

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ORTA YAŞLI VE YAŞLI BİREYLERDE E-SAĞLIK
OKURYAZARLIĞI VE SOSYO-EKOLOJİK MODELE GÖRE
ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ

Fzt. Burcu Ayşe Nur ATAMAN

Kardiyopulmoner Rehabilitasyon Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANKARA

2024

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ORTA YAŞLI VE YAŞLI BİREYLERDE E-SAĞLIK
OKURYAZARLIĞI VE SOSYO-EKOLOJİK MODELE GÖRE
ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ

Fzt. Burcu Ayşe Nur ATAMAN

Kardiyopulmoner Rehabilitasyon Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Melda SAĞLAM

ANKARA

2024

**ORTA YAŞLI VE YAŞLI BİREYLERDE E-SAĞLIK OKURYAZARLIĞI VE
SOSYO-EKOLOJİK MODELE GÖRE ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN
BELİRLENMESİ**

Öğrenci: Fzt. Burcu Ayşe Nur ATAMAN

Danışman: Prof. Dr. Melda SAĞLAM

Bu tez çalışması 01/07/2024 tarihinde jürimiz tarafından “Kardiopulmoner Rehabilitasyon Programı” nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: *Prof. Dr. Deniz İNAL İNCE*
(Hacettepe Üniversitesi)

Tez Danışmanı: *Prof. Dr. Melda SAĞLAM*
(Hacettepe Üniversitesi)

Üye: *Prof. Dr. Ebru ÇALIK KÜTÜKCÜ*
(Hacettepe Üniversitesi)

Üye: *Doç. Dr. Aynur DEMİREL*
(Hacettepe Üniversitesi)

Üye: *Dr. Öğr. Üyesi Nihan KATAYIFÇI*
(Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi)

29 Temmuz 2024

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

Prof. Dr. Müge YEMİŞÇİ ÖZKAN
Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”** kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

01 /07/2024

Fzt. Burcu Ayşe Nur ATAMAN

“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”

- (1) *Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.*
- (2) *Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.*
- (3) *Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir. Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.*

- *Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.*

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Prof. Dr. Melda SAĞLAM danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Fzt. Burcu Ayşe Nur ATAMAN

TEŞEKKÜR

Tez dönemim boyunca yaşanan birçok zorluğa rağmen yol gösterici bakış açısı ile her zaman bir çıkış yolu sağlayan, tatil günü veya akşam saati demeden mesajlarıma dönen, tez sürecimin başında toy bir yüksek lisans öğrencisiyken sürecim boyunca beni donanımı ile eğiten, büyüten, geliştiren, samimiyeti ve sıcakkanlılığı ile örnek aldığım ve akademik hayatım boyunca örnek almaya devam edeceğim kıymetli hocam Prof. Dr. Melda SAĞLAM'a,

Yüksek lisans hayatım boyunca bilgi birikimlerinden faydalandığım, samimi mizaçları ile her zaman kendimi yakın hissettiğim ve yolumun kesişmiş olmasından çokça mutluluk duyduğum kıymetli hocalarım Prof. Dr. Deniz İNAL İNCE, Prof. Dr. Naciye VARDAR YAĞLI ve Doç. Dr. Ebru Çalık KÜTÜKCÜ'ye,

Tez dönemim boyunca ihtiyaç duyduğum noktalarda desteğini esirgemeyen sevgili hocam Uzm. Fzt. Ceyhun TOPCUOĞLU'na,

Hayatımın her alanında ellerini omzumda hissettiğim, beni her zaman destekleyip sevip sayan, her konuda destekleyen, varlıkta yoklukta yanımda olan; canım annem Fatma ATAMAN'a, canım babam Engin ATAMAN'a, ablam Hande ATAMAN CAN'a, varlığıyla bana motivasyon kaynağı olan yeğenim Mehmet Bora CAN'a,

Sonsuz teşekkür ederim.

ÖZET

Ataman, B.A.N., Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin E-Sağlık Okuryazarlığı ve Sosyo-Ekolojik Modele Göre Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi, Kardiopulmoner Rehabilitasyon Programı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2024. Sağlık okuryazarlığı, yaşamın birçok alanını etkilemektedir. Eşit olmayan e-sağlık okuryazarlığı seviyesi, bireylerin e-sağlığın faydalarından yararlanma fırsatına sahip olmadığı anlamına gelir. Bu çalışmanın amacı; orta yaşlı ve yaşlı bireylerde e-sağlık okuryazarlığını karşılaştırmak ve sosyoekolojik modele göre e-sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörlerin etkisini incelemektir. Çalışmaya orta yaşlı ve yaşlı 240 birey dahil edildi. Çalışmamızda bireyler; E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (eHEALS), Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği Kısa Form-36 (SF-36), Hastane Anksiyete ve Depresyon (HAD) Ölçeği, Bilişsel Durum Ölçeği (CFQ), Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ), Kültürlerarası Farkındalık Ölçeği, Kısa Fiziksel Performans Bataryası ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ile değerlendirildi. Bireylerin orta yaşlı ve yaşlı gruplarda cinsiyet, vücut kütle indeksleri ve kültürel bariyer puanı benzerdi ($p>0,05$). E-sağlık okuryazarlığı düzeyi ve alt parametreleri, bilişsel durum, sosyal destek durumu ve Kısa Fiziksel Performans Bataryası denge, yürüme, sandalyeden kalkma ve toplam puanları orta yaşlı grupta yaşlı gruba göre daha yüksekti ($p<0,05$). HAD ölçeği toplam puanı ve alt parametreleri yaşlı grupta orta yaşlı gruba göre daha yüksekti ($p<0,05$). Orta yaşlı grupta yaş (O. R= 0,881), eğitim düzeyi (O. R= 2,012), gelir düzeyi (O. R= 6,25), cerrahi geçmiş (O. R= 2,788); yaşlı grupta yaşam kalitesi (O. R= 1,082), komorbidite varlığı (O. R= 0,528) ve bilişsel durum (O. R= 1,058) e-sağlık okuryazarlık düzeyi üzerinde anlamlı etkiye sahipti ($p<0,05$). Sonuç olarak; e-sağlık okuryazarlığı yaşlı bireylerde azalır. Yaş, eğitim, gelir düzeyi, yaşam kalitesi ve bilişsel durum e-sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörlerdir. Yaşlılara yönelik dijital becerileri eğitimini arttırmak için çeşitli kanallar benimsenerek İnternet kullanımından duydukları korku ortadan kaldırılabilir ve günlük yaşamlarında İnternet kullanım becerileri geliştirebilir.

Anahtar Kelimeler: Egzersiz kapasitesi, e-sağlık, sosyo-ekoloji, komorbidite, yaşam kalitesi.

ABSTRACT

Ataman, B.A.N., E-Health Literacy of Middle Aged and Elderly Individuals and Determination of Factors Affecting According to Socio-Ecological Model, Hacettepe University, Graduate School of Health Sciences, Cardiopulmonary Rehabilitation Program, Master's Thesis, Ankara, 2024.

Health literacy affects many areas of life. The unequal level of e-health literacy means that individuals do not have the opportunity to enjoy the benefits of e-health. The aim of this study was to compare e-health literacy in middle-aged and elderly individuals and to examine the impact of factors affecting e-health literacy according to the socioecological model. The study included 240 middle-aged and elderly individuals. In this study, individuals were evaluated with the E-Health Literacy Scale (eHEALS), Quality of Life Assessment Scale Short Form-36 (SF-36), Hospital Anxiety and Depression (HAD) Scale, Cognitive Status Questionnaire (CFQ), International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), Intercultural Awareness Scale, Short Physical Performance Battery and Multidimensional Perceived Social Support Scale. Gender, body mass index and cultural barrier score were similar in middle-aged and elderly groups ($p>0.05$). E-health literacy level and sub-parameters, cognitive status, social support status and Short Physical Performance Battery balance, walking, getting up from a chair and total scores were higher in the middle-aged group compared to the elderly group ($p<0.05$). The total score and sub-parameters of the HAD scale were higher in the elderly group than in the middle-aged group ($p<0.05$). Age (O. R= 0.881), education level (O. R= 2.012), income level (O. R= 6.25), surgical history (O. R= 2.788) in the middle-aged group; quality of life (O. R= 1.082), presence of comorbidities (O. R= 0.528) and cognitive status (O. R= 1.058) in the elderly group had a significant effect on e-health literacy level ($p<0.05$). As a result, e-health literacy decreases in older individuals. Age, education, income level, quality of life and cognitive status are factors affecting e-health literacy. By adopting various channels to increase digital skills training for the elderly, their fear of Internet use can be eliminated and their Internet use skills can be improved in their daily lives.

Keywords: Exercise capacity, e-health, socio-ecology, comorbidity, quality of life

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xi
ŞEKİLLER	xiii
TABLolar	xiv
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Sağlık Okuryazarlığı	3
2.1.1. Kişisel Sağlık Okuryazarlığı	3
2.1.2. Kurumsal-Organizasyonel Sağlık Okuryazarlığı	4
2.2. Sağlık Okuryazarlığı Kavramı	5
2.3. Sağlık Okuryazarlığının Önemi	6
2.4. Sağlık Okuryazarlığının Alt Boyutları	8
2.4.1. E-Sağlık Okuryazarlığı Modelleri	10
2.5. Sağlık Okuryazarlığını Ölçme Araçları	10
2.6. Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler	12
2.7. Yetersiz Sağlık Okuryazarlığı Sonuçları	12
2.8. E-Sağlık	14
2.8.1. E-Sağlık Okuryazarlığı Kavramı	15
2.8.2. E-Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler	16
3. BİREYLER VE YÖNTEM	22
3.1. Bireyler	22
3.2. Yöntem	22
3.2.1. Demografik Bilgiler	23
3.2.2. E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (The e-Health Literacy Scale- eHEALS)	24

3.2.3. Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği Kısa Form-36 (Short Form 36)	25
3.2.4. Psikososyal Durum Değerlendirilmesi	25
3.2.5. Bilişsel Durum Ölçeği	25
3.2.6. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ)	26
3.2.7. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği	26
3.2.8. Kültürel Bariyerlerin Değerlendirilmesi	27
3.2.9. Fiziksel Performans Değerlendirilmesi	27
3.3. İstatistiksel Analiz	28
4. BULGULAR	29
5. TARTIŞMA	55
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	66
7. KAYNAKLAR	69
8. EKLER	81
EK-1. Aydınlatılmış Onam Formu	
EK-2. Etik Kurul Onayı	
EK-3. Orjinallik Ekran Çıktısı	
EK-4. Dijital Makbuz	
9. ÖZGEÇMİŞ	87

SİMGELER VE KISALTMALAR

%	Yüzde
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ANCOVA	Kovaryans Analizi
ANOVA	Varyans Analizi
BFI	Kısa Yorgunluk Envanteri
BKİ	Beden Kütle İndeksi
CFQ	Bilişsel Durum Ölçeği
Cm	Santimetre
Dk	Dakika
DM	Diyabetes Mellitus
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
F	Tek Yönlü ANOVA Testi Değeri
GYA	Günlük Yaşam Aktiviteleri
HAD	Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği
HLSI	Sağlık Okuryazarlığı Becerileri Aracı
HT	Hipertansiyon
IBM SPSS Statistic V25	İstatistiksel Analiz Programı Versiyon 25
IPAQ-SF	Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form
Kg	Kilogram
Kg/m²	Vücut Ağırlığı/Boy ²
KH	Kalp Hızı
KOAH	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
m²	Metrekare
MET	Metabolik Eşdeğer
MI	Miyokard İnfarktüsü
MmHg	Milimetre-civa
NVS	Yaşamsal Bulgu Testi
NY	New York
OECD	İktisadi İş Birliği ve Gelişme Teşkilatı
p	İstatistiksel Yanılma Olasılığı
r	Pearson Korelasyon Katsayısı

REALM	Tıpta Yetişkin Okuryazarlığının Hızlı Tahmini
SF-36	Kısa Form 36
SpO₂	Oksijen satürasyonu
TOFLA	Yetişkinlerde Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı Testi
UNDP	Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
$\bar{X} \pm SS$	Ortalama \pm Standart Sapma
χ^2	Ki-kare Testi Değeri

ŞEKİLLER

Şekil		Sayfa
3.1.	Sosyoekolojik modele göre faktörlerin değerlendirilmesi	23

TABLOLAR

Tablo	Sayfa
4.1. Bireylerin sosyodemografik özellikleri	30
4.2. Bireylerin Özgeçmişleri	31
4.3. Bireylerin Komorbidite Durumları	31
4.4. Bireylerin E-Sağlık Okuryazarlığı Değerlendirmesi	32
4.5. Bireylerin E-Sağlık Okuryazarlığı Sınıflandırması	32
4.6. Çalışmaya Katılan Tüm Bireylerin Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi	33
4.7. Çalışmaya Katılan Bireylerin Psikososyal Durumunun Değerlendirilmesi	33
4.8. Çalışmaya Katılan Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Değerlendirilmesi	34
4.9. Çalışmaya Katılan Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Sınıflandırılması	34
4.10. Çalışmaya Katılan Bireylerin Bilişsel Durum, Kültürel Bariyer ve Sosyal Destek Durumlarının Değerlendirilmesi	34
4.11. Çalışmaya Katılan Bireylerin Fiziksel Performans Değerlendirilmesi	35
4.12. Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin Sosyodemografik ve Fiziksel Özelliklerinin Karşılaştırılması	36
4.13. Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin Özgeçmişleri	37
4.14. Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin E-Sağlık Okuryazarlığının Karşılaştırılması	38
4.15. Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin E-Sağlık Okuryazarlığı Sınıflarının Karşılaştırılması	38
4.16. Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin Yaşam Kalitesinin Karşılaştırılması	39
4.17. Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Karşılaştırılması	41
4.18. Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin Fiziksel Aktivite Sınıflandırmalarının Karşılaştırılması	42
4.19. Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin Psikososyal Durumlarının Karşılaştırılması	43
4.20. Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin Bilişsel Durum, Kültürler Arası Farkındalık ve Sosyal Destek Durumlarının Karşılaştırılması	45
4.21. Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin Fiziksel Performans Durumlarının Karşılaştırılması	46
4.22. E-Sağlık Okuryazarlığı ve Bireysel Faktörlerin İlişkisi	47
4.23. E-Sağlık Okuryazarlığı ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkisi	49

4.24.	E-Sağlık Okuryazarlığı ve IPAQ Arasındaki İlişki	50
4.25.	E-Sağlık Okuryazarlığı ve HAD Arasındaki İlişki	50
4.26.	E-Sağlık Okuryazarlığı ile Bilişsel Durum, Kültürel Bariyer ve Sosyal Destek Durumu İlişkisi	51
4.27.	E-Sağlık Okuryazarlığı ve Kısa Fiziksel Performans Bataryası İlişkisi	51
4.28.	Tüm Bireylerde E-Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler	52
4.29.	Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerde E-Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler	54

1. GİRİŞ

Sağlık okuryazarlığı, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından “bireylerin kendileri, aileleri ve topluluklar için, sağlığa kavuşacak ve sağlığı koruyacak şekilde bilgiye erişme, anlama ve kullanma” şeklinde tanımlanmıştır (1). Bireyin sağlık okuryazarlığı düzeyi, sağlık hizmetlerinden yararlanmasını ve sağlık hizmetlerine erişimini etkilemektedir (2). Dijital sağlık okuryazarlığı, sağlık okuryazarlığının alt dalıdır ve “bir sağlık sorununu çözmek için elektronik kaynaklardan edinilen bilgilere erişme, anlama, değerlendirme ve uygulama kapasitesi” olarak tanımlanmaktadır (3). Sağlık okuryazarlığı, birçok faktör ile ilişkilidir ve sonuçları yaşamın birçok alanını etkilemektedir. Bu nedenle bireylerin ve toplumun sağlık okuryazarlığı düzeyini tespit etmek sağlıkla ilgili verileri takip etmek ve farkındalığını artırmak açısından önem taşımaktadır (4). E-sağlık okuryazarlığı, elektronik kaynaklardan sağlık bilgilerini arama, bulma, anlama ve değerlendirme ve kazanılan bilgileri bir sağlık sorununu ele almak veya çözmek için uygulama yeteneğidir (3). E-sağlık okuryazarlığının eşit olmayan seviyesi, herkesin e-sağlığın faydalarından yararlanma fırsatına ve becerisine sahip olmadığı anlamına gelir ve bu da dijital uçurumun ortaya çıkmasına neden olur. Dijital uçurum, sosyoekonomik gelişmenin hızı ile halkın yeni teknolojileri ve kültürü kabul etme yeteneği arasındaki koordinasyon eksikliğinden kaynaklanan sosyal bir olguyu ifade eder (5).

Birçok çalışma, yaşlı erişkinlerin, özellikle tıp ve sağlık alanında, dijital uçurumdaki ana popülasyonlardan biri olduğunu doğrulamaktadır (6). Sosyal-ekolojik modele dayalı olarak, sosyal/topluluk düzeyi, kültürlerin ve alt kültürlerin veya toplumsal etkilerin normlarını ve değerlerini ifade eder (7). Bireysel düzeyde, yaşlıların vizyonu, seçimleri, yaşlanmanın bir sonucu olarak hareketlilik düzeyi ve bilişsel durum bozulmakta, bu da yaşlıların elektronik kaynaklardan sağlık bilgilerini aramasını, bulmasını, anlamasını ve uygulamasını zorlaştırmaktadır. Ek olarak, sosyoekonomik durum ve eğitim düzeyi de e-sağlık hizmetlerine erişimi ve bu hizmetlerin alımını engellemektedir (8).

Tayvan'da kadın bireylerde yürütülen bir araştırmada, ileri yaşın daha düşük sağlık okuryazarlığı ile ilişkili olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte, yaşın sağlık okuryazarlığı ile olumsuz ilişkisinin, sağlıkla ilgili televizyon programlarını izlemek ve topluluk faaliyetlerine katılım gibi faktörler tarafından önemli ölçüde etkilendiği

bildirilmiştir. Bu durum; medya ve hükümetin genel halk ve özellikle yaşlı vatandaşlar için etkili sağlık programları geliştirmesi için faydalı olabilir (9).

Eğitim sağlık okuryazarlığı için önemli bir faktördür. Literatüre göre, lise ve yükseköğrenim seviyesinden daha düşük eğitim düzeyine sahip bireylerde sağlık okuryazarlığı seviyesinin daha düşük olabileceği belirtilmiştir. Yükseköğrenim seviyesi ve sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişki Almanya, İsrail, Tayvan, Çin ve diğer ülkelerdeki yaşlılar arasında yapılan son çalışmalarda da rapor edilmiştir (10). Malezya’da yapılan bir çalışmada; yaşlı hastalar arasında sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeylerinin prevalansı düşük bulunmuştur. İyi bir eğitim geçmişine sahip yaşlı hastaların İnternet veya televizyon aracılığıyla bilgi bulma yeteneğinin olduğu tespit edilmiştir. Artan yaşla ilişkili olarak düşük sağlık okuryazarlığına sahip olma olasılığı daha yüksek olarak belirlenmiştir (11).

Daha önce de belirtildiği gibi, yaşlı erişkinler için dijital teknolojilerin araştırılması ve tasarımının kapasitelerine göre düzenlenmesi önemlidir. Katılımcıların; incelemek için talimatların “açık ve anlaşılır” olması gerektiğini belirtirken, aynı zamanda nüfusun geri kalanı için genelleştirilebilen okuryazarlık unsurlarının (iletişim, güvenlik, problem çözme ve yetkinlik ile ilgili) da geliştirilmesinin gerekli olduğu yapılan çalışmalarda belirtilmiştir (12).

Çalışmamızın amacı, orta yaşlı ve yaşlı bireylerde e-sağlık okuryazarlığını karşılaştırmak ve sosyo-ekolojik modele göre e-sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörleri belirlemektir.

Çalışmanın hipotezleri;

1.hipotez

H0: Orta yaşlı ve yaşlı bireylerde e-sağlık okuryazarlığı benzerdir.

H1: Orta yaşlı ve yaşlı bireylerde e-sağlık okuryazarlığı farklıdır.

2.hipotez

H0: Orta yaşlı ve yaşlı bireylerde e-sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörler sosyoekolojik modele (bireysel, bireyler arası, toplumsal) göre benzerdir.

H1: Orta yaşlı ve yaşlı bireylerde e-sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörler sosyoekolojik modele (bireysel, bireyler arası, toplumsal) göre farklıdır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Sağlık Okuryazarlığı

Sağlık okuryazarlığı, ilk kez 1970'lerde ortaya atılan bir terimdir. Genel olarak bireyin modern toplumda sağlığın geliştirilmesi ve sürdürülmesine yönelik talepleri konusunda yetkin olup olmadığıyla ilgilidir (13). Sağlık okuryazarlığı, sağlık hizmetleri, hastalıkların önlenmesi ve sağlığın teşviki ve geliştirilmesi ortamlarında sağlıkla ilgili bilgilere erişme, anlama, değerlendirme ve uygulama konusundaki bilgi, motivasyon ve yeterliliklerden oluşur (14).

Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Sağlık ve İnsani Hizmetler Bakanlığı, yeni Sağlıklı İnsanlar 2030 tanımlarında hem kişisel sağlık okuryazarlığını hem de organizasyonel sağlık okuryazarlığını ele almaktadır (15).

Kişisel sağlık okuryazarlığı, bireylerin kendileri ve başkaları için sağlıkla ilgili kararları ve eylemleri bilgilendirmek amacıyla bilgi ve hizmetleri bulma, anlama ve kullanma becerisine sahip olma derecesidir. Kişisel sağlık okuryazarlığının örnekleri arasında reçeteli ilaç talimatlarını anlamak, sağlık profesyonellerinin talimatlarını ve onam formlarını anlamak ve karmaşık sağlık sistemi içinde gezinme yeteneği yer alır. Organizasyonel sağlık okuryazarlığı, kuruluşların bireylere kendileri ve başkaları için sağlıkla ilgili kararları ve eylemleri bilgilendirmek amacıyla bilgi ve hizmetleri bulmalarını, anlamalarını ve kullanmalarını adil bir şekilde sağlama derecesidir. Organizasyonel sağlık okuryazarlığının örnekleri arasında, randevuları planlamak için sürecin basitleştirilmesi, hastanın anlamasını sağlamak için Öğrendiğini Anlat (*Teach-Back*) yönteminin kullanılması ve iletişimin uygun dil, okuma düzeyi ve formatta sağlanması yer alır (15, 16).

2.1.1. Kişisel Sağlık Okuryazarlığı

Sağlıklı İnsanlar 2030'un kişisel sağlık okuryazarlığı tanımı, insanların sağlık okuryazarlığının belirli bir zamanda değerlendirilebileceği kavramıyla uyumludur. Bu tanım, hem nüfus araştırmalarının hem de sınırlı okuryazarlık becerisine sahip bireylerin bilgi ve hizmetlere eşit erişimini sağlamayı amaçlayan müdahalelere ilişkin araştırmaların yürütülmesi açısından önemlidir (15).

Sağlık bilgilerinin kullanımına ve halk sağlığı perspektifine vurgu yapan yeni tanım, aynı zamanda kişisel sağlık okuryazarlığını geliştirmek ve incelemek için yeni yöntemlere de yol açabilir. Buna ek olarak, insanların anlayıştan eyleme geçmelerine ve kendi sağlıklarına odaklanmaktan topluluklarının sağlığına odaklanmalarına yardımcı olacak becerileri ele alma çabalarını teşvik eder (15).

2.1.2. Kurumsal-Organizasyonel Sağlık Okuryazarlığı

Sağlıklı İnsanlar 2030, organizasyonel sağlık okuryazarlığı için bir tanım benimseyerek, kişisel sağlık okuryazarlığının bağlamsal olduğunu ve sağlık bilgisi ve hizmetleri üreticilerinin sağlık okuryazarlığını geliştirmede bir role sahip olduğunu kabul eder. Tanım aynı zamanda Sağlıklı İnsanlar 2030'un genel hedefleri doğrultusunda kuruluşların sağlık okuryazarlığını adil bir şekilde ele alma sorumluluğunu da vurgulamaktadır. Ayrıca, Sağlıklı İnsanlarda kurumsal sağlık okuryazarlığı tanımının dahil edilmesi, *Health and Human Services* (HHS) Sağlık Okuryazarlığını Geliştirmeye Yönelik Ulusal Eylem Planı (ABD Sağlık ve İnsani Hizmetler Bakanlığı, Hastalık Önleme ve Sağlığı Geliştirme Ofisi, 2010) ile uyumludur (15).

Dünya Sağlık Örgütü tarafından dijital sağlık okuryazarlığı, “elektronik kaynaklardan sağlık bilgilerini arama, bulma, anlama ve değerlendirme ve elde edilen bilgileri bir sağlık sorununu ele almak veya çözmek için uygulama becerisi” olarak tanımlanmıştır. Dijital sağlık okuryazarlığına örnek olarak elektronik sağlık kayıtlarına erişme, sağlık ekibiyle elektronik olarak iletişim kurma, güvenilir çevrimiçi sağlık bilgilerini ayırt etme yeteneği ve sağlık ve sağlıklı yaşam uygulamalarını kullanma yer alır (17).

Sayısal okuryazarlık olarak da bilinen aritmetik, Ulusal Ortaöğretim Müdürleri Birliği (*National Association of Secondary School Principals*) tarafından tanımlandığı üzere, verilerin giderek daha fazla yönlendirildiği bir toplumda başarılı olmak için gerekli olan bir dizi matematiksel ve ileri düzey problem çözme becerisini ifade eder. Aritmetik örnekleri arasında beslenme bilgilerini anlamak, kan şekeri ölçümlerini yorumlamak, doğru dozda ilaç almak (örneğin, günde iki kez bir kapsül almak), tedavinin faydalarını ve risklerini değerlendirmek ve sigorta maliyetlerini ve kapsamını anlamak yer alır (18).

2.2. Sağlık Okuryazarlığı Kavramı

Sağlık okuryazarlığı, "bireylerin sağlığı teşvik edecek ve sürdüreceği şekilde bilgiye erişme, bilgiyi anlama ve kullanma konusundaki motivasyonunu ve yeteneğini belirleyen bilişsel ve sosyal beceriler" olarak tanımlanmaktadır (3). Sağlık durumu temel olarak doğduğumuz, büyüdüğümüz, yaşadığımız ve yaşlandığımız koşullar tarafından belirlenir. Bir bireyin sağlık bakım ortamını anlama yeteneği, yani sağlık okuryazarlığı, sağlığı ve refahı etkili bir şekilde yönetmenin ve sağlık sorunlarını önlemenin veya bunlarla baş etmenin ayrılmaz bir parçasıdır (19).

Sağlık okuryazarlığı tüm bireyler için önemlidir çünkü hayatın bir noktasında tüm bireyler sağlık bilgilerini ve hizmetlerini bulma, anlama ve kullanma ihtiyacı duymaktadır. Sağlığımıza dikkat etmek yalnızca sağlık profesyonellerine, kliniğe veya hastaneye gittiğimizde değil, günlük yaşamımızın da bir parçasıdır. Sağlık okuryazarlığı, sağlık sorunlarının daha iyi yönetilmesine, sağlığın korunmasında ve ortaya çıktıklarında sağlık sorunlarının daha iyi yönetilmesine yardımcı olabilmektedir (20).

Sağlık okuryazarlığı bireyleri, aileleri, toplulukları ve sistemleri kapsayan karmaşık bir kavramdır. Sağlık okuryazarlığı kavramı, özellikle hastalıkların önlenmesi ve sağlığın teşviki ve geliştirilmesi ile ilgili materyalleri, ortamları ve zorlukları kapsar. Sağlık okuryazarlığı bir dizi yeteneği bünyesinde barındırmaktadır; bilgileri okumak, anlamak ve analiz etmek, talimatları, sembolleri, çizelgeleri ve diyagramları çözümlmek, riskleri ve faydaları tartmak, kararlar almak ve harekete geçmek (19).

Bireyler eğitim düzeyi yüksek olsa bile sağlık bilgilerini yanlış anlama riskiyle karşı karşıyadır. Bazı durumlarda bireyler talimatları anladıklarına inansalar bile anladıklarını doğrulamak için soru sormak istemeyebilirler. Sağlık hizmetleri ve kamu sağlığı hizmet sistemleri karmaşık bürokratik durumlardır. Yüksek motivasyona sahip ve eğitilmiş bireyler bile, özellikle bireylerin sağlık durumunun kötü olması nedeniyle daha savunmasız hale geldiklerinde, sistemleri anlaşılacak kadar karmaşık bulabilirler. Sonuç olarak, bireylerin sağlık okuryazarlığı becerilerinin değerlendirilmesi aslında bireysel beceri düzeylerinden ziyade sistemin karmaşıklığını da yansıtabilir (21).

İnsanların kanıta dayalı bilgileri, özellikle de çevrimiçi bilgileri, yanıltıcı reklamlardan ve yanlış bilgilerden ayırması giderek zorlaşmaktadır. Doğru bilginin etkili ve adil bir şekilde iletilmesi hem sağlayıcı hem de birey için zorluk olmaya devam etmektedir (22).

2.3. Sağlık Okuryazarlığının Önemi

Sağlık okuryazarlığı farkındalığının artırılması, bireylerin olumlu sağlık sonuçlarına ulaşmalarına yardımcı olmak için çok önemli bir unsurdur. 2010 yılı Ulusal Eylem Planı, uygun sağlık bilgilerinin insanların bilinçli kararlar almasına yardımcı olmak, sağlık hizmetlerinin anlaşılmasını kolaylaştırmak, sağlığı ve yaşam kalitesini iyileştirecek şekilde sunulmasını sağlamak için çok disiplinli bir yaklaşımı vurgulamaktadır. Her 10 yılda bir değerlendirilen ve yeni hedeflerin belirlendiği "Sağlıklı İnsanlar (*Healthy People*)" politikası 2030 yılı kestiriminde de sağlık okuryazarlığı geliştirme hedefleri korunmaktadır (18).

Sağlık hizmetlerini iyileştirmenin temel amacı, eşitlikçi bakım veya "cinsiyet, etnik köken, coğrafi konum ve sosyoekonomik durum gibi bireysel özellikler nedeniyle kalitesi değişmeyen bakım" sağlamaktır (23). Amerika Birleşik Devletleri'ndeki düşük sağlık okuryazarlığı oranı ırk, etnik köken, gelir, eğitim düzeyi ve yaşla önemli ölçüde bağlantılıdır (24). Ayrıca düşük sağlık okuryazarlığı, sağlık sonuçlarıyla bağımsız olarak ilişkilidir. Örneğin, Baker (2006) sağlık okuryazarlığının, eğitim ve gelir düzeyleri gibi sosyodemografik değişkenleri kontrol ettikten sonra elde edilen klinik ve sağlık yönetimi sonuçlarını (örn. hastaneye yatma) öngördüğünü bulmuştur (25). Sudore ve arkadaşları (2006), yaş, ırk, cinsiyet, gelir, eğitim, sağlık durumu ve diğer sosyodemografik değişkenler düzenlendikten sonra sağlık okuryazarlığının tüm nedenlere bağlı ölümler için bağımsız bir risk faktörü olduğunu bulmuşlardır (26). Benzer bulgular; diyabet, hipertansiyon, kronik akciğer hastalığı ve inme gibi kronik hastalıklarda da görülmektedir (27).

Sağlık okuryazarlığı üzerine yapılan sistematik derlemeler, sağlık okuryazarlığı müdahalelerinin klinik sonuçlarda ve sağlık hizmeti kullanımında iyileşmeler ile ilişkili olduğunu göstermiştir (28, 29). Örneğin, DeWalt ve arkadaşları (2012), kalp yetersizliği olan hastalara yönelik sağlık okuryazarlığına yönelik öz yönetim müdahalesinin, okuryazarlığı düşük bireyler için sonuçları iyileştirdiğini

bulmuşlardır (30). Benzer şekilde Rothman ve meslektaşları (2004), sağlık okuryazarlığını ele alan bir diyabet hastalığı yönetim programının özellikle okuryazarlığı düşük olan hastalar için faydalı olabileceğini ve böyle bir programa erişimin artırılmasının sağlık eşitsizliklerinin azaltılmasına yardımcı olabileceğini göstermiştir (31). Bu çalışmalardan elde edilen bulgular, sağlık eşitsizliklerini gidermeye yönelik kampanyalarda sağlık okuryazarlığı müdahalelerinin dikkate alınması gerektiğini göstermektedir (32). Yapılan araştırmaların da gösterdiği gibi, sağlık okuryazarlığı hem sağlığın temel sosyal belirleyicileri ile hem de sağlık sonuçlarıyla ilişkilidir.

Obezitenin önlenmesine yönelik olarak Los Angeles/Johnson'daki California Üniversitesi ve Johnson Health Care Institute, Head Start personeli, ebeveynler ve çocuklar için düşük düzeyde sağlık okuryazarlığı eğitim programı olan “Sağlıklı Beslenin, Aktif Kalın!” programını geliştirmiştir. Programın amacı obezite riskleri ve kronik hastalıkların önlenmesine ilişkin bilgi ve farkındalığı artırmaktır. Okuryazarlık düzeyi düşük materyaller arasında yiyecek grupları, porsiyon büyüklüğü, bütçeye uygun alışveriş ve fiziksel aktiviteye yer vermenin önemi hakkında bilgiler yer almaktaydı. Altı ayın sonunda erişkin ve çocuk katılımcılarda obezite oranında önemli bir azalma görülmüştür. Sağlıklı Besle, Aktif Kal! Sağlık okuryazarlığı müdahalesi, bu tür programların sağlık eşitsizliklerini azaltmaya ve dolayısıyla sağlıkta eşitliği teşvik etmeye yapabileceği katkıları göstermektedir (33).

Diğer bir örnek ise Herman ve meslektaşları (2010) tarafından *Head Start* ve *Early Head Start* kuruluşlarından 7.200 ailenin hastane acil servislerini kullanımına yönelik olarak geliştirilen bir girişimdir. Önceki çalışmalar sosyoekonomik durum ve sosyal çevre gibi özelliklerin acil servisin rutin bakım için kullanılmasıyla ilişkili olduğunu öne sürerken, üçüncü sınıf okuma sınıfında yazılan kendi kendine yardım sağlık kitabının tanıtımı seviyedeki ve bir aylık eğitim programında uygulanan bu uygulamanın, gereksiz acil servis ve birinci basamak sağlık hizmeti sağlayıcısı ziyaretlerini sırasıyla % 58 ve % 41 oranında azalttığı gösterilmiştir (34).

Sağlık okuryazarlığı yüksek olan yaşlı erişkinlerde daha az depresif semptom, daha fazla yaşam alanı hareketliliği ve daha iyi fiziksel fonksiyon bildirmektedir (35). Sağlık okuryazarlığı müdahaleleri öncelikle yaşlı erişkinlerin sağlık bilgilerini (örneğin tıbbi etiketler) anlama yeteneğini geliştirmeyi amaçlamaktadır (36). Leung

ve arkadaşları, toplulukta yaşayan yaşlı erişkinler arasında çizgi roman kullanımına dayanan bir eğitim müdahalesi yürütmüşlerdir. Müdahale, ilaç etiketlerinde sunulan bilgileri okuma ve anlama ve ilaçların nasıl satın alınacağı ve saklanacağı konusunda karar verme becerilerini geliştirmiştir. Bu çalışmalar, yaşlı erişkinlerin yalnızca anlama değil, aynı zamanda sağlık bilgilerini değerlendirme ve uygulama yeteneğini de içeren kapsamlı sağlık okuryazarlığını geliştirerek sağlıklı bir yaşam tarzını (örneğin, fiziksel aktivite ve diyet) teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Çalışma sonucunda çizgi romanlar, toplumda yaşayan yaşlı erişkinlerin sağlık okuryazarlığı düzeyini ve ilaç uyumunu geliştirmek için iyi bir strateji olduğu bildirilmiştir (37).

Aktif öğrenme, yaşlı erişkinlerde fiziksel aktiviteyi, beslenme çeşitliliğini, fiziksel işlevi ve kapsamlı sağlık okuryazarlığını geliştirmektedir (38). Düşük sağlık okuryazarlığına sahip yaşlı erişkinlerde, kapsamlı sağlık okuryazarlığı ve yaşam tarzı davranışlarını iyileştirmede aktif öğrenme müdahalesinin etkinliği bilinmektedir. Hipertansiyonu olan yaşlı erişkinlerde yapılan bir çalışmada, bireylerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere tasarlanmış ağ tabanlı bir sağlık okuryazarlığı programının, olumsuz kendi kendine ilaç alma davranışlarından kaçınmaya ilişkin bilgilerini ve öz-yeterlik inançlarını iyileştirdiği öne sürülmüştür (39).

Burada açıklanan örnekler, sağlık okuryazarlığı araçları ve incelemeleri ile bir topluluk ortamında sunulan hedefli, kültürel açıdan uygun müdahalelerin katılımcı bilgileri, tutumları ve davranışları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu güçlü bir şekilde göstermektedir. Buna ek olarak, insanların yaşamlarındaki zorlukları inceleyen ve sağlığın güçlendirilmesini teşvik eden temel sağlık okuryazarlığı perspektifinin kullanılması, araçların ve müdahalelerin kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesini, toplum temelli ve kültürel olarak uygun olmasını sağlamaktadır (37, 38). Ayrıca, sağlık okuryazarlığına özgü tüm müdahaleler, hedef nüfustaki sağlık eşitsizliklerini azaltmada başarı göstererek kendi alanlarında daha fazla sağlık eşitliği elde etmektedir.

2.4. Sağlık Okuryazarlığının Alt Boyutları

Sağlık okuryazarlığı geniş ve çok boyutlu bir kavramdır ve farklı tanımları vardır. Nutbeam (2000) üç seviye içeren ve her seviyede hem bireysel hem de toplumsal faydaları varsayan bir sağlık okuryazarlığı modeli önermiştir. İşlevsel alan,

günlük yaşamda etkili bir şekilde işleyebilmek için önemli olan sağlık bilgilerini okuma ve yazma konusundaki temel becerileri ifade eder. Etkileşimli alan, bireylerin sağlık bilgilerini çıkarmasına ve farklı iletişim biçimlerinden anlam çıkarmasına olanak tanıyan gelişmiş becerileri temsil eder. Kritik alan, sağlık bilgilerini eleştirel olarak değerlendirmek ve sağlığın belirleyicileri üzerinde kontrol sahibi olmak için kullanılacak daha gelişmiş becerileri temsil eder (40).

Sağlık okuryazarlığı, tanımları ve teorik modelleri açısından yeterince açıklanmış olmasına rağmen değerlendirmesi tartışmalı bir konu olmaya devam etmektedir. Bunun birinci nedeni sağlık okuryazarlığı tanımlarının ve kavramsal modellerinin çok çeşitli olmasıdır; diğer neden ise araştırmacıların sağlık okuryazarlığını ölçerken farklı çalışma amaçlarına, popülasyonlara ve bağlamlara yönelik çalışmalar yapmasıdır (41).

Fonksiyonel sağlık okuryazarlığı, bireylerin edinmesi için yeterli olan temel düzeydeki becerileri (örneğin, sağlık riskleri ve sağlık sisteminin nasıl kullanılacağı hakkında) ve ilişkili sağlık bilgilerini tanımlar. Bu temel sağlık okuryazarlığı becerilerine sahip bireyler, genel olarak yönlendirilen eğitim (ilaç tedavisine uyum, önleme faaliyetlerine katılım ve bazı davranış değişiklikleri gibi açıkça tanımlanmış hedeflere) ve iletişime iyi yanıt verebilirler. Fonksiyonel sağlık okuryazarlığı kavramı, acil ve gerekli sağlık okuryazarlığı kavramı ile daha yakından ilgilidir (42).

İnteraktif sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlık bilgilerini ve farklı iletişim biçimlerinden anlam çıkarmasına olanak tanıyan daha ileri okuryazarlık becerilerini tanımlar; değişen koşullara göre yeni bilgilere başvurmak ve bilgilerin gelişimi için başkalarıyla etkileşime girmek, farklı bilgi kaynakları arasında ayırım yapabilmek ve eğitimine yanıt verebilmek gibi bilgileri kullanır ve bu bilgiler ışığında kararlar verir (42).

Eleştirel sağlık okuryazarlığı, geniş bir kaynak yelpazesinden gelen bilgileri ve daha geniş bir yelpazeye ilişkin bilgileri eleştirel bir şekilde analiz etmek için uygulanabilecek en ileri okuryazarlık becerilerini tanımlar. Sağlığın belirleyicilerinden biridir. Bu en ileri becerilere sahip bireyler, bilgiyi elde edebilir ve kullanabilirler. Sağlığı etkileyen yaşam olayları ve durumları üzerinde daha fazla kontrol sahibi olurlar (43). İnteraktif ve eleştirel sağlık okuryazarlığı kavramları

çağdaş sağlık okuryazarlığı ile sağlığın teşviki ve geliştirilmesi ve sağlık katılım modelleri daha yakından bağlantılıdır (44).

2.4.1. E-Sağlık Okuryazarlığı Modelleri

2006 yılında Norman ve Skinner (45) teknoloji kaynaklarından gelen bilgiyi işlemek için gereken altı farklı okuryazarlık alanını kapsayan kavramsal bir model önermişlerdir (Lily Modeli): geleneksel okuryazarlık, sağlık okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı, bilimsel okuryazarlık, medya okuryazarlığı ve bilgisayar okuryazarlığı. Norman ve Skinner'a göre (45), geleneksel veya temel işlevsel okuryazarlık, metni okuma ve anlama becerisi ile belirli bir dilde konuşma ve yazma becerisini de içeren basit ve ilkel okuryazarlık becerilerini içerir. Bilgi okuryazarlığı, bilginin nasıl yapılandırıldığını ve bilginin diğer insanları bilgilendirecek şekilde nasıl kullanılabileceğini bilme yeteneğini içerir. Medya okuryazarlığı, bir medya konusunu eleştirme ve bilgiyi farklı bağlamlara yerleştirme yeteneğidir. 1970'lerde ortaya atılan sağlık okuryazarlığı, genel olarak "bireylerin bilinçli sağlık kararları vermek için gereken sağlıkla ilgili bilgileri elde etme, işleme, anlama ve bu konuda iletişim kurma derecesi" olarak tanımlanabilir (45). Norman ve Skinner'a göre sağlık okuryazarlığı, sağlık bakımı ortamında işlev görmek için gerekli olan temel okuma ve sayısal görevleri yerine getirme yeteneğidir. Yeterli sağlık okuryazarlığına sahip hastalar sağlık bakım bilgilerini okuyabilir, anlayabilir ve bunlara göre hareket edebilir. Bununla birlikte sağlık okuryazarlığı; sağlık hizmetleri, hastalıkların önlenmesi ve sağlığın teşviki ve geliştirilmesi ortamlarında sağlıkla ilgili bilgilere erişme, anlama, değerlendirme ve uygulama ile ilgili bilgi, motivasyon ve yeterlilikler dahil olmak üzere çeşitli yeterlilik ve becerileri de içermektedir (45).

2.5. Sağlık Okuryazarlığını Ölçme Araçları

Sağlık okuryazarlığının komplike ve çok boyutlu olması sebebiyle çok çeşitli ölçüm aracı kullanılmaktadır. Her ne kadar birçok ölçüm yöntemi olsa dahi sağlık okuryazarlığının en iyi ölçüm yönteminde ortak bir kaniya varılamamıştır. Yapılan çalışmalarda sağlık okuryazarlığı ölçümünün yapı, popülasyon ve ölçüm özelliklerine göre yapıldığı görülmektedir (13). Sağlık okuryazarlığını ele almak ve değerlendirmek için geliştirilen ölçüm araçlarının sayısı hızla artmaktadır.

Sistematik bir incelemede Dewalt ve arkadaşları, sağlık okuryazarlığını ölçmek için çok sayıda geçerliliği kanıtlanmış araç olduğunu; çalışmaların çoğunda Tıpta Yetişkin Okuryazarlığının Hızlı Tahmini (*Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine* (REALM)) ve Yetişkinlerde Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı Testi'nin (*Test of Functional Health Literacy in Adults* (TOFHLA)) kullanıldığını bulmuşlardır (46). TOFHLA, hastaların okuma akıcılığını ve sayısal becerilerini test etmek için sağlık hizmetlerinde karşılaşılabilecekleri gerçek materyalleri kullanmaktadır (47). Objektif ölçüm araçlarının sıklıkla kullanılan örnekleri REALM'in revize edilmiş versiyonu olan REALM-R'dir (48). REALM aracı, sağlıkla ilgili 66 kelimedenden oluşan bir okumayı tanıma testidir ve bireyin okuma yeteneğinin tahminini sağlar (49). Bunlarla birlikte, okuma ve sayısal okuryazarlığı tanımlamaya yardımcı olmak için beslenme etiketi yaklaşımını kullanan En Yeni Yaşamsal Belirti (*The Newest Vital Sign* (NVS)) adı verilen bir tarama testi kullanılmaktadır. Bu test çeşitli avantajlar sunmaktadır. Niceliksel sayısal soruları ve sağlık okuryazarlığı becerilerini TOFHLA'dan daha iyi değerlendirebileceği belirtilmiştir (50). En yaygın kullanılan sağlık okuryazarlığı değerlendirmelerinden üçü göz önüne alındığında, TOFHLA ve NVS okuduğunu anlama, akıl yürütme ve aritmetik becerilerini ölçmektedir ve "akıcı" bilişsel becerilerle yüksek düzeyde ilişkilidir; REALM ise, tıbbi terimlerin doğru telaffuzunu değerlendirir ve "belirginleştirir" becerilerle daha yakından uyumludur (51). Ölçülen sağlık okuryazarlığı alanı (örneğin, medya okuryazarlığı, matematik, kavrama vb.) ve spesifik bağlam (örneğin, ilaç, diyabet, bebek bakımı vb.) açısından bazı araçlar diğerlerinden daha iyidir (52).

Daha kapsamlı nesnel ölçümler, Sağlık Okuryazarlığı Becerileri Aracı (*The Health Literacy Skills Instrument* (HLSI)) ve nesnel bir ölçümü ve sağlık okuryazarlığı becerilerinin öz raporunu birleştiren kısa form (HLSI-SF) tarafından sağlanmaktadır. HLSI-SF, sağlık okuryazarlığının aşağıdaki alanlarını değerlendiren 10 maddelik bir ölçümdür: anlama, yazılı metin okuryazarlığı becerileri, sayısal beceriler, sözlü okuryazarlık becerileri ve bilgi becerileri (53).

100'den fazla sağlık okuryazarlığı ölçüm aracını içeren ABD merkezli ücretsiz bir çevrimiçi veritabanı olan Sağlık Okuryazarlığı Araç Kulübesi, araştırmacıların ve klinisyenlerin kendi belirli nüfusları için en iyi değerlendirme aracını uyarlamalarına yardımcı olmak için oluşturulmuştur (54).

2.6. Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler

Sağlıkta eşitsizliklerin ölçümünde Dünya Sağlık Örgütü, İktisadi İş Birliği ve Gelişme Teşkilatı (*Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD)), Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) ve Dünya Bankası tarafından yayımlanan istatistikler oldukça yol gösterici olmaktadır. Sağlık eşitsizliği ve sağlık okuryazarlığı araştırmaları genellikle sosyoekonomik durum, eğitim durumu ve coğrafi konum gibi sosyal belirleyicilerin sağlık üzerindeki etkisini ortaya koymuştur (Sorensen ve diğerleri, 2012; Logan, In press). Amerika Birleşik Devletleri'nde ve diğer ülkelerde sosyoekonomik durum, fırsatlar ve ayrıcalıkların eşit olmayan şekilde dağılımıyla ilişkili olarak önemli ölçüde hastalık riskleri farklılıklar görülmektedir. Araştırmacılar, gelir ve eğitim arasındaki güçlü ilişkiyi ve bu faktörlerin sağlık hizmetleri ve sonuçlardaki eşitsizliklerini nasıl etkilediğini göstermişlerdir. (OECD,2023).

Örneğin, sağlık okuryazarlığı araştırması ve uygulaması sıklıkla klinik müdahaleleri vurgularken, sağlıkta eşitlik ve eşitsizlik araştırmaları ve uygulamaları genellikle toplum temelli ortamlardan kaynaklanır. Sağlık eşitsizliği araştırmalarını finanse eden bazı federal kurum ve vakıflar, sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi için yapılan çalışmaları desteklememektedir (32).

Sağlık kuruluşları çoğu zaman hastaların kendi sağlık durumlarını anladıklarını ve uygun şekilde hareket edebileceklerini varsaymaktadır. Ancak gerçekte birçok talep rutin olarak hastaların becerilerini aşmaktadır. Örneğin, yaşlı bireyler her zaman ilacın doğru dozunu etiketteki talimatlara göre belirleyemeyebilirler; bu basit görünen bir görev, talimatların karıştırılmasıyla karmaşık hale getirilebilir. Benzer şekilde yaşlı insanlar, hem hastanın hem de aile bakıcılarının etkili bir şekilde yönetemeyeceği kadar karmaşık hale gelen birden fazla durumdan muzdarip olabilir (32).

2.7. Yetersiz Sağlık Okuryazarlığı Sonuçları

Yetersiz sağlık okuryazarlığı, sağlık bakım kalitesinin düşmesine yol açan bozulmuş sağlık hizmeti seçimleriyle ilişkilidir. Yetersiz sağlık okuryazarlığına sahip bireyler, reçete talimatlarını takip etmek, dozları hesaplamak, tıbbi geçmişi veya sigorta formlarını doldurmak, sağlayıcılarla iletişim kurmak, test sonuçlarını

yorumlamak ve prosedürlerin risklerini ve faydalarını anlamak gibi sağlıkla ilgili temel görevlerde bile sorun yaşayabilmektedirler (55).

Sağlık okuryazarlığı engellerinin sağlık üzerinde hem kısa hemde uzun vadeli zararlı etkileri vardır. Sağlığın herkes için optimize edilmesine yönelik bir hedef olarak sağlık eşitliği, sağlığın eşitsizlik ve sosyal adalet gibi daha büyük toplumsal sorunlarla bağlantılı olduğunu göstermektedir (56).

Dünya Sağlık Örgütü tarafından sağlık okuryazarlığının dünyadaki sağlık eşitsizliğinin merkezi rolü, “sağlığın kritik bir belirleyicisi” ve “yaşam boyunca geliştirilen beceri ve yeterliliklerin ayrılmaz bir parçası olması gereken bir kaynak” olarak vurgulanmıştır (57).

Yetersiz sağlık okuryazarlığı ile ilişkili fiziksel sağlık özellikleri arasında egzersiz gibi sağlığı teşvik eden davranışlara katılım eksikliği yer alır. Çalışmalar, karar verme, reçeteli ilaçlara uyum, kronik durumların öz yönetimi ve sağlık taramalarına katılım gibi sağlık davranışlarının yanı sıra, yetersiz sağlık okuryazarlığı ile sağlık sonuçları arasındaki ilişkiyi desteklemektedir (58).

Yaşlı erişkinler arasında düşük sağlık okuryazarlığının birçok ortak nedeni tespit edilmiştir. Yetersiz sağlık okuryazarlığına sahip bireylerin daha yaşlı, erkek, azınlık, daha düşük gelir ve eğitime sahip olmaları ve genellikle daha kötü fiziksel ve zihinsel sağlıklı bireyler olmaları muhtemeldir. Çalışmalar düşük sağlık okuryazarlığı ile kötü sağlık durumu, sınırlı hayatta kalma ve daha yüksek sağlık bakım maliyetleri arasındaki ilişkiyi göstermiştir (56, 59). Yaygın olarak bildirilen psikolojik sağlığıyla ilgili nedenler arasında düşük okuryazarlık, zayıf karar verme yeteneği, azalmış bilişsel işlevler ve sosyal destek eksikliği yer almaktadır (44).

Düşük sağlık okuryazarlığı düzeyleri, daha kötü genel sağlık ve fiziksel uygunluk, artan sakatlık ve ağrı, artan prevalans ve şiddet, azalan fiziksel işlevsellik, sınırlı hareketlilik, azalan yaşam kalitesi ve daha kötü hastalık sonuçlarıyla ilişkilendirilmiştir. Fiziksel işlevsellikte azalma, kişisel bakımın zayıf olması, kronik hastalık durumları, artan ölüm riski ve genel fiziksel sağlığın bozulması sağlık okuryazarlığını etkilemektedir (60).

2.8. E-Sağlık

Bilginin daha da gelişmesiyle birlikte e-sağlık alanı, hizmet içeriklerinden, sağlayıcılara, kullanıcılardan ve diğer önemli sistemlerden geniş bir şekilde genişletilmiş ve son zamanlarda 'dijital sağlık' terimi yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır (61). E-ağlık okuryazarlığı, "elektronik kaynaklardan sağlık bilgilerini arama, bulma, anlama ve değerlendirme ve edinilen bilgileri bir sağlık sorununu ele almak veya çözmek için uygulama becerisi" olarak tanımlanır (62). Bilginin daha da gelişmesiyle birlikte e-sağlık alanı, hizmet içeriklerinden, sağlayıcılara, kullanıcılardan ve diğer önemli sistemlerden geniş bir şekilde genişletilmiş ve son zamanlarda 'dijital sağlık' terimi yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır.

E-sağlık, elektronik reçete yazma, Telesağlık veya Elektronik Sağlık Kayıtları gibi dijital araçlar, iletişim veya teknolojiyle desteklenen sağlık hizmetlerini tanımlar. Sağlık hizmetlerinde elektronik araçların kullanımı 1990'lı yıllara dayanmaktadır (63). Terimin kullanımı, yalnızca o dönemde tasarlandığı şekliyle "İnternet tıbbını" değil, aynı zamanda "bilgisayarlar ve tıpla ilgili hemen hemen her şeyi" de kapsadığından farklılık göstermektedir (64).

E-sağlık, kullanıcıların sağlık bilgilerine hızlı ve kolay ulaşabilmesi, sorularına çözüm bulabilmesi gibi önemli avantajlar sağlamaktadır (65). Bunun yanı sıra; sağlıkla ilgili web içerikleri her zaman güvenilir veya doğrulanmış olmadığından, çevrimiçi olarak mevcut olan sağlık bilgilerinin kalitesi hakkında bazı ciddi endişeler de bulunmaktadır (66).

Bazı kaynaklar sağlıkta dijital süreçleri kapsayan sağlık bilişimi ile eşanlamlı olduğunu savunurken, bazıları ise İnterneti kullanarak daha dar anlamda sağlık uygulamaları olarak tanımlamaktadır (67). Ayrıca E-sağlık, mobil sağlık (mHealth) veya m-Health olarak adlandırılan cep telefonlarındaki sağlık uygulamaları ve bağlantıları da içerebilmektedir (68). E-Sağlığın temel bileşenleri arasında elektronik sağlık kayıtları, teletıp, sağlık bilgileri alışverişi, mobil sağlık uygulamaları, giyilebilir cihazlar ve çevrimiçi sağlık bilgileri yer alır. E-sağlık terimi, sağlık hizmetleri ve bilgi teknolojisinin ilerisinde yer alan bir dizi hizmet veya sistemi kapsayabilir. Bunlara örnek olarak; telerehabilitasyon, elektronik hasta kayıtları, e-reçete yazma, klinik karar destek sistemi, teletıp, telecerrahi, sağlık bilgisi yönetimi, sanal sağlık ekipmanları ve m-mobil sağlık hizmetleri verilebilir (69). Bu teknolojiler, sağlık hizmeti

sağlayıcılarının, hastaların ve diğer paydaşların sağlık bilgilerine daha etkili bir şekilde erişmesine, yönetmesine ve alışverişinde bulunmasına olanak tanıyarak iletişimin, karar alma sürecinin ve genel sağlık hizmetleri sonuçlarının iyileşmesine yol açmaktadır (70).

Dünya Sağlık Örgütüne göre dijital sağlık; büyük veri, genom bilimi, gelişmiş bilgi işlem biliminin yapay zekada kullanılması, mSağlık ve e-sağlık gibi yeni ortaya çıkan alanları kapsamaktadır. E-sağlık okuryazarlığı kişisel sağlık teknolojisi kullanımının önemli bir göstergesidir (71).

E-sağlık içeriğinin uygun ve etkili bir şekilde araştırılması, bir bilgisayarın nasıl çalıştırılacağı ve bakımının nasıl yapılacağı bilgisi de dahil olmak üzere bazı temel bilgisayar okuryazarlığı ve becerilerini gerektirir (72).

2.8.1. E-Sağlık Okuryazarlığı Kavramı

E-sağlık okuryazarlığı düzeyi ülkelere, içeriklere, stratejilere, eğitim araçlarına ve e-sağlık okuryazarlığı müdahalelerine ilişkin kılavuzlara göre değişiklik gösterir (73). Önceki çalışmalar henüz e-sağlık okuryazarlığının hızla değişen özelliklerini yansıtan gelişmiş kavramları, kapsamı veya standartları ortaya koyamamış ve yaşlı erişkinlerin özelliklerini yansıtan e-sağlık okuryazarlığı kavramı tanımlanmamıştır. Üstelik ‘mSağlık okuryazarlığı’ ve ‘dijital sağlık okuryazarlığı’ gibi terimler birbirinin yerine kullanıldığı için araştırmacılar farklı kavram ve tanımlara başvurmaktadır. Bu nedenle, yaşlı erişkinler arasında e-sağlık okuryazarlığının özelliklerini, ilgili kavramları ve etkileyen faktörleri belirleyerek e-sağlık okuryazarlığı kavramını açıklığa kavuşturmak gerekmektedir (74, 75).

Dijital çağda e-sağlık kaynaklarından en çok yararlanan gruptan biri yaşlılardır. Yaşlıların e-sağlık okuryazarlığı durumuna ve bunu etkileyen faktörlere büyük önem vermek (Wang ve ark. 2019), yaşlıların e-sağlık kaynaklarına ulaşma ve kullanımında karşılaştığı zorlukları etkin bir şekilde çözmek ve yaşlılara yardımcı olmak gerekmektedir (76).

2.8.2. E-Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler

E-sağlık okuryazarlığı kavramı farklı becerilerin bir fonksiyonu olduğundan sosyo kültürel, ekonomik ve davranışsal faktörler gibi çok boyutlu faktörlerden oldukça etkilenir (77).

Çalışmalar, e-sağlık okuryazarlığının genel nüfusun sağlığı üzerindeki olumlu etkilerini göstermiştir. Bununla birlikte, yaşlı erişkinler İnterneti kullanırken görme yeteneğinin zayıf olması ve hareket kabiliyetinin kısıtlı olması gibi, İnternet kullanımına olan ilgilerini etkileyebilecek ve İnternet kullanım sıklığını azaltabilecek zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır (78). Yaşlı bireylerin yaklaşık % 40'ı sağlık bilgilerine erişmek için İnterneti kullanmaktadır (79). Bu nedenle, yaşlı nüfusta e-sağlık okuryazarlığı ile sağlığın teşviki ve geliştirilmesi davranışları arasındaki ilişkinin daha fazla araştırılması gerekmektedir.

E-Sağlık Okuryazarlığı ve Yaş Arasındaki İlişki

Yaşlı erişkinler, özellikle birden fazla kronik rahatsızlığı olan, fiziksel kısıtlamaları olan ve yalnız yaşayanlar için e-sağlık okuryazarlığının anlaşılması, günlük yaşamda kullanışlı olabilir (80). Yaşlı erişkin popülasyonunun artması ile paralel olarak, e-sağlık bilgilerinin öğrenilmesini ve anlaşılmasını kolaylaştırmak için gelişmiş ülkelerde bile e-sağlık okuryazarlığının iyileştirilmesine yönelik talebin arttığı rapor edilmiştir (81).

Yaşlı erişkinler aldıkları bilgileri kendi anlayışlarına göre değerlendirir (82) ve çevrimiçi bilgileri kendi sağlık sorunlarını çözmek için kullanmaktadırlar (83). Ancak; aranan bilgi diğer bireylere iletdikten sonra bilgiler sürekli olarak güncellenmekte ve değiştirilmektedir (84).

Yaşlanmayla birlikte yaşlı erişkinlerde görme, işitme ve hareket kaybı yaşanabilir (85); ayrıca bilişsel işlevleri ve dil becerileri azalabilir (83). Bu nedenle, yaşlı erişkinlerin bireysel sağlık durumu sağlık okuryazarlığını etkileyen önemli bir faktördür (74).

İnternete yönelik tutumlar yaşlı erişkinlerde e-sağlık okuryazarlığını etkilemektedir. Bilgisayar kaygısının olmaması (82), daha yüksek bilgisayar güveni (70) ve bilgisayar öz yeterliliği (82, 84) yaşlı erişkinler arasında e-sağlık okuryazarlığını arttırmaktadır (86).

Yaşlıların e-sağlık okuryazarlığının düşük olduğu görüşü evrensel olarak desteklenmektedir (82). Özellikle evde yaşayan düşük gelirli yaşlı erişkinler ve kronik hastalığı olan (Lin ve ark. 2019) bireylerde düşük sağlık okuryazarlığı bulunmuştur (87).

Çin’de yapılan bir çalışmada; e-sağlık okuryazarlığının aynı zamanda sağlığı teşvik eden yaşam tarzıyla da pozitif ilişkili olduğu belirtilmiştir. Ek olarak, e-sağlık okuryazarlığı, yaşlı erişkinlerde sağlığı teşvik eden yaşam tarzlarıyla ilişkilendirilmiştir. Bu nedenle, bilişsel sağlıklarını iyileştirmeye yardımcı olmak için yaşlı erişkinlere sağlıklı yaşam tarzları ve e-sağlık okuryazarlığı ile ilgili müdahaleler sağlanması gerektiği ifade edilmiştir (88).

Polonya’da yapılan bir çalışmada da sağlık okuryazarlığının parametreleri olarak ele alınan değişkenler arasında, yalnızca yaş, medeni durum ve mesleki durum için anlamlı ilişkiler doğrulanmıştır (89).

Daha önce de belirtildiği gibi, yaşlı erişkinler için dijital teknolojilerin araştırılması ve tasarımının kapasitelerine göre düzenlenmesi önemlidir. Katılımcıların; incelemek için talimatların “açık ve anlaşılır” olması gerektiğini belirtirken, aynı zamanda nüfusun geri kalanı için genelleştirilebilen okuryazarlık unsurlarının (iletişim, güvenlik, problem çözme ve yetkinlik ile ilgili) da geliştirilmesinin gerekli olduğu yapılan çalışmalarda belirtilmiştir (12).

E-Sağlık Okuryazarlığı ve Cinsiyet İlişkisi

Yaşlı erişkinler arasında e-sağlık okuryazarlığı ile yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum ve gelir düzeyi gibi bir dizi etkileyici faktörün ilişkili olduğu bulunmuştur (90). Çin’in kırsal kesimindeki yaşlı erkeklerin e-sağlık okuryazarlığı kadınlarınkinden daha yüksek bulunmuştur ancak bazı faktörlere ilişkin sonuçlar tartışmalıdır (90). Örneğin Zibrik ve ark. (2015), cinsiyetin e-sağlık okuryazarlığı ile önemli ölçüde ilişkili olduğunu bulurken (91), başka bir çalışmada yaşlı erkek ve kadınlarda e-sağlık okuryazarlık düzeyinin benzer olduğu bulunmuştur (92). Ayrıca, yapılan bir çalışmada evli yaşlı erişkinlerin e-sağlık okuryazarlığı oranı düzeyleri daha yüksek bulunmuştur (93).

Britanya Kolumbiyası’ndaki yaşlı kadın göçmenlerin İnternette faydalı sağlık kaynaklarını nasıl bulacaklarını bilme olasılıklarının düşük olduğu ve sağlık

kaynaklarını değerlendirme konusunda yaşlı erkeklere göre daha az beceriye sahip oldukları belirtilmiştir (91, 92).

E-Sağlık Okuryazarlığı ve Sosyo-Kültürel Farklılıklar Arasındaki İlişki

Sosyoekonomik açıdan dezavantajlı aileler teknolojiye veya İnternete erişimde zorluk yaşamaktadır (94). E-sağlık okuryazarlığı düzeyinin ülkeler arasında ve hatta coğrafi bölgeler içindeki çeşitliliği, sağlık hizmeti sağlayıcıları ve e-içerik geliştiricileri için büyük zorluklar yaratmaktadır (95).

Yaşlı erişkin popülasyonunun büyümesiyle tutarlı olarak, e-sağlık bilgilerinin öğrenilmesini ve anlaşılmasını kolaylaştırmak için gelişmiş ülkelerde bile e-sağlık okuryazarlığının iyileştirilmesine yönelik talebin arttığı rapor edilmiştir (81).

Yüksek düzeyde erişilebilirlik, sosyal ve coğrafi engellerin aşılmasına yardımcı olarak daha az kaynağa sahip bireylerin sağlık bilgilerine ve sağlık hizmetlerine erişmesine olanak tanır (95).

E-Sağlık Okuryazarlığı ve Eğitim Arasındaki İlişki

E-Sağlık müdahalelerinin kullanımı konusunda eğitim veya öğretim eksikliği, sağlık bilgilerine erişimi sınırlayabilecek bireysel engeller de oluşturabilir (96). Yaşlı erişkinler arasında eğitimsel başarı ile e-sağlık okuryazarlığı arasında olumlu bir ilişki vardır (91, 92, 98).

Yaşlı erişkinler arasında eğitim düzeyi ne kadar yüksek olursa, temel okuryazarlığa sahip olma olasılıkları da o kadar yüksek olduğundan bilgisayar kullanımında da daha az yardıma ihtiyaç duymaktadırlar (97).

Nitelikli e-sağlık okuryazarlığı yüzdelerinin, eğitim seviyesi daha iyi olan yaşlı erişkinlerde önemli ölçüde daha yüksek olduğu bulunmuştur (98).

Malezya'da yapılan bir çalışmada yaşlı hastalar arasında sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeylerinin prevalansı düşük bulunmuştur. İyi bir eğitim geçmişine sahip yaşlı hastaların İnternet veya televizyon aracılığıyla bilgi bulma yeteneğinin olduğu tespit edilmiştir (11).

Yapılan bir çalışmaya göre, lise ve yükseköğrenim seviyesinde eğitim düzeyi, daha düşük olanlardan daha düşük sağlık okuryazarlığına sahip olma ihtimaline sahiptir. Yükseköğrenim seviyeleri ile artan sağlık okuryazarlığı seviyeleri arasındaki

ilişki Almanya, İsrail, Tayvan, Çin ve diğer ülkelerdeki yaşlılar arasında yapılan son çalışmalarda da rapor edilmiştir (10).

E-Sağlık Okuryazarlığı ve Fiziksel Aktivite

Yaşlılarda fiziksel aktiviteyi artırmak için e-sağlık müdahalelerinin kılavuzlara dahil edilmesi önerilmektedir. En etkili e-sağlık stratejilerinin belirlenmesi için ileri çalışmalar yapılması gerekliliği vurgulanmıştır (99).

Yaşlılar arasında e-sağlık müdahaleleri uygulanmış ve bunların fiziksel aktiviteyi teşvik etme üzerindeki etkileri klinik araştırmalarda değerlendirilmiştir. Birkaç sistematik inceleme, çoğunun farklı e-sağlık stratejileri kullandığını ve birçok e-sağlık müdahalesinin fiziksel aktiviteyi artırmada etkili olduğunu ancak bazılarının olmadığını göstermiştir (100, 101).

E-sağlık müdahaleleri, fiziksel aktiviteye harcanan sürenin, fiziksel aktivitede harcanan enerjinin ve yürüme adımlarının sayısının artırılmasında etkilidir. Yürüyüş, e-sağlık müdahalelerinde teşvik edilen hedeflenen fiziksel aktivitenin en yaygın şeklidir. Bu müdahalelerin etkisini artırmak için çevrimiçi sosyal desteğin ve otomatik takibin (örneğin, düşme tespiti ve fiziksel aktivite izleme) gelecekteki e-sağlık müdahalelerine dahil edilmesi tavsiye edilmektedir. Hangi e-sağlık stratejilerinin daha etkili olduğunu incelemek için ileri çalışmalar yapılması gerektiği ifade edilmiştir (99).

E-Sağlık Okuryazarlığı ve Sosyoekolojik Model

Sosyo-ekolojik model, bireyin davranışlarını etkileyen iç ve dış faktörlerin karşılıklı bağımlılığını veya bunların eksikliğini vurgulamaya odaklanır. Sosyoekolojik modele göre bireyin davranışı bireysel (bilgi, tutum, benlik kavramı gibi), bireylerarası (sosyal normlar, aile, akranlar gibi) ve çevresel faktörlerden (ev ortamı, toplum, kamu politikası, ekonomi gibi) etkilenir (102). Genel toplumsal çevrenin (örneğin politik, sosyoekonomik ve kültürel koşullar) altında eğitim, barınma veya işsizlik gibi yaşam ve çalışma koşulları varsayılmaktadır. Ekonomik etkiler açısından bakıldığında, sınırlı sağlık okuryazarlığı, yıllık toplam sağlık bakım maliyetlerinin % 3 ila % 5'i arasında değişen ek maliyetlere neden olmaktadır. Diğer bir düzey, arkadaşlardan, aileden ve mahalleden gelen sosyal destek gibi sağlığı etkileyen sosyal faktörleri içerirken davranışsal eylemler (örneğin, fiziksel aktivite,

beslenme) bireysel yaşam tarzı faktörleri olarak özetlenir. Yaygın olarak kullanılmasına rağmen sağlık okuryazarlığını sosyo-ekolojik bir bağlama yerleştiren yalnızca birkaç örnek vardır (103).

Bazı çalışmalar bireysel düzeyi yaşam ve çalışma ortamının bazı yönleriyle ilişkilendirmektedir. Bunlar çoğunlukla Harsch ve arkadaşlarının çalışması gibi eğitimsel ve sosyo-ekonomik yönleri içerir. Eğitim, düşük sağlık okuryazarlığının önemli göstergelerinden biridir (104). Aynı zamanda Gomes da Silva ve ark. yaptığı çalışmada, Portekizli erişkinlerde COVID-19 ile ilgili sağlık bilgisi açısından eğitim durumunun önemli rolünü ortaya koymuştur (105). Li ve ark. Çin'in 25 eyaletini kapsayan nüfusa dayalı çalışmalarında sağlık okuryazarlığında önemli coğrafi farklılıklar gözlemlemişlerdir. Bu çalışmada; eğitim düzeyi ve sosyoekonomik durum ile sağlık okuryazarlığı ilişkili bulunmuştur ve bu ilişkiler bölgeler arasında farklılık göstermiştir (106).

Bireysel faktörlerde; yaş bakımından kıyaslandığında e-sağlık okuryazarlığı gençlere kıyasla daha düşük bulunmuştur (81). Bunun yanında, yaşlı bireyler arasında da eğitim durumu ve sosyoekonomik durum e-sağlık okuryazarlığıyla ilişkili bulunmuştur (89). Literatürde İnternet kullanım sıklığı ile alakalı yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bireylerin yaşam kaliteleri ve fiziksel aktivite düzeylerinin değerlendirildiği çalışmalarda; fiziksel aktivite düzeyi yüksek bireylerin e-sağlık okuryazarlık düzeyleri yüksek bulunmuştur (88).

Bireyler arası faktörler incelendiğinde; e-sağlık okuryazarlığı üzerine yapılan çalışmalarda birinci basamak tedaviye başvurma oranı e-sağlık okuryazarlığıyla ilişkili bulunmuştur (81). Genel olarak yapılan çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür.

Toplumsal normlar değerlendirildiğinde; bireylerin bulunduğu coğrafi bölgelerin e-sağlık okuryazarlığında etkisi olduğu görülmektedir (107).

Sonuç olarak, literatürde e-sağlık okuryazarlığı ile yaş, cinsiyet, eğitim, fiziksel aktivite gibi birçok parametrenin ilişkisini değerlendiren çalışma yapılmıştır. Ancak e-sağlık okuryazarlığını sosyo kültürel olarak inceleyen yeteri kadar çalışma bulunmamaktadır. Aynı zamanda literatürde bireylerin evlilik ve çocuk sahibi olma durumlarının e-sağlık okuryazarlığa etkisini değerlendiren bir çalışma bulunmamaktadır. Yaptığımız çalışma ile birlikte e-sağlık okuryazarlığının sosyo kültürel olarak orta yaşlı ve yaşlı grupta cinsiyet, eğitim seviyesi, fiziksel aktivite

düzeyi, anksiyete ve depresyon durumu ile ilişkisini değerlendirip bu iki grup açısından farklılıklar ve benzerliklerin nasıl etkileyeceğinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır.

3. BİREYLER VE YÖNTEM

3.1. Bireyler

Orta yaşlı ve yaşlı bireylerde e-sağlık okuryazarlığını karşılaştırmak ve sosyo ekolojik modele göre e-sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörlerin etkisinin araştırılması amacıyla planlanan çalışma Eylül 2022-Nisan 2024 tarihleri arasında gerçekleştirildi ve çalışmamıza 45-64 yaş arası orta yaşlı 120 birey, 65 yaş ve üzeri 120 yaşlı birey toplam 240 birey dahil edildi. Enine-kesitsel gözlemsel çalışma tasarımı kullanıldı.

Dahil edilme kriterlerine uyan bireyler çalışma hakkında bilgilendirildi ve gönüllü olarak katılmayı kabul edenler değerlendirildi. Çalışmaya katılmayı kabul bireylere Aydınlatılmış Onam Formu (Ek-1) imzalatıldı.

Araştırmaya, Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan GO 22/1009 ve 2022/16-19 karar numarasıyla 18/10/2022 tarihinde etik kurul onayı alındı. (Ek-2)

3.2. Yöntem

Araştırma Dahil Etme Kriterleri

- i. 45-64 orta yaş arasında ve 65 yaş ve üzerinde olan yaşlılar
- ii. Koopere olan,
- iii. Kognitif bozukluğu olmayan,
- iv. Testleri tamamlamaya engel olacak bir ortopedik veya nörolojik engeli olmayan,
- v. Çalışmaya katılmayı kabul eden olgular dahil edildi.

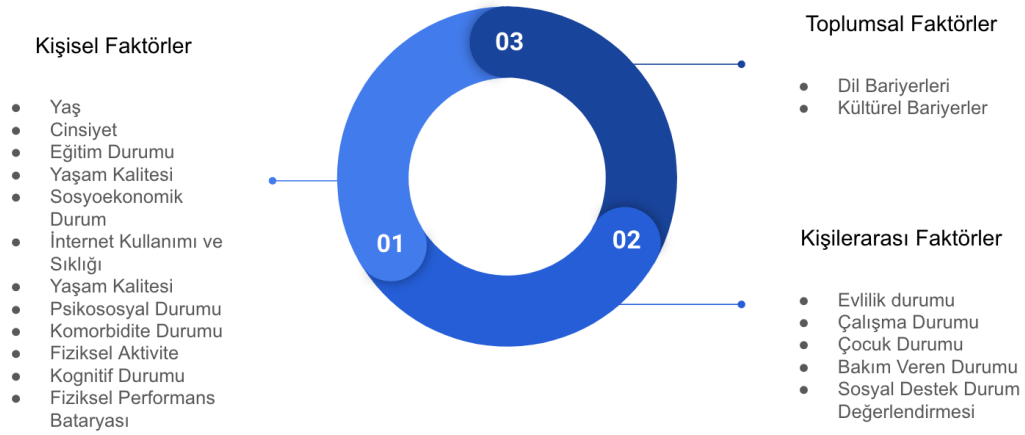
Araştırma Dışlama Kriterleri

Çalışmaya katılacak bireylerin dışlama kriterleri:

- i. Çalışmayı katılmayı engelleyecek düzeyde kognitif bozukluğu olanlar,
- ii. Ölçümlerle koopere olamayan ve uyum gösteremeyenler,
- iii. İletişim problemi olan,
- iv. Görme, işitme problemi olan olgular çalışmaya dahil edilmedi.

Veri Toplama Araçları

Çalışmaya alınacak değerlendirme parametreleri sosyoekolojik modele göre belirlendi. Bireysel faktörlerin değerlendirilmesinde; yaş, cinsiyet, sigara kullanımı, eğitim durumu, sosyoekonomik durum, İnternet kullanımı ve sıklığı, yaşam kalitesi, psikososyal durum, komorbidite durumu, fiziksel aktivite düzeyi, kognitif durum, fiziksel performans; bireyler arası faktörler olarak evlilik durumu, çalışma durumu, bakım veren durumu (yaşlı bakımı, torun bakımı), sosyal destek değerlendirilmesi; toplumsal faktörler için dil ve kültür bariyerleri değerlendirilmesi yapıldı.



Şekil 3.1. Sosyoekolojik modele göre faktörlerin değerlendirilmesi

Çalışmaya katılan her bireyin değerlendirmesi aşağıdaki yöntemler ile yapıldı.

3.2.1. Demografik Bilgiler

Çalışmaya dahil edilen bireylerin yaş, cinsiyet, boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve beden kütle indeksi gibi fiziksel özellikleri ile bireylerin medeni halleri, çocuk sahibi olma veya olmama durumları, sigara kullanım durumları ve sıklığı, eğitim düzeyleri, egzersiz alışkanlıkları, komorbiditeleri her grup için kaydedildi.

Beden kütle indeksi (BKİ) sınıflandırması için DSÖ'nün önerdiği sınıflandırma kullanıldı. BKİ için; 18,5 kg/m² altında olanlar düşük kilolu, 18,5-24,9 kg/m² arası

olanlar normal, 25-29,9 kg/m² arası olanlar fazla kilolu, 30-39,9 kg/m² olanlar obez ve 40 kg/m² üstü olanlar aşırı obez kabul edildi (108).

Sosyoekonomik düzey; asgari ücret seviyesinde ve asgari ücret seviyesinin altında olan bireyler için düşük gelir seviyesinde, asgari ücretin 3 ile 5 katı arasındaki bireyler orta gelir seviyesinde ve asgari ücretin 6 katı ve üzerinde geliri olan bireyler yüksek gelir seviyesinde kabul edildi.

Komorbidite değerlendirmesi, Charlson Komorbidite İndeksi (Charlson Comorbidity Index-CCI) ile kaydedildi. **Charlson Komorbidite İndeksi**, komorbid hastalıktan ölüm riskini tahmin etmek için doğrulanmış, basit ve kolayca uygulanabilen bir yöntemdir ve uzun vadeli prognoz ve sağkalımın bir belirleyicisi olarak yaygın şekilde kullanılmaktadır (109). Geçmiş miyokard infarktüsü, kalp yetmezliği, periferik vasküler hastalık, serebrovasküler hastalık, demans, kronik akciğer hastalığı, bağ dokusu hastalığı, peptik ülser hastalığı, hafif karaciğer hastalığı ve diyabet öyküsü 1 puan ile; hedef organ hasarı olan diyabet, hemipleji, orta ila şiddetli böbrek hastalığı, malign neoplazm, lösemi ve lenfoma 2 puan ile, orta-şiddetli karaciğer hastalığı 3 puan ile ve metastatik solid tümör ve AIDS (evre C) 6 puan ile puanlandırılmaktadır (110).

3.2.2. E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (The e-Health Literacy Scale-eHEALS)

Geleneksel okuryazarlık, sağlıkla ilgili okuryazarlık, bilgi alma, bilimsel araştırma, medya okuryazarlığı ve bilgisayar okuryazarlığının belirlenmesine yönelik sorular içermektedir. 2006 yılında Norman ve Skinner tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçek; İnternet kullanmayla ilgili iki madde ve İnternet tutumunu ölçen sekiz maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri; 5'li likert tipi (1= kesinlikle katılmıyorum, 2= katılmıyorum, 3= kararsızım, 4= katılıyorum, 5= kesinlikle katılıyorum) derecelendirmesine sahiptir. Ölçekten en düşük 8 puan ve en yüksek 40 puan alınmaktadır. Ölçek işlevsel, interaktif ve eleştirel olmak üzere üç parametreden oluşur. Ölçekten alınan yüksek puan, e-sağlık okuryazarlığının yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir (111). Ölçeğin kesme noktası 29.5 kabul edilmektedir. Kesme noktasından büyük değerler yüksek e-sağlık okuryazarlığı düzeyi olarak kabul

edilirken, kesme noktasından küçük değerler düşük e-sağlık okuryazarlığı düzeyini gösterir (112).

3.2.3. Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği Kısa Form-36 (Short Form 36)

Fiziksel hastalıkların izlenmesinde fiziksel parametrelerin yanı sıra psikososyal boyut da önem kazanmaktadır. Kısa Form-36 (SF-36); fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, rol kısıtlamaları (fiziksel ve emosyonel nedenlere bağlı), mental sağlık, vitalite (enerji), ağrı ve sağlığın genel olarak algılanması gibi sağlığın 8 boyutunu 36 madde ile incelemektedir (109). Yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla Rand Corporation tarafından geliştirilmiş ve kullanıma sunulmuştur. Ölçek Türkçe 'ye çevrilmiş, Koçyiğit ve ark. (20) tarafından geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Alt ölçekler sağlığı 0-100 arasında değerlendirir ve puan yükseldikçe yaşam kalitesinin iyi olduğu şeklinde yorumlanır. Çalışmada, SF-36 Türkçe versiyonu kullanılmıştır (109).

3.2.4. Psikososyal Durum Değerlendirilmesi

Çalışmada psikososyal durum Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD) ile değerlendirildi. Ölçek bedensel hastalığı olanlarda anksiyete ve depresyonu taramak üzere hazırlanmıştır. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Aydemir ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (113). HAD, fiziksel olmayan semptomlara odaklanır, böylece ciddi fiziksel sağlık sorunları olan bireylerde depresyonu belirlemek için kullanılabilir. HAD, anksiyete ve depresyon boyutlarını değerlendiren sorulardan oluşur. Toplamda 14 soru bulunmaktadır, anksiyete ve depresyon için kesme puanları mevcuttur. Yanıtlar dörtlü likert skala şeklinde değerlendirilir ve 0-3 puan arası puanlanır. Bireyler her iki alt bölümden en az 0 en çok 21 puan alabilir Anksiyete alt ölçeği için HAD-A kesme puanı 10 puan ve depresyon alt ölçeği için HAD-D puanı 7 puan olarak saptanmıştır (114).

3.2.5. Bilişsel Durum Ölçeği

Bilişsel Durum Ölçeği ile değerlendirildi. Bilişsel Durum Ölçeği-The Cognitive Failures Questionnaire (CFQ) Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması

çalışmalarında oluşturulan ankettir. Ölçek 0-4 arasında derecelendirilmiş 20 sorudan oluşmaktadır. Çalışmaya katılanların kognitif düzeyinin hesaplanmasında soruların tamamının toplamı alınır. Ölçekten alınacak en minimum değer sıfır en yüksek değer 80 puandır. Ölçeğin toplam puanı arttıkça kognitif düzeydeki bozulmanın arttığı kabul edilir (7).

3.2.6. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ)

Bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form (IPAQ-SF) ile değerlendirildi. Anket, bireyin son bir hafta içinde gerçekleştirdiği şiddetli aktivite, orta şiddette aktivite, yürüme ve oturmayı içeren dört aktivite seviyesini tahmin eden yedi maddeyi içerir. Bu aktivitelere harcanan zaman hakkında bilgi sağlar. Hesaplanması, aktivitelerin süre (dakika) ve frekans (gün) olarak toplanması ve her bir aktivitenin standart MET değeri ile çarpılması ile yapılır. Yüksek şiddetli aktivitelerde 8 MET, orta şiddetli aktivitelerde 4 MET ve yürümede ise 3,3 MET ile çarpıldı. Aynı olarak hesaplanan aktivitelerin değerleri toplanarak birey inaktif, minimal aktif veya yeterince aktif olarak üç kategoriden birine sınıflandırılır. Yüksek skorlar, yüksek fiziksel aktivite düzeyini gösterir. Anketin Türkçe güvenilirlik ve geçerlilik çalışması yapılmıştır (115).

3.2.7. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği

Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (*Multidimensional Scale of Perceived Social Support-MSPSS*) üç farklı kaynaktan alınan sosyal desteğin yeterliliğini değerlendiren, kullanımı kolay ve kısa bir ölçektir. Ölçekten alınacak puan 7 ile 84 arasında değişmektedir. 7'li Likert (1= Kesinlikle hayır- 7= Kesinlikle evet) derecelendirmesi kullanılmaktadır (116). Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği, 12 maddeden ve 3 alt boyuttan (duygusal destek, bilişsel destek, maddi destek) oluşmaktadır. Ölçekten elde edilen puanın yüksek olması algılanan sosyal desteğin yüksek olduğunu ifade etmektedir. 5'li likert tip derecelendirmeye sahiptir. Ölçekten alınabilecek puan 40 ile 200 arasında değişmektedir (117).

3.2.8. Kültürel Bariyerlerin Değerlendirilmesi

Kültürel bariyerlerin belirlenmesi için; Kültürlerarası Farkındalık Ölçeği kullanıldı. Kültürlerarası Farkındalık Ölçeği dokuz maddeden oluşmaktadır. 5'li likert (1= kesinlikle katılmıyorum- 5= kesinlikle katılıyorum) tip derecelendirmeye sahiptir. Ölçekten alınan puanın düşük olması bireylerin kültürlerarası farkındalığa sahip olduğunu göstermektedir. Kültürlerarası farkındalık ölçeğinden alınan en düşük puan 9, en yüksek puan ise 45'tir. (118).

3.2.9. Fiziksel Performans Değerlendirilmesi

Fiziksel performans değerlendirmesi Kısa Fiziksel Performans Bataryası ile değerlendirildi. KFPB; denge, yürüme, güç ve dayanıklılığı ölçer. KFPB, alt gövde fonksiyonunu değerlendiren 3 objektif testten oluşur. Bunlar; 4 metre yürüme, sandalyeden kalkma ve ayakta denge testidir. Her test için 5 kademeli (0-4) özet puan atanmıştır. Sıfır puan "Yerine getirememe" durumunu gösterir. Denge testi, yürüme hızı testi ve sandalye otur-kalk testi sırasıyla uygulandı. Denge testi; tandem, semi tandem ve tandem stand pozisyonunda en az 10 sn durabilme esasına dayanmaktadır. Ayakta denge aktivitesi için katılımcılar ilk olarak ayakları yan yana gelecek şekilde bitişik duruşu ardından yarı tandem duruşu (Bir ayağın topuğu diğer ayağın başparmağının yanında) ve tandem duruşunu (Bir ayağın topuğu doğrudan diğer ayağın önünde) yapmaları istenmiştir. Katılımcıların yarı tandem testine ilerleyebilmek için ayaklar bitişik pozisyonunda 10 saniye boyunca durmaları gereklidir, aynı şekilde tandem testine geçebilmek içinde yarı tandem pozisyonunda 10 saniye boyunca durmaları gerekmektedir. Ayaklar bitişik duruş ve yarı tandem testleri için puanlama; 10 saniye durma 1 puan, 10 saniye duramama 0 puan şeklindedir. Tandem pozisyonu için puanlama ise; 10 saniye durma 2 puan, 3-9 saniye durma 1 puan, 3 sn 'den fazla duramama 0 puan şeklindedir (119). Yürüme hızı, 4 metrelik bir mesafe üzerinden ölçülmüş ve yardımcı cihaz kullanımına (örneğin, baston ya da yürüteç) izin verilmiştir. Katılımcılardan ayakta duruş pozisyonunda kendi normal hızlarında yürümeleri istenmiştir. Süre tutma katılımcıya "git" denmesiyle başlanmış ve katılımcı 4 metre işareti olan çarpı işaretine ulaştığında sona ermiştir. Sandalye otur-kalk testinde; standart yükseklikteki, sırt destekli sandalyeden kalkma yeteneğini test etmek için, kollarını göğüslerinde kavuşturarak gerçekleştirdikleri ilk deneme kalkışından

sonra katılımcılardan mümkün olduğunca hızlı bir şekilde 5 defa sandalyeden kalkmaları istendi ve katılımcının her iki kol çapraz şekilde omuzdan kavranarak hiç durmadan sandalyeye oturup kalkması gözlemlendi (120).

3.3. İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analiz için “Statistical Package for Social Science (SPSS) for Windows version 25” programı (IBM SPSS Statistics 25 software (Armonk, NY: IBM Corp.) kullanıldı. Sürekli değişkenler ortalama \pm standart sapma, ortanca (25.- 75. yüzdelikler: ÇAA), en küçük- en büyük değerler ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak verilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluklarının incelenmesinde Kolmogorov Smirnov testi kullanıldı. Gruplar arasındaki farklılıkların incelenmesinde Mann Whitney U testi kullanıldı. Kategorik değişkenler arasındaki farklılıklar ki kare testi ile incelendi. Sayısal değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon katsayısı kullanılarak incelendi. Korelasyon katsayısı, (0-0,2) çok zayıf düzey, (0,2-0,4) zayıf düzey, (0,4- 0,7) orta düzey, (0,7 ve üzeri) kuvvetli düzeyde ilişki olarak yorumlandı. E-sağlık puanının yüksek olması (29,5 puan üzeri) durumuna etki eden faktörlerin incelenmesinde ise, Lojistik regresyon analizi kullanıldı. Lojistik regresyon analizinde kurulan modellerin incelenmesinde anlamlılık düzeyleri (p değerleri), Odds oranları (O. R: Odds Ratio), wald katsayıları (lojistik regresyon test değeri) ve güven aralıkları (% 95 Güven aralığı alt- üst sınırlar) kullanıldı. Tüm incelemelerde $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

4. BULGULAR

Çalışmamızda başlangıçta 300 bireye ulaşılmaya çalışıldı. Bu bireylerden 150'si orta yaşlı, 150'sinin ise yaşlı birey olması hedeflendi. Ancak orta yaşlı ve yaşlı birey grubunda okuma yazma bilmeyen ve elektronik platforma erişemeyen bireyler bulunmaktaydı. Bu sebeple çalışmaya dahil edilmeyen 20 birey bulunurken, hemiplejik durumundan ötürü dahil edilmeyen 10 yaşlı birey bulunmaktaydı. Hemiplejik bireyler kısa fiziksel performans bataryasını tamamlayamayacakları için dahil edilme kriterini karşılayamadı. Orta yaşlı bireylerden 30 birey şehir dışında ikamet etmeleri sebebiyle kısa fiziksel performans bataryasını yüz yüze gerçekleştiremeyecekleri için dahil edilmedi.

Yaş ortalaması $63,17 \pm 10,86$ yıl olan 240 birey üzerinde (yaş ortalaması $53,77 \pm 5,26$ yıl olan 118 orta yaşlı birey ve yaş ortalaması $72,25 \pm 6,06$ yıl olan 122 yaşlı birey) yapıldı. Bireylerin yaşları minimum 45 yıl, maksimum 86 yıl aralığındaydı. Çalışmaya alınan birey grubu; 110 kadın (% 45,8), 130 erkek (% 54,2) bireyden oluşmaktaydı. Boy ortalaması $168,73 \pm 11,28$ cm ve BKİ ortalaması $27,19 \pm 4,35$ kg/m² idi. Eğitim düzeylerinde; olguların % 38,8'ini kapsayan 93 birey lise mezunu, % 23,3'ünü kapsayan 56 yüksek lisans mezunu, % 15'ini kapsayan 36 ortaokul mezunu, % 19'unu kapsayan 19 birey ilkokul ve yine % 19'unu kapsayan 19 birey doktora mezunu ve % 7,1'ini kapsayan 17 birey üniversite mezunuydu. Katılımcıların % 72'sini oluşturan 172 birey evli, % 21,8'ini oluşturan 52 birey dul, % 5'ini oluşturan 12 birey boşanmış ve % 1,3'ünü oluşturan 3 birey bekardı. Toplam birey grubunun gelir düzeyi incelendiğinde; % 50,8'lik kısmını oluşturan 122 birey orta gelir düzeyinde, % 31,3'ünü oluşturan 75 birey yüksek gelir düzeyinde ve % 17,9'unu oluşturan 43 birey düşük gelir düzeyindeydi (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Bireylerin sosyodemografik özellikleri

	Tüm bireyler (n=240)	n (%)
Cinsiyet	Kadın	110 (% 45,8)
	Erkek	130 (% 54,2)
Yaş (yıl)	$\bar{X}\pm SS$	63,17 \pm 10,86
	Ortanca (ÇAA)	63(55-72)
	min - maks	45-86
Boy uzunluğu (cm)	$\bar{X}\pm SS$	168,73 \pm 11,28
	Ortanca (ÇAA)	170 (160-177)
	min - maks	147-197
Vücut ağırlığı (kg)	$\bar{X}\pm SS$	77,83 \pm 16,23
	Ortanca (ÇAA)	75,5(67-87)
	min- maks	45-160
BKİ (kg/m²)	$\bar{X}\pm SS$	27,19 \pm 4,35
	Ortanca (ÇAA)	26,77(25-28,4)
	min-maks	18,73-61
Eğitim Düzeyi	İlkokul	19 (% 7,9)
	Ortaokul	36 (% 15)
	Lise	93 (% 38,8)
	Üniversite	17 (% 7,1)
	Yüksek lisans	56 (% 23,3)
	Doktora	19 (% 7,9)
Medeni Durum	Evli	172 (% 72)
	Boşanmış	12 (% 5)
	Dul	52 (% 21,8)
	Bekar	3 (% 1,3)
Gelir Düzeyi	Düşük	43 (% 17,9)
	Orta	122 (% 50,8)
	Yüksek	75 (% 31,3)

$\bar{X}\pm SS$: Ortalama \pm standart sapma; Ortanca (ÇAA): Ortanca (25. – 75. Yüzdeler); min – maks: En küçük – en büyük değerler BKİ: Beden Kütle İndeksi

Bireylerin cerrahi geçmişi incelendiğinde; % 44,22'lik 106 birey cerrahi geçmişe sahip iken, % 55,8'i oluşturan 134 katılımcının cerrahi bir geçmişi bulunmamaktaydı. Çalışma durumu tüm birey grubunda incelendiğinde; % 60'lık kısmı oluşturan 144 birey çalışmıyor ve % 40'lık kesimi oluşturan 96 birey çalışıyordu. Katılımcıların % 92,1'ini oluşturan 220 birey çocuk sahibiydi ancak % 7,9'unu oluşturan 19 bireyin çocuğu yoktu. Günlük İnternet kullanımı ortalama 3,43 \pm 2,02 saat idi. Egzersiz sıklığı incelendiğinde bireylerin % 41,7'sini oluşturan 100 birey haftanın 3 günü egzersiz yaparken, % 26,7'sini oluşturan 64 katılımcı hiç

egzersiz yapmıyordu. Aynı zamanda % 18,3'lük kısmını oluşturan 44 birey nadiren egzersiz yaparken, % 7,9'luk kısmını oluşturan 19 birey haftanın her günü egzersiz yapıyordu. Haftada 1 gün egzersiz yapan % 5,4'lük kısım ise 13 katılımcıdan oluşmaktaydı. Sigara kullanımı % 52,5 olan 126 birey sigara içerken, % 47,5 olan 114 birey sigara kullanmıyordu (Tablo 4.2).

Tablo 4.2. Bireylerin Özgeçmişleri

		Tüm Bireyler (n=240) n (%)
Cerrahi Geçmiş	Evet	106 (% 44,2)
	Hayır	134 (% 55,8)
Çalışma Durumu	Evet	96 (% 40)
	Hayır	144 (% 60)
Çocuk Durumu	Evet	220 (% 92,1)
	Hayır	19 (% 7,9)
Günlük İnternet Kullanımı(saat)	$\bar{X}\pm SS$	3,4 \pm 2,02
	Ortanca (ÇAA)	3 (2-5)
	min - maks	1-10
Egzersiz sıklığı	Haftanın her günü	19 (% 7,9)
	Haftada 3 gün	100 (% 41,7)
	Haftada 1 gün	13 (% 5,4)
	Nadiren	44 (% 18,3)
	Hiç	64 (% 26,7)
Sigara kullanımı (paket/yıl)	Evet	126 (% 52,5)
	Hayır	114 (% 47,5)

$\bar{X}\pm SS$: Ortalama \pm standart sapma; Ortanca (ÇAA): Ortanca (25. – 75. Yüzdeler); min – maks: En küçük – en büyük değerler

Tablo 4.3. Bireylerin Komorbidite Durumları

Charlson Komorbidite İndeksi	$\bar{X}\pm SS$	1,11 \pm 0,99
	Ortanca (ÇAA)	1(0-2)
	min - maks	0-4

Toplam E-sağlık okuryazarlığı ortalaması; 29,93 \pm 8,57 puan idi. E-sağlık okuryazarlığı alt parametreleri değerlendirildiğinde işlevsel sağlık okuryazarlığı ortalaması; 9,06 \pm 3,09 puan, interaktif e-sağlık okuryazarlığı ortalaması; 11,42 \pm 3,51 puan ve eleştirel e-sağlık okuryazarlığı ortalaması 9,55 \pm 3,94 puan olarak bulundu (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. Bireylerin E-Sağlık Okuryazarlığı Değerlendirmesi

Parametreler (n=240)	$\bar{X}\pm SS$	Ortanca (ÇAA)	min - maks
Toplam E-Sağlık	29,93±8,57	31(23-38)	10-40
E-Sağlık İşlevsel	9,06±3,09	9(6-12)	3-15
E-Sağlık İnteraktif	11,42±3,51	12(9-15)	4-20
E-Sağlık Eleştirel	9,55±3,94	9(6-12)	3-22

$\bar{X}\pm SS$: Ortalama±standart sapma.; Ortanca (ÇAA): Ortanca (25. – 75. Yüzdelikler); min – maks: En küçük – en büyük değerler

E-sağlık okuryazarlığı yüksek olan; % 55,8'lik birey grubu 134 katılımcıdan oluşurken, e-sağlık okuryazarlığı düşük seviyede olan % 44,2'lik 106 katılımcı bulunmaktaydı (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Bireylerin E-Sağlık Okuryazarlığı Sınıflandırması

Tüm Bireyler (n=240)		n (%)
E-Sağlık Sınıflaması	Düşük (<29,5)	106 (% 44,2)
	Yüksek (≥29,5)	134 (% 55,8)

SF-36 yaşam kalitesi değerlendirme sonuçları incelendiğinde; toplam SF-36 puan ortalaması; 93,53±6,4 puan idi. Alt parametreleri incelendiğinde; fiziksel fonksiyon alt parametre ortalaması, 76,58±22,35 puan, fiziksel rol güçlüğü ortalaması 48,9±37,69 puan, emosyonel rol güçlüğü ortalaması 40,26±40,31 puan, enerji seviyesi ortalaması 56,48 ± 9,32 puan, ruhsal sağlık ortalaması 48,29±11,59 puan, sosyal işlevsellik ortalaması 58,35±24,05 puan, ağrı ortalaması 50,98±23,82 puan ve genel sağlık alt parametre ortalaması 47,29±14,24 puan idi (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Çalışmaya Katılan Tüm Bireylerin Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi

SF-36 (n=240)	$\bar{X}\pm SS$	Ortanca (ÇAA)	min - maks
Toplam Puan	93,53±6,4	95(89-100)	78-100
Fiziksel Fonksiyon	76,58±22,35	80(65-95)	15-105
Fiziksel Rol güçlüğü	48,9±37,69	50(25-100)	0-100
Emosyonel Rol fonksiyonu	40,26±40,31	33,3(0-66,6)	0-100
Vitalite	56,48±9,32	55(50-60)	25-85
Emosyonel Rol fonksiyon	48,29±11,59	48(40-56)	20-76
Sosyal Fonksiyon	58,35±24,05	58,75(37,5-75)	0-100
Ağrı	50,98±23,82	47,5(32,5-65)	0-100
Genel Sağlık	47,29±14,24	47,5(40-55)	15-90

$\bar{X}\pm SS$: Ortalama±standart sapma; Ortanca (ÇAA): Ortanca (25. – 75. Yüzdellikler); min – maks: En küçük – en büyük değerler; SF-36: Yaşam Kalitesi Değerlendirme Kısa Form-36

Tüm bireylerde HAD ölçeği toplam değer ortalaması; 18,29±3,23 puan idi. Alt parametreleri incelendiğinde; anksiyete ortalaması 8,83±2,07 puan bulunurken depresyon alt parametre ortalaması 9,46±2,23 bulundu (Tablo 4.7).

Tablo 4.7. Çalışmaya Katılan Bireylerin Psikososyal Durumunun Değerlendirilmesi

Tüm Bireyler (n=240)		$\bar{X}\pm SS$	Ortanca (ÇAA)	min - maks
HAD Toplam		18,29±3,23	20 (16-21)	8-21
HAD Anksiyete		8,83±2,07	9 (7-10)	2-13
	≤10 (n/%)	185/% 77,1		
	≥10 (n/%)	55/% 22,9		
HAD Depresyon		9,46±2,23	10 (8-11)	3-14
	≤7 (n/%)	50/% 20,8		
	≥7 (n/%)	19/% 79,2		

$\bar{X}\pm SS$: Ortalama±standart sapma; Ortanca (ÇAA): Ortanca (25. – 75. Yüzdellikler); min – maks: En küçük – en büyük değerler HAD: Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği

Bireylerin IPAQ ile belirlenen fiziksel aktivite düzeyleri Tablo 4.7'de verilmiştir. Birey gruplarında değerlendirme yapıldığında; % 62,1'lik kısmı oluşturan 149 birey inaktif iken, % 33,8'i oluşturan 81 birey düşük Fiziksel Aktivite düzeyine sahipti ve % 4,2'lik 10 birey yeterli fiziksel aktivite düzeyindeydi (Tablo 4.8).

Tablo 4.8. Çalışmaya Katılan Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Değerlendirilmesi

IPAQ (n=240)	$\bar{X}\pm SS$	Ortanca (ÇAA)	min - maks
Toplam Puan (MET-dk/hafta)	868,25±1498,25	410 (200,85-881,25)	0-13510,5
IPAQ Oturma Süresi (saat)	6,17±2,56	6 (4-8)	1-15
IPAQ Yürüme (MET-dk/hafta)	350,5±739,67	200 (60-330)	0-9900

$\bar{X}\pm SS$: Ortalama±standart sapma; Ortanca (ÇAA): Ortanca (25. – 75. Yüzdeler); min – maks: En küçük – en büyük değerler; IPAQ: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi

Tablo 4.9. Çalışmaya Katılan Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Sınıflandırılması

	Aktivite Düzeyi	Tüm Bireyler (n=240) n (%)
IPAQ	İnaktif	149 (% 62,1)
	Düşük Fiziksel Aktivite	81 (% 33,8)
	Yeterli Fiziksel Aktivite	10 (% 4,2)

IPAQ: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi

Çalışmaya katılan bireylerin bilişsel durum, kültürel bariyer ve sosyal destek durumları Tablo 4.10'da verildi.

Tablo 4.10. Çalışmaya Katılan Bireylerin Bilişsel Durum, Kültürel Bariyer ve Sosyal Destek Durumlarının Değerlendirilmesi

Tüm Bireyler (n=240)			
Tüm Bireyler (n=240)	$\bar{X}\pm SS$	Ortanca (ÇAA)	min - maks
Bilişsel Durum Ölçeği	52,05±17,05	52 (40-66)	14-80
Kültürel Bariyer	20,33±6,35	20 (15-24)	9-37
Sosyal Destek Durumu	52,73±15,76	52 (40,25-65)	15-84

$\bar{X}\pm SS$: Ortalama±standart sapma; Ortanca (ÇAA): Ortanca (25. – 75. Yüzdeler); min – maks: En küçük – en büyük değerler Sosyal destek durumu: Sosyal Destek Durum Değerlendirme Ölçeği

Bireylerin fiziksel performans değerlendirmesi Tablo 4.11'de verilmiştir. Bireyler Kısa Performans Bataryasından toplam 9,27±2,94 puan aldı.

Tablo 4.11. Çalışmaya Katılan Bireylerin Fiziksel Performans Değerlendirilmesi

Bireyler (n=240)	$\bar{X}\pm SS$	Ortanca (ÇAA)	min - maks
KFPB Yürüme	2,86±1,25	4 (2-4)	1-4
KFPB Sandalye kalkma	3,22±1,05	4 (2-4)	1-4
KFPB Denge	3,19±0,96	4 (2-4)	1-4
KFPB Toplam	9,27±2,94	11 (6-12)	4-12

$\bar{X}\pm SS$: Ortalama±standart sapma; Ortanca (ÇAA): Ortanca (25. – 75. Yüzdeler); min – maks: En küçük – en büyük değerler KFPB: Kısa Fiziksel Performans Bataryası

Yaş gruplarına göre incelemeler yapıldığında cinsiyet, boy uzunluğu ve vücut ağırlığı gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Yaş ve BKİ incelendiğinde yaşlı gruptaki katılımcıların değerlerinin orta yaşlı grubuna göre anlamlı şekilde yüksek olduğu görüldü ($p<0,05$). Eğitim durumlarına bakıldığında orta yaşlı grubunda yüksek lisans ve doktora eğitiminin yaşlı gruba göre daha fazla olduğu, ilkokul, ortaokul ve lise eğitiminin ise yaşlı grupta orta yaşlı gruba göre daha fazla olduğu görüldü ($p<0,05$). Medeni durumlarda yaşlı grupta dul olanların daha fazla olduğu, orta yaşlı grupta ise evli ve boşanmış bireylerin daha fazla olduğu görüldü. Gelir düzeyinde ise yaşlı grupta olanların düşük ve orta gelir düzeyinde daha fazla olduğu; orta yaşlı grupta ise, yüksek gelir düzeyinin daha fazla olduğu görüldü ($p<0,05$) (Tablo 4.12).

Tablo 4.12. Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin Sosyodemografik ve Fiziksel Özelliklerinin Karşılaştırılması

Değişken		Orta yaşlı (n=118)	Yaşlı (n=122)	P
Cinsiyet	Kadın	60 (% 50,8)	50 (% 41)	0,125 ($\chi^2=2,351$)
	Erkek	58 (% 49,2)	72 (% 59)	
Yaş (yıl)	$\bar{X}\pm SS$	53,77 \pm 5,26	72,25 \pm 6,06	0,001* (z=-13,279)
	Ortanca (ÇAA)	55 (49-58)	72 (67,75-77)	
	min – maks	45-67	60-86	
Boy (cm)	$\bar{X}\pm SS$	169,36 \pm 12,09	168,11 \pm 10,45	0,533 (z=-0,624)
	Ortanca (ÇAA)	169 (160-180)	170 (159,75-176,25)	
	min – maks	148-197	147-190	
Vücut Ağırlığı (kg)	$\bar{X}\pm SS$	76,46 \pm 16,94	79,15 \pm 15,47	0,109 (z=-1,605)
	Ortanca (ÇAA)	73 (63-88)	78 (68-85,25)	
	min – maks	45-160	55-140	
BKİ (kg/m ²)	$\bar{X}\pm SS$	26,46 \pm 4,64	27,9 \pm 3,96	0,001* (z=-3,462)
	Ortanca (ÇAA)	26,35 (23,7-27,73)	26,99 (25,99-28,7)	
	min – maks	18,73-61	21,5-45,2	
Eğitim Düzeyi	İlkokul	3 (% 2,5)	16 (% 13,1)	0,001* $\chi^2=55,930$
	Ortaokul	6 (% 5,1)	30 (% 24,6)	
	Lise	40 (% 33,9)	53 (% 43,4)	
	Üniversite	9 (% 7,6)	8 (% 6,6)	
	Master	42 (% 35,6)	14 (% 11,5)	
	Doktora	18 (% 15,3)	1 (% 0,8)	
Medeni Durum	Evli	97 (% 82,9)	75 (% 61,5)	0,001* ($\chi^2=43,698$)
	Boşanmış	10 (% 8,5)	2 (% 1,6)	
	Dul	7 (% 6)	45 (% 36,9)	
	Bekar	3 (% 2,6)	0 (% 0)	
Gelir Düzeyi	Düşük	11 (% 9,3)	32 (% 26,2)	0,001* ($\chi^2=20,735$)
	Orta	56 (% 47,5)	66 (% 54,1)	
	Yüksek	51 (% 43,2)	24 (% 19,7)	

*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık; $\bar{X}\pm SS$: Ortalama \pm standart sapma; Ortanca (ÇAA): Ortanca (25. – 75. Yüzdeler); min – maks: En küçük – en büyük değerler; χ^2 : Ki-kare testi; z: Mann Whitney U testi

Cerrahi geçmiş varlığının yaşlı grupta orta yaşlı gruba göre anlamlı şekilde yüksek olduğu görüldü (p<0,05). Çalışma durumunda çalışan bireylerin orta yaşlı grupta yaşlı gruba göre anlamlı şekilde yüksek olduğu görüldü. Çocuk varlığının yaşlı grupta orta yaşlı gruba göre anlamlı şekilde yüksek olduğu görüldü. Günlük İnternet kullanımının orta yaşlı grupta yaşlı gruba göre anlamlı şekilde yüksek olduğu görüldü. Egzersiz sıklığının orta yaşlı grupta yaşlı gruba göre daha sık olduğu görüldü. Sigara

kullanımının orta yaşlı grupta yaşlı gruba göre anlamlı şekilde yüksek olduğu görüldü ($p<0,05$). (Tablo 4.13)

Tablo 4.13. Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin Özgeçmişleri

		Orta Yaşlı (n=118)	Yaşlı (n=122)	P
Cerrahi Geçmiş	Evet	27 (% 22,9)	79 (% 64,8)	0,001* ($\chi^2=42,649$)
	Hayır	91 (% 77,1)	43 (% 35,2)	
Çalışma Durumu	Evet	78 (% 66,1)	18 (% 14,8)	0,001* ($\chi^2=65,896$)
	Hayır	40 (% 33,9)	104 (% 85,2)	
Çocuk Durumu	Evet	101 (% 86,3)	119 (% 97,5)	0,001* ($\chi^2=10,267$)
	Hayır	16 (% 13,7)	3 (% 2,5)	
Günlük İnternet Kullanımı (saat)	$\bar{X}\pm SS$	3,89 \pm 2,14	2,99 \pm 1,8	0,001* (z=-3,515)
	Ortanca (ÇAA)	4 (2-5)	2 (1,75-4)	
	min - maks	1-10	1-8	
Egzersiz Sıklığı	Haftanın her günü	11 (% 9,3)	8 (% 6,6)	0,001* ($\chi^2=26,268$)
	Haftada 3 gün	64 (% 54,2)	36 (% 29,5)	
	Haftada 1 gün	4 (% 3,4)	9 (% 7,4)	
	Nadiren	23 (% 19,5)	21 (% 17,2)	
	Hiç	16 (% 13,6)	48 (% 39,3)	
Sigara Kullanımı	Evet	74 (% 62,7)	52 (% 42,6)	0,002* ($\chi^2=9,707$)
	Hayır	44 (% 37,3)	70 (% 57,4)	
Charlson Komorbidite İndeksi	$\bar{X}\pm SS$	0,44 \pm 0,62	1,75 \pm 0,85	0,001* (z=-10,606)
	Ortanca (ÇAA)	0 (0-1)	2 (1-2)	
	min - maks	0-2	0-4	

* $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı farklılık; $\bar{X}\pm SS$: Ortalama \pm standart sapma; Ortanca (ÇAA): Ortanca (25. – 75. Yüzdeler); min – maks: En küçük – en büyük değerler; χ^2 : Ki-kare testi; z: Mann Whitney U testi

E-sağlık Okuryazarlığı Ölçeği alt boyutları ve toplam puanına bakıldığında, tüm incelemelerde orta yaşlı gruptaki katılımcıların değerlerinin yaşlı gruptaki katılımcılara göre anlamlı şekilde yüksek olduğu görüldü ($p<0,05$). (Tablo 4.14)

Tablo 4.14. Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin E-Sağlık Okuryazarlığının Karşılaştırılması

E-Sağlık	Orta Yaşlı (n=118)			Yaşlı (n=122)			p
	$\bar{X}\pm SS$	Ortanca (CAA)	min - maks	$\bar{X}\pm SS$	Ortanca (CAA)	min - maks	
Toplam	33,81±7,39	36 (29,75-40)	10-40	26,18±7,97	25,5 (20-32,25)	11- 40	0,001* (z=-7,216)
İşlevsel	10,36±2,77	11,5 (9-12)	3-15	7,8±2,85	8 (5,75-10)	3-15	0,001* (z=-6,809)
İnteraktif	12,82±3,22	14 (10-15)	4-20	10,06±3,26	10 (8-12)	4-16	0,001* (z=-6,281)
Eleştirel	10,8±3,67	11 (9-12)	3-22	8,34±3,83	9 (5-10)	3-19	0,001* (z=-5,265)

*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık; $\bar{X}\pm SS$: Ortalama±standart sapma; Ortanca (CAA): Ortanca (25. – 75. Yüzdeler); min – maks: En küçük – en büyük değerler; z: Mann Whitney U testi

E-sağlık okuryazarlığı ölçeği sınıflarına bakıldığında yaşlı gruptaki bireylerin 29,5 altında sınıfta olmasının orta yaşlı gruptaki bireylere göre anlamlı şekilde yüksek olduğu görüldü (p<0,05). (Tablo 4.15)

Tablo 4.15. Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin E-Sağlık Okuryazarlığı Sınıflarının Karşılaştırılması

Parametre		Orta yaşlı (n=118)	Yaşlı (n=122)	p
E-Sağlık Sınıf	29,5 altı	29 (% 24,6)	77 (% 63,1)	0,001* ($\chi^2=36,127$)
	29,5 üzeri	89 (% 75,4)	45 (% 36,9)	

*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık; χ^2 : Ki-kare testi

SF-36 yaşam kalitesi değerlendirmesine bakıldığında; toplam puan, fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol, ruhsal sağlık, ağrı ve genel sağlık puanlarının tümünde orta yaşlı grubundaki bireylerin yaşlı gruba göre anlamlı şekilde yüksek değerler aldığı görüldü (p<0,05). Enerji ve sosyal işlev puanlarında ise iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmedi (p>0,05) (Tablo 4.16).

Tablo 4.16. Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin Yaşam Kalitesinin Karşılaştırılması

SF-36	Orta Yaşlı (n=118)			Yaşlı (n=122)			p
	$\bar{X}\pm SS$	Ortanca (ÇAA)	min - maks	$\bar{X}\pm SS$	Ortanca (ÇAA)	min - maks	
Toplam	94,64±5,85	97 (90,75-100)	79-100	92,44±6,74	94 (86-98,25)	78-100	0,009* (z=-2,619)
Fiziksel Fonksiyon	90,83±11,79	95 (85-100)	35-105	62,79±21,5	65 (50-80)	15-100	0,001* (z=-10,218)
Fiziksel Rol Güçlüğü	63,19±35,78	62,5 (25-100)	0-100	35,08±34,29	25 (0-50)	0-100	0,001* (z=-5,77)
Emosyonel Rol Fonksiyonu	50,54±38,91	66,6 (0-100)	0-100	30,32±39,27	0 (0-66,6)	0-100	0,001* (z=-3,97)
Vitalite	55,81±10,38	55 (50-60)	25-85	57,12±8,17	60 (50-65)	35-75	0,177 (z=-1,349)
Mental Sağlık	50,2±10,97	52 (44-60)	28-72	46,44±11,93	48 (40-56)	20-76	0,01* (z=-2,592)
Sosyal Fonksiyonel	60,06±22,66	50 (37,5-75)	25-100	56,7±25,31	62,5 (37,5-75)	0-100	0,513 (z=-0,655)
Ağrı	59,36±25,87	56,25 (43,75-77,5)	10-100	42,87±18,42	40 (32,5-55)	0-100	0,001* (z=-5,179)
Genel Sağlık	51,14±13,75	50 (45-60)	15-90	43,56±13,75	45 (30-55)	15-70	0,001* (z=-4,021)

*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık; $\bar{X}\pm SS$: Ortalama±standart sapma; Ortanca (ÇAA): Ortanca (25. – 75. Yüzdellikler); min – maks: En küçük – en büyük değerler; z: Mann Whitney U testi

IPAQ fiziksel aktivite değerlendirmesine bakıldığında; IPAQ toplam puan ve yürüme puanlarında orta yaşı grubundaki bireylerin yaşı gruba göre anlamlı şekilde yüksek değerler aldığı görüldü ($p<0,05$). Oturma sürelerinde ise yaşı grubundaki bireylerin orta yaşı gruba göre anlamlı şekilde yüksek değerler aldığı görüldü ($p<0,05$). (Tablo 4.17)

Tablo 4.17. Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Karşılaştırılması

IPAQ	Orta Yaşlı (n=118)			Yaşlı (n=122)			
	$\bar{X}\pm SS$	Ortanca (ÇAA)	min - maks	$\bar{X}\pm SS$	Ortanca (ÇAA)	min - maks	p
IPAQ Toplam (MET- dk/hafta)	962,46±1725,41	553,5 (300-932,63)	0-13510,5	777,13±1240,24	330 (198-751)	0-7485	0,002* (z=-3,134)
Oturma süresi (saat)	5,56±2,51	5 (4-6)	1-15	6,76±2,49	7 (5,75-8)	1-15	0,0001* (z=-4,398)
IPAQ yürütme (MET- dk/hafta)	424,19±968,58	257 (82,5-396)	0-9900	279,23±403,85	188 (32-330)	0-1980	0,008* (z=-2,664)

*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık; $\bar{X}\pm SS$: Ortalama±standart sapma; Ortanca (ÇAA): Ortanca (25. – 75. Yüzdellikler); min – maks: En küçük – en büyük değerler; z: Mann Whitney U testi IPAQ: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi

IPAQ fiziksel aktivite sınıflandırmasına bakıldığında yaşlı grubunda inaktif düzeye sahip olmanın orta yaşlılara göre daha fazla olduğu, düşük fiziksel aktivite düzeyinde ise orta yaşlı bireylerin yaşlılara göre daha fazla olduğu görüldü ($p<0,05$). (Tablo 4.18)

Tablo 4.18. Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin Fiziksel Aktivite Sınıflandırmalarının Karşılaştırılması

Parametre		Orta yaşlı (n=118)	Yaşlı (n=122)	p
IPAQ	İnaktif	62 (% 52,5)	87 (% 71,3)	0,004* ($\chi^2=11,172$)
	Düşük fiziksel aktivite	52 (% 44,1)	29 (% 23,8)	
	Yeterli fiziksel aktivite	4 (% 3,4)	6 (% 4,9)	

* $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı farklılık; χ^2 : Ki-kare testi IPAQ: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi

HAD ölçeği incelemelerine bakıldığında, sadece toplam puanlarda yaşlı gruptaki bireylerin değerlerinin orta yaşlı gruptaki bireylere göre anlamlı şekilde yüksek olduğu görüldü ($p<0,05$). Anksiyete ve depresyon puanlarında ise iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmedi ($p>0,05$). (Tablo 4.19)

Tablo 4.19. Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin Psikososyal Durumlarının Karşılaştırılması

HAD	Orta Yaşlı (n=118)			Yaşlı (n=122)			p
	$\bar{X} \pm SS$	Ortanca (ÇAA)	min - maks	$\bar{X} \pm SS$	Ortanca (ÇAA)	min - maks	
Toplam	17,96±3,17	19 (16-21)	9-21	18,61±3,27	20 (16-21)	8- 21	0,03* (z=-2,174)
Anksiyete	8,75±2,04	9 (7-10)	2-13	8,89±2,11	9 (7-11)	4- 13	0,55 (z=-0,597)
	10 ve altı (n/%)	96 (% 81,4)		89 (% 73)			0,121 ($\chi^2=2,399$)
	10 üzeri (n/%)	22 (% 18,6)		33 (% 27)			
Depresyon	9,2±2,28	10 (7,75-11)	3-13	9,71±2,17	10 (8-11)	4- 14	0,18 (z=-1,341)
	7 ve altı (n/%)	29 (% 24,6)		21 (% 17,2)			0,16 ($\chi^2=1,972$)
	7 üzeri (n/%)	89 (% 75,4)		101 (% 82,8)			

*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık; $\bar{X} \pm SS$: Ortalama±standart sapma; Ortanca (ÇAA): Ortanca (25. – 75. Yüzdelikler); min – maks: En küçük – en büyük değerler; z: Mann Whitney U testi Had: Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği

Bilişsel durum ve sosyal destek durumu puanlarında orta yaşlı gruptaki katılımcıların değerlerinin yaşlı gruptaki katılımcılara göre anlamlı şekilde yüksek olduğu görüldü ($p < 0,05$). Kültürel bariyer puanlarında ise, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmedi ($p > 0,05$). (Tablo 4.20)

Tablo 4.20. Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin Bilişsel Durum, Kültürler Arası Farkındalık ve Sosyal Destek Durumlarının Karşılaştırılması

	Orta Yaşlı (n=118)				Yaşlı (n=122)			
	$\bar{X}\pm SS$	Ortanca (ÇAA)	min - maks	$\bar{X}\pm SS$	Ortanca (ÇAA)	min - maks	p	
Bilişsel durum	63,44±12,28	65,5 (54-73)	26-80	41,04±13,41	40 (32-47,5)	14-78	0,001* (z=-10,359)	
Kültürel bariyer	20,61±5,87	20 (15,75-24,5)	10-36	20,05±6,79	20 (15-24)	9-37	0,304 (z=-1,028)	
Sosyal destek durumu	56,34±13,77	57,5 (48-67)	15-84	49,23±16,79	47 (35,75-61)	22-84	0,001* (z=-3,572)	

*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık; $\bar{X}\pm SS$: Ortalama±standart sapma; Ortanca (ÇAA): Ortanca (25. – 75. Yüzdelikler); min – maks: En küçük – en büyük değerler; z: Mann Whitney U testi

KFPB fiziksel performans incelemelerine bakıldığında; tüm alt parametrelerde orta yaşlı gruptaki katılımcıların değerlerinin yaşlı gruptaki katılımcılara göre anlamlı şekilde yüksek olduğu görüldü ($p<0,05$). (Tablo 4.21)

Tablo 4.21. Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin Fiziksel Performans Durumlarının Karşılaştırılması

KFPB	Orta Yaşlı (n=118)			Yaşlı (n=122)			p
	$\bar{X}\pm SS$	Ortanca (CAA)	min - maks	$\bar{X}\pm SS$	Ortanca (CAA)	min - maks	
Yürüme	3,91±0,35	4 (4-4)	2-4	1,85±0,92	2 (1-2)	1-4	0,001* (z=-12,78)
Sandalyeden Kalkma	3,94±0,27	4 (4-4)	2-4	2,52±1,05	2 (2-3)	1-4	0,001* (z=-11,144)
Denge	3,88±0,35	4 (4-4)	2-4	2,52±0,88	2 (2-3)	1-4	0,001* (z=-11,341)
Toplam	11,73±0,62	12 (12-12)	8-12	6,89±2,26	6 (5-8,25)	4-12	0,001* (z=-12,97)

* $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı farklılık; $\bar{X}\pm SS$: Ortalama±standart sapma; Ortanca (CAA): Ortanca (25. – 75. Yüzdellikler); min – maks: En küçük – en büyük değerler; z: Mann Whitney U testi; KFPB: Kısa Fiziksel Performans Bataryası

Orta yaşlı bireylerde toplam e-sağlık puanları ile eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve orta düzeyde bir korelasyon tespit edildi ($p<0,05$). Gelir düzeyi ile de istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve zayıf düzeyde bir korelasyon tespit edildi ($p<0,05$). Yaşlı bireylerde ise toplam e-sağlık puanları ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönde ve zayıf düzeyde ilişki bulundu ($p<0,05$) (Tablo 4.22). Charlson Komorbidite İndeksi değerleri ile E-sağlık Okuryazarlığı Anketi toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönde ve zayıf düzeyde bir ilişki bulundu. ($r=-0,387$, $p=0,0001$). Orta yaşlı bireylerde Charlson Komorbidite İndeksi değerleri ile E-sağlık Okuryazarlığı Anketi toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon tespit edilmedi ($r=0,938$, $p=0,007$). Yaşlı bireylerde ise Charlson Komorbidite İndeksi değerleri ile E-sağlık Okuryazarlığı Anketi toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönde ve zayıf düzeyde bir ilişki saptandı ($r=-0,205$, $p=0,023$).

Tablo 4.22. E-Sağlık Okuryazarlığı ve Bireysel Faktörlerin İlişkisi

Değişken	Orta Yaşlı (n=118)				Yaşlı (n=122)			
	Toplam E-sağlık	E-sağlık İşlevsel	E-sağlık İnteraktif	E-sağlık Eleştirel	Toplam E-sağlık	E-sağlık İşlevsel	E-sağlık İnteraktif	E-sağlık Eleştirel
Yaş	r	-0,144	-0,016	-0,072	-0,223*	-0,177	-0,173	-0,383*
	p	0,119	0,864	0,441	0,015	0,001	0,057	0,000
Eğitim Düzeyi	r	0,407*	0,424*	0,314*	0,348*	0,150	0,120	0,013
	p	0,000	0,000	0,001	0,000	0,098	0,188	0,886
Gelir Düzeyi	r	0,331*	0,533*	0,305*	0,123	-0,012	-0,072	0,052
	p	0,000	0,000	0,001	0,185	0,842	0,430	0,573
Günlük İnternet Kullanımı(saat)	r	-0,037	-0,315*	-0,169	0,203*	0,136	0,095	0,093
	p	0,689	0,001	0,067	0,028	0,195	0,299	0,307
Charlson Komorbidite İndeksi	r	0,007	0,01	0,053	-0,056	-0,179	-0,158	-0,203
	p	0,938	0,915	0,571	0,548	0,023	0,082	0,025

*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı korelasyon; r: Spearman korelasyon katsayısı

Yaşlı bireylerde toplam e-sağlık puanları ile yaşam kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde bir korelasyon tespit edildi ($p<0,05$). Aynı zamanda toplam e-sağlık puanları ile SF-36 fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğünde, mental sağlıkta, sosyal fonksiyonda ve ağrıda istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif korelasyon tespit edildi ($p<0,05$). Orta yaşlı bireylerde ise e-sağlık puanları ile SF-36 fiziksel fonksiyonda, fiziksel rol güçlüğünde, emosyonel rol fonksiyonunda ve mental sağlık alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde bir korelasyon tespit edildi ($p<0,05$) (Tablo 4.23).

Tablo 4.23. E-Sağlık Okuryazarlığı ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkisi

	Orta Yaşlı (n=118)					Yaşlı (n=122)						
	Toplam E-sağlık	E-sağlık İşlevsel	E-sağlık İnteraktif	E-sağlık Eleştirel	Toplam E-sağlık	E-sağlık İşlevsel	E-sağlık İnteraktif	E-sağlık Eleştirel	Toplam E-sağlık	E-sağlık İşlevsel	E-sağlık İnteraktif	E-sağlık Eleştirel
Toplam SF-36	r	-0,131	-0,244*	-0,050	-0,015	0,372*	0,280*	0,408*	0,235*	0,000	0,000	0,000
	p	0,158	0,008	0,593	0,874	0,000	0,002	0,000	0,009	0,000	0,000	0,000
Fiziksel Fonksiyon	r	0,277*	0,383*	0,248*	0,156	0,549*	0,440*	0,491*	0,446*	0,000	0,000	0,000
	p	0,002	0,000	0,007	0,092	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Fiziksel Rol Güçlüğü	r	0,374*	0,120	0,283*	0,436*	0,284*	0,120	0,196*	0,356*	0,189	0,030	0,000
	p	0,000	0,194	0,002	0,000	0,002	0,189	0,030	0,000	0,000	0,000	0,000
Emosyonel Rol Fonksiyonu	r	0,216*	0,093	0,192*	0,219*	0,175	0,135	0,059	0,184*	0,138	0,517	0,043
	p	0,019	0,315	0,037	0,017	0,054	0,138	0,517	0,043	0,138	0,517	0,043
Vitalite	r	0,053	-0,157	0,042	0,130	-0,128	-0,129	-0,090	-0,118	0,157	0,322	0,196
	p	0,569	0,090	0,653	0,160	0,161	0,157	0,322	0,196	0,157	0,322	0,196
Mental Sağlık	r	0,187*	0,017	0,135	0,209*	0,294*	0,030	0,170	0,477*	0,030	0,170	0,477*
	p	0,043	0,853	0,145	0,023	0,001	0,741	0,062	0,000	0,741	0,062	0,000
Sosyal Fonksiyon	r	0,129	-0,087	0,057	0,225*	0,287*	0,125	0,187*	0,353*	0,125	0,187*	0,353*
	p	0,164	0,349	0,538	0,014	0,001	0,172	0,040	0,000	0,172	0,040	0,000
Ağrı	r	0,292*	0,128	0,224*	0,274*	0,474*	0,274*	0,309*	0,552*	0,274*	0,309*	0,552*
	p	0,001	0,168	0,015	0,003	0,000	0,002	0,001	0,000	0,002	0,001	0,000
Genel Sağlık	r	0,291*	0,131	0,286*	0,164	0,456*	0,244*	0,451*	0,401*	0,244*	0,451*	0,401*
	p	0,001	0,157	0,002	0,076	0,000	0,007	0,000	0,000	0,007	0,000	0,000

*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı korelasyon; r: Spearman korelasyon katsayısı SF36 : Yaşam Kalitesi Ölçeği

Orta yaşlı ve yaşlı bireylerde e-sağlık okuryazarlığı puanları ve IPAQ toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde bir korelasyon vardı ($p<0,05$) (Tablo 4.24)

Tablo 4.24. E-Sağlık Okuryazarlığı ve IPAQ Arasındaki İlişki

	Orta Yaşlı (n=118)				Yaşlı (n=122)			
	Toplam E-sağlık	E-sağlık İşlevsel	E-sağlık İnteraktif	E-sağlık Eleştirel	Toplam E-sağlık	E-sağlık İşlevsel	E-sağlık İnteraktif	E-sağlık Eleştirel
IPAQ Toplam	0,264*	0,171	0,164	0,238*	0,416*	0,192*	0,303*	0,495*
r								
p	0,004	0,064	0,076	0,010	<0,001	0,034	0,001	<0,001

* $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı korelasyon; r: Spearman korelasyon katsayısı IPAQ: Fiziksel Aktivite Anketi

Yaşlı bireylerin E-sağlık okuryazarlığı puanları ve Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği sonuçlarını incelediğimizde; e-sağlık okuryazarlığı ve HAD total puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde bir korelasyon bulundu ($p<0,05$) (Tablo 4.25)

Tablo 4.25. E-Sağlık Okuryazarlığı ve HAD Arasındaki İlişki

	Orta Yaşlı (n=118)				Yaşlı (n=122)			
	Toplam E-sağlık	E-sağlık İşlevsel	E-sağlık İnteraktif	E-sağlık Eleştirel	Toplam E-sağlık	E-sağlık İşlevsel	E-sağlık İnteraktif	E-sağlık Eleştirel
HAD Ölçeği	-0,154	0,034	-0,045	-0,214*	-0,206*	0,109	-0,046	-0,446*
r								
Toplam Puan	0,096	0,713	0,630	0,020	0,023	0,230	0,612	0,000
p								

* $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı korelasyon; r: Spearman korelasyon katsayısı

Yaşlı bireylerde e-sağlık okuryazarlığı puanı ile bilişsel durum ve sosyal destek durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde bir korelasyon vardı ($p<0,05$). Ancak Kültürlerarası Farkındalık Ölçeğinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde bir korelasyon bulundu ($p<0,05$) (Tablo 4.26)

Tablo 4.26. E-Sağlık Okuryazarlığı ile Bilişsel Durum, Kültürel Bariyer ve Sosyal Destek Durumu İlişkisi

		Orta Yaşlı (n=118)				Yaşlı (n=122)			
		Toplam E-sağlık	E-sağlık İşlevsel	E-sağlık İnteraktif	E-sağlık Eleştirel	Toplam E-sağlık	E-sağlık İşlevsel	E-sağlık İnteraktif	E-sağlık Eleştirel
Bilişsel Durum	r	0,179	0,329*	0,207*	-0,077	0,472*	0,316*	0,371*	0,433*
	p	0,053	0,000	0,025	0,406	0,000	0,000	0,000	0,000
Kültürel Bariyer	r	0,020	-0,032	0,061	-0,039	-0,219*	-0,161	-0,226*	-0,192*
	p	0,829	0,732	0,515	0,677	0,015	0,077	0,012	0,034
Sosyal Destek Durumu	r	0,010	0,157	0,014	-0,057	0,281*	0,049	0,226*	0,356*
	p	0,917	0,090	0,882	0,543	0,002	0,595	0,012	0,000

*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı korelasyon; r: Spearman korelasyon katsayısı

Orta yaşlı ve yaşlı bireylerde kısa fiziksel performans bataryası toplam puanı ve e-sağlık okuryazarlığı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmadı (p>0,05) (Tablo 4.27)

Tablo 4.27. E-Sağlık Okuryazarlığı ve Kısa Fiziksel Performans Bataryası İlişkisi

		Orta Yaşlı (n=118)				Yaşlı (n=122)			
		Toplam E-sağlık	E-sağlık İşlevsel	E-sağlık İnteraktif	E-sağlık Eleştirel	Toplam E-sağlık	E-sağlık İşlevsel	E-sağlık İnteraktif	E-sağlık Eleştirel
KFPB Toplam	r	0,168	0,094	0,059	0,191	0,109	0,154	0,148	0,058
	p	0,070	0,310	0,524	0,038	0,232	0,090	0,104	0,523

r: Spearman korelasyon katsayısı

Tek değişkenli olarak yapılan incelemelerde e-sağlık puanının yüksek olması üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olan değişkenler incelenmiştir. İlerleyen yaş (O. R=0,914), dul/bekar olma (O. R= 0,356), yaşlı grupta olma (O. R= 0,19), çalışmama (O. R= 0,614) ve komorbiditelerin varlığı (O. R= 0,437) e-sağlık puanını azaltma yönünde etki etmektedir. Eğitim düzeyi artışı (O. R= 1,77), gelir düzeyinin yüksek olması (O. R= 2,684), cerrahi geçmişi olmaması (O. R= 2,882), yaşam kalitesinin iyi olması (O. R= 1,041), inaktiviteye göre düşük fiziksel aktivite düzeyine sahip olma (O. R= 3,004), bilişsel durum puan artışı (O. R= 1,06) ve fiziksel performans artışının (O. R= 1,301) ise e-sağlık puanını artırmaya yönünde etki ettiği bulundu (Tablo 4.28)

Tablo 4.28. Tüm Bireylerde E-Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler

Tüm Bireyler (n=240)	Wald	p	O.R.	% 95 G.A Alt Sınır - Üst Sınır
Cinsiyet - erkek (ref: kadın)	2,115	0,146	0,683	0,408-1,142
Yaş	38,474	0,0001*	0,914	0,888-0,94
Beden kütle indeksi	0,669	0,414	0,976	0,92-1,035
Medeni hal - boşanmış (ref: evli)	0,051	0,821	0,872	0,266-2,86
Medeni hal - dul/bekar (ref: evli)	10,352	0,001*	0,356	0,19-0,668
Eğitim düzeyi	27,348	0,0001*	1,770	1,429-2,192
Gelir düzeyi - orta (ref: düşük)	0,867	0,352	1,394	0,693-2,804
Gelir düzeyi - yüksek (ref: düşük)	6,267	0,012*	2,684	1,239-5,815
Cerrahi geçmiş - hayır (ref: evet)	15,415	0,0001*	2,882	1,699-4,889
Çalışma durumu - hayır (ref: evet)	14,181	0,0001*	0,348	0,201-0,603
Çocuk durumu - hayır (ref: evet)	2,478	0,115	2,333	0,812-6,702
Günlük İnternet kullanımı	0,804	0,370	1,060	0,933-1,205
Charlson Komorbidite İndeksi	29,03	0,0001*	0,437	0,323-0,591
SF-36 Toplam Puan	3,896	0,048*	1,041	1-1,084
SF 36 Fiziksel Fonksiyon	46,219	0,0001*	1,058	1,041-1,076
SF 36 Fiziksel Rol Güçlüğü	25,313	0,0001*	1,020	1,012-1,027
SF 36 Emosyonel Rol	10,907	0,001*	1,011	1,005-1,018
SF 36 Enerji seviyesi	1,356	0,244	0,984	0,957-1,011
SF 36 Mental Sağlık	14,670	0,0001*	1,048	1,023-1,074
SF 36 Sosyal Fonksiyon	4,291	0,038*	1,012	1,001-1,023
SF 36 Ağrı	32,985	0,0001*	1,043	1,028-1,058
SF 36 Genel Sağlık	17,922	0,0001*	1,044	1,024-1,066
IPAQ toplam puan	5,325	0,021*	1,000	1-1,001
IPAQaralık - düşük fiziksel aktivite (ref: inaktif)	13,783	0,0001*	3,004	1,681-5,369
IPAQaralık - yeterli fiziksel aktivite (ref: inaktif)	3,738	0,053	4,765	0,979-23,194
HADTOPLAM	0,499	0,480	0,972	0,897-1,052
Bilişsel durum	37,747	0,0001*	1,060	1,041-1,08
Kültürler Arası Farkındalık	0,949	0,330	0,980	0,941-1,02
Sosyal destek durumu	3,757	0,053	1,016	1-1,033
KFPB Toplam	29,105	0,0001*	1,301	1,182-1,432

*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı etki; O.R: Odds Ratio (Odds Oranı); % 95 G.A: % 95 Güven Aralığı Alt – Üst sınır

Yaş gruplarında ayrı ayrı tek değişkenli olarak yapılan incelemelerde e-sağlık puanının yüksek olması üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olan değişkenler incelendi. Orta yaşlı grupta yaş artışının e-sağlık okuryazarlığını azaltma yönünde etki ettiği (O. R= 0,881) ancak bu etkinin yaşlı grupta anlamlı olmadığı görüldü. Orta yaşlı grupta eğitim düzeyi artışının (O. R= 2,012) ve gelir düzeyinin yüksek olmasının (O. R= 6,25) e-sağlık okuryazarlığını artırma yönünde etki ettiği ancak bu etkinin yaşlı grupta anlamlı olmadığı görüldü. Orta yaşlı grupta cerrahi

geçmiş olmamasının e-sağlık okuryazarlığı puanının yüksek olması üzerinde istatistiksel olarak anlamlı şekilde yükseltici etki ettiği (O. R= 2,788) ancak bu etkinin yaşlı grupta anlamlı olmadığı görüldü. Yaşlı grupta toplam yaşam kalitesi puan artışının e-sağlık okuryazarlığı puanının yüksek olması üzerinde istatistiksel olarak anlamlı şekilde yükseltici etki ettiği (O. R= 1,082) ancak bu etkinin orta yaşlı grupta anlamlı olmadığı görüldü. Yaşlı grupta komorbidite varlığının e-sağlık okuryazarlığını azaltma yönünde etki ettiği (O. R= 0,528) ancak bu etkinin orta yaşlı grupta anlamlı olmadığı görüldü. Yaşlı grupta bilişsel durum puan artışının e-sağlık puanının yüksek olması üzerinde istatistiksel olarak anlamlı şekilde yükseltici etki ettiği (O. R= 1,058) ancak bu etkinin orta yaşlı grupta anlamlı olmadığı görüldü ($p>0,05$) (Tablo 4.29).

Tablo 4.29. Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerde E-Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler

	Orta Yaşlı (n=118)				Yaşlı (n=122)			
	Wald	p	O.R.	% 95 G.A Alt Sınır - Üst Sınır	Wald	p	O.R.	% 95 G.A Alt Sınır - Üst Sınır
Cinsiyet - erkek (ref: kadın)	2,520	0,112	0,499	0,211-1,177	0,029	0,866	1,067	0,504-2,256
Beden kitle indeksi	0,003	0,957	1,003	0,915-1,099	0,045	0,833	1,010	0,921-1,108
Eğitim düzeyi	13,405	0,0001*	2,012	1,384-2,926	0,529	0,467	1,125	0,819-1,547
Gelir düzeyi - orta (ref: düşük)	0,711	0,399	1,759	0,473-6,537	0,014	0,907	0,950	0,402-2,247
Gelir düzeyi - yüksek (ref: düşük)	6,045	0,014*	6,250	1,45-26,936	1,470	0,225	0,487	0,152-1,558
Cerrahi geçmiş - hayır (ref: evet)	4,722	0,030*	2,788	1,106-7,03	0,200	0,655	1,191	0,554-2,561
Çalışma durumu - hayır (ref: evet)	2,020	0,155	0,536	0,227-1,267	0,114	0,735	1,200	0,417-3,454
Çocuk durumu - hayır (ref: evet)	0,271	0,603	1,425	0,375-5,413	0,017	0,897	0,852	0,075-9,673
Günlük internet kullanımı	2,898	0,089	0,848	0,7-1,025	1,163	0,281	1,119	0,912-1,372
Charlson Komorbidity İndeksi	0,178	0,67	0,867	0,447-1,683	6,702	0,01*	0,528	0,326-0,856
SF-36 Toplam Puan	2,902	0,088	0,929	0,854-1,011	6,614	0,01*	1,082	1,019-1,15
SF 36 Fiziksel Fonksiyon	11,575	0,001*	1,069	1,029-1,111	14,503	0,0001*	1,043	1,021-1,066
SF 36 Fiziksel Rol Güçlüğü	11,075	0,001*	1,022	1,009-1,035	2,273	0,132	1,008	0,998-1,019
SF 36 Emosyonel Rol	2,128	0,145	1,008	0,997-1,019	2,070	0,150	1,007	0,998-1,016
SF 36 Enerji seviyesi	0,200	0,654	0,991	0,951-1,032	0,527	0,468	0,983	0,94-1,029
SF 36 Mental Sağlık	7,829	0,005*	1,063	1,018-1,109	3,270	0,071	1,030	0,998-1,063
SF 36 Sosyal Fonksiyon	0,753	0,386	1,008	0,99-1,028	2,535	0,111	1,012	0,997-1,028
SF 36 Ağrı	8,538	0,003*	1,028	1,009-1,047	14,236	0,0001*	1,052	1,025-1,08
SF 36 Genel Sağlık	2,540	0,111	1,026	0,994-1,059	7,215	0,007*	1,040	1,011-1,071
IPAQ toplam puan	5,273	0,022*	1,001	1-1,002	2,559	0,110	1,000	1-1,001
HAD Ölçeği Toplam Puan	0,920	0,338	0,933	0,809-1,075	0,453	0,501	1,041	0,926-1,17
Bilişsel Durum Değerlendirmesi	2,515	0,113	1,028	0,994-1,063	11,730	0,001*	1,058	1,024-1,092
Kültürel Bariyer Ölçeği	0,007	0,933	0,997	0,928-1,071	2,559	0,110	0,954	0,901-1,011
Sosyal Destek Durumu Değerlendirmesi	0,072	0,789	0,996	0,966-1,027	0,984	0,321	1,011	0,989-1,034
KFPB Toplam	3,713	0,054	1,889	0,989-3,606	0,536	0,464	1,063	0,903-1,25

*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı etki; O.R: Odds Ratio (Odds Oranı); % 95 G.A: % 95 Güven Aralığı Alt – Üst sınır; SF-36: Short Form 36; IPAQ: Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği; HAD: Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği; KFPB: Kısa Fiziksel Performans Bataryası

5. TARTIŞMA

Çalışmamızda, orta yaşlı ve yaşlı bireylerde e-sağlık okuryazarlığı ve sosyoekolojik modele göre yaş, evlilik durumu, vücut kütle indeksi, eğitim, cinsiyet, İnternet kullanımı, gelir düzeyi, egzersiz sıklığı, bilişsel durum, sigara kullanımı, depresyon, kültürel değer parametreleri başta olmak üzere; günlük yaşam aktiviteleri, fiziksel aktivite düzeyleri ve e-sağlık okuryazarlığı düzeyleri değerlendirildi. Çalışmamızda yaşlı bireylerin e-sağlık okuryazarlığı puanlarının orta yaşlı bireylerden daha düşük olduğu bulundu. Orta yaşlı bireylerde e-sağlık okuryazarlığı eğitim düzeyi, sosyoekonomik durum, yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite ile pozitif yönde ilişkili bulundu. Yaşlı bireylerde ise e-sağlık okuryazarlığı yaşam kalitesi, fiziksel aktivite, bilişsel durum ve sosyal destek durumu ile pozitif yönde ve komorbidite varlığı, psikososyal durumda bozulma ve kültürel bariyerler ile negatif yönde ilişkili bulundu. Daha genç olan, evli olan, çalışan, sosyoekonomik durumu iyi olan, yaşam kalitesi, fiziksel aktivite düzeyi, fiziksel performansı ve bilişsel durumu iyi olanların e-sağlık okuryazarlığı düzeyinin daha iyi olduğu belirlendi.

Çalışmaya dahil edilen bireylerin cinsiyet dağılımı benzerdi. Bunun yanında orta yaşlı ve yaşlı bireylerin eğitim düzeyleri, sosyoekonomik durumları ve medeni durumları dağılımları da genel toplumu yansıması adına önemlidir.

Çalışmaya dahil olan orta yaşlı ve yaşlı bireylerin cinsiyet dağılımı, boy uzunluğu ve vücut ağırlığı değerleri benzerdi. Bunun yanında, yaş grupları arasında eğitim düzeyleri, medeni durumları, gelir düzeyleri, çalışma durumları farklıydı. Orta yaşlı grubun eğitim düzeylerinin ve gelir durumlarının daha yüksek olduğu ve çalışmaya devam ettiği görülmektedir.

Dijital teknolojinin sürekli gelişmesiyle birlikte, teknolojiadaki atılımlar ile halk sağlığındaki gelişmeler arasındaki bağlantıyı inceleyen araştırmalarda bir artış olmuştur (121). Sağlık problemlerinin arttığı yaşlılık döneminde kullanılan İnternet, sağlık ile ilgili bilgi edinmede önemli bir kaynaktır. Çalışmamızda günlük İnternet kullanımı incelendiğinde orta yaşlı birey grubunda İnternet kullanım süresi yaşlı birey grubundan daha yüksekti. 17 ülkede yapılan Sağlıklı Yaşlanma ve Avrupa'da Emeklilik Çalışmasında 50 yaş üzeri bireylerin % 49'unun İnternet kullandığı vurgulanmıştır. Yaş, cinsiyet ve sosyal sınıf gibi bireysel faktörlerin yanı sıra, bireyin teknoloji ile ilgili önceki deneyimlerinin, yaşlılıkta İnternet kullanımı ile olumlu yönde

ilişkili olduğu belirtilmiştir (122). Türkiye’de 65 yaş üzeri aktif İnternet kullanımı olan 411 bireyde yapılan bir çalışmada, katılımcıların İnternet kullanım süreleri $102,7 \pm 56,1$ dk/gün (minimum 10-maksimum 350 dk/gün) bulunmuştur. Bu değerler bizim çalışmamızda bulunan yaklaşık 2 saate yakındır. Aynı zamanda bu çalışmaya katılan bireyler bu sürenin $20,33 \pm 15,5$ dk’sını sağlık alanında bilgi edinmek için kullandıklarını belirtmişlerdir (123). Yaşlı bireylerin sağlıkla ilgili bilgi edinmesinde İnterneti kullanmaları her ne kadar pratik ve kolay bir yöntem olarak görülse de birtakım sorunları da beraberinde getirmektedir. Yazı dilinin bireyler için yeterince açık olmaması, farklı eğitim ve kültür seviyesine sahip okuyucuların olması, web sitesinin yanlış yönlendirmesi de İnternet’te edinilen bilgilerin doğru ve güvenilir olmasını etkileyen nedenler arasında yer almaktadır. Bu nedenle e-sağlık okuryazarlığının değerlendirilmesi önem kazanmaktadır.

Çalışmamızda e-sağlık okuryazarlığı, orta yaşlı grupta yaşlı birey grubundan daha yüksekti. İşlevsel, interaktif ve eleştirel alt parametre değerlendirmelerinde; orta yaşlı birey grubunun sonuçları, yaşlı birey grubundan yüksekti. Literatür incelendiğinde, e-sağlık okuryazarlığı üzerine yaşlı bireyler üzerinde yapılan çalışmalarda e-sağlık okuryazarlığının yaşlı bireylerde düşük olduğu görülmektedir (76). Literatürü incelediğimizde, Liu ve arkadaşlarının Çin’de yaptıkları çalışmada; yaşlılar arasında e-sağlık okuryazarlığındaki farklılıkların farklı yaş grupları arasında belirgin olduğunu ve yaşlı bireylerin e-sağlık okuryazarlığının düşük olduğunu göstermiştir (93). Guo ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada; çalışmamızı destekler nitelikte yaş parametresi ile e-sağlık okuryazarlığı düzeyinin negatif yönde ilişkili olduğu gösterilmiştir (124). Ülkemizde 65 yaş üzeri 139 yaşlı bireyde yapılan bir çalışmada E-sağlık okuryazarlık ölçeğinden aldıkları ortalama puan $18,43 \pm 10$ puan olarak bulunmuştur (125). Bu sonuç, bizim çalışmamıza katılan yaşlı bireylerin değerinden daha düşüktü. Bu çalışmada aktif İnternet kullanımı olmayan bireylerin çalışmaya dahil edilmesinden dolayı bu şekilde olduğunu düşünmekteyiz. Literatürde orta yaşlı erişkinlerde yaş ve e-Sağlık okuryazarlığı arasındaki pozitif korelasyon kısmen dijital becerilerdeki farklılıkla açıklanmıştır. Dijital beceri düzeyleri yaş arttıkça düşmektedir. Genç erişkinlerle karşılaştırıldığında, yaşlı erişkinlerin e-sağlık kaynaklarına, bilgi arama becerilerine ve çevrimiçi sağlık bilgilerini değerlendirme ve bunlara göre hareket etme becerilerine daha az güven duydukları belirtilmektedir

(126). Bu nedenler ile, yaş ile birlikte e-sağlık okuryazarlığının azalması şaşırtıcı değildir. Genel olarak, orta yaşlı nüfus ekonomik güç ve eğitim açısından yaşlı nüfusundan biraz daha iyi durumdadır. Dijital ortamı daha etkin kullanabilmektedir. Buna karşın, yaşlı bireyler sosyal çevresinin ve fiziksel ve zihinsel işlevlerinin gerilemesi nedeniyle dijital ortamı kullansalar bile, becerileri zayıflamaktadır ve özellikle sağlıklarını geliştirmek için dijital ortamı kullanımları daha az olmaktadır.

Yaşam kalitesi değerlendirilmesinde SF-36 vitalite alt parametresi dışında toplam puan ve tüm alt parametreler orta yaşlı bireyler ile karşılaştırıldığında yaşlı bireylerde daha düşüktü. Yaş faktörü yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. SF-36 kullanarak diğer ülkelerde yapılan toplum tabanlı çalışmalarda da bizim sonuçlarımıza benzer şekilde, yaşın artmasıyla birlikte özellikle fiziksel bileşenlerde daha düşük puanlar elde edildiği; bunun yanında zihinsel bileşenlerde de daha az olmakla birlikte düşüş olduğu görülmüştür (127). Bu çalışmanın sonuçları katılımcıların orta düzeyde yaşam kalitesine sahip olduğunu göstermektedir. Yaşlıların yaşam kalitesi farklı çalışmalarda farklı şekilde rapor edilmiştir (128). Farklı toplumlarda yaşlıların yaşam kalitesindeki tutarsızlığın nedeni, çalışılan grupların bireysel, sosyal, ekonomik ve kültürel özelliklerindeki farklılıkların yanı sıra, farklı toplulukların yaşlanmanın getirdiği zorluklarla yüzleşmeye hazırlık düzeylerindeki farklılıklar da olabilir.

IPAQ değerleri incelediğinde; yaşlı bireylerin inaktif olma durumu daha yüksekti ancak orta yaşlı bireylerinde çoğunluğu düşük fiziksel aktivite düzeyinde bulunmaktaydı. Benzer şekilde yaşlı bireylerde oturma süresi ile değerlendirilen sedanter davranış paterninin de arttığı gözlemlendi. Literatür, fiziksel olarak aktif olmayan bir yaşam tarzı ve düşük kardiyopulmoner uygunluğun çok sayıda kronik hastalık gelişimi ve her türlü ölüm riskinde artışa yol açtığını göstermiştir. İlginç bir şekilde, hareketsiz davranış, yaşam tarzı ile sağlık arasındaki ilişkiye potansiyel olarak önemli bağımsız bir katkı sağlayıcı olarak ortaya çıkmaktadır. Yapılan bir çalışmada yaşlı erişkinlerde, günde 4 saat veya daha fazla hareketsiz olanlara kıyasla, orta derecede (günde 2-4 saat/gün) ve en az hareketsiz (<2 saat/gün) olanlar, sırasıyla % 38 (OR: 1,38; GI: 1,12-1,69) ve %43 (OR: 1,43; GI: 1,23-1,67) daha başarılı yaşama olasılığı daha yüksek bulunmuştur. Orta yaşlı erişkinlerde, en az hareketsiz olanlar % 43 (OR: 1,43; GI: 1,25-1,63) daha başarılı yaşama olasılığı daha yüksektir. Sonuçta, orta yaşlı

ve yaşı erişkinlerde hareketsiz aktivitelerin başarılı yaşlanma olasılığını önemli ölçüde düşürdüğünü, muhtemelen bu durumun doza bağımlı bir şekilde olduğunu göstermektedir (129).

Psikososyal durumları incelenerek yapılan çalışmalarda, yüksek anksiyete ve depresyon seviyesinin düşük e-sağlık okuryazarlığı ile ilişkili olduğu bulunmuştur (90). Depresyon yaşı erişkinlerde yaşam kalitesini düşüren ve ölüm riskini arttıran bir durumdur (130). HAD Ölçeğine göre yaşı bireylerin puanı orta yaşı birey grubundan yüksekti. Bunun yanında anksiyete ve depresyon alt parametreleri incelendiğinde benzer olduğu görüldü. Araştırmalar arasında anksiyete veya depresyon görülme sıklığı açısından yaş farklılıkları konusunda tutarlı bir model bulunamamıştır. En sık görülen eğilim, yaş grupları arasında başlangıçta bir artış, ardından bir düşüş olmuştur. Bu sonuçlardaki değişkenliğe neden olan iki önemli faktör, anksiyete ve depresyon değerlendirmesindeki yaş önyargıları ve yaşla birlikte değişen diğer risk faktörlerinin maskeleyen etkisi olmuştur. Diğer risk faktörleri istatistiksel olarak kontrol edildiğinde, daha tutarlı bir model ortaya çıkmıştır, yaş grupları arasında anksiyete ve depresyonda bir azalma bulunmuştur. Yaşla birlikte anksiyete ve depresyon riskinde yaşa bağlı herhangi bir azalmanın arkasındaki mekanizmayı anlamak için daha fazla dikkat gösterilmelidir. Olası faktörler, yaşla birlikte duygusal duyarlılığın azalması, duygusal kontrolün artması ve stresli deneyimlere psikolojik bağışıklık kazanılmasıdır (131).

Yaşı bireylerde depresyonun karakteristik semptomları daha az sıklıkta ortaya çıkmaktadır; daha genç yaş gruplarına kıyasla düşük ruh hali ve üzüntü daha az yaygındır, bunun yanında somatik semptomlar, ağrılı durumlar ve fiziksel yetersizlik kaygısı ve bilişsel bozukluk ile birlikte çok daha yaygın olarak ortaya çıkmaktadır (130). Bizim çalışmamızda katılımcı bireylerde ciddi bir kronik rahatsızlık durumu bulunmamaktaydı. Bu nedenle katılan yaşı bireylerin psikososyal problemlerinin olmadığını düşünmekteyiz.

Çalışmamızda kültürel bariyer değerlendirmesi için kullandığımız Kültürler Arası Farkındalık Ölçeği iki yaş grubunda benzerdi. Kültürel farklılıklar, dil ve iletişim engelleri, kültürel inançlar ve değerler, sağlık algıları ve dinsel inançlar gibi çeşitli faktörlerden kaynaklanabilir. Çin'in kırsal kesiminde yapılan çalışmada, yaşı erkeklerin, yaşı kadın erişkinlerden daha yüksek e-sağlık okuryazarlığına sahip olduğu görüldü (93) Britanya Kolumbia'sında yapılan çalışmada yaşı göçmenlerine

sağlık okuryazarlığı daha düşüktü (91). Bizim çalışmamızda benzer çıkmasının nedeni İstanbul'da yaşayan ve benzer kültürel çevreden olan katılımcıların çalışmaya dahil olmuş olması olabilir.

Sosyal destek durumu orta yaşlı bireylerde yaşlı bireylere kıyasla daha yüksekti. Yaşlılıkta yaşanan durumların (eş, yakın arkadaş ve akrabaların kaybı, çocukların evden ayrılması, emeklilik ve dul olma gibi rol kayıpları yaşamak; azalan üretkenlik ve yaşamın sonuna yaklaşma) yaşlılığa uyum sağlama üzerinde olumsuz etkileri vardır. Çalışmamıza katılan yaşlı bireylerin % 36,9'u duldu. Yaşlılarda sosyal desteğin, sağlık algısı ve psikolojik iyilik hali üzerine ise, olumlu etkileri vardır. Türkiye'de 65 yaş üzeri 530 bireyde yapılan bir çalışmada bizim de çalışmamızda kullandığımız Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği toplam puanın 37.30 ± 13.36 olduğu belirlenmiştir (132). Çalışmamızda bu değer biraz daha yüksek bulunmuştur. Eş dışında aile ve yakın arkadaşlarından daha fazla destek alan bir grup ile çalıştığımızı göstermektedir.

Kısa fiziksel performans bataryası sonuçlarına göre; denge, yürüme, sandalyeden kalkma ve toplam değerlerin her birinde orta yaşlı birey grubunun sonuçları yaşlı birey grubundan yüksekti. Fiziksel Fonksiyon, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme yeteneği olarak kabul edilir. Yaşa bağlı fiziksel fonksiyonda düşüş, azalan kas kuvveti, kemik kaybı ve organ fonksiyonlarında bozulmadan kaynaklanır. Hareketliliği ve bağımsızlığı azaltır ve yaşam kalitesini kötüleştirir. Yeterli fiziksel fonksiyon, yaşlı erişkinlerin günlük yaşamlarında büyük zorluk veya başkalarına bağımlı olmadan işlevselliği ve bağımsızlığı korumasını sağlar. Aynı zamanda, yaşlı erişkinler için bilişsel ve fiziksel sağlığı korumak daha iyi yaşam kalitesi sağlamaktadır (133). Bazı yaşlı erişkinler yaşa bağlı bilişsel ve fiziksel işlevlerde değişiklikler yaşarken, yeterli sağlık okuryazarlığı becerilerine sahip olmak, yaşlıların sağlıklarını özyönetimlerini ve bağımsızlıklarını korumalarını sağlar. Bu nedenle araştırılması önemlidir.

Sosyoekolojik modele göre etkileyen faktörler incelendiğinde, çalışmamızda orta yaşlı bireylerde e-sağlık okuryazarlığı eğitim düzeyi, gelir düzeyi, yaşam kalitesi, fiziksel aktivite ve egzersiz sıklığı ile ilişkili bulundu. Bunun yanında yaşlı bireylerde ise e-sağlık okuryazarlığı yaş, yaşam kalitesi, egzersiz sıklığı ve fiziksel aktivite,

psikososyal durum, bilişsel durum ve sosyal destek durumu ile ilişkili bulundu. Literatürün aksine cinsiyet ile ilişkisi bulunmadı (134, 135).

Literatürü incelediğimizde farklı yaş gruplarında ve hastalık gruplarında yapılan çalışmalarda e-sağlık okuryazarlığının bireylerin sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, vb.), sağlık ile ilgili faktörler (kronik hastalıklar, depresyon, algılanan sağlık durumu, vb.) ve dijital becerilerle (bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma sıklığı, bilgisayar becerileri, sahip olunan bilgi ve iletişim teknolojisi cihaz sayısı, vb.) ilişkili olduğu bulunmuştur (136). Çalışmamızdaki gibi orta yaşlı ve yaşlı bireylerde geniş kapsamlı bir şekilde faktörleri inceleyen çalışma sayısı azdır.

Yaşlılıkta bireysel düzeyde görme, duyma, uzuv hareketliliği ve hafızası bozulmakta bu da yaşlıların elektronik kaynaklardan sağlık bilgisi arayıp, bulup, anlayıp uygulamasını zorlaştırmaktadır (137). Çalışmamızın sonuçları dünya çapında yapılan önceki çalışmaların sonuçları ile uyumlu bulunmuştur (138). Çinli yaşlı erişkinlerde sosyal-ekolojik modele göre yapılan meta-analiz çalışmasında, bireysel düzeyde etkili olan faktörler arasında yaş, cinsiyet, eğitim durumu, sosyoekonomik durum, fiziksel ve psikolojik koşullar, İnternet kullanım sıklığı ve çevrimiçi sağlık kaynaklarının güvenilirlik algısı; bireyler arası düzeyde etkili olan faktörler arasında medeni durum, evde bakım veren birinin olması ve sağlık kaynaklarını bulmak için İnternet'in nasıl kullanılacağına öğretilmesi; sosyal/toplumsal düzeyde etkili olan faktörler arasında ise dil engelleri ve kültürel engeller yer almaktadır (92). Kırsal kesimdeki yaşlı erişkinler arasında İnternet cihazlarının kullanım sıklığının ve e-sağlık okuryazarlık düzeyinin düşük olması yapılan çalışmalarda ilişkili bulunmuştur (139). Düşük sosyoekonomik durum, düşük eğitim seviyesi, dijital uygulamaların hızla yaygınlaşması, geniş bant erişimi, aşinalığın azalması ve kullanım sıklığı öne çıkan engeller olarak belirtilmiştir (140). Bu belirlenen faktörler, hangi bireylerin yetersiz e-sağlık okuryazarlığı riski altında olduğunu ve fizyoterapistlerin de dahil olduğu sağlık personelinin hedeflemesi gereken hassas nüfusu belirlemek için kullanılabilir.

Eğitim düzeyi erişkinlerde e-sağlık okuryazarlığı ile anlamlı şekilde ilişkili bulunmuştu. Daha yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin daha yüksek e-sağlık okuryazarlığı düzeylerine sahip olduğu görülmüştü; bu da önceki çalışmalarla uyumludur (141). Çalışmamız ve literatür; ilkökul ve ortaokul düzeyinde eğitim

seviyesinin e-sağlık okuryazarlığı için risk faktörü olduğunu göstermektedir (139, 142). Çalışmamızda eğitim düzeyinin daha yüksek olmasının e-sağlık okuryazarlığını iki kat arttırdığı bulundu. Yüksek öğrenim görmüş bireyler, İnternet üzerinden sağlık bilgisi arama, ürün satın alma ve çevrim içi bankacılık gibi üretken amaçlar için İnternet'i kullanma olasılığı daha yüksektir. Bu durum, İnternet kullanımı yoluyla sağlık ile ilgili bilgileri arama ve anlama becerisi ve güvenini artırabilir.

Daha yüksek gelir seviyesi farklı çalışmalarda daha yüksek e-Sağlık okuryazarlığı becerisi ile güçlü bir şekilde ilişkilidir (143). Yapılan bir çalışmada hane geliri 60.000 doların üzerinde olan yaşlı erişkinlerin çevrimiçi sağlık kaynaklarının kalitesini belirleme konusunda bilgi sahibi olma olasılığı 40.000 doların altında olanlara göre üç kat daha fazla bulunmuştur (91). Bizim çalışmamızda, gelir durumlarını iyi olarak algılayan orta yaşlı bireylerin, kötü olarak algılayanlara kıyasla (% 95 CI: (0,153, 2,711) ve p-değer < 0,05) daha yüksek e-Sağlık okuryazarlığı becerisine sahip olma olasılığı 6,25 kat daha fazla bulundu. Yaşlı bireylerde böyle bir ilişki saptanmadı. Bu bulgu, gelir durumlarını iyi olarak algılayan orta yaşlı bireylerin daha fazla E-sağlık okuryazarlığı becerisine sahip olma olasılığını savunan başka çalışmalarla benzerlik göstermektedir (144). Bu durum, gelir durumu iyi olarak algılanan bireylerin sağlıkları kötüleşmeden önce olası tıbbi tedavi ve önleyici eylemleri arama olasılıklarının daha yüksek olmasından kaynaklanıyor olabilir. Nokes ve Reyes'in Birleşik Devletlerinde düşük gelirli yaşlılar için sağlık eğitimi müdahalelerini uygulamış ve sonuçlar bu müdahalelerin yaşlı bireylerin e-sağlık okuryazarlığı seviyesini artırdığını bulmuşlardır (145).

Çalışmamızda yaşlı bireylerde kronik hastalık varlığının e-sağlık okuryazarlığı üzerine olumsuz etkisi olduğu görüldü. Wiczorec ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, 1-3 veya daha fazla kronik rahatsızlığı olduğunu bildiren katılımcıların, herhangi bir kronik rahatsızlığı olmadığını bildiren katılımcılara kıyasla daha düşük sağlık okuryazarlığı puanlarına sahip olduğunu bulunmuştur (146). Nicel bulgular, kanseri olan yaşlı erişkinlerin ve bakım verenlerinin e-sağlık okuryazarlığının düşük olduğunu ve kanserle ilgili karar verme sürecinde çevrimiçi sağlık bilgilerini değerlendirirken daha az güven duyduklarını göstermektedir (140). En az bir kronik hastalığı olan bireylerin sağlıklı bireylere kıyasla daha yüksek e-sağlık okuryazarlığı seviyeleri gösterdiğini ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (142). Guo ve arkadaşlarının

çalışmasında ise, iki değişkenli analizler sonucunda diyabet süresi ile e-Sağlık okuryazarlığı arasında negatif korelasyon tespit edilmiştir (147). Shiferaw ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada; kronik hastaların İnternet kullanımı ve e-sağlık okuryazarlık düzeyinin daha düşük olduğunu doğrulamaktadır (138). Çalışmamızda, bireylerin komorbidite durumu orta yaşlı gruba kıyasla yaşlı birey grubundan yüksek bulundu. Bu verilere göre komorbidite varlığı e-sağlık okuryazarlığı durumunu etkileyerek bireylerin yaşam kalitesi için bir değişken faktör olmuş olabilir. Bu nedenler ile e-sağlık okuryazarlığı komorbiditesi fazla olan bireylerde düşük bulunmuş olabilir.

Çalışmamızda hem yaşlı hem de orta yaşlı bireylerde e-sağlık okuryazarlığı ve yaşam kalitesi arasında ilişki bulundu. Bazı çalışmalar ayrıca daha yüksek sağlık okuryazarlık düzeyine sahip yaşlıların daha yüksek öz bakım davranışları sergilediğini ve daha sağlıklı olduklarını belgelemiştir (148). Dijital sağlık çağında daha yüksek dijital sağlık okuryazarlığı, daha çeşitli sağlık bilgi kaynakları ve daha verimli dijital sağlık hizmetleri anlamına gelmektedir. Günlük yaşamda, daha fazla sağlık bilgi kaynağı yaşlı erişkinlerin yanlış sağlık bilinci ve yaşam tarzlarını değiştirerek daha olumlu sağlık davranışları geliştirmelerine ve daha iyi sağlıklarını korumalarına yardımcı olur (149). Dijital sağlık hizmetlerini kullanmada becerikli olan yaşlı erişkinler, sağlık hizmetlerine başvururken sağlıklarını daha verimli bir şekilde yönetebilecek ve sağlık personeliyle kaliteli iletişim kurabileceklerdir. Bu sayede hastalık tedavisine ve yönetimine yardımcı olmak için daha kapsamlı ve kişiselleştirilmiş sağlık hizmetleri sunulabilir.

Çalışmamızda daha yüksek dijital sağlık okuryazarlığı ile daha yüksek fiziksel aktivite düzeyleri arasında pozitif yönde ilişkili bulundu. Shin ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada e-sağlık okuryazarlığı ve fiziksel aktivite arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Özellikle erişkinlerde e-sağlığı geliştirme davranışını etkileyen bir faktör olduğunu tespit etmişlerdir (150). 2024 yılında yapılan geniş çaplı bir çalışmada kronik sağlık sorunu olan ve olmayan 19,231 bireyin dijital sağlık okuryazarlığı ile fiziksel aktivite düzeyi arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Orta ve şiddetli fiziksel aktivite düzeyi ile e-sağlık okuryazarlığının tüm alt parametrelerini 1,24 ile 1,74 kat etkilediği bulunmuştur (151). Bizim çalışmamızda bu oran aktif bireyler inaktif bireyler ile karşılaştırıldığında 4,76 kat (% 95 CI: (0,979, 23,194)) olarak bulundu. Bu çalışmada

fiziksel aktivite tek soru üzerinden değerlendirilirken bizim çalışmamızda yaygın kullanılan yapılandırılmış bir anket (IPAQ) ile değerlendirildi. E-sağlık okuryazarlığı ve fiziksel aktivite düzeyi arasında ilişkiyi gösteren çalışmalar sağlıklı yaşam davranışı altına değerlendirmiştir ve izole değerlendiren çalışma sayısı çok azdır. Daha yüksek dijital sağlık okuryazarlığı ile daha yüksek fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki ilişki, teknolojiyi aktif yaşam tarzlarına pratik bir şekilde entegre etmek ve aynı zamanda dijital sağlık bilgilerini arama, kullanma, yorumlama ve eleştirel bir şekilde değerlendirme becerilerini eş zamanlı olarak geliştirme ile de desteklenebilir. Bulgularımız, dijital sağlık okuryazarlığının fiziksel aktivite davranışının önemli bir belirleyicisi olma potansiyelinin altını çizmektedir. Gelecekteki çalışmaların odaklanacağı önemli bir alan, dijital fiziksel aktivite müdahalesine katılımdan önce ve sonra dijital sağlık okuryazarlığını ölçerek, dijital sağlık okuryazarlığı ile fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki neden-sonuç ilişkisine odaklanmalıdır.

Çalışmamızda, psikososyal durumun, yaşlılarda azalan e-sağlık okuryazarlığına etkilediği gösterildi. Daha önceki bir çalışma, üzüntü ve kaygının yaşlılarda İnternet kullanımını engellemediğini, ancak e-sağlık okuryazarlığı ile olumsuz ilişkili olduğunu belirtmektedir (152). Artan psikososyal problemler, e-sağlık okuryazarlığını engelleyebilir. Bu bulgu, e-sağlık okuryazarlığı müdahaleleri için önemlidir. Yaşlı bireylerde psikososyal durum ile ilgili problemler ile algılanan sağlık durumu arasında negatif bir ilişki olduğunu gösteren çalışmalarla araştırılmıştır (153). Benzer bir ilişki, genel Çin nüfusunda e-sağlık okuryazarlığı ve psikolojik stres arasında da gösterilmiştir (154). Bulgularımız, e-sağlık okuryazarlığı ve iyi algılanan sağlık durumunun etkileşimi ile psikososyal durum bozukluğunu anlamlı bir şekilde olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir. Hem e-sağlık okuryazarlığını hem de bireylerin genel sağlığını iyileştirmek için psikososyal durumun da iyi olmasına yönelik gerekli adımların atılması önemlidir.

Yaşlı erişkinlerin bilgisayar becerilerini kolaylıkla edinebildikleri ve bu becerileri zaman içinde koruyabildikleri açıktır (155). Ancak, İnternet arama görev performansını içeren çalışmalar, yaşlı erişkinlerin özellikle arama görevlerinin karmaşıklığına ve web sitesinin kendisine bağlı olarak daha genç erişkinlere göre daha fazla zorluk yaşayabileceğini göstermektedir (156). Bu artan zorluk, kısmen yaşa bağlı görme ve bilişsel değişikliklerden ve okuma yazma becerilerindeki sınırlamalardan

kaynaklanıyor olabilir. Çalışmamızda da yaşlı bireylerde bilişsel durumdaki azalmanın e-sağlık okuryazarlığında azalmaya neden olduğunu gösterdik.

Sosyal-ekolojik modele göre, bireylerarası düzey anlamlı birebir etkileşimleri ifade eder (8). Kişilerarası düzeyde, aile özellikle yaşlı erişkinler arasında e-sağlık okuryazarlığının sürdürülmesi ve teşvik edilmesinde önemli bir rol oynamaktadır (93). Çocukların ebeveynlerine “dijital geri bildirimde” bulunması (yaşlılara sağlık kaynaklarını bulmak için İnternet’i nasıl kullanacaklarını öğretmesi), yaşlıların dijital çağa daha iyi uyum sağlamalarına yardımcı olmak açısından çok önemlidir (87). Yaş ayrımcılığına maruz kalan bazı yaşlılar, “öğrenmek için çok yaşlı” olduklarını düşünerek e-sağlık kaynaklarını kullanmaya daha az hazır olabilirler (157). Aile üyelerinin ve sağlık personelinin, yaşlıların algılanan yaş ayrımcılığının üstesinden gelmelerine ve öz yeterliliklerini geliştirmelerine yardımcı olmaları gerekmektedir. Li ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, torunlarına bakan yaşlı erişkinlerin ve anne babası hayatta olanların daha yüksek e-sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olma eğiliminde olduğunu göstermiştir (Li ve ark. 2019). Bizim çalışmamızın sonucunda da, literatüre benzer olarak yaşlı bireylerde sosyal destek varlığının e-sağlık okuryazarlığını pozitif yönde etkilediği bulundu.

Sosyoekolojik modele göre, sosyal/toplum düzeyi, kültürlerin ve alt kültürlerin norm ve değerlerine veya toplumsal etkilere işaret eder (8). Çalışmamızda sosyoekolojik modelde toplumsal faktörleri, Kültürler Arası Farkındalık Anketi ile değerlendirdiğimiz kültürel bariyerin yaşlı bireylerde e-sağlık okuryazarlığını negatif yönde etkilediği bulundu. Yapılan bir çalışmada kentli yaşlıların nitelikli e-sağlık okuryazarlığı oranının (eHEALS puanı > 32 puan) kırsal kesimdeki yaşlılarınkinden önemli ölçüde daha yüksek bulunmuştur (98). Zibrik ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yaşlı Çinli göçmenler için dil engelleri ve kültürel engeller, düşük e-sağlık okuryazarlığının risk faktörleri olarak gösterilmiştir. Hastalık ve sağlığa ilişkin kültürel anlayışların da düşük e-sağlık okuryazarlığı ile ilişkili olduğu görülmüştür (91). Ülkemiz çok kültürlü hale geldikçe, göçmenlerin özellikle de yaşlıların e-sağlık kaynaklarına erişimini ve kullanımını zorlaştıran en önemli engeller dil ve kültür bariyerleridir. Bu bireyler dil, kültür ve teknoloji olmak üzere çoklu mücadelelerle karşı karşıya kalmaktadır. Bu noktada sağlık hizmetleri sunucularının farklı kültürlere duyarlı bakım becerilerine sahip olması beklenmektedir.

Çalışmanın limitasyonlarına bakıldığında tek şehirde yapılmış olması ve farklı bölgelerden bireylerin çalışmaya dahil edilmemiş olması bir kısıtlılıktır. Anket kullanımı ve sonuçların diğer toplum ve kültürlere tamamen genellenememesi bu çalışmanın limitasyonları arasındadır. Veri toplama öz bildirim yapılarak gerçekleştirilmiştir, bu durum yaşlıların verileri bildirme biçimlerini etkilemiş olabilir. Bunun yanında e-sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörlerin farklı yaş aralıklarında ayrıntılı değerlendirilmesi çalışmanın güçlü yanındır.

Sonuç olarak, çalışmamız yaşlı erişkinler arasında e-sağlık okuryazarlığının iyileştirilmesi gerektiğini ve bu durumu etkileyen birçok faktör olduğunu göstermektedir. Dijital çağda, yaşlı erişkinlerin e-sağlık okuryazarlığını artırmayı hedefleyen fizyoterapistler, düşük e-sağlık okuryazarlığına sahip yaşlılar için yeterince detaylı, güvenilirliği kanıtlanmış sağlık kaynakları sağlamalıdır. Ayrıca, farklı yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve sosyoekonomik statüye sahip yaşlıların değişen eğitim ihtiyaçlarına göre uyarlanmış ilgili fizyoterapi ve rehabilitasyon eğitim programları da yürütülmelidir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Orta yaşlı ve yaşlı bireylerde e-sağlık okuryazarlığını karşılaştırmak ve sosyo-ekolojik modele göre e-sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörlerin belirlenmesini amaçladığımız çalışmada elde ettiğimiz sonuçlar aşağıda özetlenmiştir;

1. E-sağlık okuryazarlığı, işlevsel, interaktif ve eleştirel e-sağlık okuryazarlığı alt parametreleri orta yaşlı grupta yaşlı gruba göre daha yüksekti. Bu sonuç, yaşlı erişkinlerin e-sağlık kaynaklarına, bilgi arama becerilerine ve çevrimiçi sağlık bilgilerini değerlendirme ve bunlara göre hareket etme becerilerine daha az güven duyabileceği fikrini güçlendirmiştir.
2. E-sağlık okuryazarlığı orta yaşlı bireylerde eğitim düzeyi, gelir düzeyi ve fiziksel aktivite ile; yaşlı bireylerde ise yaş, komorbidite, yaşam kalitesi, fiziksel aktivite, psikososyal faktörler, bilişsel durum, kültürel bariyer ve sosyal destek durumu ile ilişkilidir. Yaşlı ve orta yaşlı bireylerde optimal klinik yönetim için bu faktörlerin değerlendirmede mutlaka dikkate alınması gerekmektedir.
3. Orta yaşlı bireylerde yaş, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, cerrahi geçmiş; yaşlı bireylerde ise yaşam kalitesi, komorbidite varlığı ve bilişsel durum e-sağlık okuryazarlığı üzerinde etkilidir. Bireylerdeki etkilenimi daha iyi yansıtılabileceğinden dolayı değerlendirme ve tedavide bu faktörlerin göz önüne alınmasının önemli olduğunu düşündürmektedir.
4. Yaşam kalitesi vitalite alt parametresi dışında toplam puan ve tüm alt parametreler yaşlı bireylerde daha düşüktü. Farklı toplumlarda yaşlıların yaşam kalitesindeki değişikliklerin nedeni, çalışılan grupların bireysel, sosyal, ekonomik ve kültürel özelliklerindeki farklılıkların yanı sıra, farklı toplumların yaşlanmanın getirdiği zorluklarla yüzleşmeye hazırlık düzeylerindeki farklılıklar da olabilir.
5. Yaşlı bireylerin inaktif olma durumu ve sedanter davranış paterni daha yüksekti ancak orta yaşlı bireylerin de çoğunluğu düşük fiziksel aktivite düzeyinde bulunmaktaydı. Yaşlı ve orta yaşlı bireylerde fiziksel aktivite danışmanlığı önemi göz önüne alınmalıdır.
6. Yaşlı bireylerde depresyonun karakteristik semptomları daha az sıklıkta ortaya çıkmaktadır; daha genç yaş gruplarına kıyasla düşük ruh hali ve üzüntü daha

az yaygındır, bunun yanında somatik semptomlar, ağrılı durumlar ve fiziksel yetersizlik kaygısı ve bilişsel bozukluk ile birlikte çok daha yaygın olarak ortaya çıkmaktadır. Ciddi kronik rahatsızlıklara yönelik önleyici fizyoterapi programları, psikososyal problemlerin azaltılmasına yardımcı olabilir.

7. Sosyal destek durumu orta yaşlı bireylerde yaşlı bireylere kıyasla daha yüksekti. Yaşlılıkta yaşanan durumların (eş, yakın arkadaş ve akrabaların kaybı; çocukların evden ayrılması, emeklilik ve dul olma gibi rol kayıpları yaşamak; azalan üretkenlik ve yaşamın sonuna yaklaşma) yaşlılığa uyum sağlama üzerinde olumsuz etkileri vardır. Yaşlılarda tedavi programlarına entegre edilen sosyal desteğin sağlık algısı ve psikolojik iyilik hali üzerine ise olumlu etkileri vardır.
8. Kültürel farklılıkların, dil ve iletişim engelleri, kültürel inançlar ve değerler, sağlık algıları ve dinsel inançlar gibi çeşitli faktörlerden kaynaklandığı göz önüne alındığında yaşlı ve orta yaşlı bireyleri yönelik uygulamalarda oldukça önem taşıdığına inanmaktayız.
9. KFPB fiziksel performans incelemelerine bakıldığında; yürüme, sandalyeden kalkma, denge ve toplam puan parametrelerinde orta yaşlı gruptaki bireylerin değerlerinin yaşlı gruptaki bireylere göre anlamlı şekilde yüksek olduğu görüldü. KFPB puan artışının e-sağlık puanını arttırmaya etki ettiği bulundu. Orta yaşlı ve yaşlı erişkinlerde KFPB toplam puan ve e-sağlık okuryazarlığı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmadı ($p>0,05$).
10. Yaşlı bireylerde azalan fiziksel fonksiyona yönelik müdahaleler daha iyi yaşam kalitesi sağlar. Bazı yaşlı erişkinler yaşa bağlı bilişsel ve fiziksel işlevlerde değişiklikler yaşarken, yeterli sağlık okuryazarlığı becerilerine sahip olmak, yaşlıların sağlıklarını özyönetimlerini ve bağımsızlıklarını korumalarını sağladığı için araştırılması önemlidir.

Gelecekte çalışmalar, yaşlılara yönelik İnternet becerileri eğitimini artırmak için çeşitli kanallar benimsemelidir; örneğin, topluluk bir bütün olarak düzenli dersler veya akran ziyaretleri yoluyla İnternet ile ilgili bilgi ve kullanım becerilerini yaşlılara aktarabilir. Böylece yaşlı erişkinler olarak İnternet kullanımından duydukları korkuyu yenebilir ve günlük yaşamlarında İnternet kullanım becerilerini geliştirebilirler.

Dijital sağlık hizmetlerine katılım s¼reçlerinde yaşı bireylere yönelik destekleyici çevreler oluşturulmalı ve yaşı bireyler bu hizmetlerin kullanımı konusunda cesaretlendirilmelidir. Telerehabilitasyon gibi çevrimiçi sunulan sağlık hizmetlerinde yaşlılara yönelik daha anlaşılır bir dille oluşturulmuş, görme yetileri zayıflamış bireylere yönelik daha belirgin karakterlerin kullanıldığı, basit ara yüzlere sahip ayrı sekmeler oluşturulabilir. Yaşı bireylere sim¼lasyonlar ile teknolojik araçların kullanımına yönelik pratik yapma olanağı sağlayan mobil araçlar hizmete sunulabilir. Böylece yaşlı bireylerin teknolojiyle etkileşimleri artırılabilir.

Eğitim sağlık için, sağlık da eğitim için gereklidir. Daha sağlıklı aileler, bireyler ve topluluklar sağlık hizmet giderlerinin azaltılması ve sürdürülebilirliğin sağlanması için önemlidir. Bu bağlamda bireylerin e-sağlık düzeylerinin artması daha sağlıklı ve bilinçli bir toplum için önemlidir. Hastalıkların yönetimi sürecinde özellikle kronik hastalıkların güvenilir sağlık bilgisini veren ve tedavilerde uzun zaman harcayan fizyoterapistler için sağlık okuryazarlığı ve e-sağlık okuryazarlığı kavramı önem kazanmaktadır. Sağlık okuryazarlığı ve e-sağlık okuyazarlığı konularının geliştirilmesi için hem fizyoterapistlerin hem de hasta gruplarının eğitimi sağlanmalıdır.

7. KAYNAKLAR

1. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC public health*. 2012;12:1-13.
2. Demirci Z. Kronik hastalığı olan bireylerde sağlık okuryazarlığı düzeyi ile kronik hastalık uyum düzeyi ilişkisinin incelenmesi: Bursa Uludag University (Turkey); 2021.
3. Norman CD, Skinner HA. eHEALS: the eHealth literacy scale. *Journal of medical Internet research*. 2006;8(4):e507.
4. İnkaya B, Tüzer H. Bir üniversitenin sosyal ve sağlık bilimlerinde okuyan öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı durumunun incelenmesi. *Kocaeli Med*. 2018;7(3):124-9.
5. Hong H, Xu D, Wang GA, Fan W. Understanding the determinants of online review helpfulness: A meta-analytic investigation. *Decision Support Systems*. 2017;102:1-11.
6. Akimov D, Albert J, An P, Awe C, Barbeau P, Becker B, et al. First measurement of coherent elastic neutrino-nucleus scattering on argon. *Physical review letters*. 2021;126(1):012002.
7. Ekici G, Uysal SA, Altuntaş O. The validity and reliability of cognitive failures questionnaire in university students. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*. 2016;27(2):55-60.
8. Bronfenbrenner U. *Making human beings human: Bioecological perspectives on human development*: sage; 2005.
9. Duong T-V, Sørensen K, Pelikan JM, Van den Broucke S, Lin I-F, Lin Y-C, et al. Health-related behaviors moderate the association between age and self-reported health literacy among Taiwanese women. *Women & health*. 2018;58(6):632-46.
10. Tiller D, Herzog B, Kluttig A, Haerting J. Health literacy in an urban elderly East-German population—results from the population-based CARLA study. *BMC public health*. 2015;15:1-9.
11. Abd-Rahim SNH, Mohamed-Yassin M-S, Abdul-Razak S, Isa MR, Baharudin N. The prevalence of limited health literacy and its associated factors among elderly patients attending an urban academic primary care clinic in Malaysia. *International journal of environmental research and public health*. 2021;18(17):9044.
12. Oh SS, Kim K-A, Kim M, Oh J, Chu SH, Choi J. Measurement of digital literacy among older adults: systematic review. *Journal of medical Internet research*. 2021;23(2):e26145.
13. Liu C, Wang D, Liu C, Jiang J, Wang X, Chen H, et al. What is the meaning of health literacy? A systematic review and qualitative synthesis. *Family medicine and community health*. 2020;8(2).

14. Zibellini J, Muscat DM, Kizirian N, Gordon A. Effect of health literacy interventions on pregnancy outcomes: A systematic review. *Women and Birth*. 2021;34(2):180-6.
15. People H. Internet. Washington, DC: US Department of Health and Human Services, Office of Disease Prevention and Health Promotion. 2020.
16. Talevski J, Wong Shee A, Rasmussen B, Kemp G, Beauchamp A. Teach-back: A systematic review of implementation and impacts. *PLoS one*. 2020;15(4):e0231350.
17. Neter E, Brainin E. eHealth literacy: extending the digital divide to the realm of health information. *Journal of medical Internet research*. 2012;14(1):e19.
18. People H. Washington, DC: US department of health and human services, office of disease prevention and health promotion. 2020.
19. Vaillancourt R, Cameron JD. Health literacy for children and families. *British journal of clinical pharmacology*. 2022;88(10):4328-36.
20. Edwards M, Wood F, Davies M, Edwards A. The development of health literacy in patients with a long-term health condition: the health literacy pathway model. *BMC public health*. 2012;12:1-15.
21. Santana S, Brach C, Harris L, Ochiai E, Blakey C, Bevington F, et al. Updating health literacy for healthy people 2030: defining its importance for a new decade in public health. *Journal of Public Health Management and Practice*. 2021;27(Supplement 6):S258-S64.
22. Service USPH. National Institutes of Health: Public Health Service; 1968.
23. Mayberry RM, Nicewander DA, Qin H, Ballard DJ, editors. Improving quality and reducing inequities: a challenge in achieving best care. *Baylor University Medical Center Proceedings*; 2006: Taylor & Francis.
24. Kutner M, Greenburg E, Jin Y, Paulsen C. The Health Literacy of America's Adults: Results from the 2003 National Assessment of Adult Literacy. NCES 2006-483. National Center for education statistics. 2006.
25. Baker D, editor The associations between health literacy and health outcomes: self-reported health, hospitalization, and mortality. *Surgeon General's Workshop on Improving Health Literacy*; 2006: National Institutes of Health Bethesda.
26. Sudore RL, Yaffe K, Satterfield S, Harris TB, Mehta KM, Simonsick EM, et al. Limited literacy and mortality in the elderly: the health, aging, and body composition study. *Journal of general internal medicine*. 2006;21(8):806-12.
27. Peterson PN, Shetterly SM, Clarke CL, Bekelman DB, Chan PS, Allen LA, et al. Health literacy and outcomes among patients with heart failure. *Jama*. 2011;305(16):1695-701.
28. Sheridan SL, Halpern DJ, Viera AJ, Berkman ND, Donahue KE, Crotty K. Interventions for individuals with low health literacy: a systematic review. *Journal of health communication*. 2011;16(sup3):30-54.

29. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Viera A, Crotty K, et al. Health literacy interventions and outcomes: an updated systematic review. Evidence report/technology assessment. 2011(199):1-941.
30. DeWalt DA, Schillinger D, Ruo B, Bibbins-Domingo K, Baker DW, Holmes GM, et al. Multisite randomized trial of a single-session versus multisession literacy-sensitive self-care intervention for patients with heart failure. *Circulation*. 2012;125(23):2854-62.
31. Rothman RL, DeWalt DA, Malone R, Bryant B, Shintani A, Crigler B, et al. Influence of patient literacy on the effectiveness of a primary care-based diabetes disease management program. *Jama*. 2004;292(14):1711-6.
32. Logan RA, Wong WF, Villaire M, Daus G, Parnell TA, Willis E, et al. Health literacy: A necessary element for achieving health equity. *NAM perspectives*. 2015.
33. Herman A, Nelson BB, Teutsch C, Chung PJ. "Eat healthy, stay active!": a coordinated intervention to improve nutrition and physical activity among head start parents, staff, and children. *American Journal of Health Promotion*. 2012;27(1):e27-e36.
34. Herman A, Jackson P. Empowering low-income parents with skills to reduce excess pediatric emergency room and clinic visits through a tailored low literacy training intervention. *Journal of health communication*. 2010;15(8):895-910.
35. Eronen J, Paakkari L, Portegijs E, Saajanaho M, Rantanen T. Assessment of health literacy among older Finns. *Aging Clinical and Experimental Research*. 2019;31:549-56.
36. Chin J, Moeller DD, Johnson J, Duwe EA, Graumlich JF, Murray MD, et al. A multi-faceted approach to promote comprehension of online health information among older adults. *The Gerontologist*. 2018;58(4):686-95.
37. Leung AY, Leung IS, Liu JY, Ting S, Lo S. Improving health literacy and medication compliance through comic books: a quasi-experimental study of Chinese community-dwelling older adults. *Global Health Promotion*. 2018;25(4):67-78.
38. Uemura K, Yamada M, Okamoto H. Effects of active learning on health literacy and behavior in older adults: a randomized controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2018;66(9):1721-9.
39. Neafsey PJ, Anderson E, Peabody S, Lin CA, Strickler Z, Vaughn K. Beta testing of a network-based health literacy program tailored for older adults with hypertension. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*. 2008;26(6):311-9.
40. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health promotion international*. 2000;15(3):259-67.
41. Abel T. Measuring health literacy: moving towards a health-promotion perspective. *International journal of public health*. 2008;53(4):169-70.

42. Baker DW. The meaning and the measure of health literacy. *Journal of general internal medicine*. 2006;21:878-83.
43. Chinn D. Critical health literacy: A review and critical analysis. *Social science & medicine*. 2011;73(1):60-7.
44. Nutbeam D, Lloyd JE. Understanding and responding to health literacy as a social determinant of health. *Annu Rev Public Health*. 2021;42(1):159-73.
45. Norman CD, Skinner HA. eHealth literacy: essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of medical Internet research*. 2006;8(2):e506.
46. DeWalt DA, Hink A. Health literacy and child health outcomes: a systematic review of the literature. *Pediatrics*. 2009;124(Supplement_3):S265-S74.
47. Rm P. The test of functional health literacy in adults: a new instrument for measuring patients' literacy skills. *Journal of General Internal Medicine*. 1995;10(10):537-41.
48. Bass PF, Wilson JF, Griffith CH. A shortened instrument for literacy screening. *Journal of general internal medicine*. 2003;18:1036-8.
49. Davis TC, Crouch MA, Long SW, Jackson RH, Bates P, George RB, et al. Rapid assessment of literacy levels of adult primary care patients. *Family medicine*. 1991;23(6):433-5.
50. Weiss BD, Mays MZ, Martz W, Castro KM, DeWalt DA, Pignone MP, et al. Quick assessment of literacy in primary care: the newest vital sign. *The Annals of Family Medicine*. 2005;3(6):514-22.
51. Curtis LM, Kwasny MJ, Opsasnick L, O'Connor RM, Yoshino-Benavente J, Eifler M, et al. Change in health literacy over a decade in a prospective cohort of community-dwelling older adults. *Journal of general internal medicine*. 2021;36:916-22.
52. Morrison AK, Glick A, Yin HS. Health literacy: implications for child health. *Pediatrics in review*. 2019;40(6):263-77.
53. Bann CM, McCormack LA, Berkman ND, Squiers LB. The health literacy skills instrument: a 10-item short form. *Journal of health communication*. 2012;17(sup3):191-202.
54. About the Health Literacy Tool Shed <https://healthliteracy.tuftsmedicine.org> June, 2024 [updated 21 June, 2024].
55. MacLeod S, Musich S, Gulyas S, Cheng Y, Tkatch R, Cempellin D, et al. The impact of inadequate health literacy on patient satisfaction, healthcare utilization, and expenditures among older adults. *Geriatr Nurs*. 2017;38(4):334-41.
56. Bin Naeem S, Kamel Boulos MN. COVID-19 Misinformation Online and Health Literacy: A Brief Overview. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(15).
57. Shanghai declaration on promoting health in the 2030 Agenda for Sustainable Development. *Health Promot Int*. 2017;32(1):7-8.

58. Almader-Douglas D, Eberle M. Culture in the context of health literacy update. Health Literacy National Network of Libraries of Medicine. 2013.
59. Svendsen MT, Bak CK, Sørensen K, Pelikan J, Riddersholm SJ, Skals RK, et al. 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*. 2020;20:1-12.
60. Nutbeam D, Lloyd JE. Understanding and Responding to Health Literacy as a Social Determinant of Health. *Annu Rev Public Health*. 2021;42:159-73.
61. Jung SO, Son YH, Choi E. E-health literacy in older adults: an evolutionary concept analysis. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2022;22(1):28.
62. Rouquette A, Rigal L, Mancini J, Guillemin F, van den Broucke S, Allaire C, et al. Health Literacy throughout adolescence: Invariance and validity study of three measurement scales in the general population. *Patient Educ Couns*. 2022;105(4):996-1003.
63. Della Mea V. What is e-health (2): the death of telemedicine? *J Med Internet Res*. 2001;3(2):E22.
64. Eysenbach G. What is e-health? *J Med Internet Res*. 2001;3(2):E20.
65. von Rosen AJ, von Rosen FT, Tinnemann P, Müller-Riemenschneider F. Sexual Health and the Internet: Cross-Sectional Study of Online Preferences Among Adolescents. *J Med Internet Res*. 2017;19(11):e379.
66. Kasparian NA, Lieu N, Winlaw DS, Cole A, Kirk E, Sholler GF. eHealth literacy and preferences for eHealth resources in parents of children with complex CHD. *Cardiol Young*. 2017;27(4):722-30.
67. Kamel Ghalibaf A, Nazari E, Gholian-Aval M, Tara M. Comprehensive overview of computer-based health information tailoring: a systematic scoping review. *BMJ Open*. 2019;9(1):e021022.
68. O'Donoghue J, Herbert J. Data Management within mHealth Environments: Patient Sensors, Mobile Devices, and Databases. *J Data and Information Quality*. 2012;4(1):Article 5.
69. H Ndwabe AB, J Mohammed. Post Pandemic Analysis on Comprehensive Utilization of Telehealth and Telemedicine. Elsevier. 2023.
70. Taha J, Sharit J, Czaja S. Use of and satisfaction with sources of health information among older Internet users and nonusers. *Gerontologist*. 2009;49(5):663-73.
71. Manafò E, Wong S. Promoting eHealth literacy in older adults: key informant perspectives. *Can J Diet Pract Res*. 2013;74(1):37-41.
72. Norman CD, Skinner HA. eHealth Literacy: Essential Skills for Consumer Health in a Networked World. *J Med Internet Res*. 2006;8(2):e9.
73. Pourrazavi S, Kouzekanani K, Bazargan-Hejazi S, Shaghghi A, Hashemiparast M, Fathifar Z, et al. Theory-based E-health literacy interventions in older adults: a systematic review. *Arch Public Health*. 2020;78:72.

74. Weber W, Reinhardt A, Rossmann C. Lifestyle Segmentation to Explain the Online Health Information-Seeking Behavior of Older Adults: Representative Telephone Survey. *J Med Internet Res*. 2020;22(6):e15099.
75. Chung J, Gassert CA, Kim HS. Online health information use by participants in selected senior centres in Korea: current status of internet access and health information use by Korean older adults. *Int J Older People Nurs*. 2011;6(4):261-71.
76. Shi Y, Ma D, Zhang J, Chen B. In the digital age: a systematic literature review of the e-health literacy and influencing factors among Chinese older adults. *Z Gesundh Wiss*. 2023;31(5):679-87.
77. Griebel L, Enwald H, Gilstad H, Pohl AL, Moreland J, Sedlmayr M. eHealth literacy research-Quo vadis? *Inform Health Soc Care*. 2018;43(4):427-42.
78. Turnbull ML, Jin Y, Yau AHY, Lai MSY, Cheung MYC, Kwan WYW, et al. mHealth in hyper-connected Hong Kong: examining attitudes and access to mobile devices and health information among older Chinese residents. *Mhealth*. 2021;7:43.
79. Yoon H, Jang Y, Vaughan PW, Garcia M. Older Adults' Internet Use for Health Information: Digital Divide by Race/Ethnicity and Socioeconomic Status. *J Appl Gerontol*. 2020;39(1):105-10.
80. Taha J, Sharit J, Czaja S. Use of and satisfaction with sources of health information among older Internet users and nonusers. *The Gerontologist*. 2009;49(5):663-73.
81. Segal J, Sacopulos M, Sheets V, Thurston I, Brooks K, Puccia R. Online doctor reviews: do they track surgeon volume, a proxy for quality of care? *Journal of medical Internet research*. 2012;14(2):e50.
82. Stelfefon M, Paige SR, Tennant B, Alber JM, Chaney BH, Chaney D, et al. Reliability and validity of the telephone-based eHealth literacy scale among older adults: cross-sectional survey. *Journal of Medical Internet Research*. 2017;19(10):e362.
83. Song J-H, Shin S-J. The effects of e-Health literacy and subjective health status on health-seeking behaviors of elderly using the internet in the community. *Journal of Digital Convergence*. 2020;18(1):321-32.
84. Hall AK, Bernhardt JM, Dodd V, Vollrath MW. The digital health divide: evaluating online health information access and use among older adults. *Health Education & Behavior*. 2015;42(2):202-9.
85. Waterworth S, Honey M. On-line health seeking activity of older adults: an integrative review of the literature. *Geriatric Nursing*. 2018;39(3):310-7.
86. Jung SO, Son YH, Choi E. E-health literacy in older adults: an evolutionary concept analysis. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. 2022;22(1):28.
87. Choi NG, DiNitto DM. Internet use among older adults: association with health needs, psychological capital, and social capital. *Journal of medical Internet research*. 2013;15(5):e2333.

88. Li S-J, Yin Y-T, Cui G-H, Xu H-L. The associations among health-promoting lifestyle, eHealth literacy, and cognitive health in older Chinese adults: a cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(7):2263.
89. Duplaga M. Determinants and consequences of limited health literacy in polish society. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(2):642.
90. Zhou H, Zheng A. Analysis of current situation and influencing factors of community elderly electronic health literacy. *J Nanjing Med Univ (Social Sci)*. 2018;18(06):455-8.
91. Zibrik L, Khan S, Bangar N, Stacy E, Lauscher HN, Ho K. Patient and community centered eHealth: exploring eHealth barriers and facilitators for chronic disease self-management within British Columbia's immigrant Chinese and Punjabi seniors. *Health Policy and Technology*. 2015;4(4):348-56.
92. Shi Y, Ma D, Zhang J, Chen B. In the digital age: a systematic literature review of the e-health literacy and influencing factors among Chinese older adults. *Journal of Public Health*. 2023;31(5):679-87.
93. Liu Z, Zhang H, Zhang Y, Du C, Li H, Zhao J. Current situation and influencing factors of e-health literacy among rural older adults in Zhengzhou. *Modern Prevent Med*. 2020;47(2):283-309.
94. Hall CM, Bierman KL. Technology-assisted interventions for parents of young children: Emerging practices, current research, and future directions. *Early childhood research quarterly*. 2015;33:21-32.
95. Ruggeri K, Farrington C, Brayne C. A global model for effective use and evaluation of e-learning in health. *Telemedicine and e-Health*. 2013;19(4):312-21.
96. Park E, Kim H, Steinhoff A. Health-related internet use by informal caregivers of children and adolescents: an integrative literature review. *Journal of Medical Internet Research*. 2016;18(3):e4124.
97. Shahrokni A, Mahmoudzadeh S, Saeedi R, Ghasemzadeh H. Older people with access to hand-held devices: Who are they? *Telemedicine and e-Health*. 2015;21(7):550-6.
98. LI S-j, XU H-l, CUI G-h. Analysis of eHealth literacy and its influencing factors among the elderly. *Chinese Journal of Disease Control & Prevention*. 2019:1318-22.
99. Kwan RYC, Salihu D, Lee PH, Tse M, Cheung DSK, Roopsawang I, et al. The effect of e-health interventions promoting physical activity in older people: a systematic review and meta-analysis. *European Review of Aging and Physical Activity*. 2020;17:1-17.
100. Muellmann S, Forberger S, Möllers T, Bröring E, Zeeb H, Pischke CR. Effectiveness of eHealth interventions for the promotion of physical activity in older adults: a systematic review. *Preventive medicine*. 2018;108:93-110.

101. Elavsky S, Knapova L, Klocek A, Smahel D. Mobile health interventions for physical activity, sedentary behavior, and sleep in adults aged 50 years and older: a systematic literature review. *Journal of aging and physical activity*. 2019;27(4):565-93.
102. McCormick BA, Porter KJ, You W, Yuhas M, Reid AL, Thatcher EJ, et al. Applying the socio-ecological model to understand factors associated with sugar-sweetened beverage behaviours among rural Appalachian adolescents. *Public health nutrition*. 2021;24(11):3242-52.
103. Dadaczynski K, Sykes S, B  r     , Kısa K. The social-ecological context of health literacy. *Frontiers in Public Health*. 2022;10:897717.
104. Harsch S, Jawid A, Jawid E, Saboga-Nunes L, Sørensen K, Sahrai D, et al. Health literacy and health behavior among women in Ghazni, Afghanistan. *Frontiers in Public Health*. 2021;9:629334.
105. Gomes da Silva J, Silva CS, Alexandre B, Morgado P. Education as a Predictor Factor for Knowledge of COVID-19 in Portugal. *Frontiers in public health*. 2021;9:680726.
106. Li Z, Tian Y, Gong Z, Qian L. Health literacy and regional heterogeneities in China: a population-based study. *Frontiers in Public Health*. 2021;9:603325.
107. Chung J, Gassert CA, Kim HS. Online health information use by participants in selected senior centres in Korea: current status of internet access and health information use by Korean older adults. *International journal of older people nursing*. 2011;6(4):261-71.
108. Szwarcwald CL, Souza J  nior PRBd, Damacena GN, Stopa SR, Barros MBdA, Malta DC. Healthy lifestyle and recommendations in health care among hypertensive and diabetic patients in Brazil, 2019. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2021;24:e210017.
109. Kocyigit H. Kisa Form-36 (KF-36)'nm Turkce versiyonunun guvenilirliği ve gecerliliği. *Ilaç ve tedavi dergisi*. 1999;12:102-6.
110. Sabaz MS, Aşar S. Yoğun Bakım   nitesinde Takip Edilen Koronavirüs Hastalığı-2019 Hastalarında Charlson Komorbidite İndeksi ve Pnömoni Şiddet İndeksinin Mortalite ile İlişkisi. *Turkish Journal of Intensive Care*. 2021;19(1).
111. Rouquette A, Rigal L, Mancini J, Guillemin F, Van den Broucke S, Allaire C, et al. Health Literacy throughout adolescence: Invariance and validity study of three measurement scales in the general population. *Patient Education and Counseling*. 2022;105(4):996-1003.
112. Tamer Gencer Z. Norman ve Skinner'in e-sağlık okuryazarlığı   lçeğinin kültürel uyarlaması için geçerlilik ve guvenirlilik alışması. *University Faculty of Communication Journal/Istanbul Üniversitesi İletisim Fakültesi Hakemli Dergisi*. 2017(52).
113. Aydemir O. Hastane anksiyete ve depresyon olceği Turkce formunun gecerlilik ve guvenilirliği. *Turk Psikiyatri Derg*. 1997;8:187-280.
114. Stern AF. The hospital anxiety and depression scale. *Occupational medicine*. 2014;64(5):393-4.

115. Saglam M, Arıkan H, Savcı S, Inal-Ince D, Bosnak-Guclu M, Karabulut E, et al. International physical activity questionnaire: reliability and validity of the Turkish version. *Perceptual and motor skills*. 2010;111(1):278-84.
116. Eker D, Arkar H. Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeğinin faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikoloji Dergisi*. 1995;10(34):45-55.
117. Aktaş A, Sertel-Berk H. Verilen sosyal destek ölçeği'nin psikometrik özellikleri. *Psikoloji Çalışmaları*. 2012;32(2):71-84.
118. Yakar HK, Alpar ŞE. Determination of the reliability and validity of intercultural awareness and intercultural effectiveness scales Kültürlerarası farkındalık ve kültürlerarası etkililik ölçeklerinin güvenilirlik ve geçerliğinin belirlenmesi. *Journal of Human Sciences*. 2017;14(3):2748-61.
119. Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, Boirie Y, Cederholm T, Landi F, et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age and ageing*. 2010;39(4):412-23.
120. Kuyumcu M. Sarkopenik yaşlı hastalarda ultrasonografik olarak kas mimarisinin değerlendirilmesi. 2014.
121. Wang Y, Chen H. Effects of mobile Internet use on the health of middle-aged and older adults: evidences from China health and retirement longitudinal study. *BMC Public Health*. 2024;24(1):1490.
122. König R, Seifert A, Doh M. Internet use among older Europeans: an analysis based on SHARE data. *Universal Access in the Information Society*. 2018;17(3):621-33.
123. Boyacıoğlu NE, Irmak HS, Caynak S. Yaşlılık Döneminde Sağlıkla İlgili Bilgi Edinmede İnternetin Kullanımı. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*. 2021;6(3).
124. Guo Z, Zhao SZ, Guo N, Wu Y, Weng X, Wong JY-H, et al. Socioeconomic disparities in eHealth literacy and preventive behaviors during the covid-19 pandemic in Hong Kong: cross-sectional study. *Journal of medical Internet research*. 2021;23(4):e24577.
125. İlgar Y, Bilgili N. Yaşlı bireylerde e-sağlık okuryazarlık düzeyi ve dijital sağlık hizmetlerinin kullanımı. *Euroasia Journal of social sciences & humanities*. 2023;10(32).
126. Paige SR, Miller MD, Krieger JL, Stellefson M, Cheong J. Electronic health literacy across the lifespan: measurement invariance study. *Journal of medical Internet research*. 2018;20(7):e10434.
127. Lima MG, Barros MBdA, César CLG, Goldbaum M, Carandina L, Ciconelli RM. Health related quality of life among the elderly: a population-based study using SF-36 survey. *Cadernos de saúde pública*. 2009;25(10):2159-67.
128. Farajzadeh M, Gheshlagh RG, Sayehmiri K. Health related quality of life in Iranian elderly citizens: a systematic review and meta-analysis. *International journal of community based nursing and midwifery*. 2017;5(2):100.

129. Dogra s. Sedentary Behavior and Physical Activity Are Independent Predictors of Successful Aging in Middle-Aged and Older Adults.
130. Sivertsen H, Bjørkløf GH, Engedal K, Selbæk G, Helvik A-S. Depression and quality of life in older persons: a review. *Dementia and geriatric cognitive disorders*. 2015;40(5-6):311-39.
131. Jorm AF Does old age reduce the risk of anxiety and depression? A review of epidemiological studies across the adult life span.
- Yılmaz CK, Kıl A. The relationship between the older adults' adaptation to old age and perceived social support level. *Cukurova Medical Journal*. 2020;45(1):338-46.
132. Yılmaz CK, Kıl A. The relationship between the older adults' adaptation to old age and perceived social support level. *Cukurova Medical Journal*. 2020;45(1):338-46.
133. Chow BC, Jiao J, Duong TV, Hassel H, Kwok TC, Nguyen MH, et al. Health literacy mediates the relationships of cognitive and physical functions with health-related quality of life in older adults. *Frontiers in Public Health*. 2024;12:1355392.
134. Kim J, Lee HY, Christensen MC, Merighi JR. Technology access and use, and their associations with social engagement among older adults: Do women and men differ? *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*. 2017;72(5):836-45.
135. Huang CL, Yang S-C, Chiang C-H. The associations between individual factors, eHealth literacy, and health behaviors among college students. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(6):2108.
136. Lee J, Tak SH. Factors associated with eHealth literacy focusing on digital literacy components: a cross-sectional study of middle-aged adults in South Korea. *Digital health*. 2022;8:20552076221102765.
137. Hardiker NR, Grant MJ. Factors that influence public engagement with eHealth: a literature review. *International journal of medical informatics*. 2011;80(1):1-12.
138. Shiferaw KB, Tilahun BC, Endehabtu BF, Gullslett MK, Mengiste SA. E-health literacy and associated factors among chronic patients in a low-income country: a cross-sectional survey. *BMC medical informatics and decision making*. 2020;20:1-9.
139. Ye W. The impact of internet health information usage habits on older adults' e-health literacy. *Digital Health*. 2024;10:20552076241253473.
140. Verma R, Saldanha C, Ellis U, Sattar S, Haase KR. eHealth literacy among older adults living with cancer and their caregivers: A scoping review. *Journal of Geriatric Oncology*. 2022;13(5):555-62.
141. Tennant B, Stellefson M, Dodd V, Chaney B, Chaney D, Paige S, et al. eHealth literacy and Web 2.0 health information seeking behaviors among baby

- boomers and older adults. *Journal of medical Internet research*. 2015;17(3):e70.
142. Wang X, Shi J, Kong H. Online health information seeking: a review and meta-analysis. *Health Communication*. 2021;36(10):1163-75.
 143. Arcury TA, Sandberg JC, Melius KP, Quandt SA, Leng X, Latulipe C, et al. Older adult internet use and eHealth literacy. *Journal of Applied Gerontology*. 2020;39(2):141-50.
 144. Richtering SS, Hyun K, Neubeck L, Coorey G, Chalmers J, Usherwood T, et al. eHealth literacy: predictors in a population with moderate-to-high cardiovascular risk. *JMIR human factors*. 2017;4(1):e6217.
 145. Nokes KM, Reyes DM. Do brief educational sessions increase electronic health literacy of low-income persons living with HIV/AIDS? *CIN: Computers, Informatics, Nursing*. 2019;37(6):315-20.
 146. Wieczorek M, Meier C, Vilpert S, Reinecke R, Borrat-Besson C, Maurer J, et al. Association between multiple chronic conditions and insufficient health literacy: cross-sectional evidence from a population-based sample of older adults living in Switzerland. *BMC Public Health*. 2023;23(1):253.
 147. Guo SH-M, Hsing H-C, Lin J-L, Lee C-C. Relationships between mobile eHealth literacy, diabetes self-care, and glycemic outcomes in Taiwanese patients with type 2 diabetes: cross-sectional study. *JMIR mHealth and uHealth*. 2021;9(2):e18404.
 148. Mansouri F, Darvishpour A, Mansour-ghanaei R. The relationship between health literacy and self-care behaviors in the elderly with hypertension admitted to cardiac intensive care units: A correlational study. *Journal of Critical Care Nursing*. 2022;15(1):34-44.
 149. Liu S, Lu Y, Wang D, He X, Ren W, Kong D, et al. Impact of digital health literacy on health-related quality of life in Chinese community-dwelling older adults: the mediating effect of health-promoting lifestyle. *Frontiers in Public Health*. 2023;11:1200722.
 150. Shin H, Jeon J. The Impacts of Digital Literacy, Attitudes towards Internet Health Information, and e-Health Literacy on Health Promotion Behavior among Adults: A Cross-Sectional Study. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2023;35(4):367-78.
 151. Zangger G, Mortensen SR, Tang LH, Thygesen LC, Skou ST. Association between digital health literacy and physical activity levels among individuals with and without long-term health conditions: Data from a cross-sectional survey of 19,231 individuals. *Digital Health*. 2024;10:20552076241233158.
 152. Choi NG, DiNitto DM. The digital divide among low-income homebound older adults: Internet use patterns, eHealth literacy, and attitudes toward computer/Internet use. *Journal of medical Internet research*. 2013;15(5):e93.
 153. Cano A, Scaturro DJ, Sprafkin RP, Lantinga LJ, Fiese BH, Brand F. Family support, self-rated health, and psychological distress. Primary care companion to the *Journal of clinical psychiatry*. 2003;5(3):111.

154. Yang BX, Xia L, Huang R, Chen P, Luo D, Liu Q, et al. Relationship between eHealth literacy and psychological status during COVID-19 pandemic: A survey of Chinese residents. *Journal of nursing management*. 2021;29(4):805-12.
155. Echt KV, Morrell RW, Park DC. Effects of age and training formats on basic computer skill acquisition in older adults. *Educational Gerontology: An International Quarterly*. 1998;24(1):3-25.
156. Stronge AJ, Rogers WA, Fisk AD. Web-based information search and retrieval: Effects of strategy use and age on search success. *Human factors*. 2006;48(3):434-46.
157. Choi EY, Kim Y, Chipalo E, Lee HY. Does perceived ageism widen the digital divide? And does it vary by gender? *The Gerontologist*. 2020;60(7):1213-23..

8. EKLER

EK-1. Aydınlatılmış Onam Formu

Sayın Katılımcı,

Orta Yaşlı ve yaşlı bireylerde e-sağlık okuryazarlığı ve sosyo-ekolojik modele göre etkileyen faktörleri değerlendirmek için klinik ve bilimsel araştırmalara yol gösterecek yeni bir çalışma yapmaktayız. Sizin de bu çalışmaya katılmanızı öneriyoruz. Çalışmamıza çalışmaya katılmaya engel olacak bir hastalık geçirmediğiniz için davet ediliyorsunuz. Ancak bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Araştırma, online anketler ile ve yüzyüze yapılacaktır. Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz Fzt. Burcu Ayşe Nur ATAMAN tarafından değerlendirileceksiniz ve bulgularınız kaydedilecektir. Çalışmaya başlamadan önce size çalışma hakkında bilgi verilecektir ve izniniz doğrultusunda demografik verileriniz, yaş, boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve vücut kitle indeksi gibi fiziksel özellikleriniz ile hastalığa ait özellik ve bulgularınız kaydedilecektir. E-sağlık okuryazarlığı düzeyinizi belirlemek için ‘ E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği’ ni doldurmanız istenecektir. Kognitif düzeyinizi için ‘Bilişsel Durum Ölçeği’ni doldurmanız istenecektir. Yaşam kalitenizi değerlendirmek için ‘Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği SF-36 ’yı doldurmanız istenecektir. Psikososyal durumunuzu değerlendirmek için ‘Hastane Anksiyete ve Depresyon (HAD) Ölçeği’ ni doldurmanız istenecektir. Fiziksel aktivite düzeyinizi belirlemek için ‘ Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ)’ ni doldurmanız istenecektir. Sosyal destek durumunuzu belirlemek için ‘Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği’ ni doldurmanız istenecektir. Kültürel bariyerlerin belirlenmesi için ‘ Kültürlerarası Farkındalık Ölçeği’ ni doldurmanız istenecektir. Anketler esnasında madde ile alakalı aklınızı karıştıran her türlü soruyu sorabileceksiniz. Denge, yürüme, güç ve dayanıklılığınızı değerlendirmek için denge testi; tandem, semi tandem ve tandem stand pozisyonda en az 10 sn durmanız istenecektir. Yürüme hızı testinde; 4 metrelik bir mesafeyi 5 saniyeden daha kısa sürede yürümeniz istenecektir. Sandalye otur-kalk testinde; her iki kol çapraz şekilde omuzdan kavranarak hiç durmadan sandalyeye oturup kalkmanız gözlenecektir. Yine izniniz doğrultusunda değerlendirmeleri fotoğraf ya da video kaydı ile belgelemek istemekteyiz. Bu araştırmanın dışında kayıtlar kullanılmayacak ve başkaları ile paylaşılmayacaktır.

Değerlendirme sırasında oluşabilecek riskler: Değerlendirme size zarar verecek herhangi bir risk içermemektedir. Testler sırasında yorgunluk veya nefes darlığı yaşayabilir ama rahatsız olduğunuz anda testler hemen durdurulacak ve dinlenmenize fırsat verilecektir.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığımız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

Sizle ilgili tıbbi bilgiler gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir. “Kabul ediyorum” seçeneğini işaretleyerek çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde erişimine izin vermiş olacaksınız. Ek olarak kimliğinizi ortaya çıkaracak kayıtlar gizli tutulacak, kamuoyuna açıklanmayacak, araştırma sonuçlarının yayınlanması halinde dahi kimliğiniz gizli tutulacaktır. Araştırma konusuyla ilgili ve araştırmaya katılmaya devam etme isteğinizi etkileyebilecek yeni bilgiler elde edildiğinde size zamanında bilgilendirme yapılacaktır.

Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size olan yaklaşımda herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekme hakkına da sahipsiniz.

(Katılımcının Beyanı)

Sayın Fzt. Burcu Ayşe Nur ATAMAN tarafından online anket üzerinden ve yüzyüze araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam doktor ve fizyoterapist ile aramda kalması gereken bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim, (ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim). Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim. Araştırma konusuyla ilgili ve araştırmaya katılmaya devam etme isteğimi etkileyebilecek yeni bilgiler elde edildiğinde zamanında bilgilendirileceğim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi (bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında herhangi bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, sorumlu araştırmacı, Prof. Dr. Melda Sağlam’a no’lu telefondan, araştırmacı Burcu Ayşe Nur Ataman’na no’lu telefondan arayarak ulaşabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakıma ve hekim ile olan ilişkime herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen fizyoterapist tarafından yapıldı. Yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geğen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararını aldım. Araştırmadan istediğim zaman gerekęeli veya gerekęesiz olarak ayrılabilceğimi biliyorum. Bu konuda yapılan daveti hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum. “Kabul ediyorum” kutucuğunu işaretledikten sonra belgenin bir kopyası döküman halinde bana online olarak gönderilecektir.

Katılımcı ile görüşen fizyoterapist

Adı soyadı, unvanı: Fzt. Burcu Ayşe Nur ATAMAN

Adres: Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, 6100

Samanpazarı/Ankara

Tel :

İmza :

Sorumlu araştırmacı

Adı, soyadı: Prof. Dr. Melda SAğLAM

Adres: Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, 6100

Samanpazarı/Ankara

Tel : ...

İmza :

Katılımcı:

Adı Soyadı:

Tarih:

İmza:

Kabul Ediyorum

EK-2. Etik Kurul Onayı

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557 -1827

Konu : **ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU**

Toplantı Tarihi : 18 EKİM 2022 SALI
Toplantı No : 2022/16
Proje No : GO 22/1009 (Değerlendirme Tarihi: 18.10.2022)
Karar No : 2022/16-19

Üniversitemiz Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi öğretim üyelerinden Prof. Dr. Melda SAĞLAM'ın sorumlu araştırmacı olduğu, Fzt. Burcu Ayşe Nur ATAMAN'ın yüksek lisans tez çalışması olan, GO 22/1009 kayıt numaralı "**Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerde E-Sağlık Okuryazarlığı ve Sosyo-ekolojik Modele Göre Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi**" başlıklı proje önerisi araştırmannın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, 19 Ekim 2022 – 19 Mayıs 2023 tarihleri arasında geçerli olmak üzere etik açıdan **uygun bulunmuştur**. Çalışma tamamlandığında sonuçlarını içeren bir rapor örneğinin Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.

- | | |
|---|---|
| 1. Prof. Dr. Nüket Paksoy ERBAŞDAR (Başkan) | 8. Prof. Dr. Hande Güney DENİZ (Üye) |
| 2. Prof. Dr. G. Burça AYDIN (Üye) | 9. Doç. Dr. Betül Çelebi SALTIK (Üye) |
| 3. Prof. Dr. M. Özgür UYANIK (Üye) | 10. Doç. Dr. Merve BATUK (Üye) |
| 4. Prof. Dr. Ayşe Kin İŞLER (Üye) | 11. Doç. Dr. Gülten KOÇ (Üye) |
| 5. Prof. Dr. Sibel PEHLİVAN (Üye) | 12. Dr. Öğr. Üyesi Müge DEMİR (Üye) |
| 6. Prof. Dr. Burcu Balın DOĞLU (Üye) | 13. Dr. Öğr. Üyesi Burcu Ersöz ALAN (Üye) |
| 7. Prof. Dr. Tolga YILDIRIM (Üye) | 14. Av. Buket ÇINAR (Üye) |

EK-3. Orjinallik Ekran Çıktısı

Burcu Ayşe Nur Ataman 27.07.docx

ORJİNALLİK RAPORU

% 15	% 14	% 7	% 6
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikerisim.pau.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 2
2	openaccess.hacettepe.edu.tr İnternet Kaynağı	% 2
3	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 1
4	Acar, Ayşe Kardelen. "Farkli Alanlarda Öğrenim Gören Üniversite Öğrencilerinde E-Sağlık Okuryazarlığı, Dijital Sağlık ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Karşılaştırılması", Dokuz Eylül Üniversitesi (Turkey), 2024 Yayın	% 1
5	nek.istanbul.edu.tr:4444 İnternet Kaynağı	% 1
6	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	% 1
7	openaccess.ahievran.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
8	gcris.pau.edu.tr İnternet Kaynağı	

EK-4. Dijital Makbuz



Dijital Makbuz

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen: Burcu Ayşe Nur Ataman
Ödev başlığı: ORTA YAŞLI VE YAŞLI BİREYLERDE E-SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ...
Gönderi Başlığı: Burcu Ayşe Nur Ataman 27.07.docx
Dosya adı: Burcu_Ayşe_Nur_Ataman_27.07.docx
Dosya boyutu: 822.82K
Sayfa sayısı: 90
Kelime sayısı: 21,732
Karakter sayısı: 147,143
Gönderim Tarihi: 29-Tem-2024 11:24ÖÖ (UTC+0300)
Gönderim Numarası: 2424264649

ORTA YAŞLI VE YAŞLI BİREYLERDE E-SAĞLIK OKURYAZARLIĞI
VE SOSYO- EKOLOJİK MODEL GÖRE ETKİLEYEN
FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ

Fil. Burcu Ayşe Nur ATAMAN

9. ÖZGEÇMİŞ