



T.C.

**ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI**

**SAĞLIKTA DİJİTALLEŞME SÜRECİNDE YAŞLILARIN
E-SAĞLIK UYGULAMALARINI KABULÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

REŞAT ÜNER

**TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. LEVENT ÇETİNKAYA**

ÇANAKKALE – 2024



T.C.

ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

**SAĞLIKTA DİJİTALLEŞME SÜRECİNDE YAŞLILARIN E-SAĞLIK
UYGULAMALARINI KABULÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

REŞAT ÜNER

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. LEVENT ÇETİNKAYA

ÇANAKKALE – 2024



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



Reşat ÜNER tarafından Doç. Dr. Levent ÇETİNKAYA yönetiminde hazırlanan ve 31/01/2024 tarihinde aşağıdaki jüri karşısında sunulan “**Sağlıkta Dijitalleşme Sürecinde Yaşlıların E-Sağlık Uygulamalarını Kabulü**” başlıklı çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü **Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı’nda YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Doç. Dr. Levent ÇETİNKAYA
(Danışman)

Prof. Dr. İlke KESER

Prof. Dr. Mustafa Yunus ERYAMAN

.....

.....

.....

Tez No : 10382401

Tez Savunma Tarihi : 31 /01/2024

.....

Prof. Dr. Ahmet Evren ERGİNAL
Enstitü Müdürü

.././20..

ETİK BEYAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kuralları'na uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi taahhüt ve beyan ederim.

Reşat ÜNER
31/01/2024

TEŞEKKÜR

Bu tezin gerçekleştirilmesinde, çalışmam boyunca benden bir an olsun yardımlarını esirgemeyen saygı değer danışman hocam Doç. Dr. Levent ÇEYİNKAYA'ya, tez konumun belirlenmesi sürecinde değerli katkıları ve bilgi birikimiyle rehberlik eden değerli hocam Prof. Dr. Hafize KESER'e, tez jürimde bulunmayı kabul ederek kıymetli görüşleri ve özenli değerlendirmesi ile çalışmama katkı sağlayan Prof. Dr. İlke KESER'e ve Prof. Dr. Mustafa Yunus ERYAMAN'a, manevi desteği ile her zaman yanımda olan dostum Samet HİMYERİ'ye, çalışma süresince tüm zorlukları benimle göğüsleyen çok değerli arkadaşım Nesibe Büşra KABAÇALI'ya, eğitim ve öğretim hayatım boyunca bütün inancıyla maddi ve manevi desteğiyle yanımda olan abim Uğur ÜNER'e ve hayatımın her evresinde bana destek olan değerli annem Medine ÜNER ve babam Mehmet ÜNER'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Reşat ÜNER
Çanakkale, Ocak 2024

ÖZET

SAĞLIKTA DİJİTALLEŞME SÜRECİNDE YAŞLILARIN E-SAĞLIK UYGULAMALARINI KABULÜ

Reşat ÜNER

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Doç. Dr. Levent ÇETİNKAYA

31/01/2024, 65

Bu çalışma, sağlıkta dijitalleşme sürecinde yaşlıların e-sağlık uygulamalarını kullanım düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu araştırma tarama deseninde modellenmiş olup, araştırma kapsamında yaşlı bireylerin e-sağlık uygulamalarını kullanma kabul düzeylerinin belirlenmesine yönelik bir ölçek geliştirilmiştir. Çalışmada 1007 yetişkine ulaşılmış olup hatalı ve eksik veriler çıkarılarak, 901 kişinin verisi araştırmaya dahil edilmiştir. Okuma yazma bilmediği için veya e-sağlık uygulamasını kullanmadığı için ölçek verisi alınamayan 216 kişi ölçek analizlerine dahil edilmemiştir. Birinci aşamada 417 katılımcı grubuyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmış olup ölçeğin 6 alt boyut ve 40 maddeden oluştuğu belirlenmiştir. Yapılan AFA sonrası ölçek 268 yetişkine uygulanmış ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) sonucu 6 faktörlü yapı doğrulanmıştır. Ölçeğin tamamı için Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0.96; her alt boyut için Cronbach Alfa katsayısı sırasıyla 0.95, 0.96, 0.90, 0.86, 0.84 ve 0.82 olarak hesaplanmıştır. Yapılan analizler sonucunda güvenilir ve tutarlı bir ölçek elde edilmiştir. Toplanan veriler Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U ve Bağımsız örneklem t testleri ile analiz edilmiştir. Gerçekleştirilen analizler sonucunda 65 yaş ve üstü bireylerin e-sağlık uygulamalarını kabul düzeylerinin cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim, kiminle yaşadıkları, internet kullanım süreleri ve Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS) kullanım durumları gibi değişkenlere göre anlamlı düzeyde farklılaştığı bulgusuna ulaşılmıştır ($p < .05$). Çalışma kapsamında teknolojik cihaz kullanırken yardım aldığını belirten yaşlıların, yardım alırken kişisel verilerini üçüncü şahıslarla paylaşmaları, gizlilik ve güvenlik konuları ile ilgili olası sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu sebeple e-sağlık uygulamalarının kullanımına yönelik bilgilendirici eğitim

ve faaliyetlerin yürütülmesi faydalı olacaktır. Ayrıca, bu eğitimler sayesinde e-sağlık uygulamalarını kullanırken hata yapmaktan korktuğunu ve kullanmayı bilmediğini belirten yaşlıların daha konforlu ve güvenli teknoloji deneyimi sağlanabileceği düşünülmektedir. Bunların yanında teknolojik cihaz kullanırken sağlık sorunları sebebiyle uygulamalardaki yazıları okuyamadığını belirten yaşlılar için geliştirilecek uygulamaların kullanıcı dostu olması ve geri bildirimlerin dikkate alınarak uygulamaların geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: E-sağlık, Sağlık okuryazarlığı, Dijital sağlık, Yaşlılık.



ABSTRACT

ACCEPTANCE OF E-HEALTH APPLICATIONS BY THE ELDERLY IN THE DIGITALIZATION PROCESS IN HEALTH

Reşat ÜNER

Çanakkale Onsekiz Mart University

School of Graduate Studies

Master of Science Thesis in Computer Education and Instructional Technology

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Levent ÇETİNKAYA

01/31/2024, 65

This study aims to determine the level of use of e-health applications by the elderly during the digitalization process in healthcare. The research was modeled on a survey design, and within the scope of the research, a scale was developed to measure the acceptance levels of elderly individuals in using e-health applications. The study reached 1007 adults, and after excluding incorrect and incomplete data, the data from 901 participants were included in the research. Data from 216 individuals who could not provide scale data due to illiteracy or not using e-health applications were not included in the scale analyses. In the first stage, Exploratory Factor Analysis (EFA) was performed with a participant group of 417, and it was determined that the scale consisted of 6 sub-dimensions and 40 items. Following the EFA, the scale was applied to 268 adults, and the 6-factor structure was confirmed by Confirmatory Factor Analysis (CFA). The Cronbach's Alpha reliability coefficient for the entire scale was calculated to be 0.96; for each sub-dimension, the Cronbach's Alpha coefficients were calculated as 0.95, 0.96, 0.90, 0.86, 0.84, and 0.82, respectively. The analyses resulted in a reliable and consistent scale. The collected data were analyzed using Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis, and independent samples t-tests. The analyses revealed that the acceptance levels of individuals aged 65 and over towards e-health applications significantly varied based on variables such as gender, age, marital status, education level, whom they live with, internet usage durations, and the usage status of the Central Physician Appointment System (MHRS) ($p<.05$). The study also found that elderly individuals who reported needing assistance while using technological devices may share their personal data with third parties, raising potential privacy and security issues. Therefore, conducting

informative training and activities regarding the use of e-health applications would be beneficial. Moreover, these trainings could potentially provide a more comfortable and secure technology experience for elderly individuals who are afraid of making mistakes or claim not to know how to use e-health applications. In addition, it is recommended that applications to be developed for elderly individuals who have difficulty reading texts in applications due to health issues be user-friendly and that feedback be considered in the development of these applications.

Keywords: E-health, Health literacy, Digital health, Elderliness.



İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
JÜRİ ONAY SAYFASI.....	i
ETİK BEYAN.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
SİMGELER ve KISALTMALAR.....	xi
TABLolar DİZİNİ.....	xii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xiii
BİRİNCİ BÖLÜM	
GİRİŞ	
	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	3
1.3. Araştırmanın Önemi	4
1.4. Varsayımlar.....	6
1.5. Sınırlılıklar.....	6
1.6. Tanımlar.....	6
İKİNCİ BÖLÜM	
KURAMSAL ÇERÇEVE/ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR	
	6
2.1. Sağlıkta Dijitalleşme Sürecinin Genel Çerçevesi.....	7
2.1.1. Dijital Sağlık Nedir?	9
2.1.2. Dünya Geneline ve Türkiye'de Sağlıkta Dijitalleşme Sürecinin Gelişimi	10
2.1.3. Sağlık Okuryazarlığı.....	11
2.2. E-Sağlık ve E-Sağlık Okuryazarlığı	13
2.2.1. E-Sağlık Uygulamaları.....	14
2.2.2. E-Sağlık Uygulamalarının Sağlık Sistemine Katkıları.....	15
2.2.3. E-Sağlık Okuryazarlığı.....	16

2.2.4. Gilstad'ın E-Sağlık Okuryazarlığı Modeli.....	18
2.2.5. E-Sağlık Okuryazarlığının Önemi ve Kapsamı.....	19
2.2.6. Yaşlılar ve E-Sağlık Okuryazarlığı.....	20
2.3. Yaşlılar ve Teknoloji Kullanımı	20
2.4. İlgili Araştırmalar	21

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM ARAŞTIRMA YÖNTEMİ/MATERYAL YÖNTEM

27

3.1. Araştırmanın Yöntemi.....	27
3.2. Araştırmanın Çalışma Grubu	27
3.3. Yaşlıların E-Sağlık Uygulamalarını Kabul Ölçeği Geliştirme Çalışması	28
3.3.1. Madde Havuzu Aşaması.....	30
3.3.2. Kapsam Geçerlik Aşaması	30
3.3.3. Açıklayıcı Faktör Analizi Aşaması.....	31
3.3.4. Madde Analizleri.....	34
3.3.5. Güvenirlik Analizi.....	36
3.3.6. Doğrulayıcı Faktör Analizi Aşaması.....	36
3.4. Veri Toplama Araçları	38
3.5. Verilerin Analizi.....	38

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM ARAŞTIRMA BULGULARI

39

4.1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Ait Bulgu ve Yorumlar.....	39
4.2. Katılımcıların İnternet Erişimi ve Teknoloji Kullanımlarına Ait Bulgu ve Yorumlar.....	40
4.3. Ölçeğe Ait Puanların Çeşitli Değişkenlere Göre Farklılaşma Durumlarına İlişkin Bulgu ve Yorumlar.....	43
4.3.1. Cinsiyet.....	43
4.3.2. Yaş.....	44
4.3.3. Medeni Durum.....	45
4.3.4. Eğitim Düzeyi.....	46
4.3.5. Kiminle Yaşadıkları.....	47
4.3.6. İnternet Kullanım Süreleri.....	48
4.3.7. MHRS Kullanım Durumları	49

BEŞİNCİ BÖLÜM	50
SONUÇ ve ÖNERİLER	
5.1. Tartışma ve Sonuçlar.....	50
5.2. Öneriler	53
KAYNAKÇA	54
EKLER	I
EK 1. ETİK KURUL ONAYI	I
EK 2. GÖNÜLLÜ ONAM METNİ	II
EK 3. DEMOGRAFİK VERİ FORMU	III
EK 4. YAŞLILARIN E-SAĞLIK UYGULAMALARI KABUL ÖLÇEĞİ	V

SİMGELER VE KISALTMALAR

DFA	Doğrulayıcı Faktör Analizi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
Covid-19	Koronavirüs Hastalığı-19
ESK	Elektronik Sağlık Kayıtları
HES	Hayat Eve Sığar
AFA	Açımlayıcı Faktör Analizi
KGO	Kapsam Geçerlik Oranı
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
ss	Standart Sapma
df	Serbestlik Derecesi
p	Anlamlılık Düzeyi

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo No	Tablo Adı	Sayfa No
Tablo 1	Katılımcıların analize göre cinsiyet dağılımı	30
Tablo 2	Yaşlıların e-sağlık uygulamaları kabul ölçeği geliştirme süreci	31
Tablo 3	Kapsam geçerlik oranları kritik değerleri	33
Tablo 4	KMO ve Barlett Küresellik testine ilişkin sonuçlar	34
Tablo 5	Ölçeğe ait faktör analizi sonuçları	36
Tablo 6	Madde analiz sonuçları	37
Tablo 7	Faktörlere ve ölçeğe ait Cronbach Alfa değerleri	38
Tablo 8	Çalışma grubu cinsiyet ve yaş dağılımı	41
Tablo 9	Katılımcıların internet kullanımlarına ilişkin sonuçlar	42
Tablo 10	Katılımcıların teknolojik cihaz kullanım sıklığına ilişkin sonuçlar	43
Tablo 11	Katılımcıların teknolojik cihaz kullanırken yardım alma durumlarına ilişkin sonuçlar	44
Tablo 12	Cinsiyete göre ölçek puanları	45
Tablo 13	Yaşa göre ölçek puanları	46
Tablo 14	Medeni duruma göre ölçek puanları	47
Tablo 15	Eğitim düzeylerine göre ölçek puanları	48
Tablo 16	Kiminle yaşadıklarına göre ölçek puanları	49
Tablo 17	İnternet kullanım sürelerine göre ölçek puanları	50
Tablo 18	MHRS kullanım sıklığına göre ölçek puanları	51

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No	Şekil Adı	Sayfa No
Şekil 1	Birleşmiş Milletler Dünya nüfus beklentileri 2019 verileri Türkiye (2020-2045)	2
Şekil 2	Birleşmiş Milletler Dünya nüfus beklentileri 2019 verileri Dünya (2020-2045)	2
Şekil 3	Hastalıklardan kaynaklı ölüm sayıları	4
Şekil 4	55-90 Yaş aralığının 2018-2020 nüfus sayımı	5
Şekil 5	Norman ve Skinner e- sağlık okuryazarlığı zambak modeli	19
Şekil 6	Ölçek geliştirme basamakları	30
Şekil 7	Ölçeğin faktör öz değerlerine ilişkin çizgi grafiği	35
Şekil 8	Altı faktörlü yapıya ilişkin yapısal eşitlik modeli	39

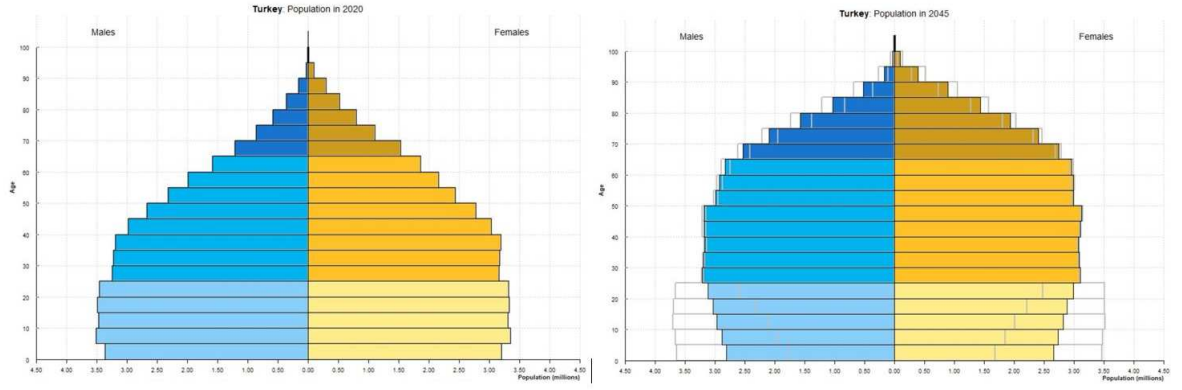
BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

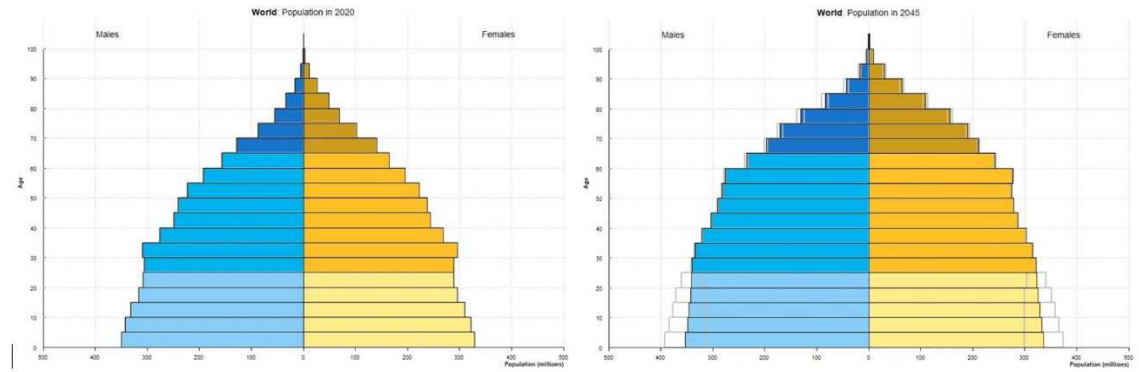
Geçmişten günümüze teknoloji sürekli gelişmeler göstermiştir ve bu gelişmeler farklı iş alanlarında köklü değişikliklere sebep olmuştur. Bu değişiklikten etkilenen alanlardan biri de sağlık hizmetleri alanıdır. Sağlıklı bireylerin olduğu bir toplumu oluşturmak, tüm ülkelerin ortak hedefleri içerisinde (Thamjamrassri vd., 2018). Sağlıklı bir toplum oluşturabilmek için devletlerin sağlık politikalarını doğru planlayıp bu planları sistemli bir şekilde uygulamaları gerekmektedir (Ömürbek ve Gül Altın, 2009). Bu doğrultuda sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesine yönelik dijitalleşme süreci hızlanmış ve sağlığa kolay erişim için çalışmalar başlatılmıştır. Nitekim, bu doğrultuda yapılan yeniliklerden biri de internet üzerinden bireylerin kendi sağlık bilgilerine erişebilmesi ve randevu alınması için platformların oluşturulmasıdır. Teknoloji sayesinde sağlık hizmetlerinin sağladığı faydalar artmakta ve sağlanan hizmetlerin maliyetlerinin azaltılması amacıyla e-sağlık çalışmaları yapılmaktadır (Sağlık Bakanlığı Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, 2004). Teknolojinin sağlık hizmetine entegrasyonu sayesinde hizmet kalitesinin artması, hasta mahremiyeti ve güvenliğinin daha iyi korunması ve maliyetin düşürülmesi gibi birçok olumlu etki sağladığını söylemek mümkündür. Teknolojide yaşanan bu gelişmeler bazı grupları etkilemektedir. Yaşlı bireylerin, teknolojiden en çok etkilenen gruplardan biri olduğu düşünülmektedir (Tuna Uysal, 2020).

Ülkemizde yaşlı nüfusunun her geçen gün arttığı bilinmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK), 2020 yılında yayınladığı verilerine göre, ülkemizde 65 üstü yaş grubundaki bireylerin sayısı 2014 yılından 2019 yılına kadar %21,9 oranında artış göstermiştir. Yaşlı nüfusunun toplam nüfusa oranı ise 2014-2019 yılları arasında geçen 5 yılda %1,1 artış göstererek 2019 yılında %9,1 olmuştur. Bu verilere göre, her 4 evden birinde bir yaşlı yaşamaktadır. Birleşmiş Milletler (BM), 2019 Dünya Nüfus beklentileri verileri incelendiğinde, Dünya'da ve Türkiye'de nüfusun yaşlandığı görülmektedir (Şekil 1, Şekil 2).



Şekil 1. Birleşmiş Milletler Dünya nüfus beklentileri 2019 verileri Türkiye (2020-2045)

BM' in paylaştığı 2045 yılı Türkiye nüfus beklentisi verilerine bakıldığında, piramit zemininin daraldığı görülmektedir. 2045 yılı piramidinde, zeminin genişliğinin daralması doğum oranlarının düştüğünü, genç nüfusun azaldığını ve piramidin orta kısmının genişlemesi orta ve yaşlı nüfusun arttığını göstermektedir (Şekil 1). Teknolojide yaşanan gelişmelere paralel olarak yaşlı nüfusunda da artış olduğu görülmüştür (Terkeş ve Bektaş, 2016). Şekil 1'de görüldüğü üzere ülkemizde yaşlı nüfusunun artmakta olduğu, doğum oranının azaldığı ve toplumun yaşlandığı görülmektedir.



Şekil 2. Birleşmiş Milletler Dünya nüfus beklentileri 2019 verileri Dünya (2020-2045)

BM 2045 yılı Dünya nüfus beklentisi piramidi zemininin genişliğinin daraldığı, orta ve üst kısmının ise genişliğinin artmış olduğu Şekil 2'de görülmektedir. Piramidin üst ve orta kısmının genişlemesi, zemin kısmının daralması ise genç nüfusun azaldığı yaşlı nüfusun

artığını belirtmektedir. Türkiye ve Dünya nüfusunun yaşlanması, sağlık alanında dijitalleşmenin küresel boyutta bir ihtiyaç olduğunun ve geleceğe yönelik önlemler alınması gerektiğinin sinyallerini vermektedir. Yaşlı nüfusun ve kronik rahatsızlıkları olan kişilerin sayısının artması, sağlık hizmetlerine yapılan harcamaların artması ve hizmet kalitesinin düşmesine yol açmaktadır (Hsiao ve Tang, 2015). Nitekim günümüzde dünyada etki gösteren Koronavirüs Hastalığı-19 (Covid19) pandemisiyle birlikte e-sağlık hizmetleri daha da önem kazanmıştır.

Gelişen teknoloji sayesinde sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaşması özellikle dezavantajlı grupta bulunan yaşlı nüfus için büyük bir avantaj haline gelmektedir. Yaşlı nüfusun sağlık hizmetlerine kolaylıkla ulaşabilmeleri ve özel sağlık takip programları aracılığıyla sağlık durumlarını daha yakından takip edebilmelerinin sağlık durumlarının iyileşmesinde katkısı olacağını söylemek mümkündür. Bu nedenle, yaşlı nüfusun aktif ve sağlıklı bir yaşam sürdürebilmesi için e-sağlık uygulamalarının yaygınlaştırılması ve bu uygulamaları etkili bir şekilde kullanabilmeleri giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu yaklaşım, sağlıklı yaşlanmayı teşvik ederek yaşlı bireylerin yaşam kalitesini artırma imkanı sunmaktadır. Bu sebeple yaşlı bireylerin e-sağlık uygulamalarını kullanım düzeylerinin belirlenmesi ve bu alanda çalışmaların yapılması büyük öneme sahiptir.

1.2. Araştırmanın Amacı

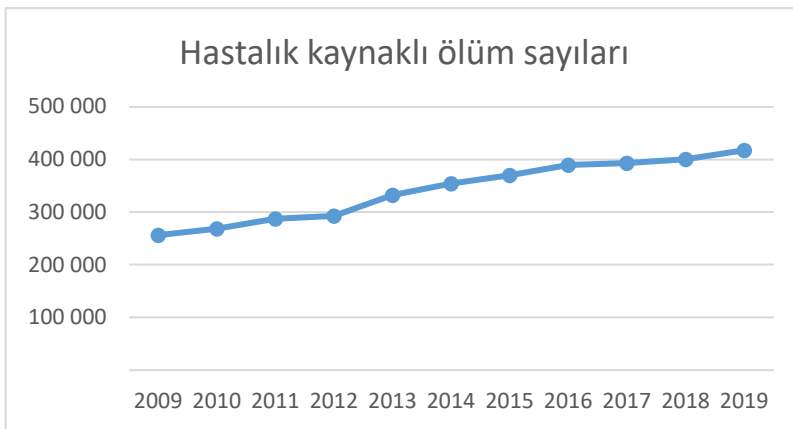
Bu çalışmada sağlıkta dijitalleşme sürecinde yaşlıların e-sağlık uygulamalarını kullanım düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla çalışmada aşağıda verilen sorulara cevap aranmıştır.

- a. Sağlıkta dijitalleşme sürecinde yaşlıların e-sağlık uygulamalarını kullanım düzeyleri nedir?
- b. Yaşlıların e-sağlık uygulamalarını kabul düzeyleri nedir?
- c. Yaşlıların e-sağlık uygulamalarını kabulünü etkileyen değişkenler nelerdir?

1.3. Araştırmanın Önemi

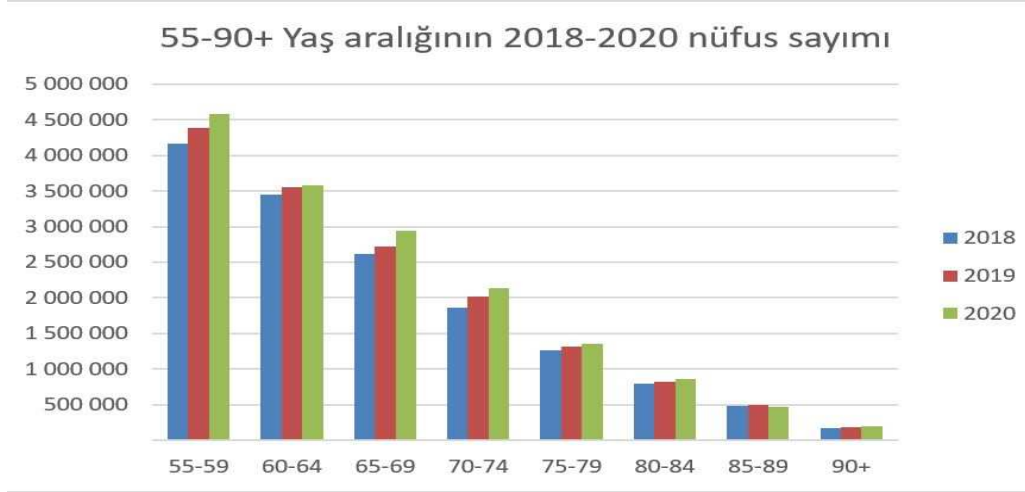
Berkman vd., (2011) düşük sağlık okuryazarlığına sahip bireylerin, sağlıkla ilgili bilgileri anlamakta zorluk çektiği, ilaçlarını düzenli olarak kullanmadıklarını ve özellikle yaşlı bireylerin düşük sağlık okuryazarlığı düzeylerinin, yüksek ölüm oranlarıyla ilişkisinin olduğunu belirtmiştir. Bu araştırmadan hareketle bireylerin sağlık ile ilgili bilgilere daha kolay ulaşabilmesi ve bu bilgileri anlamalarını güçleştiren engellerin ortadan kaldırılması, sağlık okuryazarlıklarını önemli ölçüde geliştirebilir. Geçmişte sağlık ile ilgili bilgiler daha çok yüz yüze doktor görüşmeleri veya broşürlerin incelenmesi yoluyla edinilirken, günümüzde internetin kullanımının yaygınlaşmasıyla dijital teknolojileri kullanarak bu bilgilere ulaşabilmekteyiz. Bu dönüşüm bilgiye ulaştırmayı kolaylaştırdığı gibi yanlış ve yanıltıcı bilgilerin sayısında da artışa sebep olmuştur. Bu noktada sağlıkla ilgili bilgilere ulaşmak kadar bu bilgilerin eleştirel bir şekilde değerlendirilmesi ve doğru anlaşılmasının öneminin arttığını söylemek mümkündür.

TÜİK (2020) istatistikleri incelendiğinde, hastalık kaynaklı ölümlerin artışı (Şekil 3) ve yaşlı nüfusun artması (Şekil 4) düşük sağlık okuryazarlığının beraberinde getirdiği riskleri net bir şekilde ortaya koymaktadır. Bu veriler, toplum sağlığı açısından düşük sağlık okuryazarlığının önlenmesi ve iyileştirilmesi gerekliliğini acil ve önemli bir konu olduğunu ortaya koymaktadır.



Şekil 3. Hastalıklardan kaynaklı ölüm sayıları

TÜİK (2020) verileri incelendiğinde ülkemizde ki nüfus artış hızı 2019 yılında binde 13,9 iken 2020 yılında binde 5,5'e düşmüştür. Aynı raporda ortalama yaşam süresinin ise arttığı belirlenmiştir. Bu bilgiler ışığında gelecek yıllarda ülkemizde demografik yapının ve sağlık hizmetlerine duyulan ihtiyaçlarında bu doğrultuda değişebileceği öngörülebilir.



Şekil 4. 55-90 Yaş aralığının 2018-2020 nüfus sayımı

Teknolojideki gelişmeler ve uygulamaların sağlık alanına entegrasyonu ile sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaşmasıyla özellikle yaşlanmakta olan toplumlarda kişilerin sağlığını ve toplum refahını olumlu etkileyebilir. Hayata karşı uyumun azaldığı yaşlılık döneminde teknolojik cihazlar ile etkileşimde dezavantajlı gruplar içerisinde bulunan yaşlıları kapsayan çalışmaların gün geçtikçe daha değerli hale geleceği söylenebilir. Wilson ve Lankton (2004) çalışmalarında hastaların mevcut sağlık durumlarıyla ilgili daha fazla bilgi, öğrenmeye isteklilerse, e-sağlık uygulamalarını kabul etmeye de açık olduklarını tespit etmiştir. Yaşlıların mobil sağlık hizmetlerine yönelik kabul modeli incelemesi yaptıkları çalışmada, aileleriyle veya huzurevlerinde yaşayan katılımcıların yalnız yaşayanlara göre daha olumlu tutumlar sergiledikleri sonucuna ulaşmıştır. Çalışmaya göre yaşlılar bilgi teknolojilerinin kullanmakta güçlük yaşadıkları için güncel teknolojileri reddetmekte ve onları kullanmak zorunda kalmaktan endişe duymaktadırlar. Yaşlanmakta olan dünya nüfusu göz önünde bulundurulduğunda e-sağlık uygulamalarının kullanımının sağlıklı ve aktif yaşlanma süreçlerinde etkin rol alacağı düşünülmektedir.

1.4. Varsayımlar

Araştırmaya katılan bireylerin ölçme aracına doğru ve gerçekçi cevaplar verdikleri, seçilen örneklem grubunun, genel popülasyonun özelliklerini yansıtacak şekilde yeterli ve uygun olduğu, seçilen istatistiksel modellerin ve analiz yöntemlerinin, veri seti ve araştırma soruları için uygun ve yeterli olduğu varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırmanın önemli sınırlılıklarından biri, yaşlı katılımcıların bazı sağlık problemleri yaşaması ve bu durumun uzun görüşmeler yapmalarını zorlaştırmasıdır. Ayrıca, kişisel bilgilerinin korunması konusundaki endişeleri araştırma süreçlerine temkinli yaklaşımlarına sebep olmuştur.

1.6. Tanımlar

E-sağlık: Sağlık hizmetlerini desteklemek ve iyileştirmek amacıyla elektronik iletişim ve bilgi teknolojilerini kullanma süreci (Eysenbach, 2001).

Yaşlı: Yaşı ilerlemiş kimse (TDK), 65 yaş ve üzeri bireyler (Dünya Sağlık Örgütü, 2015) .

Yaşlılık: Yaşamsal fonksiyonlar ile birlikte çevresel faktörlere uyum sağlama yeteneğinin azalması (Dünya Sağlık Örgütü, 2015) .

Sağlık Okuryazarlığı: Bireylerin sağlık ile ilgili bilgi ve belgelere erişme, anlama ve kullanma becerisi (Dünya Sağlık Örgütü, 1998).

E-sağlık Okuryazarlığı: Elektronik kaynakları kullanarak sağlık ile ilgili bilgileri arama, anlama ve değerlendirme becerisi (Norman ve Skinner, 2006).

İKİNCİ BÖLÜM

KURAMSAL ÇERÇEVE/ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

2.1. Sağlıkta Dijitalleşme Sürecinin Genel Çerçevesi

Teknolojinin gelişmesiyle dijital süreçlerin her sektörde yer bulması çeşitli teknolojik cihazlar aracılığıyla sahip olunan bilgilerin işlenmesi, düzenlenmesi ve yayılması süreçlerini hızlandırmış ve dijitalleşme kavramını beraberinde getirmiştir (Üzmez ve Büyükbeşe, 2021). Dijitalleşme, günümüzde hükümetler ve toplumlar için önemli bir konu haline gelmiştir. Dijitalleşme sağlık alanında da yer bularak tanı, teşhis ve tedavi süreçlerinde önemli değişikliklerin olmasına sebep olmakla birlikte sağlık hizmeti sunmak için kullanılan cihazlarında bu dijital dönüşümden etkilenmesini sağlamıştır (Sturt vd., 2020). Bilgi ve iletişim teknolojisinin yayılmasıyla sağlık alanında bilimsel ve teknolojik faaliyetlerin artacağı düşünülmektedir (Roth vd., 2015). Dünya genelinde, toplumların sağlıklı bireylerden oluşan gelişmiş bir yapıya sahip olma hedefi, birçok ülkenin öncelikli amacıdır. Bu hedefin gerçekleşmesi için etkili bir sağlık sistemi geliştirilmesi gerekmektedir. Sağlık bilişim sistemleri, iyi düzenlenmiş bir sağlık sisteminin temel özelliklerinden biridir (Ömürbek ve Gül Altın, 2009)

Sağlıkta dijitalleşme süreci, temelde sağlık hizmetlerini iyileştirmek ve modern teknolojileri sağlık alanına entegre etmek amacını taşır. Bu sürecin merkezinde, hastaların tıbbi geçmişleri, tedavi planları ve test sonuçları gibi verilerin dijital ortamda saklanması ve paylaşılması bulunmaktadır. Elektronik Sağlık Kayıtları (ESK) adı verilen bu sistem, sağlık profesyonellerine hızlı ve etkili bir şekilde bilgi erişimi sağlar. Aynı zamanda, tele sağlık hizmetleri aracılığıyla uzaktan sağlık takibi ve danışmanlık gibi çözümler de dijitalleşme sürecinin bir parçasıdır. Bu teknolojik entegrasyonlar, sağlık hizmetlerinin daha erişilebilir, verimli ve kişiye özel hale gelmesine katkı sağlar. Sağlık sektöründeki dijitalleşme, hastaların yaşam kalitesini artırmayı ve sağlık profesyonellerinin daha etkili bir şekilde çalışmalarını desteklemeyi hedefler (Laurenza vd., 2018).

Sağlık bilgi teknolojileri kişilerin, sağlık bilgilerinin yönetimine yardımcı olmak amacıyla kullanılan otomatik veya bilgisayarlı sistemleri ifade eder (Jamal vd., 2009). Bu sistemler, bireylerin sağlık verilerine ulaşmak, derlemek ve saklamak için çeşitli bilgi ve iletişim teknolojilerini bünyesinde barındırır. Ayrıca, sağlık bilgi teknolojileri, birinci basamak sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştırmasıyla kişilerin sağlık durumlarının iyileşmesine de katkı sağlamaktadır (Bimerew ve Chipps, 2022). Bunlara ek olarak sağlık bilgi teknolojilerinin kullanımı afet yönetimi bakımından hayati öneme sahiptir, ancak bu alandaki uygulamaları sınırlıdır (Madanian vd., 2020).

Sağlık alanında ki bu dijital dönüşümün somut bir örneği olarak dijital hastaneler ön plana çıkmaktadır. Dijital hastane kavramı bilgi yönetim sistemleri, ilaç malzeme takibi, tıbbi dijital arşiv, tıbbi teknolojiler, multimedya teknolojiler, teletıp ve sanallaşma gibi çeşitli unsurların belirli standartlar dahilinde hastanelere ve sağlık sistemine entegrasyonunu kapsamaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014). Sağlık alanında yapılan dijital dönüşüm sağlık sisteminin iyileştirilmesinin yanında ekonomik kalkınma açısından da oldukça önemli katkılar sunmaktadır (Charle-Maachi vd., 2022). TÜİK 2022 sağlık harcamaları istatistikleri araştırmasına göre toplam sağlık harcamasının bir önceki yıla göre %71,5 artış göstererek 606 milyar 835 milyon TL olduğu görülmektedir.

Sağlıkta dijitalleşmenin sunduğu imkanlar inkar edilemez olsa da, bu dönüşümün beraberinde bazı riskleri de getirdiğini unutmamak gerekir. Hastaların kişisel sağlık durumları ile ilgili hassas bilgilerin gizlilik ve güvenliğinin sağlanması son derece önemlidir. Dijital ortamlarda depolanan bu verilerin siber saldırılara karşı savunmasız olması ciddi sonuçlara sebep olabilir. Aynı zamanda sistemde yaşanabilecek teknik arızalar sebebiyle muayene ve reçete işlemlerinde aksamalara sebep olabilmektedir. Diğer bir yandan sağlıkta dijitalleşme herkes için sağlık hizmetine eşit erişim imkanı sunsa da teknolojik araçlara ve internete erişiminde yaşanan eşitsizlikler bu hizmetlerden tam performans faydalanmayı engellemektedir. Sağlık hizmetlerinin teknoloji ile entegrasyonu sırasında bu eşitsizliklerin ortadan kaldırılabilmesi için devletler ve sağlık kuruluşlarının iş birliği yapması faydalı olacaktır.

2.1.1. Dijital Sağlık Nedir?

Dijital sağlık, sağlık hizmetleri ve bilgisinin dijitalleşmesini ifade eder. Bu kapsamda, yapay zekâ ve otomasyon çözümleri gibi teknolojilerin kullanımıyla daha yüksek verimlilik, kapsam ve hizmet sunumu hedeflenir. Dijital sağlık teknolojileri sağlık profesyonelleri ve hasta arasındaki iletişimi artırmayı, kişileri sağlıklı faaliyetlere teşvik etmeyi ve hastalara sağlık durumlarını takip etme imkanı sunmayı amaçlar (Lupton, 2013). Dijital teknolojilerin sağlık alanında kullanılması, sağlık hizmetlerine önemli katkılarda bulunmaktadır. Bu katkılar arasında öne çıkan unsur, dijitalleştirilmiş sağlık bilgi sistemlerinin kullanımıdır. Bu sistemler, giyilebilir teknolojiler ve biyosensörler sayesinde bireylerin sağlıklarını ve fiziksel durumlarını takip etmelerine olanak tanırken, sağlık hizmetlerine erişimi zor olan engelli bireylerin uzaktan kendi bakımlarını yapabilmeleri için yenilikçi çözümler sunmaktadır (Lupton, 2013).

Dijital teknolojilerin sağlık alanında kullanılmasıyla tele sağlık, m-sağlık, teletıp ve e-sağlık gibi kavramlar karşımıza çıkmaktadır. Tele sağlık e-sağlık hizmetlerinin ve hasta sağlık bilgilerinin doktor-hasta arasında aktarımını sağlamakta, böylece izleme ve değerlendirme imkânı sunarak tanı ve tedavi sürecinde destek olmaktadır (Tieman vd., 2016). Bu özelliği ile e-sağlık hizmetlerinin hastaneye gitmekte zorluk yaşayan grupların ve özellikle yaşlıların tedavi sürecinde büyük bir kolaylaştırıcı olduğu söylenebilmektedir. Cipriano (2011) çalışmasında uzaktan izleme ve değerlendirme imkânı sunan tele sağlık uygulamalarının bulaşıcı hastalıkların bulaşma riskini azalttığına işaret etmiştir. Bu çalışmadan hareketle sağlık teknolojilerinin günümüz pandemi şartlarında bulaş riskini azaltmaya yönelik katkılarının olduğu söylenebilir. M-sağlık, sağlık hizmetlerinde mobil bilgi işlemleri, biyosensörleri ve diğer mobil teknolojileri içerisinde barındıran bir sağlık hizmetidir (Liu vd., 2011). Norris vd., (2009) yaptıkları çalışmada, sağlık hizmetlerindeki profesyoneller ile yaptıkları görüşmelerde m-sağlığın önemli bir yer aldığı ve öneminin daha da artacağı sonucuna varmışlardır. Teletıp mekânsal farklılıklar durumunda doktor-hasta ya da doktor-doktor ikilisi arasındaki iletişimin teknoloji yardımıyla oluşturulup; ikili arasında etkili veri aktarımını sağlayarak sağlık hizmetlerinin sunumunu gerçekleştiren tüm alanları kapsar (Lang vd., 2021). Teletıp bir doktorun tanı sırasında hasta verilerine sesli/görüntülü bir şekilde uzaktan bağlantı sağlayarak, hastalığı teşhis etmesi veya hastaya tedavi

uygulaması durumudur; Bununla birlikte, birden fazla doktorun tanı işlemi sırasında verileri teknolojiiden faydalanarak birbirleriyle paylaşması ve farklı mekanlarda aynı vaka üzerinde çalışmaları durumu da teletıp uygulamalarının tipik bir örneğidir (Wurm vd., 2008).

2.1.2. Dünya Geneline ve Türkiye'de Sağlıkta Dijitalleşme Sürecinin Gelişimi

Dünya genelinde ve Türkiye'de sağlık sektöründe dijitalleşme süreci, teknolojik gelişmelerin sağlık hizmetlerine entegrasyonu ile birlikte önemli bir evrim geçirmektedir. Bu süreç, sağlık hizmetlerinin daha etkin, erişilebilir ve kişiye özel hale getirilmesi amacıyla taşınmaktadır (Liu vd., 2011). Birçok çalışma, dijital kayıtlar dahil olmak üzere, tüm sağlık hizmeti sağlama süreçlerini iyileştirmeyi amaçlayan dijital sağlık çözümlerinin dünya çapında artan şekilde benimsendiğini vurgulamıştır (Kalhori vd., 2021). COVID-19 salgını, sağlık sektörünün dijital dönüşümünü hızlandırarak bu dijital girişimlerin etkisini değerlendirecek çalışmalara duyulan ihtiyacın aciliyetini ortaya koymuştur (Zengin ve Yontar, 2022). Günümüzde kullanımı oldukça yaygınlaşan akıllı saatler ve diğer giyilebilir sağlık izleme cihazları sayesinde, bireylerin günlük aktivite ve sağlık verilerini daha kolay takip ettiği söylenebilir. Türkiye'de yapılan son çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda sağlık hizmetlerinin dijitalleşmesine olan ilginin arttığı ve bu konuya önem verildiği görülmektedir (Vermişli Peker vd., 2018). Türkiye’de dijital hastanelerin gözle görülür artışın olması bu konuda olan gelişmeleri ortaya koymaktadır (Kayserili ve Çölkesen, 2023). Ülkemizde sağlıkta dijitalleşme sürecinde E-nabız ve Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS) gibi uygulamalar bir süredir kullanılmaktadır. E-nabız sistemi ile sağlık bilgilerine, tahlil ve görüntüleme sonuçları görüntülenebilirken, MHRS ile randevuların çevirim içi olarak alınmasına imkan sunulmaktadır. Pandemi sürecinde Hayat Eve Sığar (HES) uygulaması ile Covid-19 hakkında bilgilendirmeler yapılmış ve HES kodu uygulamasıyla virüsün yayılması engellenmeye çalışılmıştır.

Dijitalleşme, sağlık hizmetlerinin daha etkin yönetilmesine, hastaların aktif bir rol almasına ve genel olarak sağlık sistemlerinin daha sürdürülebilir olmasına katkı sağlamaktadır. Bu gelişmelerle birlikte, bilgi teknolojileri ve sağlık sektörü arasındaki entegrasyonun artması beklenmektedir.

2.1.3. Sağlık Okuryazarlığı

Sağlık okuryazarlığı, halk sağlığı açısından önemli bir kavram olarak karşımıza çıkar; yeterli sağlık bakımı alma, hastalıkların önlenmesi ve sağlığı geliştirmeye yönelik davranışların benimsenmesinde kilit bir rol oynar (Sørensen, vd., 2012). Bu kavram, bireylerin sağlıklı yaşam tarzlarını sürdürebilmeleri için gerekli bilgiye ulaşma, bu bilgiyi anlama ve kullanma motivasyonu ile yeteneğini içeren bilişsel ve sosyal becerileri temsil eder (Nutbeam, 1998). Sørensen, vd., (2012) göre, sağlık okuryazarlığı sağlık hizmetlerine erişim, hastalıklardan korunma ve sağlık durumunun iyileştirilmesi için gerekli bilgilere ulaşma, anlama ve uygulama yeteneğidir. DSÖ 1998 yılında Sağlığın Teşviki ve Geliştirme Sözlüğünde sağlık okuryazarlığını sağlık durumunu iyiye götürecek ve iyi halini devam ettirecek bilgiye ulaşma, anlama ve kullanma becerisi olarak tanımlamaktadır. Amerikan Tabipler Birliği (AMA, 1999) sağlık okuryazarlığını, bireylerin sağlık hizmeti alırken karşılaşılabilecekleri sağlıkla ilgili dokümanları okuma ve anlama becerisi olarak tanımlamış ve düşük sağlık okuryazarlığına sahip bireylerin tedavi süreçlerini etkileyebilecek zorluklar yaşadığını belirtmiştir. Farklı kaynaklarda sağlık okuryazarlığının bireyin sağlık hizmetlerine ilişkin reçeteler, sağlıkla ilgili yazılı, sözlü ve dijital kılavuzlara erişme anlama, yorumlama ve uygulama yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Institute of Medicine, 2004). Bütün yaş gruplarında önemli sorunların ortaya çıkmasına sebep olan düşük sağlık okuryazarlığı, özellikle rutin tıbbi kontrolleri fazla olan yaşlı ve kronik hastalıkları olanlar için önemli bir halk sağlığı sorununu beraberinde getirmektedir (Daskalopoulou vd., 2018).

Sağlık okuryazarlığının artması, bireylerin ve toplumun sağlıkla ilgili bilgi ve tutumlarında olumlu değişimlere yol açabilir. Bu nedenle, sağlık okuryazarlığı kavramı halk sağlığı perspektifiyle ele alınmalı ve bu alanda gelişmeler için adımlar atılmalıdır (Silva ve Santos, 2021). Sağlık okuryazarlığı farkındalığı oluşturmak için yapılan çalışmaların, bireylerin kendi sağlıklarını daha iyi anlamalarını ve yönetmelerine destek olmak için önemli bir adım olduğu söylenebilir. Böylelikle toplum genelinde sağlıklı davranışların teşvik edilmesi halk sağlığı bakımından faydalı olacaktır. Sağlık okuryazarlığı, çok yönlü bir kavramdır ve çeşitli becerilerin bir arada bulunmasını gerektirir. Bu beceriler arasında okuma, yazma, hesap yapabilme, konuşma, dinleme ve teknolojiyi kullanma yetenekleri bulunur (Institute of Medicine, 2004). Sağlık okuryazarlığında, teknoloji kullanma becerisi

özellikle önemlidir. Bireylerin kitle iletişim araçlarından sağlık bilgilerine erişebilmeleri, bu bilgileri doğru bir şekilde anlayabilmeleri ve elde edilen bilgilerin güvenilirliğini değerlendirebilmeleri için bu beceri gereklidir (Manganello, 2007). Sağlık hizmetlerinin etkili bir şekilde sunulması ve sağlığın geliştirilmesi için teknoloji temelli uygulamalar sağlık sistemine entegre edilirken, bireylerin dijital beceri düzeyleri de göz önünde bulundurulmalıdır (Norman ve Skinner, 2006). Ma vd., (2021) tarafından gerçekleştirilen bir çalışma, yaşlı yetişkinlerde sağlık okuryazarlığının üretken yaşlanma üzerinde doğrudan olumlu bir etkisi olduğunu göstermiştir. Nutbeam (2000) yılında yaptığı çalışmada sağlık okuryazarlığını fonksiyonel, iletişimsel ve eleştirel olmak üzere üç ana kategoriye ayırarak derinlemesine incelemiştir.

Fonksiyonel sağlık okuryazarlığı, sağlıkla ilgili bilgilere erişme, anlama ve bu bilgileri uygulama becerilerini içeren önemli bir boyuttur. Sağlık okuryazarlığı, bireylerin okuma ve yazma becerilerini kullanarak sağlık sorunları ve sağlık sistemine ilişkin temel bilgileri anlamalarını ifade eder (Nutbeam, 2000). Bu düzeydeki sağlık okuryazarlığı, bireylerin kendi sağlık durumları hakkında bilgi edinmelerini ve bu bilgileri temel düzeyde uygulamalarını sağlar. Bu aşamada, bireyler kendi sağlık durumlarıyla ilgili bilgi kaynaklarına başvurarak bilinçli kararlar almayı hedefler.

Fonksiyonel düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip bireyler, sağlık sorunlarına çözüm bulabilmek adına sağlık hizmetlerini kullanma yeteneğine sahiptir. Bu aşamada birey, sağlıkla ilgili bilgileri değerlendirip anlayarak aktif bir rol oynar ve sağlık hizmetlerinden etkili bir şekilde yararlanabilir. Fonksiyonel düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip bireyler, sağlık sorunlarına yönelik çeşitli tedavi seçenekleri, korunma yöntemleri ve sağlıklı yaşam tarzları konusunda bilinçli kararlar alabilirler. Sağlık okuryazarlığının bu düzeyleri, bireylerin sağlık konularında bilgiye erişimini ve bu bilgileri doğru bir şekilde anlamasını sağlayarak sağlıkla ilgili karar alma süreçlerine etkin bir şekilde katılımlarını teşvik eder. Bu, bireylerin kendi sağlıklarını yönetme becerilerini artırarak daha sağlıklı ve bilinçli yaşamalarına olanak tanır.

İletişimsel sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlık bilgilerini sadece anlamakla kalmayıp aynı zamanda bu bilgileri geliştirebilme, başkalarıyla bu bilgileri paylaşma, sağlık aktivitelerine katılabilme, farklılaşan koşulları göz önünde bulundurarak bu bilgileri güncelleyebilme ve sağlık iletişimine etkili bir şekilde yanıt verebilme yeteneğini içerir (Avcı ve Özkan, 2020; Nutbeam, 2000). Bu düzeydeki sağlık okuryazarlığı, bireylerin pasif bir şekilde sağlık bilgilerini tüketmek yerine, aktif bir rol alarak öğrenmelerini ve sağlıkla ilgili konularda etkili kararlar almalarını hedefler. İletişimsel sağlık okuryazarlığına sahip bireyler, sağlık bilgilerini sadece edinmekle kalmaz, aynı zamanda bu bilgileri geliştirme ve paylaşma becerisine sahiptir. Diğer insanlarla iletişim kurma yetenekleri, sağlık sorunlarına yönelik çözümleri bulma sürecinde işbirliği yapma ve bilgi paylaşma konusunda önemli bir rol oynar. Bireysel yararın yanı sıra toplumsal yarar da ön planda tutulur, çünkü bireylerin sağlıkla ilgili bilgileri paylaşması ve bu bilgileri toplumla paylaşılması, genel sağlık bilincini artırabilir ve sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesine katkıda bulunabilir. İletişimsel sağlık okuryazarlığı, bireylere sadece bilgi edinme yeteneği değil, aynı zamanda bu bilgileri etkili bir şekilde kullanma ve paylaşma yeteneği kazandırarak sağlıkla ilgili konularda daha bilinçli ve aktif bir rol oynama olanağı sunar.

Eleştirel sağlık okuryazarlığı, bu kategorilerin en üst düzeyindedir (Şenyurt, 2022). Eleştirel sağlık okuryazarlığı kategorisinde bulunan bireyler, sağlıkla ilgili olarak bilgileri analiz eder, sağlık sitelerini ve uygulamalarının kaliteleri hakkında geçerli yorumda bulunabilir (Nutbeam, 2000). E-sağlık kavramının ortaya çıkma amacı, teknolojinin sağladığı avantajlardan yararlanarak çevrimiçi ortamlarda etkili ve verimli bir hizmet sunmaktır (Sağlık Bakanlığı Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, 2004). Sağlık hizmetlerinin dijital ortama girmesiyle ortaya çıkan e-sağlık kavramı, devletlerin sağlık politikalarında hemen yer almaya başlamıştır.

2.2. E-Sağlık ve E-Sağlık Okuryazarlığı

E-sağlık kavramı bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağlık alanında kullanımı olarak tanımlanır (Dünya Sağlık Örgütü, 1998). Farklı tanımlar bulunsun da, henüz evrensel bir tanım oluşturulamamıştır. En yaygın kullanımıyla e-sağlık, sağlık hizmetlerinde bilgi ve

iletişim teknolojilerinin özellikle internetin kullanımı şeklinde ifade edilebilir. Sağlık hizmetlerine ve internet aracılığıyla sunulan sağlık bilgilerine erişimde önemli bir kavram olan e-sağlık; tıp biliminin, halk sağlığının ve özel sektörün işbirliğini gerekli kılar (Eysenbach, 2001). Teknolojideki değişimler, insanların sağlıklarıyla ilgili bilgiye ulaşma şekillerini değiştirdiği gibi kendi tedavi süreçleriyle daha yakından ilgilenme imkanı da sunmuştur. İnternet, bireylerin sağlık bilgilerine erişiminde merkezi bir rol oynamaktadır, bu da sağlıkla ilgili bilgilere daha geniş ve hızlı bir erişim sağlanması olarak tanımaktadır. Dijital sistemler, halk sağlığı bilgilerini etkili bir şekilde sunarak ve danışmanlık yaparak sağlık sektöründe önemli bir dönüşüm yaratmıştır (Reifels ve Murray, 2022).

E-sağlık kavramının, gün geçtikçe daha fazla ilgi çektiğini söylemek mümkündür. E-sağlık bölgesel ve küresel bağlamda sağlık hizmetlerinin kalitesinin arttırılması amacıyla bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması hedeflemektedir (Gülhan, 2016). Genel olarak, e-sağlık kavramı sağlık, teknoloji ve ticaretin birleşiminden doğan, sağlık hizmetlerini arttırmayı amaçlayan uygulamalar bütününü ifade eder (Stellefson vd., 2011). Bu bağlamda, e-sağlık, sağlık hizmetlerinde verimliliği, erişimi ve etkinliği artırma potansiyeline sahip bir dönüşüm aracı olarak öne çıkmaktadır.

2.2.1. E-Sağlık Uygulamaları

Sağlık bilgi sistemlerinin dijitalleştirilmesi, bireylerin sağlık durumlarını takip etmelerine, hastalıklarla mücadele etmelerine veya kronik durumlarıyla ilgili uzaktan bakımlarını gerçekleştirmelerine olanak tanımak amacıyla mobil dijital cihazlar, giyilebilir teknolojiler ve yerleştirilmiş biyosensörlerin kullanılmasını içermektedir (Lupton, 2013). Dijital sağlık uygulamaları, modern sağlık hizmetlerinin daha etkin, verimli ve kişiye özgü bir şekilde sunulmasına olanak tanıyan önemli araçlardır. Greenspun ve Coughlin (2012) dijital sağlık teknolojilerinin sağladığı avantajları şu şekilde sıralamışlardır:

- Rahatlık ve Esneklik: Dijital sağlık uygulamaları, hastaların sağlık hizmetlerine daha kolay erişmelerini ve bu hizmetlere daha esnek bir şekilde katılmalarını

sağlar. Randevu almak, raporlara erişmek veya uzaktan takip gibi işlemler dijital platformlar üzerinden daha hızlı ve kolay bir şekilde gerçekleştirilebilir.

- Gerçek Zamanlı İzleme: Dijital sağlık uygulamaları, hastaların gerçek zamanlı sağlık verilerine erişmelerini ve bu verilerin sürekli olarak izlenmesini sağlar. Bu sayede, sağlık profesyonelleri hastaların sağlık durumları hakkında daha güncel ve kapsamlı bilgilere ulaşma imkanı bulmaktadırlar.

- Kronik Hastalıkların Yönetimi: Dijital sağlık, kronik hastalıkların etkin bir şekilde yönetilmesini destekler. Hastalar, dijital uygulamalar aracılığıyla kendi sağlıklarını izleyebilir, tedavi protokollerine uyum sağlayabilir ve sağlık uzmanlarıyla daha etkili bir iletişim kurabilir.

- Bu avantajların yanı sıra, e-sağlık uygulamalarının çeşitli türleri ve özellikleri mevcuttur. Dijital hastane uygulamaları, elektronik sağlık kayıtları, giyilebilir sağlık cihazları gibi teknolojiler, sağlık sektöründe daha önce görülmemiş bir dönüşümü beraberinde getirmektedir. Ayrıca, açık kaynaklı kodlu yazılımlar ve yapay zeka gibi teknolojiler, dijital sağlık alanındaki inovasyonu daha da artırmaktadır. Bu gelişmeler, sağlık hizmetlerinin daha kişiselleştirilmiş, erişilebilir ve etkili bir şekilde sunulmasına olanak tanımaktadır.

2.2.2. E-Sağlık Uygulamalarının Sağlık Sistemine Katkıları

E-sağlık uygulamaları, sağlık sektörüne bir dizi önemli katkı sağlayan dijital araçlardır. Bu uygulamalar, sağlık hizmetlerinin daha erişilebilir, etkili ve kişiselleştirilmiş hale getirilmesine yönelik çeşitli avantajlar sunmaktadır. E-sağlık uygulamalarının sağlık sistemine katkıları şu şekilde sıralanabilir (Avcı ve Özkan, 2020):

- E-nabız ve Kişisel Sağlık Kayıtları: Hastalar, e-nabız gibi uygulamalar aracılığıyla kişisel sağlık kayıtlarını güncelleyebilir, laboratuvar sonuçlarına erişebilir ve sağlık durumlarıyla ilgili bilgileri takip edebilir.
- MHRS: E-sağlık uygulamaları, hastaların doktor randevularını online olarak planlamalarına ve takip etmelerine olanak tanır. Bu durum, sağlık kurumlarının randevu yönetimini daha etkili hale getirir.
- Mobil sağlık (M-sağlık): M-sağlık uygulamalarının, hastaların kronik hastalıkları yönetmelerine yardımcı olduğunu söylemek mümkündür. İlaç hatırlatıcıları, diyabet izleme uygulamaları gibi araçlar, hastaların sağlık durumlarını daha yakından takip etmelerine olanak tanır.
- HES uygulaması: E-sağlık uygulamaları, acil durumlar ve salgınlarla ilgili güncel bilgileri sağlayarak, halk sağlığını izlemeye ve yönetmeye yardımcı olabilir. Ülkemizde covid-19 pandemi sırasında HES uygulaması sıkça kullanılmıştır.
- E-sağlık uygulamaları, hastaların daha etkin bir şekilde sağlık hizmetlerine erişmelerini sağlarken, sağlık profesyonellerinin de verimliliklerini artırmalarına yardımcı olur. Ancak, bu uygulamaların güvenlik, gizlilik ve etik konularına önem gösterilmesi büyük önem taşımaktadır.

2.2.3. E-Sağlık Okuryazarlığı

Bilgisayar okuryazarlığı ve e-sağlık alanındaki gelişmeler, bireylerin kendi sağlıklarıyla ilgili kararlara daha aktif katılımını teşvik etmiş ve online süreçler, sağlık portalları, hekim web sayfaları ve e-posta gibi dijital araçlardan yararlanma becerilerini artırmaktadır (Ball ve Lillis, 2001). Bu gelişmeler, klinik karar verme süreçlerini iyileştirmek, verimliliği artırmak ve hekim ile hasta arasındaki iletişimi güçlendirmek gibi faydalar sağlayabilmektedir. Bu nedenle sağlık hizmeti sağlayanlar ve bu hizmetten faydalananların e-sağlık konusundaki farkındalıklarını geliştirmeleri önemlidir (Toygur, 2018). E-sağlık uygulamaları, genellikle genç yetişkinler tarafından kullanılsa da, yaşlı yetişkinlere yönelik de birincil koruma sağlamakta ve sağlık düzeylerini geliştirmek için önemli fırsatlar sunmaktadır (Kampmeijer vd., 2016).

E-sağlık, sağlık hizmetlerini yerel ve küresel boyutta kaliteli hale getirmek amacıyla dijital teknolojilerden yararlanır (Eysenbach, 2001). E-sağlık, web siteleri, sağlık bilgi sistemleri, mobil uygulamalar ve sistemler aracılığıyla sağlanan tıbbi sağlık hizmetleri sunumunu içerir (Demirci, 2018). Bu araçlar, çevrim içi ve çevrim dışı bilgisayar tabanlı uygulamalardır ve sağlık davranışlarını teşvik etmek, sağlıklı yaşam tarzlarını desteklemek veya teşhis ve tedavi süreçlerini hızlandırmak için kullanılabilir (Kampmeijer vd., 2016).

Sağlık harcamalarının artması, demografik yapının değişmesi, bulaşıcı hastalıkların ve toplu ölümlerin artması, küresel sağlık hizmetlerinde yenilikçi yaklaşımlara duyulan ihtiyacı arttırmaktadır (Kelders vd., 2012). E-sağlık, yaşlanan nüfus ve sınırlı kaynaklar gibi nedenlerle artan talebi karşılamak adına umut vadeden yenilikçi bir araçtır (Santis vd., 2022). Bu bağlamda, dijital teknolojilerin sağlık hizmetlerinde ve bilgiye erişimde kullanılması, sağlık sistemlerinin daha etkili, erişilebilir ve sürdürülebilir olmasına katkı sağlamaktadır. 21.yüzyılın dijital teknolojileri, bilgiye ulaşma ve bu bilgiyi eleştirel bir şekilde değerlendirme yeteneğini de kapsayan kullanım becerilerini gerekli kılmaktadır. Bu teknolojilerin sağlık alanında kullanılmasıyla bu becerilere sağlık hizmeti alırken de ihtiyaç duymaktayız.

Norman ve Skinner, (2006) E-sağlık okuryazarlığını bireylerin sağlık ile ilgili bilgileri bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak ulaşma, anlama ve arama becerisi olarak tanımlamaktadır. Dijital okuryazarlık becerisi ile yakından ilişkili olan e-sağlık okuryazarlığı elektronik ortamlarda saklanan sağlık verilerine ulaşmayı da kapsamaktadır (Zaim vd., 2021). Estrela vd., (2023) tarafından dijital sağlık okuryazarlığının belirleyicilerini ortaya koymayı amaçlayan sistematik araştırmada; öğrenim durumları, gelir düzeyleri, dijital araç erişimi ve kullanma becerisi yüksek olan bireylerin dijital sağlık okuryazarlığı düzeylerinin olumlu etkilendiğini bildirirken, ileri yaşın dijital sağlık okuryazarlığına olumsuz bir etkisinin olduğunu belirlemişlerdir. Aynı çalışmada, cinsiyetin dijital sağlık okuryazarlığı üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisinin olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Norman ve Skinner (2006) e-sağlık okuryazarlığı Zambak modelini geliştirirken 6 farklı okuryazarlık becerisinden faydalanmışlardır. Bunlar: “geleneksel okuryazarlık, bilgi okuryazarlığı, bilim

okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, bilgisayar okuryazarlığı ve sağlık okuryazarlığı” olarak sıralanabilmektedir. Norman ve Skinner e-sağlık okuryazarlığı zambak modeli Şekil 5’ te sunulmuştur.



Şekil 5. Norman ve Skinner e-sağlık okuryazarlığı zambak modeli

2.2.4. Gilstad’ın E-sağlık Okuryazarlığı Modeli

Gilstad (2014) e-sağlık okuryazarlığı modelinde Zambak Modeli’nde bulunan temel unsurları geliştirmiş ve yeni beceriler ile ilişkilendirmiştir. Gilstad’ın (2014) e-sağlık modelinde öne çıkan ek unsurlar şunlardır: bedensel deneyim, prosedür okuryazarlığı, kavramsal okuryazarlık ve kültürel okuryazarlık. Bu unsurlar, dijital sağlık bilgilerini anlama, değerlendirme ve kullanma becerilerini daha kapsamlı bir şekilde açıklamayı amaçlamaktadır.

- **Bedensel Deneyim:** Bireylerin kendi sağlık durumlarıyla ilgili deneyimleri ve bu deneyimleri anlama kapasitelerini ifade eder. Bedensel deneyim, bireyin kişisel sağlık tecrübelerini ve duyularını içerir.

- **Prosedür Okuryazarlığı:** Sağlıkla ilgili prosedürlerin, testlerin veya tedavi seçeneklerinin anlaşılmasını ve bu süreçlere bireylerin etkin bir şekilde katılımı ifade eder. Bireylerin sağlık sistemine dahil olma ve sağlık hizmetlerini anlama yeteneklerini içerir.

- Kavramsal Okuryazarlık: Temel sağlık kavramlarını anlama ve bunlar arasındaki ilişkileri kavrama yeteneğini ifade eder. Bireylerin sağlıkla ilgili temel terimleri ve kavramları anlamalarını sağlar.

- Kültürel Okuryazarlık: Bireylerin kültürel bağlam içinde sağlıkla ilgili bilgileri anlamalarını ve bu bilgileri kültürel değerler, normlar ve inançlar çerçevesinde değerlendirmelerini ifade eder.

Gilstad'ın modeli, e-sağlık okuryazarlığı kavramını genişleterek, bireylerin sadece dijital sağlık bilgilerini değil, aynı zamanda bedensel deneyim, prosedür okuryazarlığı, kavramsal okuryazarlık ve kültürel okuryazarlık bağlamında da etkin bir şekilde anlamalarını hedefler.

2.2.5. E-Sağlık Okuryazarlığının Önemi ve Kapsamı

Sağlık okuryazarlığı, insanların kendi sağlıkları hakkında bilgilenecek, kişinin var olan hizmetlere ulaşması, hizmetleri anlamlandırması, bu kapsamda değerlendirilmesi ve uygulanması amacıyla gereken kişisel yeterliliklere sahip olmasını kapsamaktadır (Bröder vd., 2018). Sağlık okuryazarlığının düşük olması, sağlığı olumsuz yönde etkileyebileceği gibi, uzun süreli hastanede bulunma ve ölüm oranları ile ilişkili bulunmuştur (Berkman vd., 2011; Svendsen vd., 2020). Bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinde görülen artış ile hastaların sağlık tedavisi süreci hakkında bilgi sahibi olması, süreçte aktif rol oynaması, verilen hizmetin kalitesini algılamaları ile doğrusal ilişkilidir (Çatı vd., 2018).

İnternet erişimi son yıllarda hızla yaygınlaşmış olup internet erişimine sahip bireyler e-sağlık kaynaklarına rahatlıkla ulaşabilmektedirler. Fakat e-sağlık kaynaklarına ulaşabilmek doğru bilgiye erişim sağlanabileceği anlamına gelmemektedir. İnternet aracılığı ile yapılan araştırmada güvenli ve doğru bilgiye erişimin karşılaştırma ve analiz yapma becerisi gerektirdiğini bildirmiştir (Norman ve Skinner, 2006). Bu kapsamda e-sağlık okuryazarlığı günümüzde büyük öneme sahip bir yapıdır. Bireylerin özellikle yaşlı nüfusun

e-sağlık okuryazarı olmaları, sağlıklarında olası olumsuz durumların engellemesi bağlamında önem taşımaktadır.

2.2.6. Yaşlılar ve E-Sağlık Okuryazarlığı

Yaşlılık çok boyutlu ölçütleri olan biyolojik, psikolojik ve ekonomik faktörlerin değerlendirmesiyle literatürde farklı tanımları bulunan yaş sınırlarının net olarak belirlenemediği bir kavramdır (Kılıç, 2020). DSÖ yaşlılığı çevreye uyum sağlamanın azalması olarak tanımlarken, 65 yaş ve üzeri kişiler için yaşlı kavramının kullanmaktadır. Yaşın ilerlemesiyle insanların hayatlarında bir yavaşlama dönemi olduğu için fiziksel ve zihinsel rahatsızlıklar geçirmeleri olasıdır. Küresel boyutta nüfusun yaşlandığını ortaya koyan çalışmalar ve raporlar mevcuttur (BM, 2019). DSÖ (yıl 1998) yaşlanan bu nüfusun 2050 yılına kadar iki katına çıkacağını ön görmektedir. Mevcut çalışmalar ileri yaş ile düşük sağlık okuryazarlığı arasında ilişki olduğunu ve düşük sağlık okuryazarlığının ileri yaşın etkisiyle daha sık soruna sebep olduğu tespit etmiştir (Kobayashi vd., 2016). Yaşlı yetişkinlerde düşük sağlık okuryazarlığı ileri yaş, düşük eğitim düzeyi, yalnızlık, sosyal destek yetersizliği, zayıf aile ilişkileri, düşük gelir, sağlığın kötüye gitmesi, kronik rahatsızlık, sık hastaneye yatış gibi faktörlerle ilişkili bulunmuştur (Lima vd., 2024).

2.3. Yaşlılar ve Teknoloji Kullanımı

Yaşlılık, bireyin toplumdaki rolünden ve statüsünden uzaklaştığı, birçok hastalık problemi ile karşı karşıya kalındığı, üretimden çekildiği bir dönemi ifade etmektedir (Terakye ve Güner, 1997). Yaşlılar, çalışma hayatından çekilme, emeklilik düşüncesi, sosyal izolasyon, insanlarla etkileşim ihtiyacı, sağlık sorunları ve evde daha fazla vakit geçirme gibi bir dizi olumsuz durumla karşı karşıya kalmaktadır (Terakye ve Güner, 1997). Diğer bir ifadeyle, fiziksel ve zihinsel beklentilerin farklılaşması sebebiyle teknolojiye adaptasyon süreçleri diğer yaş gruplarına göre daha yavaş olmaktadır (Yıldırım Becerikli, 2013). Yaşlı bireyler teknolojinin gelişmesine uyum sağlama sürecinde kaygı yaşasalar da, teknoloji onların iletişim ve sosyalleşme süreçlerini aktif hale getirmektedir.

Sağlık problemlerinin yaşlı bireylerde, gençlere göre daha yüksek olması sebebiyle, dijital ortamlarda kişisel sağlık bilgilerine ulaşımını fayda sağlanabileceği düşünülmektedir (Chung ve Nahm, 2015). Fakat, e-sağlık okuryazarlığı oranının düşük seviyede olması, bireylerin yanlış bilgiye ulaşp, yanlış teşhise ve yanlış tedavi sürecine yönelmesi gibi olası riskler de yaratabilir (Can vd., 2014). Yaşlı bireylerde yaş ilerledikçe sağlık teknolojisinin kullanımının düştüğü görülmüştür (Choi, 2011). Yaşlı bireylerin, teknolojiyi genel olarak iletişim amacıyla kullandığı görülmüştür (Wagner vd., 2010). Yalnızlık düşüncelerinden uzaklaşmak amacıyla aileleri ve arkadaşları ile coğrafi sınırları ortadan kaldırmak için çevrim içi platformları kullandıkları düşünülmektedir. Ayrıca, yaşlı bireylerin çeşitli sosyal medya platformlarını gün geçtikçe daha aktif kullandıkları belirtilmiştir (Tuna Uysal, 2020)

2.4. İlgili Araştırmalar

E-sağlık uygulamalarının yaşlılar tarafından kullanılması sağlık alanında önemi giderek artan bir konudur. Yaşlı bireylerin e-sağlık hizmetlerini kullanma niyetlerini etkileyen faktörleri araştıran birçok çalışma bulunmaktadır. Araştırmalar, yaşlı bireylerin büyük bir bölümünün e-sağlık hizmetlerine karşı olumlu bir tutuma sahip olduğunu ve fırsat verildiğinde bunları kullanmaya istekli olduğunu göstermiştir (Bujnowska-Fedak ve Pirogowicz, 2014). Yaşlıların e-sağlık uygulamalarına yönelik tutumları, eğitim düzeyi ve teknolojiye erişim durumlarından etkilenmektedir (Nymberg vd., 2019). Teknolojinin sağlık alanında kullanımının yaygınlaşmasıyla ortaya çıkan bazı artırılmış gerçeklik uygulamaları, yaşlı bireyleri egzersiz yapmaya ve sağlıklı alışkanlıklar edinmeye teşvik etmek amacı taşımaktadır (Bangkerd ve Sangsawang, 2021) . Ayrıca yaşlı bakımında internet ve mobil sağlık uygulamalarının kullanılması, dijital sağlık teknolojilerinin yaygınlaşması ve yaşlı nüfusta öz bakım becerilerinin geliştirilmesini desteklemektedir (Sun vd., 2020).

De Veer vd., (2015) yaşlıların e-sağlık uygulamalarını kullanım niyetlerini Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisiyle belirlemeyi amaçlayan bir çalışma yürütmüşlerdir. Bu çalışmada e-sağlık uygulamalarının kullanım niyetini belirlemek için performans beklentisi, çaba beklentisi ve sosyal etki kavramları üzerinde durulmuştur. Araştırma yaşları 55-77 arasında değişen 1014 kişinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir.

Eğitim düzeyi düşük olarak belirlenen kişilerin e-sağlık kullanım niyetlerinin daha az olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların %63,1 gelecekte sunulacak olan bir e-sağlık uygulamasını kesinlikle kullanacağını belirtmiştir. Çalışma sonucunda çaba beklentisi kavramıyla ilişkili olarak yaşlıların e-sağlık uygulamalarını kullanmayı (%60,8) ve öğrenmeyi (%68,4) kolay buldukları bulgusuna ulaşılmıştır. E-sağlık uygulamalarının faydalı olduğu (%45,8) ve e-sağlık uygulamalarıyla etkileşim kurmanın eğlenceli olduğuna (%38,2) yönelik görüşleri performans beklentisi kavramıyla ilişkili bulunmuştur. Performans beklentisi ve çaba beklentisi e-sağlık uygulamalarının kullanımı ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Bujnowska-Fedak ve Pirogowicz, (2014) yılında yaşlıların e-sağlık uygulamaları hakkında tutumları, tercihleri ve ihtiyaçlarını ele alarak bunlara ilişkin faktörleri tespit etmeyi amaçlamışlardır. Araştırma Polonyalı 60 yaş üstü 286 kişinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların %41' i e-sağlık uygulamalarına karşı tutumlarının olumlu olduğu ve fırsat sunulduğu zaman kullanmaya istekli oldukları belirlenmiştir.

Refahi vd., (2023) tarafından yapılan çalışmada, kronik hastalığı olan bireylerde e-sağlık okuryazarlığı düzeyinin incelendiği ve 758 kişinin katıldığı bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, e- sağlık okuryazarlığı düzeyi ile kronik rahatsızlığa sahip olma arasında bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar, kronik hastalığı olan bireylerin e-sağlık okuryazarlığı düzeylerinin artmasıyla birlikte, öz bakımlarına daha aktif bir şekilde katılım sağladıklarını ve çevrimiçi müdahalelerin mevcut bakım sistemine entegre edilmesinde olumlu bir etki yarattıklarını işaret etmektedir. Bu durum, e-sağlık okuryazarlığının kronik hastalıkların yönetimi ve bireylerin kendi sağlıklarına daha etkin bir şekilde katılımını teşvik etme potansiyeline işaret etmektedir. Çalışmanın öne çıkardığı önemli bir vurgu, kronik hastalıklara sahip bireylerin e-sağlık okuryazarlığının geliştirilmesinin, bireylerin kendi sağlık durumlarını yönetmeleri ve sağlık hizmetlerinden en iyi şekilde faydalanmaları için önemli olduğudur. Bu nedenle, sağlık profesyonelleri ve sağlık politika yapıcılar, e-sağlık okuryazarlığını artırmaya yönelik stratejiler geliştirmenin ve uygulamanın önemini anlamalıdır.

Shekofteh vd., (2022) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, sağlık öğrenimi gören öğrencilerin e-sağlık okuryazarlık düzeyleri ve bu düzeyi etkileyen faktörler araştırılmıştır. İran'daki Shahid Beheshti University of Medical Sciences Üniversitesi'nde 228 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilen bu çalışmada elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin e-sağlık okuryazarlığı düzeyi, artan yaş ve eğitim düzeyi ile birlikte artış göstermektedir. Bu çalışma, e-sağlık okuryazarlığının geliştirilmesinde yaş ve eğitim düzeyinin önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Artan yaş ve yüksek eğitim düzeyine sahip öğrencilerin, e-sağlık okuryazarlığı konusundaki becerilerinin daha gelişmiş olduğu belirlenmiştir. Bu bağlamda, sağlık öğrenimi gören öğrencilere yönelik e-sağlık okuryazarlığı eğitimlerine odaklanmanın, öğrencilerin bu alandaki becerilerini güçlendirebileceği ve daha bilinçli sağlık tüketicileri olmalarına katkı sağlayabileceği vurgulanmıştır. Sonuç olarak, sağlık öğrenimi gören genç profesyonellerin e-sağlık okuryazarlığı düzeyini artırmak için eğitim ve farkındalık programlarına yatırım yapmanın, gelecekteki sağlık hizmetleri profesyonellerinin bu alandaki becerilerini güçlendirebileceği düşünülmektedir.

Uslu ve İpek (2022) tarafından yürütülen çalışma 18 yaş üstü bireylerin e-nabız kullanımları ve e-sağlık okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya dahil edilen 451 kişinin, eğitim düzeyi arttıkça e-sağlık okuryazarlığı düzeyinin de arttığı gözlemlenmiştir. Ayrıca, e-sağlık okuryazarlık düzeyindeki artış ile e-nabız sistemini kullanmaya yönelik algının da arttığı belirlenmiştir. Bu bulgu, yüksek e-sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip bireylerin e-nabız sistemi gibi elektronik sağlık uygulamalarını daha olumlu bir şekilde değerlendirdiklerini göstermektedir. Yani, bireylerin e-sağlık okuryazarlığı düzeylerinin yükselmesi, bu tür dijital sağlık araçlarını kullanmaya yönelik olumlu algıları beraberinde getirebilmektedir. Bu sonuçlar, e-sağlık uygulamalarının etkili bir şekilde kullanılabilmesi için bireylerin e-sağlık okuryazarlıklarının geliştirilmesinin önemini vurgulamaktadır. Eğitim programları ve bilinçlendirme faaliyetleri aracılığıyla bireylerin e-sağlık okuryazarlıklarını artırmak, elektronik sağlık sistemlerini daha etkili ve verimli bir şekilde kullanmalarını sağlayabilecektir.

Mansur ve Cigerci (2022) tarafından yürütülen çalışma bireylerin siberkondri düzeyleri ve e-sağlık okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamıştır. Siberkondri kişinin dijital ortamlarda hastalıklar ile ilgili kaygıya yol açacak düzeyde arama yapması olarak tanımlanmaktadır (Starcevic ve Berle, 2013). Çalışma, e-sağlık okuryazarlığı düzeyi ile siberkondri düzeyi arasında belirgin bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bireylerin e-sağlık okuryazarlık düzeyleri arttıkça siberkondri düzeylerinde değişim olduğu tespit edilmiştir. Bulgular, e-sağlık okuryazarlığı düzeyinin, yaş ve eğitim durumu gibi demografik faktörlerden etkilendiğini göstermiştir. Yaş ve eğitim seviyesinin artmasıyla birlikte bireylerin e-sağlık okuryazarlığı düzeylerinin arttığı saptanmıştır. Bu sonuçlar, siberkondri ile mücadelede e-sağlık okuryazarlığının önemini vurgulamakta ve sağlık bilgilerini daha etkili bir şekilde değerlendirebilmek için bireylerin e-sağlık okuryazarlığını artırmaya yönelik çabaların gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Özkan vd., (2022) tarafından yürütülen çalışma, e-sağlık okuryazarlığı düzeyi ile psikolojik iyi oluş ve algılanan koronavirüs hastalığı tehdidi arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmada 5153 kişinin katılımıyla gerçekleştirilen anket temelli araştırmada, katılımcıların e-sağlık okuryazarlık düzeyleri ile yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, ikamet edilen yer ve gelir düzeyi gibi demografik değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, e-sağlık okuryazarlığının psikolojik iyi oluş ve algılanan koronavirüs hastalığı tehdidi üzerindeki etkileri üzerine değerlendirmeler yapılmıştır. Elde edilen bulgular, e-sağlık okuryazarlığının genel sağlık anlayışını ve pandemiyle ilgili algıları nasıl etkileyebileceği konusunda önemli bir perspektif sunmaktadır.

Çınar Özbay vd., (2022) tarafından yapılan çalışmada, adolesan yaş grubundaki bireylerin m-sağlık okuryazarlık düzeyleri incelenmiş ve yaş, gelir ve karar verme puanları ile e-sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, adolesanların e-sağlık okuryazarlık düzeyi, yaş, gelir ve karar verme puanları arttıkça artış göstermiştir. Bu bulgular, ekonomik durum ve yaşı, e-sağlık okuryazarlığını belirleyen önemli faktörler olduğunu göstermektedir. Gelir düzeyi yüksek olan kişilerin, m-sağlık okuryazarlığı konusunda daha yüksek düzeyde bilgi ve becerilere sahip olduğu

gözlemlenmiştir. Ayrıca, karar verme puanları ile e-sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişki de vurgulanarak, bu becerinin karar verme süreçleriyle ilişkili olduğu belirtilmiştir. Bu çalışma, adolesanlardaki m-sağlık okuryazarlığının anlaşılması ve geliştirilmesi için önemli bir katkı sağlamaktadır. Bu tür araştırmalar, e-sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörleri belirleyerek eğitim ve destek programlarının daha etkili bir şekilde tasarlanmasına yardımcı olabilir.

Yoğurtcu ve Öztürk Haney (2022) tarafından yapılan çalışmada, Türk hemşirelerinin e-sağlık okuryazarlığı düzeyi ile sağlıklı iyileştirici alışkanlıkları arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma 451 hemşireyi kapsamaktadır ve elde edilen bulgulara göre, hemşirelerin genel olarak sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile e-sağlık okuryazarlığı düzeylerinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, yapılan analizler sonucunda hemşirelerin e-sağlık okuryazarlığı düzeyleri ile sağlıklı iyileştirici alışkanlıkları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu bulgu, hemşirelerin e-sağlık okuryazarlığı düzeyini artırmanın, hemşirelerin ve hastaların sağlığı geliştirici davranışlara katkıda bulunabileceğini göstermektedir. Bu bağlamda, hemşirelerin e-sağlık konusundaki bilgi ve becerilerini geliştirmeye yönelik eğitim ve destek programlarının etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışma, hemşirelerin e-sağlık okuryazarlığı düzeyinin sağlık hizmetlerinin geliştirilmesinde önemli bir faktör olabileceğini vurgulamakta ve bu konuda yapılan müdahalelerin sağlık sonuçlarına olumlu katkıda bulunabileceğini öne sürmektedir.

Kim ve Oh, (2021) tarafından gerçekleştirilen çalışma, hemşirelik öğrencilerinin e-sağlık okuryazarlık düzeyi ile sağlığı geliştirme davranışları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmaya toplamda 558 hemşirelik öğrencisi katılmış ve e-sağlık okuryazarlığı düzeyinin hemşirelik öğrencilerinin sağlığı geliştirme davranışları üzerinde doğrudan bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular, hemşirelik öğrencilerinin e-sağlık okuryazarlığı düzeylerinin artırılmasının, sağlığı geliştirme davranışlarına olumlu bir etki yapabileceğini göstermektedir. Bu bağlamda, hemşirelik eğitim programlarının e-sağlık okuryazarlığına yönelik içeriklerinin güçlendirilmesi ve öğrencilere bu alanda daha fazla destek sağlanması önerilmektedir. Bu şekilde, hemşirelik öğrencilerinin dijital sağlık bilgi ve becerilerini artırarak sağlık hizmetlerine daha etkin bir şekilde katılımını teşvik etmek mümkün olabilmektedir.

Tümer ve Sümen, (2022) tarafından yürütülen çalışma, Türkiye'deki lise öğrencilerinin e-sağlık okuryazarlığı düzeylerini belirlemeyi ve bu düzeye etki eden faktörleri anlamayı amaçlamıştır. Toplamda 10 liseden 1250 lise öğrencisinin katıldığı araştırmada, öğrencilerin e-sağlık okuryazarlığı düzeyleri üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesine yönelik çeşitli parametreler incelenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, sağlığın önemini kavrayan, internet erişimi kolay olan, öğrenim seviyesi yüksek ve gelir düzeyi yüksek olan öğrencilerde e-sağlık okuryazarlığı düzeyinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular, gençler arasında e-sağlık okuryazarlığının sosyoekonomik faktörlerle ilişkili olduğunu ve bu alandaki eşitsizliklerin varlığını göstermektedir. Eğitim politikalarının ve kaynakların bu konuda daha fazla eşitlik sağlamaya yönelik olması, genç nesillerin e-sağlık konusundaki bilgi ve becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ/MATERYAL VE YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın yöntemi, çalışma grubu, ölçek geliştirme aşamaları, veri toplama araçları ve verilerin analiz yöntemlerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırma, sağlıkta dijitalleşme sürecinde yaşlıların e-sağlık uygulamalarını kullanım düzeylerinin belirlenmesi için bir ölçek geliştirmeyi amaçlayan tarama modelinin benimsendiği nicel bir çalışmadır. Tarama yöntemi aracılığıyla katılımcıların e-sağlık uygulamalarını kabul düzeylerinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Tarama araştırmaları katılımcıların görüş, ilgi, yetenek ve tutum gibi özelliklerinin belirlendiği görece daha büyük örneklemelerde yapılan araştırmalardır (Fraenkel vd., 2006). Tarama araştırmaları, evreni temsil eden örneklemde evrenin görüş ve tutumlarının belirlenmesine yönelik hazırlanan sorular ile evrenin özelliklerini belirlenmeyi amaçlar (Sezgin Selçuk, 2019). Bu doğrultuda tarama araştırmalarında “ne, nerede, ne zaman ve hangi sıklıkta” gibi soruların cevapları aranır (Wellington, 2015). Bu çalışmada yaşlıların e-sağlık uygulamalarını kabul düzeylerinin belirlenmesi amacıyla ölçek geliştirme çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın ölçek geliştirme basamağında faktör analizi, madde analizi, geçerlik ve güvenirlik katsayıların dikkate alınan kuramsal ölçek geliştirme modeli benimsenmiştir (Yurdugül, 2005).

3.2. Araştırmanın Çalışma Grubu

Bu çalışmada 65 yaş üstü 1007 yaşlı yetişkine ulaşılmıştır. Veri toplama sürecinde araştırmaya katılan 89 yetişkinin okuma yazmasının olmaması sebebiyle bu kişilerden araştırmacının desteğiyle demografik bilgileri alınmış, ölçek bu kişilere uygulanmadığı için ölçek analizlerine dahil edilmemişlerdir. Buna ek olarak e-sağlık uygulamalarını kullanmadığını belirten 127 kişiye sadece demografik veri formu uygulanmış olup bu kişilere ölçek uygulanmadığı için ölçek analizlerine dahil edilmemişlerdir. Analiz öncesi

eksik ve hatalı olduğu tespit edilen 106 kişiye ait veriler analize dahil edilmemiştir. Ölçme aracının geliştirilmesi sürecinde Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA), 417 yetişkinin verisi ile yapılmış olup analizler sonrasında ölçme aracı yeniden düzenlenmiştir. Elde edilen yeni ölçek kullanılarak, 268 yetiştinden toplanan veriler ile Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubuna ilişkin cinsiyet dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

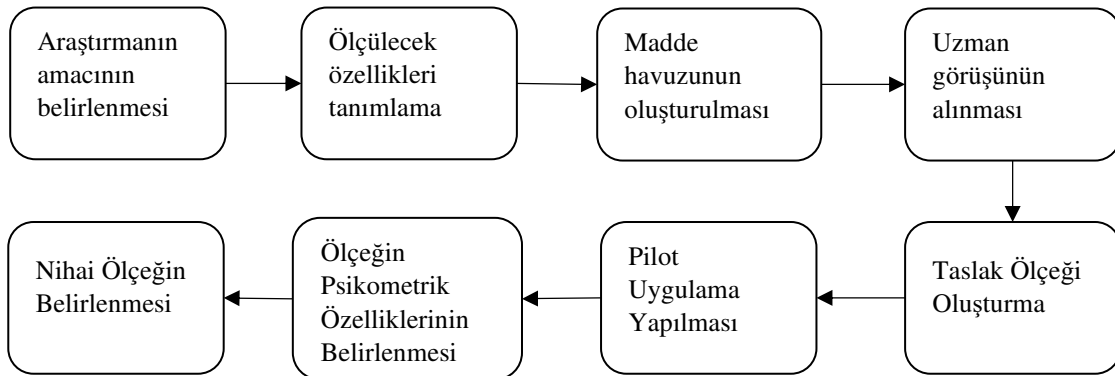
Tablo 1

Katılımcıların cinsiyete göre dağılımı

		AFA aşaması		DFA aşaması		Toplam	
		n	%	n	%	n	%
Cinsiyet	Kadın	203	48,7	141	52,6	344	50,2
	Erkek	214	51,3	127	47,4	341	49,8
	Toplam	417	100	268	100	685	100

3.3. Yaşlıların E-Sağlık Uygulamalarını Kabul Ölçeği Geliştirme Çalışması

Ölçek geliştirme çalışmaları deneysel ve kavramsal süreçlerin karmaşık ve sistemli prosedürlerin izlendiği bir süreçtir (Yurdugül, 2005). Ölçek geliştirme süreçlerinde kullanılan işlem basamaklarına Şekil 6’da yer verilmiştir.



Şekil 6. Ölçek geliştirme basamakları

Ölçek geliştirme, bir konsepti ölçmek amacıyla sistematik bir şekilde tasarlanmış bir süreçtir. İlk olarak, belirli bir konseptin net bir tanımı yapılır ve ölçülmek istenen değişkenler

belirlenir. Ardından, literatür taraması ve mevcut ölçeklerin incelenmesi gerçekleştirilir. Bu adım, benzer çalışmalarda kullanılan ölçekleri anlamak ve mevcut en iyi uygulamaları belirlemek için önemlidir. Daha sonra, ölçek maddeleri dikkate alınarak olası öğeler oluşturulur ve uzman görüşleri alınarak ölçek tasarımı geliştirilir. Ölçeğin ilk versiyonu hazırlandıktan sonra, ön test aşaması yapılır ve katılımcı geri bildirimleri toplanır. Bu geri bildirimler ışığında ölçek revize edilir ve nihai versiyon oluşturulur. Son aşamada ise, ölçeğin güvenirlik ve geçerlik analizleri gerçekleştirilir. Bu basamaklar, ölçek geliştirme sürecinde titiz bir yöntemi temsil eder ve ölçeğin güvenilir, geçerli ve etkili bir ölçüm aracı olmasını sağlamaya yönelik adımları içerir.

Tablo 2

Yaşlıların e-sağlık uygulamalarını kabul ölçeği geliştirme süreci

Ölçek geliştirme adımları	Açıklamalar
1. Adım yapıyı belirleme	Ölçeğin amacını belirleme
	Alanyazın taraması
	Ölçülecek niteliklerin tanımlanması
	Maddelerin formatına karar verme
2.adım Madde havuzu	Madde havuzunun oluşturulması
	Maddelere yönelik dereceli puanlama cetveli oluşturulması
3.adım Uzman görüşü alma	Maddeler hakkında uzman görüşü alma
	Maddelerin gözden geçirilmesi/gerekli düzeltmelerin yapılması
	Kapsam ve görünüm geçerlik çalışması
4.adım Pilot çalışması	Pilot uygulama
5.adım Madde analizi	Madde analizleri
6.adım Nihai ölçeğin belirlenmesi	İstatiksel analiz

3.3.1. Madde Havuzu Aşaması

Madde havuzunun oluşturulması için e-sağlık, e-sağlık uygulamaları, dijital sağlık uygulamaları, teknoloji kabul modelleri kavramları ile ilgili alanyazın incelenerek maddelerin araştırılacak kavramı yansıtması amaçlanmıştır. Maddeler oluşturulurken her maddenin kavramsal çerçeve sınırları içinde kalmasına dikkat edilmiştir. Ölçekte yer alacak maddeler “bilirim/düşünürüm/isterim” şeklinde hazırlanmıştır. Ölçekte bulunan maddelere katılma düzeyinin belirlenmesi için “1=Kesinlikle Katılmıyorum”, “2=Katılmıyorum”, “3=Kısmen Katılıyorum”, “4=Katılıyorum”, “5=Kesinlikle Katılıyorum” formatında beşli likert derecelendirme kullanılmıştır. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi alanından 4 ve hayat boyu öğrenme alanında 1 olmak üzere toplamda 5 uzmanın hazırlanan ölçek formuna ilişkin görüşü alınmıştır.

3.3.2. Kapsam Geçerlik Aşaması

Ölçme aracında bulunan maddelerin ölçülecek özelliği ne kadar kapsadığının belirlenmesi için yapılması gereken ön çalışmalar mevcuttur (Rubio vd., 2003). Ölçek maddelerinin geçerliliği incelenirken maddelerin anlaşılır olması, hedef kitleye uygun olması, ölçülmesi hedeflenen kavramı yansıtması gerekmektedir. Kapsam geçerliği çalışmalarında, 6 adımdan oluşan Lawshe (1975) tekniği olarak bilinen teknikten yararlanılmıştır. Bu teknikte uzman grubunun belirlenmesi, aday ölçek formunun hazırlanması, uzmanlardan görüşlerin alınması, maddelere ait kapsam geçerlik oranlarının hesaplanması, ölçeğe ait kapsam geçerlik oranının hesaplanması, kapsam geçerlik oranlarını göz önünde bulundurarak son ölçek formunun oluşturulması basamakları bulunmaktadır.

Lawshe tekniğinde en az 5 en çok 40 uzman görüşünden yararlanılabilmektedir. Uzman görüşlerinin alınması için hazırlanan form “gerekli”, “gerekli, ancak düzeltilmeli” ve “gerekli değil” şeklinde 3’lü likert derecelendirme formunda hazırlanmıştır. Uzmanlar her bir madde için tek tek görüşlerini bu forma işaretledikten sonra araştırmacı tarafından hazırlanan dosyada kapsam geçerlik oranları (KGO) hesaplanmıştır. KGO hesaplanmasına ilişkin denklem aşağıda yer almaktadır.

$$KGO = \frac{Nu}{N/2} - 1 \quad (3.1)$$

KGO her bir madde için ayrı ayrı hesaplanırken Denklem 3.1. kullanılmıştır. Bu denklemde “Nu” ilgili maddeye “Gerekli” görüşünü bildiren uzman sayısını, “N” ise toplam uzman sayısını temsil etmektedir (Wilson vd., 2012). Hesaplanan KGO değerleri Ayre ve Scally (2014) kapsam geçerlik kritik değerleri dikkate alınarak incelenmiştir. Ayre ve Scally (2014) kapsam geçerlik kritik değerlerine ilişkin değerler Tablo 3’ te sunulmuştur.

Tablo 3

Kapsam geçerlik oranları kritik değerleri

Uzman sayısı	KGO kritik değer	Uzman sayısı	KGO kritik değer
5	1,00	12	,667
6	1,00	13	,538
7	1,00	14	,571
8	,750	15	,600
9	,778	20	,500
10	,800	25	,440
11	,636	40	,300

Her bir madde için ayrı ayrı hesaplanan KGO değerleri kritik değerler tablosu ile karşılaştırılır ve Tablo 2’ deki kritik değerler altında kalan maddeler ölçekten çıkartılabilir (Özer-Özkan, 2019). Uzman görüşlerinin alınması için gönderilen 71 maddelik ölçek, uzman görüşleri sonrası hesaplanan KGO değerleri kritik değerler altında kalan 18 madde ölçekten çıkartılmıştır.

3.3.3. Açımlayıcı Faktör Analizi Aşaması

Alan yazında AFA yapılabilmesi için gerekli örneklem büyüklüğünün belirlenmesine yönelik farklı öneriler bulunmaktadır. Örneklem büyüklüğünü belirlerken madde sayısından yararlanılabileceğini ve ölçekte bulunan madde sayısının 5 ila 10 katı ve en az 300 kişiye ulaşılmasının faktör analizi için uygun olacağını öneren çalışmalar mevcuttur (Çokluk vd., 2021; Kline, 1994). AFA ve DFA için kullanılacak verilerin farklı örneklem gruplarından

elde edilen veriler ile yapılması önerilmektedir (Çokluk vd., 2021). Bu doğrultuda çalışmada AFA (n=417) yapıldıktan sonra düzenlenen ölçek ile tekrar veri toplama süreci yürütülmüş ve DFA (n=268) yapılmıştır. Verilerin AFA uygunluğuna karar verebilmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett Küresellik testi sonuçları incelenmiştir. KMO değerine ilişkin paylaşılan referans aralıkları incelendiğinde ,05’ den düşük KMO değeri ile karşılaşılması durumunda analizlere devam edilmemesi gerektiği önerilirken ,90 ve üzeri KMO değerinin mükemmel olarak değerlendirilebileceği ve teste devam etmek gerektiği belirtilmiştir (Köklü vd., 2020). Yapılan analizler sonucunda elde edilen KMO katsayısı ve Bartlett Küresellik testine ilişkin sonuçlar Tablo 4’ te sunulmuştur.

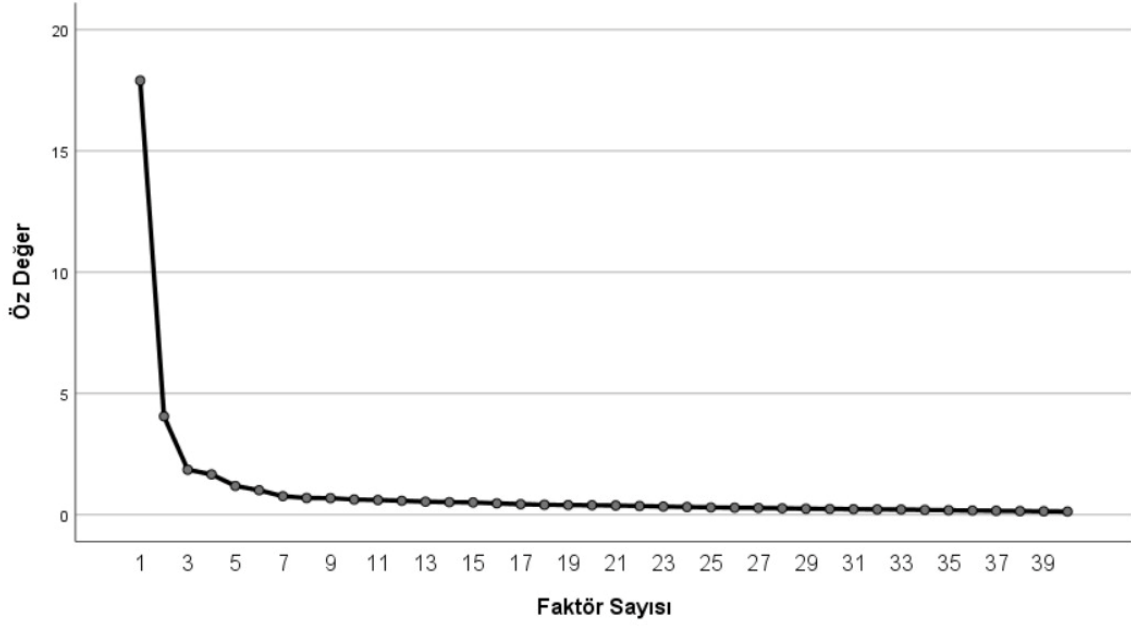
Tablo 4

KMO ve Bartlett Küresellik testine ilişkin sonuçlar

KMO katsayısı		,959
	X²	13246,400
Bartlett küresellik	SD	780
	p	,000

Tablo 4 incelendiğinde KMO katsayısı ,959 bulunmuştur. Bu testin yorumlanması için önerilen aralıklar göz önünde bulundurulduğunda, örneklem büyüklüğü açısından “mükemmel” olarak yorumlanabilmektedir. Bartlett Küresellik testi $X^2_{417} = 13246,400$ ve $p < ,05$ olması nedeniyle anlamlı çıkmıştır. Elde edilen veriler sonucu AFA yapılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Faktör yapısının belirlenmesi için kullanılabilecek yöntemlerden biri de öz değeri 1’den büyük olan faktörlerin incelenmesini öneren Kaiser-Guttman Kuralı olarak bilinen yaklaşımdır (Kaiser, 1960). Ölçme aracını faktör yapısının belirlenmesinde Kaiser-Guttman ilkesi göz önünde bulundurulduğunda, öz değeri 1 ve 1’in üzerinde 6 faktör yapısına sahip olduğu ve faktörlerin öz değerleri ile açıklanan toplam varyansa katkıları sırasıyla; Uygulama Yararı: 17,90 (%44,75), Etkileşim Kolaylığı: 4,05 (%10,14), Sağlık Hizmetlerine Erişim: 1,85 (%4,63), Kullanım Kaygısı: 1,66 (%4,15), Topluluk Desteği: 1,18 (%2,96), E-sağlık Uygulamaları Farkındalığı: 1,01 (%2,52) şeklindedir.



Şekil 7. Ölçeğin faktör öz değerlerine ilişkin çizgi grafiği

AFA'ya göre ölçek öz değeri 1'den büyük olan 6 faktörün açıkladığı varyans değerinin ise %69,15 olduğu belirlenmiştir. Açıklanan varyansın fen bilimlerinde %90, sosyal bilimlerde ise %60 civarında olması gerektiğini ve ilk faktörün en az %20 varyansı açıklaması gerektiği belirtilmiştir (Hair vd., 2009). Bu bilgiler dikkate alındığında, 6 faktörlü ölçek yapısının yaşlıların e-sağlık uygulamalarını kabul düzeyini açıklamak için yeterli olduğu bulunmuştur. Ölçekte bulunan 40 maddenin faktör yük değerleri ,53'nin üzerinde olduğu belirlenmiştir. Faktör yük değeri .45 ve üzeri olan maddelerin ölçekte yer alması gerektiği önerilmektedir (Büyüköztürk, 2021; Kline, 2000). Çok faktörlü desenlerde madde çıkarma işlemine binişik ve yük değeri düşük olan maddelerden başlanması önerilmektedir (Köklü vd., 2020). Ölçeği oluşturan maddelerin faktör yük değerleri ,50 olarak belirlenmiştir. Bu değer altında kalan değerler ve binişik madde olarak belirlenen 13 madde ölçekten çıkartılmıştır (Büyüköztürk, 2021; Kline, 2000). Ölçeğe ait faktör analizi sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5

Ölçeğe ait faktör analizi sonuçları

Uygulama yararı			Etkileşim kolaylığı			Sağlık hizmetlerine erişim			Kullanım kaygısı			Topluluk değēi			E-sağlık uygulamaları farkındalığı		
Madde	F1	OFV*	Madde	F2	OFV	Madde	F3	OFV	Madde	F4	OFV	Madde	F5	OFV	Madde	F6	OFV
21	,64	,62	12	,68	,71	5	,69	,72	36	,83	,71	1	,76	,78	33	,80	,82
22	,64	,65	13	,75	,73	6	,67	,70	37	,81	,71	2	,69	,74	34	,77	,78
23	,70	,68	14	,84	,82	7	,61	,65	38	,83	,73	3	,56	,71	35	,57	,59
24	,74	,72	15	,74	,77	8	,67	,68	39	,75	,62	4	,62	,56			
25	,64	,61	16	,79	,79	9	,56	,56	40	,72	,60						
26	,75	,68	17	,74	,76	10	,53	,59									
27	,76	,69	18	,60	,69	11	,59	,69									
28	,75	,68	19	,77	,77												
29	,71	,65	20	,75	,75												
30	,68	,64															
31	,63	,65															
32	,68	,64															
Özdeğer : 17,90			Özdeğer : 4,05			Özdeğer : 1,85			Özdeğer : 1,66			Özdeğer : 1,18			Özdeğer : 1,01		
Açıklanan varyans : 44,75			Açıklanan varyans : 10,14			Açıklanan varyans : 4,63			Açıklanan varyans : 4,15			Açıklanan varyans : 2,96			Açıklanan varyans : 2,52		
Açıklanan toplam varyans : 69,15																	
*OFV: Ortak faktör varyansı																	

3.3.4. Madde Analizleri

Ölçek maddelerinin ölçeğin geneli ile benzer davranışları ölçüp ölçmediği madde-toplam puan korelasyonunun hesaplanmasıyla ölçülebilmektedir. Madde-toplam korelasyonunun yüksek olması testin iç tutarlılığının sağlanmış olduğunun kanıtıdır (Büyüköztürk, 2021). Madde-toplam korelasyonunun ,30 ve üzeri olması maddelerin ölçek için kullanılabileceği ve ayırt edici olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2021). Bir başka madde analizi yöntemi ise ölçeğin toplam puanlara göre belirlenen üst ve alt %27'lik gruplara ait madde ortalama puanlarının bağımsız örneklem t-testi ile analiz edilmesidir. Bu çalışmada maddeler her iki yöntem de kullanılarak analiz edilmiş ve analiz sonuçlarına ilişkin değerler Tablo 6' da sunulmuştur.

Tablo 6

Madde analiz sonuçları

Uygulama yararı			Etkileşim kolaylığı			Sağlık hizmetlerine erişim			Kullanım kaygısı			Topluluk desteği			E-sağlık uygulamaları farkındalığı		
Madde	DM-TK*	Ü/A %27*	Madde	DM-TK	Ü/A %27	Madde	DM-TK	Ü/A %27	Madde	DM-TK	Ü/A %27	Madde	DM-TK	Ü/A %27	Madde	DM-TK	Ü/A %27
21	,72	17,15	12	,75	18,95	5	,65	11,34	36	,06	3,59	1	,62	13,54	33	,53	9,83
22	,75	16,65	13	,72	14,50	6	,68	13,17	37	,12	4,36	2	,67	13,74	34	,49	8,78
23	,74	16,19	14	,73	16,23	7	,67	12,70	38	,15	5,23	3	,70	16,54	35	,52	10,52
24	,75	18,30	15	,78	17,13	8	,62	11,11	39	,07	3,40	4	,48	8,33			
25	,67	14,70	16	,76	17,99	9	,56	9,49	40	,11	4,50						
26	,70	14,44	17	,77	17,00	10	,58	11,17									
27	,69	14,32	18	,78	16,87	11	,70	14,74									
28	,69	13,51	19	,74	15,54												
29	,69	14,44	20	,73	16,15												
30	,70	14,14															
31	,71	15,93															
32	,70	14,45															

*DM-TK: Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu,

* Ü/A %27: Üst ve Alt %27'lik Grupların Madde Puanları Anlamlılık Testi (Bağımsız örneklem t-testi),

Tablo 6' da madde-toplam korelasyon değerlerinin Uygulama Yararı faktöründe $r=,67$ ile $r=,75$ arası, Etkileşim Kolaylığı faktöründe $r=,72$ ile $r=,78$ arası, Sağlık Hizmetlerine Erişim faktöründe $r=,56$ ile $r=,70$ arası, Kullanım Kaygısı faktöründe $r=,06$ ile $r=,15$ arası, Topluluk Desteği faktöründe $r=,48$ ile $r=,70$ arası ve E-sağlık Uygulamaları Farkındalığı faktöründe $r=,49$ ile $r=,53$ arası değişim gösterdiği belirlenmiştir. Madde-toplam korelasyonları değerlendirilirken ,30 üzeri değerlerin madde geçerliği için yeterli olduğu görülmüştür (Nunnally ve Bernstein, 1994). Ölçekten eldi edilen toplam puanları dikkate alınarak oluşturulan alt %27 ($n=113$) ve üst %27' lik ($n=113$) grupların madde ortalama puanları, bağımsız örneklem t-testi ile sınanmış olup, gruplar arasındaki farka ait t değerlerinin 3,40 ile 18,95 arasında değişim gösterdiği belirlenmiştir ($p<,001$). Üst %27'lik grubun bütün madde puan ortalamaları alt %27'lik gruptan anlamlı bir şekilde yüksektir. Yapılan analizler sonucunda ölçekte ayırt ediciliği en yüksek maddenin 12. madde ve en düşük ayırt ediciliğe sahip maddenin ise 39. madde olduğu tespit edilmiştir.

3.3.5. Güvenirlik Analizi

Ölçme aracının güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla, alanyazında genellikle kabul edilen bir standart olan Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları incelenmiştir. Literatürde, Cronbach Alfa değerinin genellikle ,70 ve üzeri bir değeri yeterli ve kabul edilebilir olarak görülmektedir (Nunnally, 1978). Kırk maddeden oluşan ölçeğin iç tutarlılık katsayısı ,96 olarak belirlenmiştir. Ölçeğe ait faktörlerin iç tutarlılık analizi sonucu hesaplanan değerleri Uygulama Yararı faktörü için ,95, Etkileşim Kolaylığı faktörü için ,96, Sağlık Hizmetlerine Erişim faktörü için ,90, Kullanım Kaygısı faktörü için ,86, Topluluk Desteği faktörü için ,84 ve E-sağlık Uygulamaları Farkındalığı faktörü için ,82 olarak hesaplanmış olup ölçeğin güvenilir ve tutarlı bir ölçek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Nunnally, 1978). Buna ek olarak yarılama (split-half) yöntemi ile yapılan güvenilirlik analizi sonucu, ölçeğin birinci yarısı için Alfa katsayısı $\alpha_1 = ,96$ ve ikinci yarısı için Alfa katsayısı $\alpha_2 = ,90$ olarak, Spearman-Brown katsayısı $SB = ,88$ ve Guttman yarılama katsayısı $G = ,87$ olarak hesaplanmıştır. Bu bulgular doğrultusunda ölçeğin yüksek güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 7

Faktörlere ve ölçeğe ait Cronbach Alfa değerleri

Faktör	Madde sayısı	Cronbach Alfa
Uygulama yararı	12	,95
Etkileşim kolaylığı	9	,96
Sağlık hizmetlerine erişim	7	,90
Kullanım kaygısı	5	,86
Topluluk desteği	4	,84
E-sağlık uygulamaları farkındalığı	3	,82
Ölçeğin tamamı	40	,96

3.3.6. Doğrulayıcı Faktör Analizi Aşaması

DFA ölçeğin faktör yapısının test edilmesi, ölçüm modellerinin değerlendirilmesi ve teorik modelin ölçüm ile uyumunun test edilmesi amacıyla yapılmaktadır. Model uyum indeksleri olarak Ki-Kare (χ^2) İyi Uyum, İyi Uyum İndeksi (GFI), Düzenlenmiş İyi Uyum İndeksi (AGFI), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI) ve Normlaştırılmış Uyum İndeksi (NFI) göz önünde bulundurulmuştur.

Yapılan modifikasyonlar sonucunda Ki-Kare/serbestlik derecesi iyilik uyumu değerinin 2,288 olduğu ve mükemmel uyum sağladığı, SRMR değerinin 0.050 iyi uyum sağladığı, RMSEA değerinin 0,066 olduğu ve iyi uyum sağladığı, GFI değerinin 0,783 olduğu ve zayıf uyum sağladığı, AGFI değerinin 0,754 olduğu zayıf uyum sağladığı, CFI değerinin 0,905 olduğu ve kabul edilebilir uyum sağladığı, NFI değerinin 0,844 belirlenmiştir. Bu sonuçlar, ölçüm modelinin veriyle iyi bir uyum sağladığını ve yapısal geçerliliği olduğunu göstermektedir.

3.4. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada, veriler araştırmacı tarafından hazırlanan demografik veri formu (EK 3) ve yaşlıların e-sağlık uygulamalarını kabulü ölçeği (EK 4) kullanılarak toplanmıştır. Ölçek 5’li likert derecelendirme ölçeği kullanılarak (1=“kesinlikle katılmıyorum, 5=“kesinlikle katılıyorum”) puanlanmıştır. Ölçek puanlaması madde puanlarının toplanmasıyla yapılmış olup en düşük 40, en yüksek 200 puan alınabilmektedir. Ölçek 40 madde ve 6 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğe ait Cronbach Alfa değeri ,96 olarak hesaplanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Bu ölçek geliştirme çalışması kapsamında toplanan veriler, detaylı bir analiz sürecinden geçirilmiştir. İlk aşamada, veriler Excel programı kullanılarak düzenlenmiştir. Anket formlarından elde edilen sayısal veriler, doğru bir formatta saklanarak SPSS 26 programı, ölçeğin güvenirlik analizi için Cronbach Alpha katsayısının hesaplanması, faktör analizi ve demografik değişkenlerin incelenmesi gibi istatistiksel işlemlerde kullanılmıştır. Ölçeğin faktör yapısını daha iyi anlamak ve doğrulamak amacıyla AMOS 26 programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Bu aşama, ölçeğin altında yatan faktörlerin birbirleriyle uyumunu ve bu faktörlerin gözlemlenen değişkenleri ne kadar iyi açıkladığını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Analiz sonuçları, ölçeğin beklentilere uygun bir faktör yapısına sahip olduğunu ve faktörlerin gözlemlenen değişkenleri etkili bir şekilde açıkladığını göstermektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA BULGULARI

Bu bölümde ölçek geliştirilirken elde edilen verilerin analizine ve bulgularına yer verilmiştir. Araştırmaya katılan kişilerin cinsiyet ve e-sağlık uygulamalarını kullanım durumlarına ilişkin bulgular sunulmaktadır.

4.1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Ait Bulgu ve Yorumlar

Araştırmaya katılan yaşlı yetişkinlerin cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu ve kiminle yaşadıklarına ait veri dağılımlarına ilişkin bulgular Tablo 8’ de sunulmuştur.

Tablo 8

Çalışma grubunun cinsiyet ve yaş dağılımı

		n	%
Cinsiyet	Kadın	439	% 48,7
	Erkek	462	% 51,3
	Toplam	901	% 100
Yaş	65-74 yaş	581	64,5
	75- 84 yaş	249	27,6
	85 ve üzeri	71	7,9
	Toplam	901	% 100
Medeni durum	Evli	711	78,9
	Dul	190	21,1
	Toplam	901	% 100
Eğitim durumu	Okuryazar değil	89	9,9
	Okuryazar	83	9,2
	İlkokul	313	34,7
	Ortaokul	111	12,3
	Lise	102	11,3
	Üniversite	82	9,1
	Yüksek lisans	58	6,4
	Doktora	63	7,0
	Toplam	901	% 100
Kiminle yaşadığı	Ailemle (eş ve çocuk)	425	47,2
	Ailemle (anne ve baba)	50	5,5
	Bakımevi	5	0,6
	Akrabalarımle	9	1
	Eşimle	291	32,3
	Çocuklarımla	57	6,3
	Yalnız	64	7,1
	Toplam	901	% 100

Tablo 8’ de araştırmaya dahil edilen 901 katılımcının cinsiyetlerine göre dağılımı incelendiğinde 439’unun (%48,7) kadın, 462’sinin (%51,3) ise erkek olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların yaş dağılımları incelendiğinde ise 65-74 yaş aralığında 581 (%64,5), 75-84 yaş aralığında 249 (%27,6), 85 yaş ve üzeri 71 (%7,9) kişi olduğu görülmüştür. Katılımcıların medeni durumları incelendiğinde 711’inin (%78,9) evli, 190’ının (%21,1) dul olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların eğitim durumları incelendiğinde 89’unun (%9,9) okuryazar olmadığı, 83’ünün (%9,2) okuryazar olduğu, 313’unun (%34,7) ilkokul, 111’inin (%12,3) ortaokul, 102’sinin (%11,3) lise, 82’sinin (%9,1) üniversite, 58’inin (%6,4) yüksek lisans ve 63’unun (%7,0) doktora mezunu olduğu tespit edilmiştir. Çalışmaya katılan 901 yetişkinin kiminle yaşadığı incelendiğinde katılımcıların 425’i (%47,2) aileleriyle (eş ve çocuk), 50’si (%5,5) aileleriyle (anne ve baba), 5’i (%0,6) bakımevinde, 9’u (%1) akrabalarıyla, 291’i(%32,3) eşiyle, 57’si (%6,3) çocuklarıyla ve 64’u (%7,1) yalnız yaşadığı saptanmıştır.

4.2. Katılımcıların İnternet Erişimi ve Teknoloji Kullanımlarına Ait Bulgu ve Yorumlar

Araştırmaya dahil edilen katılımcıların internet sahiplik durumları ve günlük internet kullanım sürelerine ilişkin bulgulara Tablo 9’ da sunulmuştur.

Tablo 9

Katılımcıların internet kullanımlarına ilişkin sonuçlar

Evde internet sahipliği	n	%
Var	827	91,8
Yok	74	8,2
Toplam	901	100
İnternet kullanım süresi (günlük)	n	%
Kullanmıyorum	167	18,5
1 saatten az	187	20,8
1-2 saat arası	171	19,0
2-3 saat arası	171	19,0
3-4 saat arası	110	12,2
4 saatten fazla	95	10,5
Toplam	901	100

Tablo 9 incelendiğinde katılımcıların 827'si (%91,8) evde internet bağlantısının olduğunu belirtirken 742'ü (%8,2) evde internet bağlantısının olmadığını belirtmiştir. Günlük internet kullanım süreleri incelendiğinde katılımcıların 167'si (%18,5) internet kullanmadığını, 187'si (%20,8) 1 saatten az, 171'i (%19,0) 1-2 saat arası, 171'i (%19,0) 2-3 saat arası, 110'u (%12,2) 3-4 saat ve 95'i (%10,5) 4 saatten fazla internet kullanım süresine sahip olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların teknolojik cihazları kullanım sıklıklarına ilişkin sonuçlar Tablo 10' da verilmiştir.

Tablo 10

Katılımcıların teknolojik cihazları kullanım sıklıklarına ilişkin sonuçlar

	Hiçbir zaman		Nadiren		Ara sıra		Sıklıkla		Daima	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tablet bilgisayar	453	50,3	132	14,7	142	15,8	94	10,4	80	8,9
Masaüstü bilgisayar	548	60,8	73	8,1	104	11,5	75	8,3	101	11,2
Dizüstü bilgisayar	331	36,7	108	12,0	130	14,4	166	18,4	166	18,4
Akıllı telefon	142	15,8	11	1,2	64	7,1	227	25,2	457	50,7
Cep telefonu	214	23,8	43	4,8	66	7,3	197	21,9	381	42,3

Tablo 10' da katılımcıların tablet bilgisayar kullanım sıklığı incelendiğinde %50,3'ünün hiç kullanmadığı, %14,7'sinin nadiren, %15,8'inin ara sıra, 10,4'ünün sıklıkla ve %8,9'unun daima kullandığı belirlenmiştir. Masaüstü bilgisayar kullanım sıklığı incelendiğinde %60,8'inin hiç kullanmadığı, %8,1'inin nadiren, %11,5'inin ara sıra, %8,3'ünün sıklıkla ve %11,2'sinin daima kullandığı saptanmıştır. Dizüstü bilgisayar kullanım sıklığı incelendiğinde %36,7'sinin hiç kullanmadığı, %12'sinin nadiren, %14,4'ünün ara sıra, %18,4'ünün sıklıkla ve %18,4'ünün daima kullandığı tespit edilmiştir. Akıllı telefon kullanım sıklığı incelendiğinde %15,8'inin hiç kullanmadığı, %1,2'sinin nadiren, %7,1'inin ara sıra, %25,2'sinin sıklıkla ve %50,7'sinin daima kullandığı belirlenmiştir. Cep telefonu kullanım sıklığı incelendiğinde %23,8' inin hiç kullanmadığı, %4,8'inin nadiren, %7,3'ünün ara sıra, %21,9'unun sıklıkla ve %42,3'ünün daima kullandığı saptanmıştır. Katılımcıların teknolojik cihaz kullanırken yardım alma durumlarına ilişkin sonuçlar Tablo 11' de verilmiştir.

Tablo 11

Katılımcıların teknolojik cihaz kullanırken yardım alma durumlarına ilişkin sonuçlar

Yardım durumu	n	%
Kullanmıyor	121	13,43
Evet	249	27,64
Hayır	531	58,93
Toplam	901	100
Kimden yardım alındığı*	n	%
Çocuklarım	149	39,84
Torunlarım	80	21,39
Yakın akrabalarım	45	12,03
Komşularım	38	10,16
Arkadaşlarım	62	16,58
Toplam	374	100
Yardım alma sebebi*	n	%
Kullanmayı bilmiyorum	156	49,84
Sağlık sorunu	30	9,58
Hata yapmaktan korkuyorum	127	40,58
Toplam	313	100
Yardım alınan konu*	n	%
Sağlık hizmetleri	109	29,78
Bankacılık	62	16,94
E-Devlet	73	19,95
Alışveriş	43	11,75
Genel kullanım	48	13,11
Sosyal medya	31	8,47
Toplam	366	100

*birden fazla cevap mümkündür (n=249)

Tablo 11’ de katılımcıların teknolojik cihaz kullanırken yardım alma durumları incelendiğinde, katılımcıların 121’i (%13,43) teknolojik cihaz kullanmadığını, 249’u (%27,64) yardım aldığını ve 531’i (%58,93) yardım almadığını belirtmiştir. Yardım aldığını belirten 249 kişiye kimden yardım aldıkları, yardım alma sebepleri ve yardım aldıkları konular hakkında 3 soru sorulmuş ve 3 sorunun her birinde birden fazla seçenek işaretleme imkânı verilmiştir. Bu sebeple bu sorularda birden fazla cevap mümkün olduğu için cevapların toplamı 249’u geçebilmektedir. Teknolojik cihaz kullanırken kimden yardım aldıklarına ilişkin sorulan soruya gelen cevapların 149’u (%39,84) çocuklarımdan, 80’i (%21,39) torunlarımdan, 45’i (%12,03) yakın akrabalarımdan, 38’i (%10,16) komşularımdan ve 62’si (%16,58) arkadaşlarımdan şeklindedir. Teknolojik cihaz kullanırken yardım alma sebeplerine ilişkin sorulan soruya gelen cevapların 156’sı (%49,84) kullanmayı bilmiyorum, 30’u (%9,58) sağlık sorunu (yazıları okuyamıyorum) ve 127’si (%40,58) hata yapmaktan korkuyorum şeklindedir. Teknolojik cihaz kullanırken yardım

aldıkları konulara ilişkin sorulan soruya gelen cevapların 109'u (%29,78) sağlık hizmetleri, 62'si (%16,94) bankacılık, 73'ü (%19,95) E-Devlet, 43'ü (%11,75) alışveriş, 48'i (%13,11) genel kullanım ve 31'i (%8,47) sosyal medya şeklindedir.

4.3. Ölçeğe Ait Puanların Çeşitli Değişkenlere Göre Farklılaşma Durumlarına İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Çalışmada 901 katılımcıdan demografik veriler toplanmış olup okuryazar olmayan ve e-sağlık uygulamalarını kullanmadığını bildiren 216 kişiden ölçek verisi toplanamamıştır. Bu sebeple bu kişiler ölçek puanı ile hesaplanan analizlere dahil edilmemiştir. Ölçek verileri bulunan 685 kişi ile analizler yapılmıştır.

4.3.1. Cinsiyet

Yaşlıların e-sağlık uygulamalarını kabul düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre değişim gösterip göstermediğini test etmek için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Bu testin yapılmasına karar verilmeden önce ortalama puanların her bir grup için normallik ve homojenlik kontrolü yapılmış olup verilerin normal dağıldığı ($Kadın_{basıklık}=1,124$; $Kadın_{çarpıklık}=-,953$; $Erkek_{basıklık}=,477$; $Erkek_{çarpıklık}=-,417$), fakat gruplar arasında homojenlik sağlanmadığı (Levene testi için $F=7,555$, $p<,05$) test edilmiştir. Parametrik testlerin yapılması için gerekli varyanslar sağlanmadığı için ve grup sayısı 2 olduğu için non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi yapılmış olup elde edilen bulgular Tablo 12' de sunulmuştur.

Tablo 12

Cinsiyete göre ölçek puanları

Gruplar	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	U	Z	p
Kadın	344	364,47	125377,50	51266,50	-2,852	,004*
Erkek	341	321,34	108577,50			

*p<,05

Tablo 12 incelendiğinde yaşlıların e- $\text{\AA}$ lık uygulamalarını kabul düzeylerinin cinsiyete $\text{\AA}$ re anlamlı bir farklılık $\text{\AA}$ terdiği bulunduğuna ulaşılmıştır ($U=51266,50$, $p<0,05$). Sıra ortalamaları karşılaştırıldığında kadınların e- $\text{\AA}$ lık uygulamalarını kabul düzeyinin erkeklere $\text{\AA}$ re daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Belirlenen bu farkın etki büyüklüğü Z testi değerinin örneklem büyüklüğünün kareköküne bölünmeyle hesaplanmaktadır (Büyüköztürk, 2021). Hesaplanan etki büyüklüğünün (0,11) küçük etki olduğu belirlenmiştir.

4.3.2. Yaş

Yaşlıların e- $\text{\AA}$ lık uygulamalarını kabul düzeylerinin yaş değişkenine $\text{\AA}$ re değişim $\text{\AA}$ terip $\text{\AA}$ termediğini test etmek için Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Bu testin yapılmaına karar verilmeden önce ortalama puanların her bir grup için normallik ve homojenlik kontrolü yapılmış olup verilerin normal dağılmadığı (64-74 Yaş_{basıklık}=-,046; 64-74 Yaş_{çarpıklık}=,624; 75-84 Yaş_{basıklık}=-,830; 75-84 Yaş_{çarpıklık}=-,680; 85 Yaş üzeri_{basıklık}=-1,548; 85 Yaş üzeri_{çarpıklık}=-,259) ve gruplar arasında homojenlik $\text{\AA}$ ğlanmadığı (Levene testi t ic $F=31,979$, $p<,05$) test edilmiştir. Parametrik testlerin yapılmaı için $\text{\AA}$ rekli varyasyonlar $\text{\AA}$ ğlanamadığı için ve grup sayısı 2’den fazla olduğu için non-parametrik testlerden Kruskal-Wallis testi yapılmış olup elde edilen bulgular Tablo 13’ de sunulmuştur.

Tablo 13

Yaşa göre ölçek puanları

Gruplar	n	Sıra ortalaması	sd	X^2	p
1 65-74 yaş	448	460,11	2	469,124	,000*
2 75-84 yaş	183	149,08			
3 85 yaş üzeri	54	28,56			

* $p<,05$

Tablo 13 incelendiğinde her üç yaş grubu arasında fark olup olmadığı Kruskal-Wallis testi yapılarak analiz edilmiştir. Her bir yaş grubu arasında e-sağlık uygulamalarının kabul düzeyleri arasında anlamlı fark $\text{\AA}$ zlenmiştir [$X^2_{(2)}=469,124$, $p<0,05$]. Farkın hangi gruplar olduğunun belirlenmeı noktaında Kruskal-Wallis testi $\text{\AA}$ onraı parametrik olmayan çoklu

karşılaştırma testi yapılmıştır. Bu test sonucuna göre e-sağlık uygulamaları kabul ölçeği puanlarına göre 65-74 yaş ile 75-84 yaş arasında 65-74 yaş lehine, 75-84 yaş ile 85 yaş ve üzeri arasında 75-84 yaş lehine, 65-74 ile 85 yaş ve üzeri arasında 65-74 lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Belirlenen bu farkın etki büyüklüğü X^2 değerinin örneklem büyüklüğünün bir ekliğine bölünmesiyle hesaplanmaktadır (Büyüköztürk, 2021). Hesaplanan etki büyüklüğünün (0,69) büyük etki olduğu belirlenmiştir.

4.3.3. Medeni Durum

Yaşlıların e-sağlık uygulamalarını kabul düzeylerinin medeni durum değişkenine göre değişim gösterip göstermediğini test etmek için Bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Bu testin yapılmasına karar verilmeden önce ortalama puanların her bir grup için normallik ve homojenlik kontrolü yapılmış olup verilerin normal dağıldığı (Evli_{basıklık}=,795; Evli_{çarpıklık}=-,633; Dul_{basıklık}=,520; Dul_{çarpıklık}=-,784), gruplar arasında homojenlik sağlandığı (Levene testi için $F=3,488$, $p>,05$) tespit edilmiştir. Parametrik testlerin yapılması için gerekli varyanslar sağlandığı için ve grup sayısı 2 olduğu için parametrik testlerden bağımsız örneklem t testi yapılmış olup elde edilen bulgular Tablo 14’te sunulmuştur.

Tablo 14

Medeni duruma göre ölçek puanları

	n	$\bar{X}$	SS	SD	t	p	Cohen’s d
Evli	541	3,54	,671	683	3,360	,001*	,302
Dul	144	3,32	,781				

*p<,05

Tablo 14 incelendiğinde medeni durumu evli olanların ölçek puanları ($\bar{X}=3,54$) medeni durumu dul olanların ölçek puanlarından ($\bar{X}=3,32$) daha yüksek bulunmuştur. Puanlar arasındaki bu farkın anlamlı olup olmadığı bağımsız örneklem t testi ile sınanmış ve anlamlı düzeyde fark olduğu bulgusuna ulaşılmıştır ($t_{683}=3,360$; $p<,05$). Hesaplanan etki

büyüklüğü Cohen d (d=,302) değerine göre bu farkın küçük etki düzeyinde olduğunu göstermektedir.

4.3.4. Eğitim Düzeyi

Yaşlıların e-sağlık uygulamalarını kabul düzeylerinin eğitim düzeyi değişkenine göre değişim gösterip göstermediğini test etmek için Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Bu testin yapılmasına karar verilmeden önce ortalama puanların her bir grup için normallik ve homojenlik kontrolü yapılmış olup verilerin normal dağıldığı, fakat gruplar arasında homojenlik sağlanmadığı (Levene testi için $F=77,941$, $p<,05$) test edilmiştir. Parametrik testlerin yapılması için gerekli varyanslar sağlanmadığı için ve grup sayısı 2’den fazla olduğu için non-parametrik testlerden Kruskal-Wallis testi yapılmış olup elde edilen bulgular Tablo 15’te sunulmuştur.

Tablo 15

Eğitim düzeylerine göre ölçek puanları

Gruplar	n	Sıra ortalaması	sd	X^2	p	Anlamlı fark
1 Okuryazar	67	34,99	6	630,953	,000*	1-2; 1-3; 1-4;
2 İlkokul	264	200,88				1-5; 1-6; 1-7;
3 Ortaokul	90	378,16				2-3; 2-4; 2-5;
4 Lise	88	463,19				2-6; 2-7; 3-5;
5 Üniversite	70	541,24				3-6; 3-7; 4-6;
6 Yüksek Lisans	52	603,67				4-7; 5-7;
7 Doktora	54	657,59				

* $p<,05$

Tablo 15 incelendiğinde eğitim düzeyi gruplarına göre e-sağlık uygulamalarının kabul düzeyleri arasında anlamlı fark gözlenmiştir [$X^2_{(6)}=630,953$, $p<0,05$]. İkili gruplar arasında fark olup olmadığı Kruskal-Wallis testi önra parametrik olmayan çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Yedi eğitim düzeyi için yapılan 21 tane 2’li karşılaştırmanın 17 taneğinde anlamlı fark ($p<,05$) test edilmiş olup yüksek lisans-doktora, üniversite-yüksek lisans, lise-üniversite ve ortaokul-lise ikilileri arasında anlamlı düzeyde fark test edilmemiştir ($p>,05$).

4.3.5. Kiminle Yaşadıkları

Yaşlıların e-sağlık uygulamalarını kabul düzeylerinin kiminle yaşadıklarına göre değişim gösterip göstermediği Kruskal-Wallis testi kullanılarak analiz edilmiştir. Bu testin yapılmasına karar verilmeden önce ortalama puanların her bir grup için normallik ve homojenlik kontrolü yapılmış olup verilerin normal dağılmadığı ve gruplar arasında homojenlik sağlanmadığı (Levene testi için $F=4,723$, $p<,05$) tespit edilmiştir. Parametrik testlerin yapılması için gerekli varyanslar sağlanmadığı için ve grup sayısı 2’den fazla olduğu için non-parametrik testlerden Kruskal-Wallis testi yapılmış olup elde edilen bulgular Tablo 16’da sunulmuştur.

Tablo 16

Kiminle yaşadıklarına göre ölçek puanları

Gruplar	n	Sıra ortalaması	sd	X^2	p	Anlamlı fark
1 Ailemle (eş ve çocuk)	331	381,00	6	63,529	,000*	4-1; 4-2; 7-1;
2 Ailemle (anne ve baba)	38	457,05				7-2; 6-1; 6-2;
3 Bakımevi	4	216,00				5-1; 5-2;
4 Akrabalarımle	7	105,57				
5 Eşimle	214	313,39				
6 Çocuklarımla	44	283,45				
7 Yalnız	47	219,91				

* $p<,05$

Tablo 16 incelendiğinde yaşlıların kiminle yaşadığına göre e-sağlık uygulamalarının kabul düzeyleri arasında anlamlı fark gözlenmiştir [$X^2_{(6)}=63,529$, $p<0,05$]. İkili gruplar arasında fark olup olmadığı Kruskal-Wallis testi önra parametrik olmayan çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Yedi grup için yapılan 21 tane 2’li karşılaştırmanın 14 taneinde anlamlı fark ($p>,05$) tespit edilmemiş olup akrabalarımle-ailemle (eş ve çocuk); akrabalarımle-ailemle (anne ve baba); yalnız-ailemle (eş ve çocuk); yalnız-ailemle (anne ve baba); çocuklarımla-ailemle (eş ve çocuk); çocuklarımla-ailemle (anne ve baba); eşimle-ailemle (eş ve çocuk) ve eşimle- ailemle (anne ve baba) ikilileri arasında anlamlı düzeyde fark tespit edilmiştir ($p<,05$).

4.3.6. İnternet Kullanım Süreleri

Yaşlıların e-şaglık uyşulamalarını kabul düzeylerinin internet kullanım şrelerine göre değişim öterip ötermedi Kruskal-Wallis testi kullanılarak analiz edilmiştir. Bu testin yapılmaına karar verilmeden önce ortalama puanların her bir şrup için normallik ve homojenlik kontrolü yapılmış olup verilerin normal dağıldığı fakat şruplar arasında homojenlik ağlanmadığı (Levene tati tic $F=82,993$, $p<,05$) tespit edilmiştir. Parametrik testlerin yapılmaı için şrekli varşayım lar ağlanamadığı için ve şrup şayı 2’den fazla olduğu için non-parametrik testlerden Kruşkal-Wallis testi yapılmış olup elde edilen bulşular Tablo 17’ de sunulmuştur.

Tablo 17

İnternet kullanım şrelerine şre ölçek puanları

Gruplar	n	Sıra ortalaması	sd	X^2	p	Anlamlı fark
1 Kullanmıyorum	63	33,22	5	649,633	,000*	1-2; 1-3; 1-4;
2 1 saatten az	156	143,48				1-5; 1-6; 2-3;
3 1-2 saat arası	147	294,19				2-4; 2-5; 2-6;
4 2-3 saat arası	141	435,54				3-4; 3-5; 3-6;
5 3-4 saat arası	97	553,43				4-5; 4-6; 5-6;
6 4 saat üzeri	81	643,71				

* $p<,05$

Tablo 17 incelendiğinde ölçek puanlarının internet kullanım şreşine bağlı olarak farklılaşp farklılaşmadığı Kruskal-Wallis testi yapılarak analiz edilmiştir. Ölçek puanlarının internet kullanım şreşine şre anlamlı fark öterdiği belirlenmiştir [$X^2_{(5)}=659,455$, $p<0,05$]. İkili şruplar arasında fark olup olmadığı Kruşkal-Wallis testi şonraı parametrik olmayan çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Altı şrup için yapılan 15 tane 2’li karşılaştırmadan kullanmıyorum- 1 saatten az; kullanmıyorum- 1-2 saat arası; kullanmıyorum- 2-3 saat arası; kullanmıyorum- 3-4 saat arası; kullanmıyorum- 4 saat üzeri; 1 saatten az- 1-2 saat arası; 1 saatten az- 2-3 saat arası; 1 saatten az- 3-4 saat arası; 1 saatten az- 4 saat üzeri; 1-2 saat arası- 2-3 saat arası; 1-2 saat arası- 3-4 saat arası; 1-2 saat arası- 4 saat üzeri; 2-3 saat arası- 3-4 saat arası; 2-3 saat arası- 4 saat üzeri; 3-4 saat arası- 4 saat üzeri ikilileri arasında anlamlı fark ($p<,05$) tespit edilmiştir.

4.3.7. MHRS Kullanım Durumları

Yaşlıların e-ilağılık uyulamlarını kabul düzeylerinin MHRskullanım sıklığına göre değışim öterip ötermediğı Kruskal-Wallis testi kullanılarak analiz edilmiştir. Bu testin yapılmaına karar verilmeden önce ortalama puanların her bir grup için normallik ve homojenlik kontrolü yapılmış olup verilerin normal dağılmadığı ve gruplar arasında homojenlik ağılanmadığı (Levene tati tic $F=18,281$, $p<,05$) tepit edilmiştir. Parametrik testlerin yapılmaı için erekli varlayımlar ağılanamadığı için ve grup sayıı 2’den fazla olduğı için non-parametrik testlerden Krukal-Wallis testi yapılmış olup elde edilen bulular Tablo 18’ de sunulmuştur.

Tablo 18

MHRS kullanım sıklığına göre ölçek puanları

Gruplar	n	Sıra ortalaması	sd	X^2	p	Anlamlı fark
1 Kullanmıyorum	108	195,77	4	123,472	,000*	1-2; 1-3; 1-4;
2 Nadiren	164	292,76				1-5; 2-3; 2-4;
3 Ara sıra	225	366,23				2-5; 3-4; 3-4;
4 Sıklıkla	129	432,09				
5 Daima	59	468,79				

* $p<,05$

Tablo 18 incelendiğinde ölçek puanlarının MHRS kullanım sıklığına bağılı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı Kruskal-Wallis testi yapılarak analiz edilmiştir. Ölçek puanlarının MHRS kullanım sıklığına göre anlamlı fark öterdiği belirlenmiştir [$X^2_{(4)}=123,472$, $p<0,05$]. İkili gruplar arasında fark olup olmadığı Krukal-Wallis testi önraı parametrik olmayan çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Beş grup için yapılan 10 tane 2’li karşılaştırmadan kullanmıyorum-nadiren; kullanmıyorum-araıra; kullanmıyorum-sıklıkla; kullanmıyorum-daima; nadiren-araıra; nadiren-sıklıkla; nadiren-daime; araıra-sıklıkla; ara sıra-daima ikilileri arasında anlamlı fark ($p<,05$) tepit edilmiş olup sıklıkla-daima ikilileri arasında anlamlı düzeyde fark tepit edilmemiştir ($p>,05$).

BEŞİNCİ BÖLÜM BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmada elde edilen bulgulara, mevcut literatür çerçevesinde elde edilen bulgulara ilişkin tartışmalara ve gelecekte yapılacak araştırmalar için önerilere yer verilmiştir.

5.1. Tartışma ve Sonuçlar

Yaşlıların e-sağlık uygulamalarını kullanım ve kabul düzeylerinin belirlenmesine yönelik araştırma grubuna uygun bir ölçme aracı bulunamamış ve öncelikle ölçek geliştirme çalışması yürütülmüştür. Ölçme aracının geliştirilmesinin AFA sürecinde 417 yetişkinin verisi kullanılmış olup ölçekte düzenlemeler yapılmıştır. Yapılan değişiklikler sonrası elde edilen ölçek kullanılarak tekrar veri toplama süreci yürütülmüş olup analizlere uygunluğu tespit edilen 268 yetişkinin verisi kullanılarak DFA yapılarak ölçeğin geçerlik ve güvenirlik incelemesi yapılmıştır. Ölçek geliştirme süreci sonucunda elde edilen ölçek 40 madde ve altı faktörden oluşan bir yapıya sahiptir. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı ,96 olarak belirlenmiş olup faktörlere ait Cronbach Alfa katsayıları ise; Uygulama Yararı faktörü için ,95, Etkileşim Kolaylığı faktörü için ,96, Sağlık Hizmetlerine Erişim faktörü için ,90, Kullanım Kaygısı faktörü için ,86, Topluluk Desteği faktörü için ,84 ve E-sağlık Uygulamaları Farkındalığı faktörü için ,82 olarak hesaplanmıştır. Alanyazında Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısının ,70'den yüksek olduğu ölçeklerin güvenilir ve tutarlı olduğu belirtilmiştir (Nunnally, 1978; Tavşancıl, 2019). Bu bulgular doğrultusunda ölçeğin güvenilir ve tutarlı bir ölçek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre yaşlıların e-sağlık uygulamaları kullanım puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı ve bu farkın küçük etki büyüklüğüne sahip olduğu tespit edilmiştir. Lima vd., (2024) yaşlıların sağlık okuryazarlığının düşük olmasını etkileyen faktörlerin belirlenmesi için yaptıkları sistematik çalışmada cinsiyet değişkenine göre incelenen çalışmaların %4'ünde yaşlı erkeklerin sağlık okuryazarlığının kadınlara oranla daha düşük olduğunu ve incelenen çalışmaların %2,8'inde

kadınların sağlık okuryazarlığının erkeklere oranla daha düşük olduğunu bildirmişlerdir. Buna ek olarak çalışmamızda yaşlıların e-sağlık uygulamaları kullanım puanlarının yaş değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı ve bu farkın etki büyüklüğü hesaplandığında büyük etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Kobayashi vd., (2016) yaşın ilerlemesiyle e-sağlık okuryazarlığının azaldığını belirtmişlerdir.

Yaşlıların e-sağlık uygulamaları kullanım puanlarının medeni durumlarına göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı ve bu farkın etki büyüklüğü hesaplandığında büyük etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Sentell vd., (2017) dul olmanın düşük sağlık okuryazarlığıyla ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Alanyazında evlilik ve bir eşe sahip olmanın daha sağlıklı yaşam tarzı ve sağlık okuryazarlığının ilişkisi olabileceği görüşü mevcuttur (Svendsen vd., 2020).

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre yaşlıların e-sağlık uygulamaları kullanım puanlarının eğitim düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir. Bu bulgu doğrultusunda kişinin eğitim düzeyinin artması e-sağlık uygulamalarının kabulünü arttığı söylenebilir. (Lima vd., 2024) yaşlıların sağlık okuryazarlığının düşük olmasını etkileyen faktörlerin belirlenmesi için yaptıkları sistematik çalışmada 176 makale incelemiş ve çalışmaların %28,4'ünde düşük sağlık okuryazarlığı ile düşük eğitim düzeyi arasındaki ilişkiyi vurgulamışlardır.

E-sağlık uygulamaları, günümüzde sağlık hizmetlerinde önemli bir dönüşümü temsil etmektedir. Bu uygulamalar, bireylere sağlık hizmetlerine daha kolay ve etkili bir şekilde erişim sağlama, sağlık bilgilerini izleme ve yönetme, uzaktan sağlık takibi, telehastane hizmetleri gibi bir dizi fayda sunmaktadır. Özellikle mobil sağlık uygulamalarının, bireylerin sağlık durumlarını takip etmelerine, egzersiz ve beslenme alışkanlıklarını yönetmelerine, ilaç hatırlatıcılarıyla tedavi uyumlarını artırmalarına yardımcı olduğu söylenebilir. Bu uygulamalar aynı zamanda sağlık profesyonellerine de önemli avantajlar sunarken, elektronik sağlık kayıtları, hasta bilgilerini daha etkili bir şekilde saklamasını desteklemektedir. Telesağlık uygulamaları, uzaktan konsültasyon ve teşhis imkanları sunarak hasta ile sağlık profesyoneli arasındaki mesafeyi azaltmaktadır. Bu özelliğiyle e-

sağlık uygulamalarının uzak bölgelerde yaşayan bireyler veya acil durumlar için büyük önem taşıdığı söylenebilir.

E-sağlık uygulamalarının başarılı bir şekilde entegre edilebilmesi için güvenlik ve gizlilik konularına özellikle önem verilmelidir. Kişisel sağlık bilgilerinin güvenli bir şekilde saklanması ve iletilmesi, hastaların ve sağlık profesyonellerinin bu teknolojilere güvenmesi açısından kritik öneme sahiptir (Olca ve Can, 2014). E-sağlık uygulamalarının bir diğer önemli yönü, önleyici sağlık hizmetlerine ve sağlık bilincinin artırılmasına katkıda bulunmalarıdır. Sağlık alanında kullanılan mobil uygulamalar, kullanıcıların günlük yaşamlarında sağlıklı davranışlarını destekleyen tedaviler sunmak üzere tasarlanmaktadır (Tomkins vd., 2021).

Teknolojinin hızla ilerlemesiyle birlikte, yapay zeka ve büyük veri analizi gibi yenilikçi teknolojiler e-sağlık alanında daha da gelişmiş uygulamaların önünü açmaktadır. Yapay zeka tabanlı sağlık asistanları, kişisel sağlık verilerini analiz ederek bireylere daha özelleştirilmiş sağlık önerileri sunabilmektedir. Ayrıca, büyük veri analizi, geniş veri setlerini değerlendirerek hastalık tarama ve tanı süreçlerini olumlu etkileyebileceği düşünülebilir. Ancak, bu teknolojilerin etik kullanımı ve veri güvenliği gibi konuların dikkate alınması büyük önem arz etmektedir (Morley vd., 2020). Sonuç olarak, e-sağlık uygulamaları sağlık sektöründe önemli bir değişim ve iyileşme potansiyelini beraberinde getirmekle birlikte bu teknolojilerin başarılı bir şekilde entegre edilebilmesi için etik, güvenlik ve teknolojik altyapı konularıyla ilgili bazı sorunlarda göz ardı edilmemelidir. Yapay zeka tabanlı sağlık asistanları, kişiye özel sağlık önerileri sunmak için kişisel sağlık verilerinden yararlanırken, kapsamlı veri kümelerini analiz ederek hastalık tarama ve teşhis süreçlerine katkı sağlamaktadır (Rajkomar vd., 2018) . Bu gelişmeler, yapay zekanın çeşitli sağlık sonuçlarını tahmin etmede yüksek doğruluk göstermesiyle sağlık sektöründeki dijital dönüşümü etkilemektedir (Rajkomar vd., 2018) .

5.2. Öneriler

Araştırmacılara yönelik;

Dijitalleşen dünyada kullanımı yaygınlaşan teknolojik cihazlar ile yaşamının ileri yıllarında tanışan yaşlıların sağlıklı yaşlanma süreçlerinin desteklenmesi için bu alanda yapılan çalışmaların önemi günbegün artmaktadır. Özellikle dünya nüfusuna ilişkin öngörüler göz önünde bulundurulduğunda e-sağlık uygulamalarının ileri yaşlarda aktif olarak kullanılmasının sağlık üzerine etkilerini araştıran çalışmaların artması toplum sağlığı bakımından büyük önem arz etmektedir.

Uygulayıcılara yönelik;

Araştırma bulguları doğrultusunda e-sağlık uygulamalarını kullanırken hata yapmaktan korktuğunu ve kullanmayı bilmediğini belirten yaşlıların bu endişelerinin ortadan kaldırılması hususunda e-sağlık uygulamalarının kullanımına yönelik bilgilendirici eğitim ve faaliyetlerin yürütülmesi faydalı olacaktır. Ayrıca, bu eğitimlerin içeriklerine kişisel bilgilerin korunması, gizlilik ve güvenlik konularının dahil edilmesi kullanıcıların olumsuz sonuçlarla karşı karşıya gelmesini önleyebilecektir.

Geliştiricilere yönelik;

Teknolojik cihaz kullanırken sağlık sorunları sebebiyle uygulamalardaki yazıları okuyamadığını belirten yaşlılar için geliştirilecek e-sağlık uygulamalarının kullanıcı dostu olması ve geri bildirimlerin dikkate alınarak uygulamaların geliştirilmesi önerilmektedir.

Kullanıcılara yönelik;

Yaşlıların teknolojik cihazları kullanılırken yardım alınması gerektiğinde kişisel bilgilerin gizliliği ve güvenliği konusunda gerekli hassasiyetleri göstermeleri ve bu bilgileri başkaları ile paylaşmamaları önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- AMA. (1999). "Health literacy: Report of the council on scientific affairs". *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 281(6), 552-557.
<https://doi.org/10.1001/jama.281.6.552>
- Avcı, E., ve Özkan, S. (2020). "Dünyada ve Türkiye’de sağlık okuryazarlığı düzeyi ve etkileyen faktörler". *Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Dergisi*, 1(1), 1-9.
<https://doi.org/10.54247/SOYD.2020.1>
- Ayre, C., & Scally, A. J. (2014). "Critical values for Lawshe’s content validity ratio: Revisiting the original methods of calculation". *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47(1), 79-86.
<https://doi.org/10.1177/0748175613513808>
- Ball, M. J., & Lillis, J. (2001). "E-health: Transforming the physician/patient relationship". *International Journal of Medical Informatics*, 61(1), 1-10.
[https://doi.org/10.1016/S1386-5056\(00\)00130-1](https://doi.org/10.1016/S1386-5056(00)00130-1)
- Bangkerd, P., & Sangsawang, T. (2021). "Development of augmented reality application for exercise to promote health among elderly". *Indonesian Journal of Educational Research and Technology*, 1(3), 77-80.
- Berkman, N. D., Sheridan, S. L., Donahue, K. E., Halpern, D. J., & Crotty, K. (2011). "Low health literacy and health outcomes: An updated systematic review". *Annals of Internal Medicine*, 155(2), 97.
- Bimerew, M., & Chipps, J. (2022). "Perceived technology use, attitudes, and barriers among primary care nurses". *Health SA Gesondheid*, 27(0), 1-7.
<https://doi.org/10.4102/hsag.v27i0.2056>
- BM - Birleşmiş Milletler (2019). *World population prospects: The 2019 revision*. Erişim adresi: <https://population.un.org/wpp/Graphs/DemographicProfiles/Pyramid/792>
- Bröder, J., Chang, P., Kickbusch, I., Levin-Zamir, D., McElhinney, E., Nutbeam, D., Okan, O., Osborne, R., Pelikan, J., Rootman, I., Rowlands, G., Nunes-Saboga, L., Simmons, R., Sørensen, K., Van den Broucke, S., Velardo, S., & Wills, J. (2018). "IUHPE position

- statement on health literacy: A practical vision for a health literate world”. *Global Health Promotion*, 25(4), 79-88. <https://doi.org/10.1177/1757975918814421>
- Bujnowska-Fedak, M. M., & Pirogowicz, I. (2014). “Support for e-health services among elderly primary care patients”. *Telemedicine and e-Health*, 20(8), 696-704. <https://doi.org/10.1089/tmj.2013.0318>
- Büyüköztürk, Ş. (2021). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorum*. Pegem Akademi: Ankara.
- Can, A. B., Sönmez, E., Özer, F., Ayva, G., Bacı, H., Kaya, H. E., Uyan, O., Ulusoy, G., Ögütçü, N., ve Aslan, D. (2014). “Sağlık arama davranışı olarak internet kullanımını inceleyen bir araştırma”. *Cumhuriyet Medical Journal*, 36(4), 486. <https://doi.org/10.7197/cmj.v36i4.5000066422>
- Charle-Maachi, C., Moreau-Gaudry, A., Sainati, D., Camus, D., Adenot, I., Barthelemy, C.-E., de Chalus, T., Debroucker, F., Denis, F., Gourio, C., Habran, E., Kamal, N., Le Douarin, Y.-M., Rosier, A., Schuck, S., Thébaut, J.-F., Trancart, A., & Vercamer, V. (2022). “What value do digital health solutions bring, what are the funding mechanisms and evaluations?”. *Therapies*, 77(1), 133-147. <https://doi.org/10.1016/j.therap.2021.12.010>
- Choi, N. (2011). “Relationship between health service use and health information technology use among older adults: Analysis of the US national health interview survey”. *Journal of Medical Internet Research*, 13(2), 1-13. <https://doi.org/10.2196/jmir.1753>
- Chung, S.-Y., & Nahm, E.-S. (2015). “Testing reliability and validity of the ehealth literacy scale (eheals) for older adults recruited online”. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 33(4), 150-156. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000146>
- Cipriano, P. F. (2011). “The future of nursing and health IT: The quality elixir”. *Nursing Economics*, 29(5), 282-286.
- Çatı, K., Karagöz, Y., Yalman, F., ve Öcel, Y. (2018). “Sağlık okuryazarlığının hasta memnuniyeti üzerine etkisi”. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 14(1), 67-88.
- Çınar Özbay, S., Boztepe, H., ve Özcebe, H. (2022). “Inequality among adolescents in the developing countries is the main determinant of e-health literacy”. *Acibadem*

- Universitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(3), 360-368.
<https://doi.org/10.31067/acusaglik.1059083>
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., ve Büyüköztürk, Ş. (2021). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları*. Pegem Akademi: Ankara.
- Daskalopoulou, C., Koukounari, A., Ayuso-Mateos, J., Prince, M., & Prina, A. (2018). "Associations of lifestyle behaviour and healthy ageing in five latin american and the caribbean countries- A 10/66 population-based cohort study". *Nutrients*, 10(11), 1-12.
<https://doi.org/10.3390/nu10111593>
- Dünya Sağlık Örgütü. (1998). *Health promotion glossary*.
<https://iris.who.int/handle/10665/64546>
- Dünya Sağlık Örgütü. (2015). *World Report on Ageing and Health*.
- Estrela, M., Semedo, G., Roque, F., Ferreira, P. L., & Herdeiro, M. T. (2023). "Sociodemographic determinants of digital health literacy: A systematic review and meta-analysis". *International Journal of Medical Informatics*, 177(2023), 1-9.
<https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2023.105124>
- Eysenbach, G. (2001). "What is e-health?". *Journal of Medical Internet Research*, 3(2), 1-2. <https://doi.org/10.2196/jmir.3.2.e20>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2006). *How to design and evaluate research in education*. McGraw-Hill International Edition: New York.
- Gilstad, H. (2014). "Toward a comprehensive model of ehealth literacy". *Proceedings of the 2nd European Workshop on Practical Aspects of Health Informatics*, 63-72.
- Greenspun, H., & Coughlin, S. (2012). *mHealth in an mWorld: How mobile technology is transforming health care*. Deloitte Center for Health Solutions.
- Gülhan, İ. (2016). "Avrupa Birliği'nde bir inovasyon alanı olarak e-sağlık". *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics-Law and History*, 24(3), 105-10.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis*. Pearson: London.

- Hsiao, C. H., & Tang, K. Y. (2015). "Examining a model of mobile healthcare technology acceptance by the elderly in Taiwan". *Journal of Global Information Technology Management*, 18(4), 292-311. <https://doi.org/10.1080/1097198X.2015.1108099>
- Institute of Medicine. (2004). *Health Literacy: A Prescription to End Confusion* (L. Nielsen-Bohlman, A. M. Panzer, ve D. A. Kindig, Ed.). National Academies Press: Washington.
- Jamal A, McKenzie K, Clark M. (2009). "The impact of health information technology on the quality of medical and health care: a systematic review". *Health Information Management Journal*, 38(3), 26-37. doi:10.1177/183335830903800305
- Kaiser, H. F. (1960). "The application of electronic computers to factor analysis". *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 141-151.
- Kalhari, R. N. S., Bahaadinbeigy, K., Deldar, K., Gholamzadeh, M., Hajesmaeel-Gohari, S., & Ayyoubzadeh, S. M. (2021). "Digital health solutions to control the covid-19 pandemic in countries with high disease prevalence: Literature review". *Journal of Medical Internet Research*, 23(3), 1-12. <https://doi.org/10.2196/19473>
- Kampmeijer, R., Pavlova, M., Tambor, M., Golinowska, S., & Groot, W. (2016). "The use of e-health and m-health tools in health promotion and primary prevention among older adults: A systematic literature review". *BMC Health Services Research*, 16(5), 467-479. <https://doi.org/10.1186/S12913-016-1522-3>
- Kayserili, A., ve Çölkesen, E. (2023). "Assessment of use of digital healthcare services and telemedicine in healthcare organizations". *Authorea Preprints*. <https://doi.org/10.22541/AU.167425260.08199944/V1>
- Kelders, S. M., Kok, R. N., Ossebaard, H. C., & Van Gemert-Pijnen, J. E. (2012). "Persuasive system design does matter: A systematic review of adherence to web-based interventions". *Journal of Medical Internet Research*, 14(6), 1-24. <https://doi.org/10.2196/jmir.2104>
- Kılıç, D. (2020). "Yaşlı Sağlığı". B. Erci (Ed.), içinde *Halk Sağlığı Hemşireliği* (s. 151-172). Nobel Tıp Kitapevi: İstanbul.
- Kim, S., & Oh, J. (2021). "The relationship between e-health literacy and health-promoting behaviors in nursing students: A multiple mediation model". *International Journal of*

Environmental Research and Public Health, 18(11), 1-12.
<https://doi.org/10.3390/ijerph18115804>

Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. Routledge: London.

Kline, P. (2000). *The Handbook of Psychological Testing*. Routledge: London

Kobayashi, L. C., Wardle, J., Wolf, M. S., & Von Wagner, C. (2016). "Aging and functional health literacy: A systematic review and meta-analysis". *The Journals of Gerontology: Series B*, 71(3), 445-457. <https://doi.org/10.1093/GERONB/GBU161>

Köklü, N., Büyüköztürk, Ş., ve Çokluk, Ö. (2020). *Sosyal bilimler için istatistik*. Pegem Akademi: Ankara.

Lang, C., Roessler, M., Schmitt, J., Bergmann, A., & Holthoff-Detto, V. (2021). "Health-related quality of life in elderly, multimorbid individuals with and without depression and/or mild cognitive impairment using a telemonitoring application". *Quality of Life Research*, 30(10), 2829-2841.

Laurenza, E., Quintano, M., Schiavone, F. & Vrontis, D. (2018), "The effect of digital technologies adoption in healthcare industry: A case based analysis", *Business Process Management Journal*, 24(5), 1124-1144. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-04-2017-0084>

Lawshe, C. H. (1975). "A quantitative approach to content validity". *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>

Lima, A. C. P., Maximiano-Barreto, M. A., Martins, T. C. R., & Luchesi, B. M. (2024). "Factors associated with poor health literacy in older adults: A systematic review". *Geriatric Nursing*, 55(2024), 242-254. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2023.11.016>

Liu, C., Zhu, Q., Holroyd, K. A., & Seng, E. K. (2011). "Status and trends of mobile-health applications for ios devices: A developer's perspective". *Journal of Systems and Software*, 84(11), 2022-2033. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2011.06.049>

Lupton, D. (2013). "The digitally engaged patient: Self-monitoring and self-care in the digital health era". *Social Theory and Health*, 11(3), 256-270. <https://doi.org/10.1057/STH.2013.10>

Ma, T., Meng, H., Ye, Z., Jia, C., Sun, M., & Liu, D. (2021). "Health literacy mediates the association between socioeconomic status and productive aging among elderly Chinese

- adults in a newly urbanized community”. *Frontiers in Public Health*, 9(2021), 1-8.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.647230>
- Madanian, S., Norris, T., & Parry, D. (2020). “Disaster eHealth: Scoping review”. *Journal of Medical Internet Research*, 22(10), 1-16. <https://doi.org/10.2196/18310>
- Manganello, J. A. (2007). “Health literacy and adolescents: a framework and agenda for future research”. *Health Education Research*, 23(5), 840-847.
<https://doi.org/10.1093/her/cym069>
- Mansur, F., ve Ciğerci, K. (2022). “Siberkondri ve E-Sağlık Okuryazarlığı Arasındaki İlişki”. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(1), 11-21.
<https://doi.org/10.37989/gumussagbil.961457>
- Morley, J., Machado, C. C. V., Burr, C., Cows, J., Joshi, I., Taddeo, M., & Floridi, L. (2020). “The ethics of AI in health care: A mapping review”. *Social Science & Medicine*, 260, 1-14. <https://doi.org/10.1016/J.SOCSCIMED.2020.113172>
- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). “eHEALS: The eHealth literacy scale”. *Journal of Medical Internet Research*, 8(4), 1-7. <https://doi.org/10.2196/jmir.8.4.e27>
- Norris, A. C., Stockdale, R. S., & Sharma, S. (2009). “A strategic approach to m-health”. *Health Informatics Journal*, 15(3), 244-253.
<https://doi.org/10.1177/1460458209337445>
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. McGraw-Hill: New York.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. McGraw-Hill: New York.
- Nutbeam, D. (1998). “Evaluating health promotion-progress, problems and solutions”. *Health Promotion International*, 13(1), 27-44. <https://doi.org/10.1093/heapro/13.1.27>
- Nutbeam, D. (2000). “Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century”. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267. <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>
- Nymberg, V. M., Bolmsjö, B. B., Wolff, M., Calling, S., Gerward, S., & Sandberg, M. (2019). “‘Having to learn this so late in our lives...’ Swedish elderly patients’ beliefs, experiences, attitudes and expectations of e-health in primary health care”.

- Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 37(1), 41-52.
<https://doi.org/10.1080/02813432.2019.1570612>
- Olca, E. A., ve Can, O. (2014). “Ulusal ve uluslararası yönetmeliklerde kişisel sağlık verisi mahremiyetinin korunması”. *7.Uluslararası Bilgi Güvenliği ve Kriptoloji Konferansı*, 17-18 Ekim 2014, İstanbul. 71-76.
- Ömürbek, N., ve Gül Altın, F. (2009). “Sağlık bilişim sistemlerinin uygulanmasına ilişkin bir araştırma: İzmir örneği”. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2009(19), 211-232.
- Özer-Özkan, Y. (2019). Tüm Yönleriyle Ölçek Geliştirme Süreci. içinde M. Acar Güvendir ve Y. Özer-Özkan (Ed.), *Ölçek Geliştirme Sürecinde Ön İnceleme Maddeleri Gözden Geçirme ve Düzeltme* (ss. 27-36). Pegem Akademi: Ankara.
- Özkan, O., Özer, Ö., Özmen, S., ve Budak, F. (2022). “Investigation of the perceived coronavirus threat, e-health literacy, and psychological well-being in Turkey”. *Social Work in Public Health*, 37(2), 122-134.
<https://doi.org/10.1080/19371918.2021.1986451>
- Rajkomar, A., Oren, E., Chen, K., Dai, A. M., Hajaj, N., Hardt, M., Liu, P. J., Liu, X., Marcus, J., Sun, M., Sundberg, P., Yee, H., Zhang, K., Zhang, Y., Flores, G., Duggan, G. E., Irvine, J., Le, Q., Litsch, K., ... Dean, J. (2018). “Scalable and accurate deep learning with electronic health records”. *npj Digital Medicine* 2018 1:1, 1(1), 1-10.
<https://doi.org/10.1038/s41746-018-0029-1>
- Refahi, H., Klein, M., & Feigerlova, E. (2023). “E-health literacy skills in people with chronic diseases and what do the measurements tell us: A scoping review”. *Telemedicine and e-Health*, 29(2), 198-208. <https://doi.org/10.1089/tmj.2022.0115>
- Reifels, L., & Murray, V. (2022). Digital health emergency management—Pandemics and beyond. *JAMA network open*, 5(2), 1-3.
- Roth, S., Landry, M., & Parry, J. (2015). “Universal health coverage by design: Ict-enabled solutions are the future of equitable, quality health care and resilient health systems”. *ADB BRIEFS*, 36(4), 1-7.

- Rubio, D. M., Berg-Weger, M., Tebb, S. S., Lee, E. S., & Rauch, S. (2003). "Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research". *Social Work Research*, 27(2), 94-104.
- Sağlık Bakanlığı Bilgi İşlem Daire Başkanlığı. (2004). *Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi Eylem Planı*. Erişim Adresi: <https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Yayin/404>
- Santis, K. K. D., Mergenthal, L., Christianson, L., Busskamp, A., Vonstein, C., & Zeeb, H. (2022). "Digital technologies for health promotion and disease prevention in older people: Scoping review". *Journal of Medical Internet Research*, 25(2023), 1-20. <https://doi.org/10.2196/preprints.43542>
- Sentell, T., Pitt, R., & Buchthal, O. V. (2017). "Health literacy in a social context: Review of quantitative evidence". *HLRP: Health Literacy Research and Practice*, 1(2), 41-70. <https://doi.org/10.3928/24748307-20170427-01>
- Sezgin Selçuk, G. (2019). Tarama Yöntemi. içinde H. Özmen ve O. Karamustafaoğlu (Ed.), *Eğitimde Araştırma Yöntemleri* (s. 140-162). Pegem Akademi: Ankara.
- Shekofteh, M., Ghaedi, R., Valizadeh-Haghi, S., & Baghestani, A. (2022). "E-health literacy among healthcare students: The effect of demographic variables". *Journal of Health Literacy*, 7(2), 37-45. <https://doi.org/10.22038/jhl.2022.62808.1257>
- Silva, & Santos, P. (2021). "The impact of health literacy on knowledge and attitudes towards preventive strategies against covid-19: A cross-sectional study". *International journal of environmental research and public health*, 18(10), 1-12. <https://doi.org/10.3390/IJERPH18105421>
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). "Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models". *BMC Public Health*, 12(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
- Starcevic, V., & Berle, D. (2013). "Cyberchondria: towards a better understanding of excessive health-related internet use". *Expert Review of Neurotherapeutics*, 13(2), 205-213. <https://doi.org/10.1586/ern.12.162>
- Stellefson, M., Hanik, B., Chaney, B., Chaney, D., Tennant, B., & Chavarria, E. A. (2011). "Ehealth literacy among college students: A systematic review with implications for

- health education". *Journal of Medical Internet Research*, 13(4), 1-12. <https://doi.org/10.2196/jmir.1703>
- Sturt, J., Huxley, C., Ajana, B., Gainty, C., Gibbons, C., Graham, T., ... & Griffiths, F. (2020). "How does the use of digital consulting change the meaning of being a patient and/or a health professional? Lessons from the Long-term Conditions Young People Networked Communication study". *Digital Health*, 2020(6), 1-13.
- Sun, X., Yan, W., Zhou, H., Wang, Z., Zhang, X., Huang, S., & Li, L. (2020). "Internet use and need for digital health technology among the elderly: A cross-sectional survey in China". *BMC Public Health*, 20(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/S12889-020-09448-0>
- Svendsen, M. T., Bak, C. K., Sørensen, K., Pelikan, J., Riddersholm, S. J., Skals, R. K., Mortensen, R. N., Maindal, H. T., Bøggild, H., Nielsen, G., & Torp-Pedersen, C. (2020). "Associations of health literacy with socioeconomic position, health risk behavior, and health status: A large national population-based survey among Danish adults". *BMC Public Health*, 20(565), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08498-8>
- Şenyurt, Ş. (2022). E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. Yüksek Lisans Tezi. Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Tams, S., Grover, V., & Thatcher, J. (2014). "Modern information technology in an old workforce: Toward a strategic research agenda". *The Journal of Strategic Information Systems*, 23(4), 284-304. <https://doi.org/10.1016/J.JSIS.2014.10.001>
- Tavşancıl, E. (2019). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Nobel Akademik Yayıncılık: Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2014). *Dijital Hastane*. <https://dijitalhastane.saglik.gov.tr/TR,4869/dijital-hastane.html>
- Terakye, G., & Güner, P. (1997). "Kriz potansiyeli taşıyan bir dönem: Yaşlılık". *Kriz Dergisi*, 5(2), 95-101. https://doi.org/10.1501/Kriz_0000000013
- Terkeş, N., & Bektaş, H. (2016). "Yaşlı Sağlığı ve Teknoloji Kullanımı". *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi* 9(4), 153-159.

- Thamjamrassri, P., Song, Y. J., Tak, J. H., Kang, H. Y., Kong, H. J., & Hong, J. (2018). "Customer discovery as the first essential step for successful health information technology system development". *Healthcare informatics research*, 24(1), 79-85. <https://doi.org/10.4258/HIR.2018.24.1.79>
- Tieman, J. J., Swetenham, K., Morgan, D. D., To, T. H., & Currow, D. C. (2016). "Using telehealth to support end of life care in the community: A feasibility study". *BMC Palliative Care*, 15(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/s12904-016-0167-7>
- Tomkins, S., Liao, P., Klasnja, P., & Murphy, S. (2021). "IntelligentPooling: Practical Thompson sampling for mHealth". *Machine Learning*, 110(9), 2685-2727. <https://doi.org/10.1007/s10994-021-05995-8>
- Toygar, Ş. A. (2018). E-Sağlık uygulamaları. *Yasama Dergisi*, 37, 101-123.
- Tuna Uysal, M. (2020). "Yaşlı bireylerin sosyalleşmesinde dijital teknolojinin rolü: Dijital yaşlılar üzerine bir çalışma". *SdÜ Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 50(2020), 43-59.
- TÜİK (2020). *Türkiye İstatistik Kurumu: 2020 İstatistiklerle Yaşlılar araştırması*. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yaslılar-2020-37227>
- TÜİK (2022). *Türkiye İstatistik Kurumu: 2022 Sağlık Harcamaları İstatistikleri*. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Saglik-Harcamalari-Istatistikleri-2022-49676>
- Tümer, A., ve Sümen, A. (2022). "E-health literacy levels of high school students in Turkey: Results of a cross-sectional study". *Health Promotion International*, 37(2). 1-8. <https://doi.org/10.1093/heapro/daab174>
- Uslu, D., ve İpek, K. (2022). "Bireylerin e-sağlık okuryazarlık düzeyinin e-nabız sisteminin kullanımına yönelik algılarına etkisi". *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 25(1), 69-86.
- Üzmez, S. S., ve Büyükbeşe, T. (2021). "Dijitalleşme sürecinde bilgi yönetiminin işletmelerin teknoloji uyumuna etkileri". *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 16(2), 117-127. <https://doi.org/10.54860/beyder.1028117>
- Veer, A. J. E., Peeters, J. M., Brabers, A. E., Schellevis, F. G., Rademakers, J. J. J., & Francke, A. L. (2015). "Determinants of the intention to use e-Health by community

- dwelling older people". *BMC Health Services Research*, 15(1), 103.
<https://doi.org/10.1186/s12913-015-0765-8>
- Vermişli Peker, S., Yavuz Van Giersbergen, M., ve Biçersoy, G. (2018). "Sağlık bilişimi ve Türkiye’de hastanelerin dijitalleşmesi". *Sağlık Akademisi Kastamonu*, 3(3), 228-267.
- Wagner, N., Hassanein, K., & Head, M. (2010). "Computer use by older adults: A multi-disciplinary review". *Computers in Human Behavior*, 26(5), 870-882.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.029>
- Wellington, J. (2015). *Educational research: contemporary issues and practical approaches*. Bloomsbury Academic: London.
- Wilson, F. R., Pan, W., & Schumsky, D. A. (2012). "Recalculation of the critical values for Lawshe’s content validity ratio". *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 45(3), 197-210. <https://doi.org/10.1177/0748175612440286>
- Wilson, V. E., & Lankton, N. K. (2004). "Modeling patients’ acceptance of provider-delivered E-health." *Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA*, 11(4), 241. <https://doi.org/10.1197/JAMIA.M1475>
- Wurm, E. M. T., Hofmann-Wellenhof, R., Wurm, R., & Soyer, H. P. (2008). "Telemedicine and teledermatology: Past, present and future". *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, 6(2), 106-112.
- Yıldırım Becerikli, S. (2013). "Kuşaklararası iletişim açısından yeni iletişim teknolojilerinin kullanımı: İleri yaş grubu üzerine bir değerlendirme". *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 44, 19-31.
- Yoğurtcu, H., ve Öztürk Haney, M. (2022). "The relationship between e-health literacy and health-promoting behaviors of Turkish hospital nurses". *Global Health Promotion*, 29(4), 54-62. <https://doi.org/10.1177/17579759221093389>
- Yurdugül, H. (2005). Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. XVI. *Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, 28-30 Eylül 2005, Pamukkale Üniversitesi, Denizli. 1-6.

Zaim, H., Keedy, H., Dolce, M., & Chisolm, D. (2021). “Improving teen girls’ skills for using electronic health information”. *HLRP: Health Literacy Research and Practice*, 5(1), e26-e34. <https://doi.org/10.3928/24748307-20201126-01>

Zengin, Ş., ve Yontar, E. (2022). “Reflections of digital transformation in the health sector in the covid 19 pandemic with the effect of industry 4.0”. *Tarsus Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 136-152.



EKLER

EK 1



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurulu
Bilimsel Araştırma Etik Kurulu



Sayı : E-84026528-050.01.04-2300088690
Konu : Başvuru İncelenmesi

13.04.2023

Sayın Reşat ÜNER

Yürütücülüğünüzü yapmış olduğunuz 2023-YÖNP-0336 nolu projeniz ile ilgili Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'nun almış olduğu 13.04.2023 tarih ve 05/07 sayılı kararı aşağıdadır.

Bilgilerinize rica ederim.

KARAR 07- Sorumlu yürütücülüğünü **Doç. Dr. Levent ÇETİNKAYA**'nın yaptığı ve proje araştırmacısı **Reşat ÜNER** tarafından gerçekleştirilen “Sağlıkta Dijitalleşme Sürecinde Yaşlıların E-Sağlık Uygulamalarını Kabulü” başlıklı araştırmanın, Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul ilkelerine **uygun** olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.



EK 2

GÖNÜLLÜ ONAY METNİ

Yaşlıların e-Sağlık uygulamalarını kabul düzeylerinin belirlenmesi amacıyla ölçme aracı geliştirilmesi ile birlikte mevcut durumun belirleneceği çalışmanın; amacına ulaşması için sizden beklenen bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Ancak, veriler bir kez anonimleştirildikten sonra araştırmadan çekilmeniz mümkün olmayacaktır. Sizden elde edilen tüm bilgiler gizli tutulacak, araştırma yayınlandığında da varsa kimlik bilgilerinizin gizliliği korunacaktır. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır. Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlamadan önce gönüllü katılımcılara verilmesi gereken bilgileri içeren açıklamaları okudum. Eksik kaldığını düşündüğüm ya da yeterince açık bulmadığım konularda sorularımı araştırmacıya sordum ve doyurucu yanıtları aldım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğim konusunda karar vermek için yeterince zaman tanındı. Bu koşullar altında bahsedilen araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama veya baskı olmaksızın gönüllü olarak kabul ediyorum. Araştırma kapsamında elde edilen şahsıma ait bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasına, gizlilik kurallarına uyulması kaydıyla sunulmasına ve yayınlanmasına izin verdiğimi beyan ederim.

EK 3

A. DEMOGRAFİK VERİLER

1. Cinsiyet
☐ 1 Kadın ☐ 2 Erkek

2. Yaş

3. Medeni Durum
☐ 1 Bekar ☐ 2 Evli ☐ 3 Dul

4. Eğitim Durumu
☐ 1 Okuryazar değil ☐ 2 Okuryazar (Okul bitirmemiş) ☐ 3 İlkokul ☐ 4 Ortaokul
☐ 5 Lise ☐ 6 Üniversite ☐ 7 Yüksek Lisans ☐ 8 Doktora

5. Çalışma Durumu
☐ 1 Çalışıyor ☐ 2 Çalışmıyor ☐ 3 Emekli ☐ 4 Emekli ve Çalışıyor

6. Sosyal güvence durumu
☐ 1 Sağlık sigortam yok ☐ 2 Devlet sağlık sigortası ☐ 3 Özel sağlık sigortası ☐ 4 Devlet ve özel sağlık sigortası

7. Kimle yaşıyorsunuz?
☐ 1 Ailemle (eş ve çocuk) ☐ 2 Ailemle (Anne ve baba) ☐ 3 Bakımevi ☐ 4 Akrabalarım
☐ 5 Eşimle ☐ 6 Çocuklarımla ☐ 7 Yalnız ☐ 8 Diğer.....

B. TEKNOLOJİ KULLANIM VERİLERİ

8. Aşağıdaki teknolojilerden hangisine sahipsiniz ve bu teknolojileri hangi sıklıkla kullanmaktasınız?

	Kullanmıyorum	Nadiren	Ara sıra	Sıklıkla	Daima
Tablet Bilgisayar	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Masaüstü Bilgisayar	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Dizüstü Bilgisayar	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Akıllı Telefon	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Cep Telefonu	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Diğer:	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

9. Evinizde internet bağlantısı var mı?
☐ 1 Evet ☐ 2 Hayır

10. İnternet erişimizi aşağıdaki teknolojilerden hangileriyle sağlarsınız? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)
☐ 1 Akıllı telefonumdan ☐ 2 Kişisel bilgisayarımdan ☐ 3 Tablet bilgisayarımdan
☐ 4 İnternet Kafeden ☐ 5 Kurum bilgisayarından ☐ 6 Diğer.....

11. Teknolojik cihaz kullanırken yardım alıyor musunuz?
☐ 1 Evet ☐ 2 Hayır

11.1. Cevabımız evet ise kimden yardım alıyorsunuz?
☐ 1 Çocuklarım ☐ 2 Torunlarım ☐ 3 Yakın Akraba ☐ 4 Komşularım
☐ 5 Arkadaşlarım ☐ 6 Diğer.....

11.2. Neden yardım alıyorsunuz?
☐ 1 Kullanmayı bilmiyorum ☐ 2 Sağlık sorunu ☐ 3 Hata yapmaktan korkuyorum ☐ 4 Diğer.....

11.3. Hangi konularda yardım alıyorsunuz?
☐ 1 Sağlık hizmetleri ☐ 2 Bankacılık ☐ 3 E-Devlet ☐ 4 Alışveriş
☐ 5 Genel kullanım ☐ 6 Sosyal Medya ☐ 7 Diğer.....

12. 1 gün boyunca ortalama ne sıklıkla internette vakit geçirirsiniz?
☐ 1 0-1 saat ☐ 2 1-2 saat ☐ 3 2-3 saat ☐ 4 3-4 saat ☐ 5 4 saat ve üzeri

13. E-sağlık uygulamalarını hangi sıklıkla kullanıyorsunuz?

	Kullanmıyorum	Nadiren	Ara sıra	Sıklıkla	Daima
MHRS	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
E-nabız	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Sağlık Bakanlığı Hasta	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
İlaç Takip Sistemi	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Telefonla randevu (182)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Diğer.....	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

14. E-sağlık ile ilgili kişisel uygulamalar (adım, uyku ve sağlık takip) kullanıyor musunuz?
☐ 1 Evet ☐ 2 Hayır

15. İnternette Sağlık ile ilgili araştırma yapıyor musunuz?
☐ 1 Evet ☐ 2 Hayır

16. İnternette bulunan sağlık ile ilgili bilgilere güveniyor musunuz?
☐ 1 Evet ☐ 2 Kısmen ☐ 3 Hayır

17. İnternette bulunan sağlık ile ilgili bilgileri gerçek hayatta uyguluyor musunuz?
☐ 1 Evet ☐ 2 Hayır

18. E-sağlık uygulamalarını ne kadar süredir kullanıyorsunuz?
☐ 1 0-2 yıl ☐ 2 2-4 yıl ☐ 3 4-6 yıl
☐ 4 6-8 yıl ☐ 5 8-10 yıl ☐ 6 10 yıldan fazla

C. SAĞLIK VERİLERİ**19. Sigara kullanıyor musunuz?**

[1] Evet [2] Hayır [3] Bıraktım

20. Sağlığınızı genel anlamda nasıl yorumlarsınız?

[1] Çok kötü [2] Kötü [3] Orta [4] İyi [5] Çok iyi

21. Kronik rahatsızlığınız var mı? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz)

[1] Yok [2] Hipertansiyon [3] Diyabet/Şeker [4] Kanser
[5] Kalp Hastalıkları [6] Solunum Yolu [7] Romatizmal [8] Diğer.....

22. Sürekli kullandığınız bir ilaç var mı?

[1] Evet [2] Hayır

EK 4

E-Sağlık: Sağlık hizmetlerinin etkin ve verimli sunulabilmesi, vatandaşın hızlı erişiminin sağlanması ve ilgili paydaşlar ile veri paylaşımının sürdürülebilir olması için bilişim teknolojilerinin sağlık alanında kullanılmasıdır.	Kesinlikle Katılıyor	Katılıyor	Kısmen Katılıyor	Katılmıyor	Kesinlikle Katılmıyor
1. E-sağlık okuryazarlığının ne olduğunu bilirim.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
2. E-sağlık uygulamalarının neler olduğunu bilirim.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
3. E-sağlık uygulamalarını kullanırım.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
4. E-sağlık uygulamalarına kaydolurken kullanım koşullarını okurum.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
5. E-sağlık uygulamaları ile sağlığım hakkında doğru bilgilere ulaştığımı düşünürüm	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
6. E-sağlık uygulamalarını kullanmak sağlığım ile ilgili bilgilere ulaşmamı kolaylaştırır.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
7. E-sağlık uygulamaları sağlığım ile ilgili süreçlerde kontrol sahibi olmamı sağlar.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
8. E-sağlık uygulamaları sağlık hizmetlerine yönelik beklentilerimi karşılar.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
9. E-sağlık uygulamalarını kullanmak sağlığımı olumlu etkiler.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
10. E-sağlık uygulamalarını sağlığım ile ilgili süreçlerde kullanmak benim için alışkanlık haline gelmiştir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
11. E-sağlık uygulamaları sağlık hizmetlerinden hızlı bir şekilde yararlanmamı sağlar.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
12. E-sağlık uygulamalarını kullanmak benim için kolaydır.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
13. E-sağlık uygulamalarını kullanmak benim için kolaydır.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
14. E-sağlık uygulamalarını yardım almadan kullanabilirim.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
15. E-sağlık uygulamalarına kolaylıkla erişebilirim.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
16. E-sağlık uygulamalarını kullanabilecek yeterli bilgiye sahip olduğumu düşünürüm.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
17. E-sağlık uygulamalarının nasıl kullanılacağına yönelik bilgiye nasıl ulaşabileceğimi bilirim.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
18. E-sağlık uygulamalarının kullanımına yönelik hazırlanan talimat ve yönergeleri anlarım.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
19. E-sağlık uygulamalarını kullanırken karşılaştığım sorunların üstesinden gelebilirim.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
20. Yeni bir e-sağlık uygulaması çıktığı zaman kolaylıkla kullanabilirim.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
21. Hastaneye giderek randevu almaktansa e-sağlık uygulamaları aracılığıyla randevu almayı tercih ederim.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
22. E-sağlık uygulamaları aracılığıyla istediğim yerden sağlık ile ilgili bilgilerime ulaşırım.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
23. E-sağlık uygulamaları aracılığıyla istediğim zaman sağlık ile ilgili bilgilerime ulaşırım.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
24. E-sağlık uygulamalarını kullanmak zamandan tasarruf etmemi sağlar.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
25. E-sağlık uygulamaları sağlık hizmetlerinden daha az maliyetle yararlanmamı sağlar.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
26. E-sağlık uygulamaları farklı merkezlerde/hastanelerde yapılan tetkiklerime /raporlarıma tek noktadan ulaşmamı sağlar.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
27. E-sağlık uygulamaları aracılığıyla sağlık durumumun hekimler tarafından takip edildiğini bilmek güvende hissettirir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
28. E-sağlık uygulamalarını kullanarak hekim ile iletişim içerisinde olmak isterim.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
29. Sağlık personelinin acil durumda e-sağlık uygulamaları üzerinden bilgilerime erişebilmesi güven verir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
30. E-sağlık uygulamaları sayesinde başkalarından yardım almadan sağlığım ile ilgili işleri yapabilmek beni rahatlatır.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
31. E-sağlık uygulamalarını kullanırken edindiğim deneyimlerimi çevremdekilerle paylaşmakta sakınca görmem.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
32. Sağlık hizmetlerinde e-sağlık uygulamalarının daha geniş alanlara yayılmasını isterim.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
33. Çevremdeki insanlar e-sağlık uygulamalarını kullanmamı tavsiye eder.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
34. Çevremdeki insanlar e-sağlık uygulamalarını kullanmamı için beni teşvik eder.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
35. E-sağlık uygulamalarını kullanırken yaşadığım sorunlarda yardım/destek alabileceğim kişiler vardır.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
36. E-sağlık uygulamalarını kullanırken sağlık sorunlarımdan dolayı uygulamayı kullanırken zorlanırım.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
37. E-sağlık uygulamalarını kullanırken hata yapmaktan korkarım.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
38. E-sağlık uygulamalarını kullanırken yapmam gereken işlemlere ilişkin basamakları genellikle unuturum.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
39. E-sağlık uygulamalarını kullanmak gibi bir zorunluluk beni rahatsız eder.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
40. E-sağlık uygulamalarındaki işlemlerimi yaparken aile bireylerinden (eşim, çocuklarım, torunlarım, kardeşim vb.) yardım isterim.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)