. e-Nabız muayeneye başladı*. <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR,77430/dr-e-nabiz-muayeneye-basladi.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. (2021, 9 Haziran). *Sağlık mobil market açıldı*. <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR,78222/saglik-mobil-market-acildi.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. (2023, 11 Aralık). *FİTAS*.
<https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR-73584/fitas.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. (2023, 11 Aralık). *Ruh sağlığı destek sistemi*. <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR-73581/ruh-sagligi-destek-sistemi.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. (2024, 5 Ocak). *Kamuoyuna Duyuru*. <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR-95566/kamuoyuna-duyuru.html#:~:text=e%2DNab%C4%B1z'%C4%B1n%20bug%C3%BCnk%C3%BC%20aktif,bilgi%20sistemleri%20b%C3%BCt%C3%BCn%C3%BC%20haline%20gelmi%C5%9Ftir>

- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. (2024, 30 Ocak). *Genel müdürlüğümüzün görevleri*. <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR-1275/genel-mudurlugumuzun-gorevleri.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. (2022, 28 Aralık). *Neyimvar? uygulamasına “yılın sağlık bilgi sistemleri - yenilikçi uygulaması” ödülü!*. <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR-94051/neyimvar-uygulamasina-yilin-saglik-bilgi-sistemleri---yenilikci-uygulamasi-odulu.html#:~:text=Uygulamas%C4%B1na%20%E2%80%9CY%C4%B1l%C4%B1n%20Sa%C4%9Fl%C4%B1k%20Bilgi%20Sistemleri%20%2D%20Yenilik%C3%A7i%20Uygulamas%C4%B1%E2%80%9D%20%C3%B6d%C3%BCl%C3%BC!&text=28%20Aral%C4%B1k%202022-,NeyimVar%3F,%2FUygulamas%C4%B1%22%20%C3%B6d%C3%BCl%C3%BCne%20lay%C4%B1k%20g%C3%B6r%C3%BCld%C3%BC>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Tele Radyoloji Uygulaması. (2024). *Teleradyoloji Nedir?*. <https://teleradyoloji.saglik.gov.tr/#service> (Erişim Tarihi: 19.06.2024)
- T.C. Sağlık Bakanlığı Tele Radyoloji Uygulaması. (2024). *Entegrasyon Verileri*. <https://teleradyoloji.saglik.gov.tr/#service> (Erişim Tarihi: 19.06.2024)
- Taş, M. (2024). *Çevrimiçi toplantı araçlarını kullanma niyetini etkileyen faktörlerin teknoloji kabul modeli ile incelenmesi ve yapısal eşitlik modeli analizi* (Tez No. 856155) [Doktora tezi, Sakarya Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Takak, İ. O. (2019). *Hastanelerde sağlık bilişimi hizmetlerinin verilmesinde hekimlerin bilgi teknolojileri becerilerinin değerlendirilmesi için bir yapı önerisi* (Tez No. 566411) [Yüksek lisans tezi, Ufuk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Talan, T., & Aktürk, C. (2021). Orta öğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlık ve bilgi güvenliği farkındalığı seviyelerinin incelenmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 158-180. <https://doi.org/10.33437/ksusbd.668255>
- Taşçı, H. (2019). *Kâğıtsız hastanelerde yeni teknolojilerin kabulünde kişi-örgüt uyumu: Bir hastane örneği* (Tez No. 614223) [Yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Tat, H. C. (2018). *Sağlık sektöründe hastane bilgi sistemi kullanımının teknoloji kabul modeli ile incelenmesi* (Tez No. 523945) [Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Tecim, V., & Gökşen, Y. (2009). Bilişim teknolojilerinin üniversitelerde etkin kullanımı üzerine bir çalışma. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 4(14), 2237-2256. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jyasar/issue/19126/202961>
- Teker, E. (2023). *Sağlık çalışanlarının Endüstri 4.0 uygulamalarına yönelik algılarının teknoloji kabul modeli ile incelenmesi* (Tez No. 839599) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Tengilimoğlu, D., & Yiğit, V. (2016). Tıbbi malzeme yönetiminde verimliliği artırıcı bir teknoloji: Radyo frekanslı tanıma sistemi (RFID). *Verimlilik Dergisi*, 4(4), 51-74. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/verimlilik/issue/27098/233967>
- Tezcan, C . (2016). *Sağlığa yenilikçi bir bakış açısı: Mobil Sağlık* (Yayın No: TÜSİAD-T/2016-03/575). <https://afyonluoglu.org/PublicWebFiles/ict/TUSIAD/2016-03%20TUSIAD-Mobil%20Sa%C4%9Fl%C4%B1k%20Raporu.pdf>
- Thielst, C. B. (2007). Regional health information networks and the emerging organizational structures. *Journal of Healthcare Management*, 52(3), 146. <https://www.proquest.com/docview/206730036?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>
- Thompson, R. L., Higgins, C. A., & Howell, J. M. (1991). Personal computing: Toward a conceptual model of utilization. *MIS Quarterly*, 15(1), 125-143. <https://doi.org/10.2307/249443>
- Tokay-Argan, M. (2016) Kan bağış davranışını etkileyen faktörlerin planlı davranış teorisi çerçevesinde incelenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2, 96–104. <http://journal.acibadem.edu.tr/en/pub/issue/61312/914424>
- Toklu, İ. T., Ustaahmetoğlu, E., & Küçük, H. Ö. (2016). Tüketicilerin coğrafi işaretli ürün algısı ve daha fazla fiyat ödeme isteği: Yapısal eşitlik modellemesi yaklaşımı. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 23(1), 145-161. <https://doi.org/10.18657/yecbu.06210>
- Topal, M. H., Günay, H. F., Uğur, C. Y., & Aydın, A. (2020). Sebepi eylem teorisi bağlamında ücretli poşet kullanım niyeti üzerinde etkili faktörlerin

- incelenmesi. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 9, 17-22.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/gumusgjebs/issue/55948/728137>
- Topçuoğlu, E., Kavak, O., & Kaygın, E. (2022). Sağlıkta yönetim bilişim sistemi olarak MHRS'nin teknoloji kabul modeli ile analizi. *Uluslararası İşletme Bilimi ve Uygulamaları Dergisi*, 2(1), 1-16.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/ulisbud/issue/70219/1124189>
- Topkara, N., & Özerdoğan, N. (2024). Emzirmenin desteklenmesinde mobil uygulama kullanımı. *TOGÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 211-222.
<https://doi.org/10.52369/togusagbilderg.1318706>
- Toprak, C., & Özgüner-Kılıç, H. (2023). The effect of the use of gamification strategy in mobile health applications on customer loyalty. *Journal of Management and Economics Research*, 21(4), 194-216. <https://doi.org/10.11611/yead.1362413>
- Toraman, Y. (2022). Dijital türk lirasının (DTL) kullanım kabulü: Teknoloji kabul modeli (TKM) ve planlı davranış teorisi (PDT) çerçevesinde incelenmesi. *Sosyoekonomi*, 30(54), 357-376.
<https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2022.04.19>
- Toraman, Y., & Yüksel, C. (2022). COVID-19 salgını sürecinde tüketicilerin yeni teknolojileri benimsemelerinin teknoloji kabul modeli (TKM) çerçevesinde temassız teslimat özelinde incelenmesi: Mobil uygulamalar üzerine bir araştırma. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 23(Covid-19 özel sayısı), 17-34.
<https://doi.org/10.31671/doujournal.928518>
- Torlalcık, C. (2021). *Fizyoterapi ve rehabilitasyonda dijital sağlık müdahalelerinin uygulanabilirliği: Çoklu metot çalışması* (Tez No. 682458) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Tosuntaş, Ş. B., & Çubukçu, Z. (2019). Yeniliklerin yayılması teorisi bağlamında öğretmen adaylarının bulut teknolojisi kullanımlarını etkileyen faktörler. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 957-976.
<https://doi.org/10.17494/ogusbd.555091>
- Tsai, J. M., Cheng, M. J., Tsai, H. H., Hung, S. W., & Chen, Y. L. (2019). Acceptance and resistance of telehealth: The perspective of dual-factor concepts in technology

- adoption. *International Journal of Information Management*, 49, 34-44.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.03.003>
- Tutur, İ. (2023). *Hemodiyaliz hastalarına tele-hemşirelik yoluyla verilen eğitim ve danışmanlığın hastalık yönetimine, yaşam kalitesine ve öz bakım davranışına etkisi* (Tez No. 840030) [Yüksek lisans tezi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Tuygun-Toklu, A. (2020). Genç üniversite öğrencilerinin girişimcilik niyeti üzerinde planlı davranış teorisi ile birlikte fırsatları görme ve teşvik desteğinin etkisi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(3), 753-762.
<https://doi.org/10.18506/anemon.613770>
- Turan, A. H., & Koç, T. (2022). Health information technology adoption and acceptance of Turkish physicians-A model proposal and empirical assessment. *Health Informatics Journal*, 28(2), 24-100. <https://doi.org/10.1177/14604582221096041>
- Turan, B., & Haşit, G. (2014). Teknoloji kabul modeli ve sınıf öğretmenleri üzerinde bir uygulama. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 6(1), 109-119.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/uaifd/issue/21599/231950>
- Türk, M. (2023). *Sağlık hizmetlerinde inovasyon yönetimi: Mobil sağlık uygulamalarının kullanıcılar tarafından değerlendirilmesi* (Tez No. 784646) [Yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Türkdoğan-Görgün, C., (2021). Mobil sağlık teknolojileri ve teknoloji kabul teorileri üzerine bir inceleme. *Sağlık Hizmetlerinde Kuram ve Uygulama Dergisi*, 2(1), 37-52.
<https://www.shkud.org/tr/mobil-saglik-teknolojileri-ve-teknoloji-kabul-teorileri-uzerine-bir-inceleme/>
- Türk Dil Kurumu (TDK). (2024). *Genel Türkçe Sözlük*. <https://sozluk.gov.tr/>
- Türkiye Bilişim Sanayicileri Derneği. (2024). *Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü 2023 pazar verileri*. (Yayın Tarihi. Mayıs 2024).
<https://www.tubisad.org.tr/tr/images/pdf/tubisad-bit-2023-tr.pdf>
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2023). *Hanehalkı bilişim teknolojileri (BT) kullanım araştırması*. (Yayın No. 49407). T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı.
[https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2023-49407](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2023-49407)

- Türkiye İstatistik Kurumu. (2024). *Hanehalkı bilişim teknolojileri (BT) kullanım araştırması*. (Yayın No. 53492). T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı. [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2024-53492](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2024-53492)
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2024). *Sağlık harcamaları istatistikleri, 2023*. (Yayın No. 53561). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Saglik-Harcamalari-Istatistikleri-2023-53561>
- Uçma, T. (2010). *Finansal bilgi manipülasyonunda ve hileli finansal raporlamada denetçi sorumluluğunun belirlenmesine yönelik yapısal eşitlik modeli (SEM) uygulaması* (Tez No. 280766) [Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Uğurhan, Y. Z. C. (2024). *Dijital kültür bir değişim öyküsü (medya, iletişim ve eğitim araştırmaları)*. Ayaz F., Turan Eroğlu D. & Aya H. (Ed.) İletişimde yeniliklerin yayılması teorisi bağlamında kutu açılış videoları: Parasosyal ilişki açısından bir araştırma - içinde, 119-124. Eğitim Yayınevi.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2006). *Using ICT to Develop Literacy*. Bangkok: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146426>
- Uysal, B. ve Ulusinan, E. (2020). Güncel dijital sağlık uygulamalarının incelenmesi. *Selçuk Sağlık Dergisi*, 1 (1), 46-60. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ssd/issue/54163/731193>
- Uysal, D., & Cığerci, K. (2023). Uzaktan sağlık hizmeti sunumuna güven: Ölçek geliştirme çalışması. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 8(3), 339-350. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.1286901>
- Ülke, R., & Atilla, E. A. (2020). Sağlık hizmetlerinde bilişim sistemleri ve e-Sağlık: Ankara ili örneği. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 6(1), 86-100. <https://doi.org/10.30855/gjeb.2020.6.1.006>
- Ünal, C. (2023). *Sağlık hizmetlerinde bilgi mahremiyeti endişesi ve korunma davranışlarını etkileyen faktörler üzerine bir araştırma* (Tez No. 806622) [Doktora tezi, Sakarya Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Ünal, C., & Sezer, C. (2023). Sağlık hizmetlerinde bilgi mahremiyeti endişesi ve korunma davranışlarını etkileyen faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(4), 1498-1517. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.1362638>
- Van-der-Westhuizen, E. W. (2012). *A framework for personal health records in online social networking* [Doctoral dissertation, Nelson Mandela Metropolitan University]. <http://hdl.handle.net/10948/d1012382>
- Vardarlier, P., & Öztürk, C. (2020). Sağlık iletişimde sosyal medya kullanımının rolü. *Sosyolojik Düşün*, 5(1), 1-18. <https://doi.org/10.37991/sosdus.730815>
- Venkatesh, V. & Bala, H. (2008). Teknoloji kabul modeli 3 ve müdahaleler üzerine bir araştırma gündemi. *Karar bilimleri*, 39(2), 273-315. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. <https://www.jstor.org/stable/30036540>
- 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*, 36(1), 157-178. <https://doi.org/10.2307/41410412>
- Vermişli-Peker, S., Van-Giersbergen, M. Y., & Biçersoy, G. (2018). Sağlık bilişimi ve türkiye’de hastanelerin dijitalleşmesi. *Sağlık Akademisi Kastamonu*, 3(3), 228-267. <https://doi.org/10.25279/sak.398078>
- Vishwakarma, A., Dangayach, G. S., Meena, M. L., Gupta, S., Joshi, D., & Jagtap, S. (2024). Can circular healthcare economy be achieved through implementation of sustainable healthcare supply chain practices? Empirical evidence from Indian healthcare sector. *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*, 17(2), 230-246. <https://doi.org/10.1108/JGOSS-07-2022-0084>
- Wang, X., Sun, J., Wang, Y., & Liu, Y. (2022). Deepen electronic health record diffusion beyond breadth: Game changers and decision drivers. *Information Systems Frontiers*, 24(2), 537-548. <https://doi.org/10.1007/s10796-020-10093-6>
- We Are Social. (2023, 22 Şubat). *We Are Social Dijital 2023 Türkiye Raporu*. Omg!. <https://omgiletisim.com/we-are-social-dijital-2023-global-ve-turkiye-raporu-yayinlandi/>

- Wolper, L., F. (2011). Health care administration: Managing organized delivery systems. L. F. Wolper (Ed.). *Labor and employment laws applicable to organized systems-* içinde (s. 247-380). Jones and Bartlett Publishers.
- Xia, Y., & Yang, Y. (2019). RMSEA, CFI, and TLI in structural equation modeling with ordered categorical data: The story they tell depends on the estimation methods. *Behavior research methods*, 51, 409-428. <https://doi.org/10.3758/s13428-018-1055-2>
- Xie, H., Prybutok, G., Peng, X., & Prybutok, V. (2020). Determinants of trust in health information technology: An empirical investigation in the context of an online clinic appointment system. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 36(12), 1095-1109. <https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1712061>
- Yağbasan, M. (2020). *Sağlık işletmelerinde satın alma ve tedarik zinciri yönetimi* (Tez No. 627985) [Yüksek lisans tezi, Namık Kemal Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yahşi, Ş. (2023). The acceptance of health information systems by senior citizens: A technology acceptance model (TAM) (Tez No. 846501) [Yüksek lisans tezi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yakubu, N., & Dasuki, S. (2018). Assessing eLearning systems success in Nigeria: An application of the DeLone and McLean information systems success model. *Journal of Information Technology Education: Research*, 17, 183-203. <https://doi.org/10.28945/4077>
- Yalçın-Kayıkçı, M., & Kutluk-Bozkurt, A. (2018). Dijital çağda Z ve Alpha kuşağı, robotlar ve turizmde yapay zeka uygulamaları. *Sosyal Bilimler Metinleri*, 2018(1), 54-64. <https://hdl.handle.net/20.500.11776/2790>
- Yalım, Ç. (2022). *Küreselleşen dünyada sağlık ve küresel sağlık politikalarının pandemi süreçlerinde sağlığa yansımaları* (Tez No. 748498) [Yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yang, M., Al Mamun, A., Gao, J., Rahman, M. K., Salameh, A. A., & Alam, S. S. (2024). Predicting m-health acceptance from the perspective of unified theory of acceptance and use of technology. *Scientific Reports*, 14(1), 339. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-50436-2>

- Yarış, A., & Şahin, N. (2023). Fit yiyecek-içecek hizmeti yeniliğinin benimsenmesi: Spor salonları üzerine bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15(3), 1985-1996. <https://doi.org/10.20491/isarder.2023.1692>
- Yıldırım, B. F. & Özdemirci, F. (2021). *Kişisel sağlık bilgi sistemleri*. Ö. Yalçinkaya & K. Zayim Gedik.(Ed.) Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programı ve mesleki uygulamalar.– içinde (s. 290-325) İstanbul: Hiperyayın.
- Yıldırım, R. F., & Kumru, S. (2021). Hasta şikâyetleri ve tatmininin Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezine yapılan başvurular ile değerlendirilmesi: İstanbul-Kadıköy örneği. *Eurasian Journal of Health Technology Assessment*, 5(2), 124-137. <https://doi.org/10.52148/ehta.1003278>
- Yıldırım-Duman, J. G., & Çevirgen, A. (2019). Kronik hastalıkların yönetiminde kullanılan bilişim tabanlı uygulamalar. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 65-73. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/683251>
- Yıldırım, S. C., & Kaplan, B. (2019). Mobil uygulama kullanımının benimsenmesi: Teknoloji kabul modeli ile bir çalışma. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(19), 22-51. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kauibf/issue/45479/570997>
- Yıldız, Y. (2020). *Ortaokul öğrencilerinin matematik öğreniminde mobil öğrenme kabullerinin incelenmesi* (Tez No. 653849) [Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yıldız, Y. K. (2022). *Özel ve üniversite hastane çalışanlarının bilgi teknolojileri ve yeniliklerini benimsemelerine yönelik davranışsal niyetlerinin karşılaştırmalı analizi* (Tez No. 711269) [Doktora tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yılmaz, F., Mete, A. H., Türkön, B. F., & İnce, Ö. (2022). Sağlık hizmetlerinin geleceğinde metaverse ekosistemi ve teknolojileri: Uygulamalar, fırsatlar ve zorluklar. *Eurasian Journal of Health Technology Assessment*, 6(1), 12-34. <https://doi.org/10.52148/ehta.1082705>
- Yılmaz, H. (2022). *E-ticaret alışverişlerinde ödeme yöntemi olarak karekod ile ödeme yönteminin kullanım eğiliminin teknoloji kabul modeli kullanılarak incelenmesi* (Tez No. 767428) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Yılmaz, M. B. (2013). *Planlanmış davranış teorisi çerçevesinde sağlık amaçlı bitkisel ürün kullanımı ve medyanın rolü* (Tez No. 331771) [Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yılmaz, V. (2004). Lisrel ile yapısal eşitlik modelleri: Tüketici şikayetlerine uygulanması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 77-90. https://www.researchgate.net/publication/46508280_Lisrel_ile_Yapisal_Esitlik_Modeleri_Tuketici_Sikayetlerine_Uygulanmasi
- Yılmaz, V., Çelik, H. E., & Yağizer, C. (2009). Çevresel duyarlılık ve çevresel davranışın ekolojik ürün satın alma davranışına etkilerinin yapısal eşitlik modeliyle araştırılması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 1-14. <https://hdl.handle.net/11421/275>
- Yılmaz-Altıntaş, E. (2019). Türkiye’de sağlık kurumlarında dijital dönüşüm adımları. E.Y. Altıntaş (Ed.). *Sağlık hizmetleri uygulamalarında dijital dönüşüm-içinde* (s.11-40). Eğitim Yayınevi.
- Yılmaztürk, N. (2019). *Yoğun bakım ünitelerinde tıbbi kayıtların dijitalleşmesinin iş süreçlerine etkisi* (Tez No. 570899) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yorgancıoğlu-Tarcan, G. (2015). *Hastane yöneticilerinin sağlık bilgi teknolojilerine yönelik tutumlarını etkileyen bireysel faktörlerin belirlenmesi* (Tez No. 388370) [Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yorgancıoğlu-Tarcan, G., & Çelik, Y. (2016). Hastane yöneticilerinin sağlık bilgi teknolojilerine yönelik tutumlarını etkileyen bireysel faktörlerin belirlenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19(1), 35-55. <https://dergipark.org.tr/en/pub/hacettepesid/issue/39684/469825>
- Yorgancıoğlu-Tarcan, G., Yalçın-Balçık, P., & Sebik, N. B. (2024). Türkiye ve Dünya’da sağlık hizmetlerinde yapay zekâ. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 14(1), 50-60. <https://doi.org/10.31020/mutftd.1278529>
- Yuen, K. F., Cai, L., Qi, G., & Wang, X. (2021). Factors influencing autonomous vehicle adoption: An application of the technology acceptance model and innovation diffusion theory. *Technology Analysis & Strategic Management*, 33(5), 505-519. <https://doi.org/10.1080/09537325.2020.1826423>

- Yurtal, F. Y., & Akbıyık, A. (2019). Bina ve toplu yapı yönetiminde kullanılan bilişim sistemlerinin benimsenmesinde etkili olan yenilik özellikleri üzerine bir çalışma: Apsiyon yazılım programı örneği. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(4), 589-606. <https://doi.org/10.25287/ohuiibf.618912>
- Yücel, H. (2024). Ergoterapide mobil sağlık uygulamalarının kullanımı. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 136-144. <https://doi.org/10.53493/avrasyasbd.1337736>
- Yücenur, G. N., Demirel, N. Ç., Ceylan, C., & Demirel, T. (2011). Hizmet değerinin müşterilerin davranışsal niyetleri üzerindeki etkisinin yapısal eşitlik modeli ile ölçülmesi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 12(1), 156-168. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/doujournal/issue/66664/1043057>
- Zalat, M. M., Hamed, M. S., & Bolbol, S. A. (2021). The experiences, challenges, and acceptance of e-learning as a tool for teaching during the COVID-19 pandemic among university medical staff. *PloS One*, 16(3), e0248758. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248758>
- Zengin, A. Y., & Özkil, C. (2017). Teknolojinin kabulü ve kullanımı faktörlerinin tüketicilerin mobil reklam kullanma niyetleri üzerindeki etkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 9(4), 551-570. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=688511>
- Zengin, A. Y., Sağlam, Ş., Temel, B. N. & Dağ, B. (2021). Sağlık 4.0 dijital sağlık hizmetleri ve müşteri memnuniyeti yönetici bakış açısı. *Sağlık 4.0 çerçevesinde dijital uygulamalar- içinde* (s.12). Gazi.
- Zhang, M., Liu, Z., Shen, C., Wu, J., & Zhao, A. (2022). A review of radio frequency identification sensing systems for structural health monitoring. *Materials*, 15(21), 7851. <https://doi.org/10.3390/ma15217851>
- Zhang, M. W., Ho, C. S., Cheok, C. C., & Ho, R. C. (2015). Smartphone apps in mental healthcare: The state of the art and potential developments. *BJPsych Advances*, 21(5), 354-358. <https://doi.org/10.1192/apt.bp.114.013789>
- Zhang, Y., Liu, C., Luo, S., Xie, Y., Liu, F., Li, X., & Zhou, Z. (2019). Factors influencing patients' intentions to use diabetes management apps based on an extended unified theory of acceptance and use of technology model: Web-based survey. *Journal of Medical Internet Research*, 21(8), e15023. Doi: [10.2196/15023](https://doi.org/10.2196/15023)

Zou, W., Wang, X., Yang, N., Ni, X., Zhao, Z., Meng, R., & Ma, H. (2024). The intention of college students to use electronic cigarettes: A study based on the theory of innovation diffusion. *Tobacco Induced Diseases*, 22, 53. <https://doi.org/10.18332/tid/185644>



EKLER

Ek.1: Etik Kurul İzni



T.C.
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
İnsan Araştırmaları Etik Kurulu



Sayı : E-34183927-020-00000942062
Konu : Başvurunuz Hk

2.05.2024

Sayın: Büşra ÇİFTÇİ

Sağlık Hizmetlerinde Yeni Teknoloji Kabulü- İlişkisel Etkileri Güven ve Gizlilik Kaygıları" başlıklı ve 2024/02-78 protokol numaralı başvuru 29.04.2024 tarihli toplantıda kurulumuz tarafından incelenmiş ve toplantıya katılan kurul üyelerinin oy birliği ile başvurunuzun hakkında **UYGUNDUR** kararı verilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Eyup AKIN
Kurul Başkanı

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 669F802A-E70F-4F8D-98F0-82B0DE4F4483

Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/aksaray-universitesi-ebys>

Adres: ÖZEL KALEM

Telefon No: 03822173009 Faks No: 03822173009

e-Posta: İnternet Adresi: <https://www.aksaray.edu.tr/>

KEP Adresi:

Ayrıntılı bilgi için: Fatmanur KAŞIKÇI

Bilgisayar İşletmeni

Telefon No: 03822173009



1 / 1

Ek.2: Senaryo ve Anket Formu

Senaryo

Bir sabah herhangi bir sağlık problemi(ateş, baş ağrısı vs.) ile uyanıyorsunuz. Birkaç hafta önce aynı problemi yaşadınız ve tüm tahlil ve testlerinizi yaptırdınız. Doktorun önerdiği ilaçları aldınız. Artık endişeleniyorsunuz ve teşhis ve tedavi için tekrar bir doktora muayene olmak istiyorsunuz. İki seçeneğiniz var:

İlk seçeneğiniz daha önceki tüm vaka geçmişinizi, tahlil sonuçlarınızı, raporlarınızı, reçetelerinizi, ilaç kutularınızı vs. toplayabilir ve tercihen en son tedavinizi aldığınız doktora gidebilirsiniz.

İkinci seçeneğiniz ise “Sağlık İzim” mobil uygulamasını kullanıp verilerinizin kurumlar arası aktarımını sağlayarak sağlık hizmeti verebilecek herhangi bir sağlık kuruluşuna gitmenizdir.

İkinci seçeneği seçerseniz kendinizi tanıtabilmeniz için başparmak izinizi vermeniz gerekmektedir. Kimlik tespiti sonrasında tüm tıbbi kayıtlarınız doktorunuz tarafından görülebilecektir. Daha önceki sağlık kayıtlarınızı, tahlil sonuçlarınızı ve kullandığınız ilaçları yanınızda taşımanıza gerek yok. Doktor önceki kayıtlarınızı, teşhislerinizi, tahlil sonuçlarınızı ve aldığınız tedavileri inceledikten sonra gelecekte izlenecek yolu belirleyebilecektir. Daha kesin bir şekilde doktor hangi testlerin yapılması gerektiğine karar verebilecektir.

Burada hangi tedaviyi görürseniz görün, her şey sağlık geçmişinize eklenecek, böylece bir dahaki sefere sağlık hizmetine ihtiyaç duyduğunuzda yanınızda herhangi bir fiziki kanıt taşımanıza gerek kalmayacaktır. Herhangi bir sağlık merkezinde sadece başparmağınızın izini vererek kendinizi tanıtmanız halinde, orada görev yapan doktor aracılığıyla önceki tüm tedavi ayrıntılarına ulaşabileceksiniz. “Sağlık İzim” mobil uygulaması istihdam durumunuz, devletten aldığınız diğler mali yardımlar, sosyal güvenceniz ve gerekli olduğunda ödemeler için banka hesaplarınız gibi finansal durumunuz ile ilgili bilgilerle bağlantılıdır. Ancak bu tür veriler güvenli ve emniyetlidir. Sağlık merkezinde yalnızca sağlıkla ilgili verilerinize erişilecektir.

Değerli Katılımcı;

Bu çalışma sağlık hizmetlerinde güven ve gizlilik kaygılarının aynı zamanda sağlık hizmeti sunucularıyla ilişkisel etkilerin yeni teknoloji kabulünde etkisini belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Anket sorularında yer alan “sağlık hizmeti sunucuları” ifadesiyle takipli olduğunuz aile hekiminizi kastetmekteyiz. Araştırma, tamamen bilimsel amaçlarla yapılmış olup, anket sorularına vereceğiniz cevaplar sonuçların güvenilirliğini ve geçerliliğini doğrudan etkileyecektir. Soruları dikkatle dinleyip anlaşılmayan yerleri sorarak en doğru seçeneceği benimle paylaşmanız gerekmektedir. Soruları samimi bir şekilde yanıtlayacağımız inancıyla sağlayacağımız katkı ve destekleriniz için şimdiden teşekkür ederiz.

EK- 1: KATILIMCI BİLGİ FORMU

- 1. Yaşınız:** 18 – 25 yaş () 26 – 35 yaş () 36 – 45 yaş ()
46 – 54 yaş () 55 -64 yaş () 65 – 74 yaş () 75 yaş ve üzeri ()
- 2. Cinsiyetiniz:** Kadın ()
Erkek ()
- 3. Medeni Durumunuz:** Evli ()
Bekar ()
- 4. Mesleğiniz:** Öğrenci () Memur () Emekli ()
İşçi () Serbest Meslek () Ev Hanımı ()
- 5. Eğitim Durumunuz:** Lise veya altı () Önlisans ()
Lisans () Lisans Üstü(Yüksek Lisans, Doktora) ()
- 6. Ailenizin aylık toplam geliri:** 17.002 TL ve altı () 17.003 – 30.000 TL ()
30.001 – 45.000 TL () 45.001 – 60.000 TL ()
60.001 – 75.000 TL () 75.001 – 90.000 TL ()
90.001 – 105.000 TL () 105.001 ve üzeri ()

EK- 2: TEKNOLOJİ KABUL MODELİ ÖLÇEĞİ

DEĞİŞKENLER/İFADELER	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Kaygı					
Sağlık hizmeti sunucularının benden bu kadar çok kişisel bilgi istenmesi beni rahatsız ediyor					
Sağlık merkezlerinin çok fazla kişisel veri toplayacağından endişe duyuyorum					
Yetkisiz kişilerin kişisel bilgilerime erişebileceğinden endişe duyuyorum					
Sağlık hizmeti sunucularının kişisel bilgilerimi başka yerlerde tutabileceğinden endişe duyuyorum					
Sağlık hizmeti sunucularına bilgilerimi verme konusunda endişeliyim					
Güven					
Sağlık hizmeti sunucuları güvenilirdir					
Sağlık hizmeti veren kurum ve kuruluşlar verdiği sözleri ve taahhütleri yerine getirir					
Sağlık hizmeti sunucularına güveniyorum çünkü onlar benim çıkarlarımı göz önünde bulunduruyorlar					
Memnuniyet					
Doktorumla olan ilişkimden memnunum					
Doktorumun sağladığı bilgilerden memnunum					
Duygusal bağlılık					
Akrabalarımın doktorum hakkında konuşmayı severim					
Doktoruma bağlıyım					
Doktorumla aramda bir aidiyet(bağ) geliştirdim					
Algılanan Fayda					
Sağlık İzim mobil uygulaması bana hızlı hizmet sağlayacaktır					
Sağlık İzim uygulamasının kullanılması hizmet verimliliğini artıracaktır					
Sağlık İzim uygulaması hizmet performansını artıracaktır					
Sağlık İzim uygulamasının kullanılması hizmetin etkinliğini artıracaktır					
Sağlık İzim uygulamasını kullanmak sağlık hizmeti almayı kolaylaştıracaktır					
Genel olarak Sağlık İzim uygulamasını kendim için yararlı buluyorum					

DEĞİŞKENLER/İFADELER	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Algılanan Kullanım Kolaylığı					
Sağlık İzim uygulamasını kullanarak sağlık hizmeti almayı öğrenmek benim için kolay olacak					
Sağlık İzim uygulaması ile sağlık hizmeti almak kolay olacak					
Sağlık İzim uygulaması kullanarak gerekli hizmeti nasıl alacağımı hatırlamak benim için kolay olacak					
Sağlık hizmeti sunucularıyla iletişimim açık ve anlaşılırdır					
Sağlık hizmetlerini kullanmanın çok fazla çaba gerektirmeyeceğini düşünüyorum					
Genel olarak Sağlık İzim uygulamasının kullanımının kolay olacağını düşünüyorum					
Davranışsal Niyet					
Sağlık İzim mobil uygulamasını kullanmayı düşünüyorum					
Sağlık İzim mobil uygulamasını kullanmayı planlıyorum					
Kullanmak için Sağlık İzim uygulamasının çıkmasını bekliyorum					

AKSARAY ÜNİVERSİTESİ TEZ DEĞERLENDİRME FORMU		
Öğrencinin Adı Soyadı: Büşra ÇİFTÇİ		EVET
Kapak		
1	Tez Başlığı tutanaktaki başlıkla aynı mı?	
2	Kapaktaki ay ve yıl savunmaya girilen tarihle tutarlı mı?	
3	Kapak format kılavuzdaki kapak formatına uygun mu?	
4	Kapakta yazılan tüm yazılar doğru olarak verilmiş mi?	
İçindekiler		
5	Sayfa numaraları tam verilmiş mi?	
6	Şekil, Çizelge vb. listeleri verilmiş mi? Sıralaması doğru mu?	
7	Özet, Abstract, Giriş, Sonuçlar vb. bölümler var mı?	
8	Yazım hataları kontrolü yapıldı mı?	
Giriş		
9	Hazırlanan tezin önemini anlatıyor mu?	
10	İkinci ve Üçüncü dereceden başlık içermemeli kuralına uyuldu mu?	
Özet/Abstract		
11	Kılavuza uygun mu?	
12	Ay ve yıl savunmaya girilen tarihle tutarlı mı?	
13	Özet; tek sayfa, tek aralık, tek paragraf kuralına uygun olarak yazıldı mı?	
14	Bilim kodu, sayfa adedi, anahtar kelimeler ve tez danışmanı yazıldı mı?	
Kaynakça		
15	Kaynakların tamamına metin içinde atıf yapıldı mı?	
16	Kaynak formatı kılavuzdaki kaynak formatına uygun olarak hazırlanmış mı?	
17	Atıf formatı kılavuzdaki atıf formatına uygun mu?	
Atıf Yöntemi APA 7 ☐ CMS ☐ İSNAD ☐		
Genel Değerlendirme		
18	Etik Beyan açıklaması okundu, uyuldu ve imzalandı mı?	
19	Kabul/Onay sayfası kılavuzdaki formata uygun olarak düzenlenmiş mi?	
20	Kabul /Onay sayfasında belirtilen oy birliği/oy çokluğu seçeneklerinden uygun olanı savunmayla tutarlı olacak şekilde belirlenmiş mi?	
21	Sayfa kenar boşlukları ve sayfa numaraları kılavuzdaki formatına uygun mu?	
22	Paragraf boşlukları ve metin satır aralığı kılavuza uygun olacak şekilde düzenlenmiş mi?	
23	Başlık yazımları kılavuzdaki başlık formatlarına uygun mu?	
24	Yazı tipi ve boyutu kılavuzdaki yazı tipi ve boyutu formatına uygun mu?	
25	Şekil, Çizelge vb. açıklama ve numaralandırmaları kılavuzdaki formata uygun olarak yazılmış mı?	

Danışman: Doç. Dr. Asude Yasemin Zengin

İmza