

**T.C.**  
**İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**  
**İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ BİLİM DALI**

**YAŞLI BİREYLERDE KIRILGANLIK, DÜŞME**  
**KORKUSU KAÇINMA DAVRANIŞININ VE YAŞAM**  
**KALİTESİNİN İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DAMLA ÖZTÜRK**

**İstanbul**  
**Mayıs-2022**

**T.C.**  
**İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**  
**İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ BİLİM DALI**

**YAŞLI BİREYLERDE KIRILGANLIK, DÜŞME KORKUSU**  
**KAÇINMA DAVRANIŞININ VE YAŞAM KALİTESİNİN**  
**İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Damla ÖZTÜRK**

**Tez Danışmanı**  
**Dr. Öğr. Üyesi Zülfünaz ÖZER**

**İstanbul**  
**Mayıs-2022**

## TEZ ONAYI

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışma, jürimiz tarafından Hemşirelik Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliği Programında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman Dr. Öğr. Üyesi Zülfünaz ÖZER

Üye Prof. Dr. Ayşe Nefise BAHÇECİK

Üye Dr. Öğr. Üyesi Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

Prof. Dr. Metin TOPRAK  
Enstitü Müdürü

## BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Yüksek lisans tezi olarak hazırladığım “Yaşlı Bireylerde Kırılgnlık, Düşme Korkusu Kaçınma Davranışının ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi” adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlandığı aşamaya kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığımı, bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

Damla ÖZTÜRK

## ÖN SÖZ

Araştırmamdaki her aşamada bilgi, birikim ve tecrübeleriyle bana yardımcı olan, değerli tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Zülfünaz ÖZER'e, eğitim alanında dersleriyle bize vizyon katan çok değerli hocamız Prof. Dr. Ayşe Nefise BAHÇECİK'e, beni bu yaşıma getiren, maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen başımın tacı annem Nurhan ÖZTÜRK'e, her zaman arkamda olan babam Galip ÖZTÜRK'e, her daim yanımda olan ve varlığımı her an hissettiren canım kardeşim Doğukan ÖZTÜRK'e ve bu süreçte yardımlarını esirgemeyen arkadaşlarıma minnet ve şükranlarımı sunarım.

**Damla ÖZTÜRK**  
**İstanbul- 2022**

**ÖZET**  
**YAŞLI BİREYLERDE KIRILGANLIK, DÜŞME KORKUSU**  
**KAÇINMA DAVRANIŞININ VE YAŞAM KALİTESİNİN**  
**İNCELENMESİ**

**Damla ÖZTÜRK**

Yüksek Lisans, İç Hastalıkları Hemşireliği

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Zülfünaz ÖZER

Mayıs, 2022 – 100 Sayfa

Bu araştırma, yaşlı bireyde kırılabilirlik, düşme korkusu kaçınma davranışını ve yaşam kalitesini incelemek amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı ve kesitsel tipte olan bu araştırma, İstanbul'da bir Devlet Hastanesi'nde polikliniğine başvuran 65 yaş ve üzeri 312 birey ile Haziran- Ekim 2021 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırma verileri, Hasta Bilgi Formu, Edmonton Kırılabilirlik Ölçeği (EKÖ), Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi (DKKDA), SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği (SF-12) ile yüz yüze görüşme yolu ile toplanmıştır. Katılımcıların, %86,9'unun kronik hastalığı bulunmakta, %69,6'sı yardımcı araç kullanmakta, %39,4'ü düzenli egzersiz yapmaktan, %76,6'sının düşme öyküsü bulunmakta, %11,5'inin düşmeye bağlı yatış öyküsü bulunmakta ve %81,9'unun kronik hastalığı hipertansiyondur. Düşme sayısı ortalaması  $2,98 \pm 1,71$ 'dir. EKÖ puan ortalaması  $7,06 \pm 3,69$ ; DKKDA puan ortalaması  $17,84 \pm 15,3$ ; SF-12 Fiziksel alt boyut puan ortalaması  $34,21 \pm 25,12$ ; SF-12 Mental alt boyut puan ortalaması  $41,81 \pm 17,87$  bulunmuştur. EKÖ ile DKKDA arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. DKKDA ve EKÖ yaşam kalitesini negatif olarak etkilemektedir. DKKDA yaşam kalitesine olan etkisinde EKÖ aracı rol oynamakta ve DKKDA yaşam kalitesine olan negatif etkisini güçlendirmektedir. Bu iki değişkenin yaşam kalitesini açıklamadaki yordayıcı etkisi %55,6 olarak tespit edilmiştir. Katılımcıların kırılabilirlik şiddeti orta düzeyde, düşme korkusuna bağlı faaliyet sınırlama ve katılım kısıtlaması düşük, fiziksel ve mental boyutta yaşam kaliteleri düşük bulunmuştur. Katılımcıların kırılabilirlik şiddeti arttıkça kaçınma davranışları artmaktadır. Kaçınma davranışının yaşam kalitesi üzerinde doğrudan ve kırılabilirliğin rolüyle birlikte dolaylı etkisi bulunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Düşme Korkusu, Kaçınma, Kırılabilirlik, Yaşlı Birey, Yaşam Kalitesi

## ABSTRACT

# INVESTIGATION OF FRAILITY, FEAR OF FALLING- AVOIDANCE BEHAVIOUR AND QUALITY OF LIFE IN THE ELDERLY

**Damla ÖZTÜRK**

Master, Internal Medicine Nursing

Thesis Advisor: Asst. Prof. Dr. Zülfünaz ÖZER

May, 2022 - 100 Pages

This study was conducted to examine fragility, fear of falling-avoidance behaviour and quality of life in the elderly. The descriptive and cross-sectional study was conducted with 312 individuals aged 65 and over presenting to the outpatient clinic of a public hospital in Istanbul between June and October 2021. Research data were collected through face-to-face interviews using the Patient Information Form, Edmonton Frail Scale (EFS), Fear of Falling Avoidance-Behaviour Questionnaire (FFABQ) and SF-12 Quality of Life Scale (SF-12). Of the participants, 86.9% had a chronic disease, 69.6% used assistive devices, 39.4% exercised regularly, 76.6% had a history of falling, 11.5% had a history of hospitalization due to falling and 81.9% had hypertension as a chronic disease. The mean number of falls was  $2.98 \pm 1.71$ . EFS mean score was  $7.06 \pm 3.69$ ; FFABQ mean score was  $17.84 \pm 15.3$ ; SF-12 Physical sub-dimension mean score was  $34.21 \pm 25.12$ ; and SF-12 Mental sub-dimension mean score was  $41.81 \pm 17.87$ . A positive and highly significant relationship was found between EFS and FFABQ. FFABQ and EFS negatively affect quality of life. EFS plays a mediating role for the effect on FFABQ quality of life, strengthening the negative effect on FFABQ quality of life. The predictive effect of these two variables in explaining the quality of life was found as 55.6%. Participants had moderate level of frailty and low activity limitation and participation restriction due to fear of falling, and their quality of life in physical and mental dimensions was low. As their frailty severity increased, their avoidance behaviours increased. Avoidance behaviour has a direct effect on quality of life and an indirect effect with the role of frailty.

**Keywords:** Fear of Falling, Avoidance, Frailty, Elderly, Quality of Life

# İÇİNDEKİLER

<b>TEZ ONAYI</b> .....	<b>i</b>
<b>BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ</b> .....	<b>ii</b>
<b>ÖN SÖZ</b> .....	<b>iii</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>iv</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>vi</b>
<b>TABLO LİSTESİ</b> .....	<b>ix</b>
<b>ŞEKİL LİSTESİ</b> .....	<b>x</b>
<b>KISALTIMA LİSTESİ</b> .....	<b>xi</b>
<b>BİRİNCİ BÖLÜM</b>	
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>İKİNCİ BÖLÜM</b>	
<b>GENEL BİLGİLERİ</b> .....	<b>3</b>
2.1. Yaşlılık ve Yaşlanma Kavramları .....	3
2.1.1. Kronolojik Yaşlanma .....	3
2.1.2. Biyolojik Yaşlanma.....	4
2.1.3. Toplumsal Yaşlanma.....	4
2.1.4. Psikolojik Yaşlanma .....	4
2.1.5. Sosyal Yaşlanma .....	4
2.1.6. Ekonomik Yaşlanma .....	5
2.2. Dünya’da ve Türkiye’de Yaşlı Nüfusu .....	5
2.3. Yaşlılık Döneminde Meydana Gelen Fizyolojik, Sosyal ve Psikolojik Değişiklikler .....	8
2.4. Yaşlı Bireylerde Kırılganlık .....	3

2.5. Yaşlı Bireylerde Düşme .....	16
2.6. Yaşlı Bireylerde Düşme Korkusu .....	18
2.7. Yaşlı Bireylerde Yaşam Kalitesi .....	21
2.8. Yaşlı Bireylerde Kırılganlık, Düşme Korkusu Kaçınma Davranışının ve Yaşam Kalitesinde Hemşirenin Rolü .....	25

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

<b>GEREÇ VE YÖNTEM.....</b>	<b>27</b>
3.1. Araştırmanın Tipi .....	27
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	27
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	27
3.4. Veri toplama araçları.....	28
3.4.1. Kişisel Bilgi Formu (Ek-1) .....	28
3.3.2. Edmonton Kırılganlık Ölçeği (Ek-2) .....	28
3.3.3. Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi (Ek-3).....	29
3.3.4. SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği (Ek-4) .....	29
3.4. Araştırmanın Değişkenleri .....	30
3.5. Verilerin Değerlendirilmesi .....	30
3.6. Araştırmanın Etik Boyutu .....	31

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

<b>BULGULAR.....</b>	<b>32</b>
4.1. Katılımcıların Sosyo-Demografik, Sağlık ve Hastalık Özelliklerinin Dağılımı .	32
4.2. Katılımcıların Edmonton Kırılganlık Ölçeği, Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi ve SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği Ölçüm Ortalamaları .....	33

4.3. Katılımcıların Sosyo-Demografik, Sağlık ve Hastalık Özellikleri ile Edmonton Kırılganlık Ölçeği, Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi ve SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	34
4.4. Katılımcıların Yaş, Düşme Sayısı İle Edmonton Kırılganlık Ölçeği, Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi ve SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Korelasyon Analizi .....	36

## **BEŞİNCİ BÖLÜM**

<b>TARTIŞMA .....</b>	<b>39</b>
-----------------------	-----------

## **ALTINCI BÖLÜM**

<b>SONUÇ.....</b>	<b>53</b>
-------------------	-----------

<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>55</b>
-----------------------	-----------

<b>EKLER.....</b>	<b>75</b>
-------------------	-----------

<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>87</b>
----------------------	-----------

## TABLolar LİSTESİ

Tablo 2.1: Kırılgnlık Evreleri ve Semptomlar.....	25
Tablo 4.1: Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri (n: 312).....	32
Tablo 4.2: Katılımcıların Sağlık ve Hastalık Özellikleri (n:312).....	33
Tablo 4.3: Katılımcıların Edmonton Kırılgnlık Ölçeği, Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi ve SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği Ölçüm Ortalamaları.....	34
Tablo 4.4: Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri ile Edmonton Kırılgnlık Ölçeği, Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi ve SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması .....	35
Tablo 4.5: Katılımcıların Sağlık ve Hastalık Özellikleri ile Edmonton Kırılgnlık Ölçeği, Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi ve SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması .....	36
Tablo 4.6: Katılımcıların Yaş, Düşme Sayısı İle Edmonton Kırılgnlık Ölçeği, Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi ve SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Korelasyon Analizi .....	37
Tablo 4.7: Düşme Korkusundan Kaçınma Davranışı, Kırılgnlık ve Yaşam Kalitesi Direkt ve İndirekt Etkiler .....	38

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1: 1950'den 2050 Yılına Kadar Projeksiyonlarla Yaşam Beklentisindeki Değişiklikler.....	6
Şekil 2.2: Türkiye'de Yaş Grubuna Göre Nüfus Oranı, 1935-2080 .....	7
Şekil 2.3: Türkiye'de Nüfus Piramidi, 1935, 1975, 2020 .....	8
Şekil 2.4: Biyolojik ve Eksik Kaynaklı Kırılabilirlik .....	11
Şekil 2.5: Kırılabilirliğin Patogenezi ve Klinik Etkileri .....	12
Şekil 2.6: Kırılabilirliğin Boyutları.....	14
Şekil 2.7: Düşme Korkusu İçin Kavramsal Çerçeve.....	19
Şekil 2.8: Kronik Ağrıda Korku-Kaçınma Modeli .....	20
Şekil 2.9: Yaşam Kalitesi Faktörleri .....	22
Şekil 2.10: Yaşam Kalitesini Artıran ve Azaltan Faktörler .....	23
Şekil 4.1: Araştırma Modeli .....	38

## KISALTMALAR LİSTESİ

ark.	: Arkadaşlarının
DKKDA	: Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi
EKÖ	: Edmonton Kırılganlık Ölçeği
FBÖ	: Fiziksel Bileşen Özet
GS	: Geriatrik Sendrom
GYA	: Günlük Yaşam Aktiviteleri
KGD	: Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme
Max	: Maksimum
MBÖ	: Mental Bileşen Özet
Min	: Minimum
Ort	: Ortalama
SF-12	: SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği
SF-36	: SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği
SPSS	: (Statistic Packets For Social Seciencies) Sosyal Araştırmalar İçin İstatistiksel Program Paketi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kururmu
vb.	: Ve benzeri
Vd	: Ve diğerleri
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü

## BİRİNCİ BÖLÜM

### GİRİŞ

Yaşlılık, bireylerin yaşamsal fonksiyonlarının, organizmadaki verimliliğin ve çevreye uyum sağlayabilme yeteneklerinin azalmasıdır (Canlı ve Bingöl, 2018). Tıp ve teknoloji alanındaki ilerlemeler yaşlılardaki yaşam vadesinin uzamasına yaşam kalitesinin artmasına ve bağlantılı olarak yaşlı bireylerin nüfus artışında beraberinde getirmiştir. Dünyada 2019 yılında 60 yaş ve üzeri insan sayısı 1 milyar oldu. Bu sayı 2030'a kadar 1,4 milyara ve 2050'ye kadar 2,1 milyara çıkacağı belirtilmiştir (WHO, 2021). Türkiye'de 2015 yılında 6 milyon 495 bin 239 kişi iken son beş yılda %22,5 artarak 2020 yılında 7 milyon 953 bin 555 bireyin olduğu tespit edilmiştir. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı ise 2015 yılında %8,2 iken, 2020 yılında %9,5'e yükselmiştir (TÜİK, 2021). Bu artış eşi görülmemiş bir hızla gerçekleşmekte ve önümüzdeki on yıllarda özellikle gelişmekte olan ülkelerde daha hızla olacağı belirtilmektedir (WHO, 2021).

Yaşın ilerlemesi ile dokularda ve organlarda fonksiyon kaybı, psikomotor beceride gerileme ile günlük yaşam aktivitelerinde (GYA) sınırlama meydana gelmekte, yaralanmalarda artmakta ve genellikle enfeksiyonlar ortaya çıkmaktadır (Aydoğan vd., 2011). Geriatrik sendrom terimi “Yaşa bağlı olarak meydana gelen fizyolojik değişiklikler, eşlik eden hastalıklar ve stres faktörleri gibi çoklu etiyojiye sahip, hastalık tanımı ile açıklanamayan klinik durumları” tanımlamak için kullanılmaktadır (Bildik, 2019). Geriatrik sendrom arasında yer alan kırılabilirlik, sağlık çalışanları için takip, tedavi ve bakımı güçleştiren problemleri meydana getiren hasta grubunu tarif ederken kullanılmaktadır (Aşiret ve Çetinkaya, 2018). Kırılabilir yaşlılar, engellilik, sakatlık, ölüm gibi risk faktörleri yüksek olanlardır. Ayrıca bu bireylerde düşme, anksiyete, düşme korkusu, deliryum gibi durumların ortaya çıkması oldukça yüksektir (Hubbard ve Ng, 2015).

Düşme korkusu kavramı genellikle düşmelerin, bozulmuş dengenin veyahut bozulmuş yürüyüşün sonucu meydana gelmektedir (Ayoubi vd., 2015). Yaşlı bireylerde düşme veya düşme korkusu engellilik, bağımlılık, hastalık, sosyal izolasyon, GYA kaçınma, kas iskelet sistemi hastalıkları, sedanter yaşam gibi durumlara neden olabilmektedir

(Hadjistavropoulos vd., 2011; Mortazavi vd., 2018; Stubbs vd., 2014). Özellikle dengesi zayıf ve fizyolojik olarak düşme riski yüksek olanlarda, bir dereceye kadar düşme korkusu koruyucu ve faydalı olarak kabul edilebilmektedir (Rider vd., 2022). Bununla birlikte, aktiviteden kaçınma aşırı olduğunda ve işlevsel yeteneklerle dengelenmediğinde, hareketsiz davranışı ve sosyal izolasyonu destekleyebilmekte ve sonunda kondisyonsuzluğa ve işlevsel düşüşe yol açabilmektedir (Landers vd., 2017). Hareketlerin ve aktivitelerin uzun süre kısıtlanması kas iskelet sisteminde zararlı değişikliklere neden olabilmekte ve bu durum çoğunlukla “kullanmama sendromu” olarak adlandırılmaktadır. Düşme korkusu kaçınma davranışı olan bireyler, vücutları için gereksiz bir hassasiyete sahip olduklarından, fiziksel aktivitelerden kaçınmaktadırlar (Avcı ve Avcı, 2021). Ayrıca, düşmeden kaçınma davranışının daha sonraki düşmeler için güçlü bir risk faktörü olduğu belirtilmiştir (Rider vd., 2022). Yaşlıların bağımsızlıklarını korunmalarında mobilite kavramı öne çıkmaktadır. Bireyde mobilitenin azalması ile mortalite ve morbidite oranlarda artma olduğu ve yaşam kalitesinde azalmalar olduğu saptanmıştır (Ishak vd., 2017).

Yaşam kalitesi kavramı, yaşlı bireylerde yaşamlarına anlam katan değişkendir (Kasar vd., 2016). Kırılgnlık, yaşlıların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmelerini olumsuz etkilemektedir (Ambrose vd., 2013). Yaşlı bireylerde kırılgnlık, düşme, hastaneye yatış ve mortalite oranlarıyla ilişkili olup yaşam kalitesinin olumsuz etkilenmesine yol açmaktadır (Şen ve Erol, 2018). Kırılgnlık ile beraber yaşlılarda düşme olayları görülmekte ve düşmelere bağlı düşme korkusu ortaya çıkmaktadır (Schoene vd., 2019). Hem fiziksel hem de mental olarak yaşlı birey etkilenmekte ve yaşam kalitesinde değişiklikler meydana getirmektedir (Kapucu ve Ünver, 2017). Kırılgnlık kontrol edilebilirse, yaşlılar sosyal izolasyonda olmayarak bağımlı hale gelmeyecek ve bağımsızlıklarını devam ettirerek yaşam kalitelerinin artması sağlanacaktır (Ambrose vd., 2013).

Hastalarla en çok vakit geçiren grup olması sebebiyle hemşirelerin yaşlı bireyleri bütüncül olarak değerlendirip kırılgnlığı, düşme korkusu kaçınma davranışı ve yaşam kalitesinin tanılanması ve yaşlıya koruyucu-rehabilite edici bakım uygulamalarıyla beraber etkin iletişim sağlayarak uygun olan girişimlerin zamanında yapılmasına öncülük etmelidir (Okuyan ve Bilgili, 2018; Şahin ve Emiroğlu, 2014). Bu çalışma yaşlı bireyde kırılgnlık, düşme korkusu kaçınma davranışını ve yaşam kalitesi düzeyleri ile etkileyen faktörleri incelenmek amacıyla yapılmıştır.

## İKİNCİ BÖLÜM

### GENEL BİLGİLERİ

#### 2.1. Yaşlılık ve Yaşlanma Kavramları

Yaşlılık “bireylerin yaşamsal fonksiyonlarının, organizmadaki verimliliğin ve çevreye uyum sağlayabilme yeteneklerinin azalmasına” denir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ise yaşlılığı çevresel unsurlara uyum sağlama yatkınlığının süreç içerisinde azalması olarak tanımlamıştır (Canlı ve Bingöl, 2018). Yaşlılık kavramıyla ilgili birçok tanım yapılmıştır fakat bireylerin ve toplumların mal ettikleri anlam ve değerler birbirlerinden farklılık gösterdikleri için göreceli kavram olarak bilinmektedir (Köse ve Erkan, 2021). Yaşlanma, zamanın ilerlemesiyle organizmada geri dönüşümü olmayan fonksiyonel değişimdir. Doğurganlığın ve mortalite hızının azalması teknoloji ile gelişen yaşam şartları ve sağlık hizmetlerinin yanında beklenen yaşam süresinde artış gözlemlenmiştir (Taşkıran ve Demirel, 2017). Yaşlanma literatür de 65 yaş ve üzeri kabul edilmekte olup; “65–75 arası genç yaşlı, 75–85 arası yaşlı, 85 yaş ve daha üstü ise çok yaşlı” olarak isimlendirilmektedir (Beğer ve Yavuzer, 2012). 2017 yılı itibariyle WHO yaş sınıflandırması, yeniden yapılandırmıştır. Bu doğrultuda 16-65 yaş genç nüfus, 66-79 yaş orta ve 80-99 yaş ise yaşlı olarak tanımlanmıştır (WHO, 2015). Toplumlarda toplam nüfus içerisindeki yaşlı nüfus oranına göre genç toplum (%4’ten az), olgun toplum (%4-7), yaşlı toplum (%7-10) ve çok yaşlı toplum (%10’dan fazla) olarak sınıflandırılmaktadır (Karadakovan, 2014). Yaşlılık kavramı detaylı incelendiğinde kronolojik, biyolojik, toplumsal, psikolojik, sosyal ve ekonomik yaşlanma olarak altı başlık altında sınıflandırılmıştır (Bölüktaş, 2019).

##### 2.1.1. Kronolojik Yaşlanma

Kronolojik sınıflandırmada, bireyin yaşının rakamsal olarak değerlendirildiği bir durumdur, kişinin takvimde yazan rakamsal yaşı büyük olan küçük olana göre yaşlı olarak nitelendirilmesidir fakat bu sınıflandırmada kişinin mental durumu, fiziksel durumu gibi konuları değerlendirmede kullanılmaz sadece rakamsal olarak sınıflandırma yapılır (Beğer ve Yavuzer, 2012).

### **2.1.2. Biyolojik Yaşlanma**

Biyolojik yaşlanma, bireyin ana rahmine düşmesiyle başlayan ve zaman içerisinde bireyin geçirdiği fizyolojik anatomik değişimleri içeren alan bir sınıflandırmadır. Psikolojik bakımdan yaşlılık, bireyin yaşlanması ile birlikte ortaya çıkan bireyin uyumu adaptasyonu gibi mental değişimleri kapsar (Karadakovan, 2014).

### **2.1.3. Toplumsal Yaşlanma**

Toplumda ortalama yaşın değerine göre bakılarak yapılan sınıflandırmadır. Toplumda 65 yaş ve üzeri bireylerin oranının toplam nüfus içindeki oranına göre toplumlar “genç”, “olgun” ve “yaşlı” şeklinde sınıflandırmaktadır. 65 yaş ve üzeri kişilerin oranı toplumda %4’ten az ise genç yaşlı; %4-6,9 ise olgun/erişkin nüfus; %7-10 ise yaşlı nüfus ve %10’dan fazla ise çok yaşlı nüfus” olarak sınıflandırma yapılmıştır (Umutlu ve Epik, 2019).

### **2.1.4. Psikolojik Yaşlanma**

Yaşlılık dönemi, bireylerin algılama, yaratıcılık gibi yetenekleri azalmakta, bireylerin başkalarına olan bağımlılıkları artmakta, kaza geçirme riskleri de artmakta, bedeninde bulunduğu durumlara uyumları ve strese neden olan faktörlere olan direncin azaldığı bir dönemdir. Psikolojik bakımdan yaşlılık, bireyin yaşlanması ile birlikte ortaya çıkan bireyin uyumu adaptasyonu gibi mental değişimleri kapsar (Karadakovan, 2014).

### **2.1.5. Sosyal Yaşlanma**

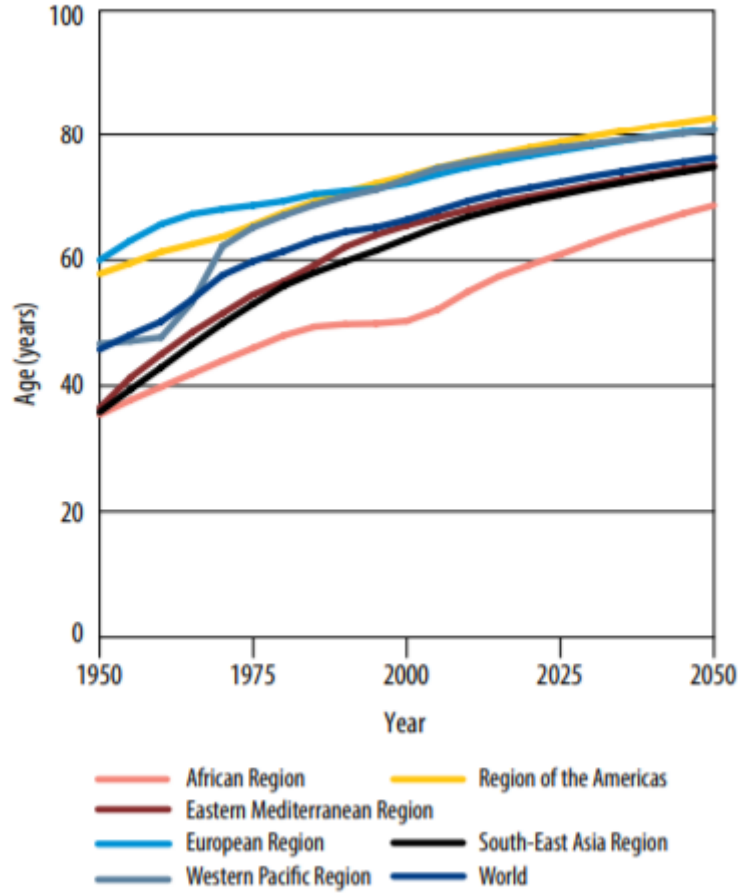
Bu dönemde bireyler üretimden çekilme ve emekli olma gibi durumların ortaya çıktığı rol-statü değişimlerinin olduğu, zihinsel fonksiyonlarda azalma, yaşlanmayla birlikte ortaya çıkan hastalıklar, ölümün beraberinde getirdiği kayıplar gibi değişimler yaşlı bireyleri etkilemekte ve yaşlı bireyler bu süreci kabul etmelerinde zorluk çekebilmektedirler. Sosyal yaşlanma ise, bireyin yaşlanması sonucu toplumdaki rol-statü farklılıklarının ortaya çıkmasıyla oluşmuş değişimlerdir (Bölüktaş, 2019).

### **2.1.6. Ekonomik Yaşlanma**

Ekonomik yaşlanma yaşlı bireylerin işten çekilme emekli olma gibi durumlarının sonucu gelir düzeylerindeki değişimler ile yaşamını idame ettirmesidir. Bireyin emekli olması ile birlikte gelirinde azalma, işten çıkma sonucu statüsünde değişiklik ile beraber bu dönemi ekonomik yaşlanma olarak isimlendirilmektedir (Karadakovan, 2014).

### **2.2. Dünya’da ve Türkiye’de Yaşlı Nüfusu**

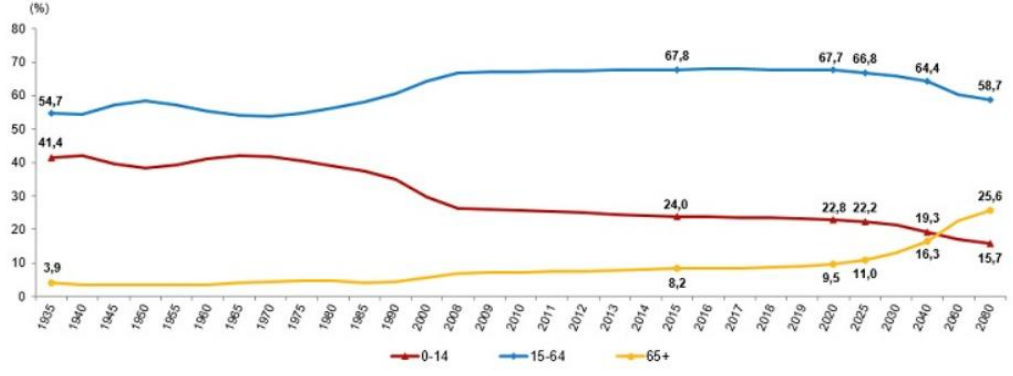
Tıp alanındaki ve teknoloji alanındaki ilerlemeler yaşlılardaki yaşam vadesinin uzamasına yaşam kalitesinin artmasına ve bağlantılı olarak yaşlı bireylerin nüfusundaki artışını da beraberinde getirmiştir. Dünyada 2019 yılında 60 yaş ve üzeri insan sayısı 1 milyar oldu. Bu sayı 2030'a kadar 1,4 milyara ve 2050'ye kadar 2,1 milyara çıkacağı belirtilmiştir. 2015 ve 2050 yılları arasında, 60 yaş üstü dünya nüfusunun oranı %12'den %22'ye neredeyse iki katına çıkacaktır (WHO, 2021). Özellikle yüksek gelirli ülkelerde doğumdan beklenen yaşam beklentisinin artmasına yaşlı nüfusun yükselmesine önemli ölçüde katkıda bulunmuştur. WHO bölgesi ve dünya çapında 1950'den 2050 yılına kadar projeksiyonlarla yaşam beklentisindeki değişiklikler Şekil 2.1.'de gösterilmiştir (WHO, 2015). Bu artış eşi görülmemiş bir hızla gerçekleşmekte ve önümüzdeki on yıllarda özellikle gelişmekte olan ülkelerde daha hızla olacaktır (WHO, 2021).



**Şekil 2.1: 1950'den 2050 Yılına Kadar Projeksiyonlarla Yaşam Beklentisindeki Değişiklikler**

**Kaynak:** WHO, 2015

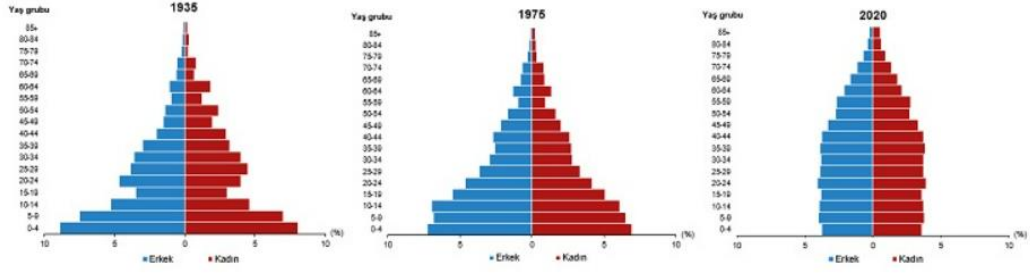
Yaşlı nüfus olarak kabul edilen 65 ve daha yukarı yaştaki nüfus, Türkiye'de 2015 yılında 6 milyon 495 bin 239 kişi iken son beş yılda %22,5 artarak 2020 yılında 7 milyon 953 bin 555 kişi olmuştur. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı ise 2015 yılında %8,2 iken, 2020 yılında %9,5'e yükselmiştir. Yaşlı nüfusun 2020 yılında %44,2'sini erkek nüfus, %55,8'ini kadın nüfus oluşturdu. Nüfus projeksiyonlarına göre yaşlı nüfus oranınının 2025 yılında %11,0, 2030 yılında %12,9, 2040 yılında %16,3, 2060 yılında %22,6 ve 2080 yılında %25,6 olacağı öngörüldü. Şekil 2.2.'de yıllara göre Türkiye'de yaş grubu nüfus oranı yer almaktadır (TÜİK, 2021).



**Şekil 2.2: Türkiye’de Yaş Grubuna Göre Nüfus Oranı, 1935-2080**

**Kaynak:** TÜİK, 2021

Nüfusun yaşlandığının işaretlerinden biri de toplam nüfus içerisindeki yaşlı nüfusun oranının %10’u geçmiş olmasıdır. Türkiye’deki nüfus içerisinde yaşlı nüfus oranına bakıldığında her geçen gün artış göstermektedir. Türkiye demografik dönüşüm olarak isimlendirilen süreçte, doğurganlık oranı ve ölüm oranları hızlarında düşüş beraberinde tıp alanında yaşanan yenilikler, yaşam ölçütünün, refah seviyesinin ile doğuştan beklenen yaşam süresindeki artma sonucu nüfusun yaş dağılımındaki yapısında değişmelere sebep oldu. Bu değişimler toplam nüfus içerisindeki oranlara bakıldığında yaşlı nüfusun oranında artmalara sebep olurken buna karşın çocuk ve genç nüfusun oranında azalmalara yol açtı. Türkiye yaşlı nüfus oranı yüksek olan diğer ülkeler ile karşılaştırıldığında genç nüfuslu ülkeler arasında yer alsa da, nüfus içerisinde yaşlı nüfusun sayısı artış göstermektedir. Şekil 2.3.’de yıllara göre nüfus piramidi yer almaktadır (TÜİK, 2021).



**Şekil 2.3: Türkiye’de Nüfus Piramidi, 1935, 1975, 2020**

**Kaynak:** TÜİK, 2021

### **2.3. Yaşlılık Döneminde Meydana Gelen Fizyolojik, Sosyal ve Psikolojik Değişiklikler**

Bireylerde yaşam süresinin uzamasıyla birlikte yaşlı insanların sayısında yükselme ile psikolojik, sosyal ve ekonomik problemleri de ortaya çıkarmaktadır. Bireyler var olan bu problemleri daha önceki yaşlarında kendileri baş edebilirken, yaşın ilerlemesi süreciyle öncelikli olarak sağlık sorunları olmak üzere psikolojik, sosyal ve ekonomik sorunların baş göstermesi bireylerin kendi günlük yaşamlarında karşı karşıya kaldıkları sorunların çözümünü sağlamada başkalarına ihtiyaç duyabilmektedir (Aşiret ve Çetinkaya, 2018). Yaşlanmayla birlikte bireyler birden çok kronik hastalık sahibi olmakta ve kronik hastalıkları sebebiyle birden fazla (çoklu) ilaç almaktadırlar. Yaşın ilerlemesi ile dokularda ve organlarda fonksiyon kaybı, psikomotor beceride gerileme ile günlük yaşam aktivitelerinde (GYA) sınırlama meydana gelmekte, yaralanmalarda artma ve genellikle enfeksiyonlar ortaya çıkmaktadır (Aydoğan vd., 2011). Ortaya çıkan bu değişiklikler bireylerin GYA ’leri, çalışma durumları, engellilik durumları, bağımlılık hali ve iletişimi üzerinde etkili olmaktadır (Ağar, 2020).

Yaşın ilerlemesiyle yaşlı bireylerin fiziksel aktivitelerinde azalma, kardiyovasküler hastalıklar, osteoporoz gibi hastalıkların görülmesinde artış yaşanmaktadır (Özcan ve Balcı Alpaslan, 2022). İnsan vücudunda yaş ilerledikçe, fizyolojik kapasite kaçınılmaz olarak azalmaktadır. Yaşlanma ile beraberinde ‘solunum sistemi, kardiyovasküler sistem, gastrointestinal sistem, nörolojik sistem, endokrin sistem, bağışıklık sistemi, kas-iskelet sistemi, boşaltım sistemi, deri, görme, işitme, tat ve koku’ gibi duylarda

fizyolojik değişikliklerde olmaktadır (Küçük ve Karadeniz, 2021). Bunun yanında bireylerde fiziksel ve zihinsel yetilerde azalmanın olmasıyla bireyin sağlığında, bedensel görünümünde, üretilebilirliğinde, özel yaşamında, gelir durumunda, aile ve toplumdaki rol değişikliklerinin olduğu dönemdir. Bu değişimlere bağlı bireyin yaşamına uyum sağlaması önemlidir. Eğer uyum sağlayamazsa bireyde agresiflik, umutsuzluk, kaygı, depresyon gibi psikolojik durumlarda meydana gelebilir bu durum ise yaşı bireyin yaşam kalitesini etkiler (Okuyan ve Bilgili, 2018).

Yaşlılarda psikososyal değişimlerde yeteneklerin, becerilerin, bellek, dikkat, öğrenme, algı durumlarında azalma olduğu ve ruhsal değişimler ile bireyde depresyon, sosyal izolasyon, asosyal olma, duygusal durumlarında azalma olmaktadır. Değişimleri etkileyen unsurlar ise bireyin bulunduğu çevre ve koşullarıdır. Fakat bu değişiklikler her yaşı için geçerli değildir ve her yaşlıda aynı düzeyde olmamaktadır (WHO, 2015). Yaşlılarda gençlik dönemlerine göre odaklanma, dikkat, öğrenme, algı gibi durumlarda azalma olduğu saptanmıştır (Beğer ve Yavuzer, 2012). Yaşlılık döneminde en çok karşılaşılan psikolojik sorunlardan biri de depresyondur. Depresyon ile yaşlıda hareket etmek istememe, yemede bozulmalar gibi durumlar baş göstermektedir (WHO, 2015).

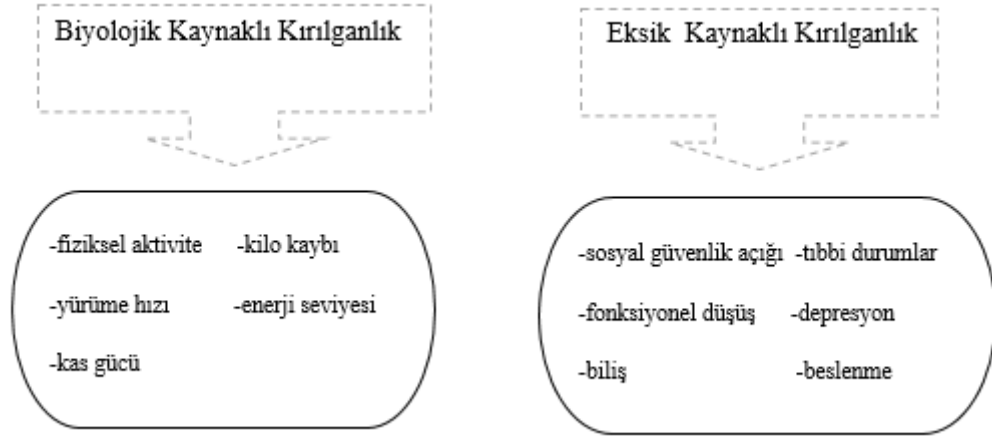
Yaşlılık döneminde sosyal değişimlerde meydana gelmekte ve sağlık problemlerinin oluşmasını etkilemektedir. Bu değişimler ile 65 yaş ve üzeri kişiler kronik hastalıkları ile risk oluşturmakta ve bu değişimler bireyi başkalarına bağımlı hale getirmektedir. Yaşı bireyler emeklilik durumlarında rol statü değişimleri ile kendilerini işe yaramama gibi duygulara kapılmalarına sebep olmaktadır. Bunun yanında ailede de rollerinin değişmesi pozisyonlardaki değişim ile olumsuz duygulara kapılmaktadırlar. Hem sağlık çalışanları hem de ailede üyelere bu anlamda büyük iş düşmektedir. Yaşı birey ile ilgilenen sağlık çalışanı yaşıyı da tedaviye dahil etmeli birlikte planlama yapmalı aile bireylerini bilgilendirmeli veyahut aile üyeleri de aynı şekilde bireyin ailesindeki görevlerini yapmasına destek olmalıdır (Aygör, 2013; WHO, 2015).

#### **2.4. Yaşı Bireylerde Kırılganlık**

“Yaşa bağlı olarak meydana gelen fizyolojik değişiklikler, eşlik eden hastalıklar ve stres faktörleri gibi çoklu etiyolojiye sahip, hastalık tanımı ile açıklanamayan klinik durumları” tanımlamak için “Geriatric Sendrom (GS)” terimi kullanılmaktadır (Bildik,

2019). Bu terim, yaşlı hastalarda sık görülen, yaşam kalitesini bozup, morbilite ve mortaliteyi arttırabilen klinik durumları ifade etmektedir. Günümüzde GS başlığı altında “malnutrisyon, immobilizasyon, inkontinans, depresyon, deliryum, demans, düşme, polifarmasi, osteoporoz, yürüme bozuklukları, ağrı, bası yarası ve kırılmalık gibi birçok klinik durum” tanımlanmaktadır (Keskinler vd., 2013).

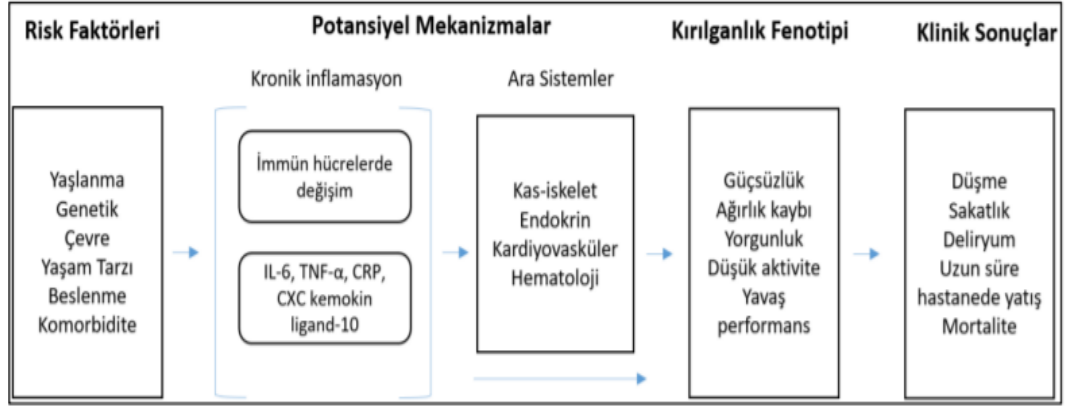
Kırılmalık terimi sağlık çalışanları için “takip, tedavi ve bakımı g sorunları oluşturan hasta grubunu” tanımlarken kullanılmaktadır. Kırılmalık, “birden çok organ veya sistemde fonksiyonel kayıp, fizyolojik rezervde azalma ve stresörlere karşı savunmasızlığın artması” olarak ifade edilmektedir (Aşiret ve etinkaya, 2018). Kırılmalık ile bağlantılı faktörler; cinsiyetin kadın olması, ırkın siyahi olması, gelir durumu, yalnız yaşama, eğitim düzeyi, komorbidite, kalp yetmezliği, anemi, diyabet, depresyon, kötü beslenme, kronik inflamasyonun immün belirteçleri, uzamış yatak istirahati, kognitif fonksiyon, basıncı yarası, beden kitle endeksi, konfüzyon, genel güçsüzlük, deliryum, anoreksi, sigara ve alkol kullanımı, kilo kaybı, çoklu ilaç kullanımı, düşme korkusu, yürüme bozukluğu, demans, kalça kırığı ,ev dışına az çıkma ve depresyon durumlarıdır (Hubbard ve Ng, 2015; Kapucu ve nver, 2017). Türkiye’de yapılan FrailTURK çalışmasında kırılmalık ile ilişkili risk faktörleri arasında kadın cinsiyeti, sedanter yaşam, komorbiditelerin varlığı, polifarmasi, malnütrisyon, evden dışarıya çıkmamak, son bir yıl içerisinde en az bir kez acile başvurmak ve hastane yatış öyküsü olduğu saptanmıştır (Eyigor vd., 2015). Robinson ve arkadaşları kırılmalıklığı iki başlık ile incelemiştir. Bunlar;



#### Şekil 2.4: Biyolojik ve Eksik Kaynaklı Kırılgnlık

**Kaynak:** Robinson vd., 2015

Kırılgnlığın patogeneğinde, kas-iskelet sistemi ve endokrin sistemindeki kronik inflamasyon ve bağışıklık aktivasyonunu içine alan değerli çok sistemli patofizyolojik süreç vardır. Kronik inflamasyon muhtemelen diğer ara patofizyolojik süreçlerle doğrudan ve dolaylı olarak kırılgnlığa katkıda bulunan ana bir mekanizmadır. Potansiyel etiyolojik faktörler arasında ise, genetik/epigenetik ve metabolik faktörler, çevresel ve yaşam tarzı stres faktörleri ve akut ve kronik hastalıklar yer almaktadır (Şekil 2.4.) Beyin, bağışıklık sistemi, iskelet kası, endokrin sistemi birbiriyle ilişkilidir ve kırılgnlığın gelişiminde en çok incelenen organ sistemleridir. Solunum, kardiyovasküler, böbrek ve hemotopietik ve pıhtılaşma sistemlerinde fizyolojik rezerv kaybı da kırılgnlık sendromu ile ilişkilendirilmiştir (Cin ve Büyüksü, 2020).



**Şekil 2.5: Kırılganlığın Patogenezi ve Klinik Etkileri**

**Kaynak:** Cin ve Büyüksü, 2020

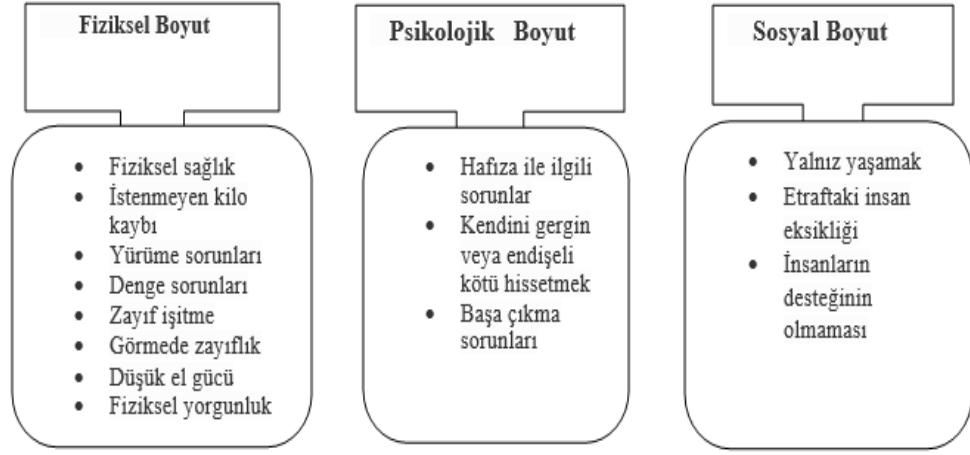
Kırılganlık, yaşlı bireylerde GYA gerçekleştirmelerinde ve bağımlı olmama durumlarını olumsuz etkilemektedir. Kırılganlık üç dönem “kırılganlık öncesi dönem, kırılganlık dönemi, şiddetli kırılganlık dönem” olarak üç döneme ayrılır ve her dönemin septomlarında farklılık gösterir (Düzgün vd., 2021). Kırılganlık ilk olarak Fried ve arkadaşları (2001) tarafından belirtilmiş ve kasıtsız kilo kaybı (son 1 yılda 10 kg), kendi ifade ettiği yorgunluk, kuvvetsizlik (idrak etme gücü), yavaş yürüme hızı ve düşük fiziksel aktivite gibi kriterler tanımlanmıştır. Bunlardan “en az üçü karşılandığında kırılgan tanısı konur, bir veya iki kriter varlığında ise birey pre-kırılgan” olarak değerlendirilmektedir (Eyigor vd., 2015).

**Tablo 2.1: Kırılgnlık Evreleri ve Semptomlar**

Kırılgnlık Evreleri	Semptomlar
Kırılgnlık Öncesi Dönem (Pre-kırılgn)	-Klinik açıdan sessiz dönem, -Fizyolojik rezervde azalma var ancak stres intoleransı henüz gelişmemiş, -Tam iyileşme potansiyeli var, -Yaşlı birey en az 2 risk faktörüne sahip.
Kırılgnlık Dönemi	-Fonksiyonel azalmalar mevcut, -Fizyolojik rezervde azalma ve stres intoleransı gelişmiş, -Tam iyileşme ya olmaz ya da yavaş olur.
Şiddetli Kırılgnlık Dönemi	-Kırılgnlık komplikasyonları mevcut, -Fiziksel savunmasızlık, stres intoleransı, fonksiyonel kapasitenin kaybı, ölüm vb. sonuçlar gelişebilir.

**Kaynak:** Kapucu ve Ünver, 2017

Kırılgnlığın dönemlerine göre semptomları da farklıdır. Kırılgnlık öncesi dönemden diğer dönemlere geçiş daha kolay olmasının yanında şiddetli kırılgnlık döneminden, kırılgnlık öncesi döneme geçiş epeyce güçtür (Kapucu ve Ünver, 2017). Kırılgn yaşlıda genelde düşkünlük, hareketsizlik ya da hareketlerde azalma, kilo kaybı, iştahsızlık sorunları ve halsizlik genellikle görülür. Bu olayların yanısıra yaşlı bireylerde sarkopeni, denge ve yürüme bozukluğu, beslenme yetersizliği ya da beslenme sorunları, osteopeni bir arada görülür (Karadakovan, 2014; Kapucu ve Ünver, 2017). Sarkopeni, komorbiditeler (endokrin, immün, kardiyovasküler, kas-iskelet, sinir sistemi hastalıkları, malignensiler, enfeksiyonlar vb.) ve malnutrisyon kırılgnlık sendromunun klinik de ortaya çıkan durumlarıdır (Rose vd., 2014). Kırılgnlığın boyutları üç başlık altında fiziksel, psikolojik ve sosyal boyut olmak üzere sınıflandırılmıştır. Bunlar (Gobbens vd., 2010);



**Şekil 2.6: Kırılğanlığın Boyutları**

**Kaynak:** Gobbens vd., 2010

Kırılğanlığı tanılamak amacıyla geliştirilmiş birçok ölçüm araçları bulunmaktadır. Yapılan bir derlemede Kırılğanlığı tanılamak amacıyla geliştirilmiş 67 farklı ölçüm aracı tespit edilmiştir. “Fried Kırılğanlık Fenotipi”, “Defisit Akümülyasyon veya İndeks Yaklaşımı”, “Osteoporotik Kırıklar Çalışması Kırılğanlık Ölçüm Yöntemi”, “Klinik Kırılğanlık Skalası” ve “Edmonton Kırılğanlık Skalası” kırılğanlığı tanılamak amacıyla geliştirilmiş ölçüm araçları arasında yer almaktadır (Buta vd., 2016). Aynı klinik bulguları değerlendirmesine alan bu ölçüm araçları yaşlılarda bilişsel durum, yavaş yürüme hızı, tükenmişlik, inkontinans, fiziksel aktivite performansı, kilo kaybı ve depresif semptomları gözden geçirilmelidir. Geçerlik ve güvenilirliği yapılmış olan “Edmonton Kırılğanlık Ölçeği” sağlık çalışanlarının komorbid durumları olan yaşlı bireylerin kırılğanlığın ifade etmek için uygulanabilmektedir (Kapucu ve Ünver, 2017).

Yaşın artmasıyla kırılğanlığın görülmesinde de artış olmaktadır. Geriatrik kırılğanlık 75 yaş ve üzerindeki bireylerde %20-30 oranında olup, bu oran 85 yaş ve üstündekilerde %30-45'e kadar yükselmektedir (Kapucu ve Ünver, 2017; Schoufour vd., 2014). Başka bir çalışmada ise yaşlı bireylerde kırılğanlık nüfusun %10 ila %25'ini ve 85 yaş ve üzeri için ise %45 olduğu tespit edilmiştir (Jesus vd., 2017; Lourenço vd., 2019; Sousa vd., 2021).

Türkiye’de yapılan çok merkezli FrailTURK çalışmasında katılımcıların yaklaşık %39,2’si ve %43,3’ü sırasıyla kırılğan ve pre-kırılğan olarak değerlendirilmiştir (Eyigor vd., 2015). Berlezi ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında yaşlı bireylerin %45,4’ü kırılğan ve %36.9’u kırılğan değil olarak tespit etmişlerdir. Yapılan sistematik derlemede, 65 yaşın üzerindeki bireylerde kırılğanlık prevalansının %10-60 arasında değiştiği bildirilmiştir (Waite vd., 2021). Çin’de yapılan çalışmada ise kırılğanlık prevalansı %18 olarak tespit edilmiştir (Jiao vd., 2020).

Kırılğanlık, yaşlıların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmelerini olumsuz etkilemektedir. Kırılğanlık eğer idare edilebilir ise, yaşlılar sosyal izolasyonda olmayarak bağımlı hale gelmeyecek ve bağımsızlıklarını devam ettirerek yaşam kalitelerinin artmasını sağlamış olacaktır (Ambrose vd., 2013). Bireyler egzersiz ile sarkopeni, kronik hastalıklar, düşme riski, sakatlıklar gibi yaşanan olayları azaltmasının yanında güç, denge ve güvenlikte iyileşmeler görüldüğü saptanmıştır. Manas ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada orta ve kuvvetli yoğunlukta gerçekleştirilen fiziksel aktivitenin, düşük yoğunluk veya hareketsiz yaşam biçimi ile karşılaştırıldığında, yaşlı bireylerde kırılğanlık durumunda büyük bir azalma olduğu ortaya konmuştur (Mañas vd., 2018).

Kırılğan yaşlılar, engellilik, sakatlık, ölüm gibi risk faktörleri yüksek olanlardır. Ayrıca düşme, anksiyete, düşme korkusu, deliryum gibi durumların ortaya çıkması oldukça yüksektir (Hubbard ve Ng, 2015). Kırılğanlığa bağlı düşmelerde artış olması, hastanedeki yatış zamanının uzanması, özel bakım maliyetinin ortaya çıkması, sağlık giderlerinin ve morbilitenin yükselmesi ile negatif sağlık neticeleri ortaya çıkmaktadır (Şencan vd., 2011). Yaşlı bireylere sağlanan bakımın kalitesinin azalmasının kırılğanlığın artmasını neden olan bir faktör olduğu düşünülmektedir (Zúñiga vd., 2019). Çevresel zorluklara maruz kaldıklarında, kırılğan bireyler, kırılğan olmayan yaşlı yetişkinlere kıyasla hastaneye yatma, huzurevine yerleştirme ve ölüm riskinde artış gösterirler (Sternberg vd., 2011; Rockwood ve Mitnitski, 2007). Kırılğanlık, düşmelerin acil olmayan bir neticesi olarak gözüktüğünden ölümlerin ortaya çıkmasında önemi farkına varılmamakta ve düşmeler için uyarıcı bir faktör olarak algılanmamaktadır (Duarte vd., 2019).

## 2.5. Yaşlı Bireylerde Düşme

Tıpta ve teknolojiadaki ilerlemeler yaşlılardaki yaşam süresinin uzamasına ve yaşlı nüfusundaki artışı da beraberinde getirmiştir (Ambrose vd., 2013). Yaşın artması birçok değişikliği de beraberinde getirdiğinden, bireylerde fiziksel sınırlarının azaldığı ve başkasına bağımlılığın fazla olduğu bu süreç de yaşlı bireylerin karşılaştığı önemli sorunlardan biri düşmedir (Kılıç vd., 2021). Düşme, bireylerin ister ayakta ister yürürken, oturur veyahut yatar durumda istem dışı bulunduğu düzeyin altında hareketsiz kalması olarak tanımlanmaktadır. Yaş ilerledikçe düşmelerin sayısında ve ciddiyetinde artış olmaktadır (Güner ve Ural, 2017; Jankowska-Polańska, vd., 2019). Kasıtsız yaralanmalar yaşlı erişkinlerde (kardiyovasküler hastalık, kanser, felç ve akciğer rahatsızlıklarından sonra) beşinci önde gelen ölüm nedenidir ve düşmeler bu ölümlerin üçte ikisini oluşturmaktadır (Damián vd., 2013). Her yıl yaşlıların üçte biri düşmektedir (Ambrose vd., 2013). Bu bireyler arasında %50'si yeniden düşme yaşamaktadır (Smee vd., 2017). Düşme yaşlılarda en yaygın ve sık görülen bir durumdur (Çınarlı ve Koç, 2015). Düşmeler yaşlı bireyler için morbilite ve mortalite sebebidir. Düşme olayı yaşlı bireyde fonksiyonların azalmasına sebep olarak bireyin bağımlılık oranını arttırıp yaşam kalitesinin azalmasına sebep olmaktadır (Özcan ve Balcı Alpaslan, 2022).

Yaşlı bireylerde bilişsel, davranışsal ve fiziksel fonksiyonlarda yavaşlama olduğundan ve bağımlılık oranlarındaki artışlardan dolayı düşme olayları daha sık görülmektedir (Naharcı ve Doruk, 2009). Düşmeler karmaşıktır fiziksel etkisi yanında yaşlı bireylerin duygusal durumunu da etkisi altına alarak güven kaybına ve sosyal izolasyona da sebep olabilmektedir (Jeon vd., 2014; Thiem vd., 2014). Düşme bireylerde sağlık sorunlarını ve engellilik durumlarının ortaya çıkardığı tedavi, bakım maliyeti sadece kişilerle sınırlı kalmamakta hem toplum hem de aileler için yük oluşturmaktadır. Yaşlılarda düşmelerin %20-30'u hareket ve bağımsızlık kaybına, %10'u ciddi yaralanmalar sebep olduğu tedavi ve bakım sürecinin uzamasına, bakım ve tedaviye olan ihtiyaçta artmaktadır (Çınarlı ve Koç, 2015). Horasan ve Altıparmak (2012) yaptıkları çalışmalarında huzurevinde en çok karşılaşılan kazanın %63,3 ile düşmeler olduğu gözlemlenmiştir. Yörük (2012)'ün yaptığı çalışmada yaşlılarda düşme prevalansı %59,8 olduğu saptanmıştır. Yaşlı bireylerin birçoğu evlerinde, evlerinin çevresinde veyahut huzurevlerinde travmalarla karşılaşmaktadırlar. Ülkemizde 65 yaş bireylerde karşılaştığımız düşmelerin %60 ev ortamında, %30' u toplumsal alanlarda,

%10 'u ise sağlık bakım kurumlarında olduğu tespit edilmiştir (Çınarlı ve Koç, 2015). Farklı bir çalışmada da, yaşlı bireylerin %33'ünün huzurevi ortamında düştüğünün, %36'sının evde, %62'sinin hastane ortamında düşme olayı yaşadıkları tespit edilmiştir (Güner ve Ural, 2017). Yapılan çalışmada kendi evinde yaşamını devam ettiren 65 yaş ve üzeri bireylerin düşme sıklığı %28-%35 aralığında olduğunun ve düşmenin sıklığı, şiddeti ve düşme sonucu oluşan komplikasyonların, ileri yaşın (80 yaş ve üzerindeki bireylerde) oranı %50 ve bağımlı olma durumu gibi unsurlarla birlikte arttığı gözlemlenmiştir (Okuyan ve Bilgili, 2018).

Düşmeler için risk faktörlerini belirlemek önemlidir. Bireyleri düşme riski açısından değerlendirmek değiştirilebilir risklere müdahale için önemli belirleyicilerdir. Düşmede risk faktörleri intrensek ve ekstrensek risk faktörleri olmak üzere iki şekilde sınıflandırılmıştır (Güner ve Ural, 2017; Karadakovan, 2014). İntrensek risk faktörleri arasında; cinsiyet, yalnız yaşama, yürüme ve denge bozukluğu, ileri yaş, yürümede kullanılan yardımcı cihazlar, periferel nöropati, artrit, vestibuler bozukluk, hipoglisemi, senkop, epilepsi, kas güçsüzlüğu, kronik hastalıklar, çoklu ilaç kullanımı, serebrovasküler hastalık, depresyon, ortostatik hipotansiyon, düşme öyküsünün olması, ilaçlar, görme bozukluğu, demans yer almaktadır (Güner ve Ural, 2017). Ekstrensek risk faktörleri arasında; daha çok bireyin yaşadığı alanla ilgili faktörler yer almaktadır. Örneğin; yaşanılan evin merdivenlerinin sayısının çok olması ya da uygunsuz eşya yerleşimi gibi faktör, banyo ve yatak odasında yetersiz aydınlatma, banyo ve tuvaletlerde tutunma çubuklarının olmaması, yerde halı ya da kilimin sabitleştirilmemesi, kaygan ve ıslak zeminler yer almaktadır (Karadakovan, 2014; Kılınç vd., 2017). Yapılan çalışmada düşme risk faktörleri arasında zayıf görme, çoklu ilaç kullanımı, artan yaş, yardımcı araç kullanımı, kronik hastalık öyküsü, denge/yürüme bozukluğu olduğu belirtilmiştir. Ayrıca yaşlıların yaşadığı ortamlarda özellikle kaygan zemin, kablo, halı, kapı eşiği vb. gibi sorunlu alanlar düşme için risk faktörü oluşurmaktadır (Güner ve Ural, 2017).

Düşme, yaşlı bireylerde yeni sağlık sorunlarının oluşmasına ya da var olan sağlık sorunlarının artmasına, bireylerin başkalarına bağımlı hale gelmesine ve sonucu ölüme kadar gidebilen toplumsal bir sağlık sorunudur (Hubbard ve Ng, 2015). Düşme olayı aslında sadece yaşlıya has bir olay olmakla birlikte kişiye, ailesine, sağlık personeline sosyal, fiziksel ve psikolojik etkilemesi sebebiyle toplumsal bir problem haline gelmiştir. Yaşlı bireylerde az enerji gerektiren hareketlere bağlı düşmelerde bile

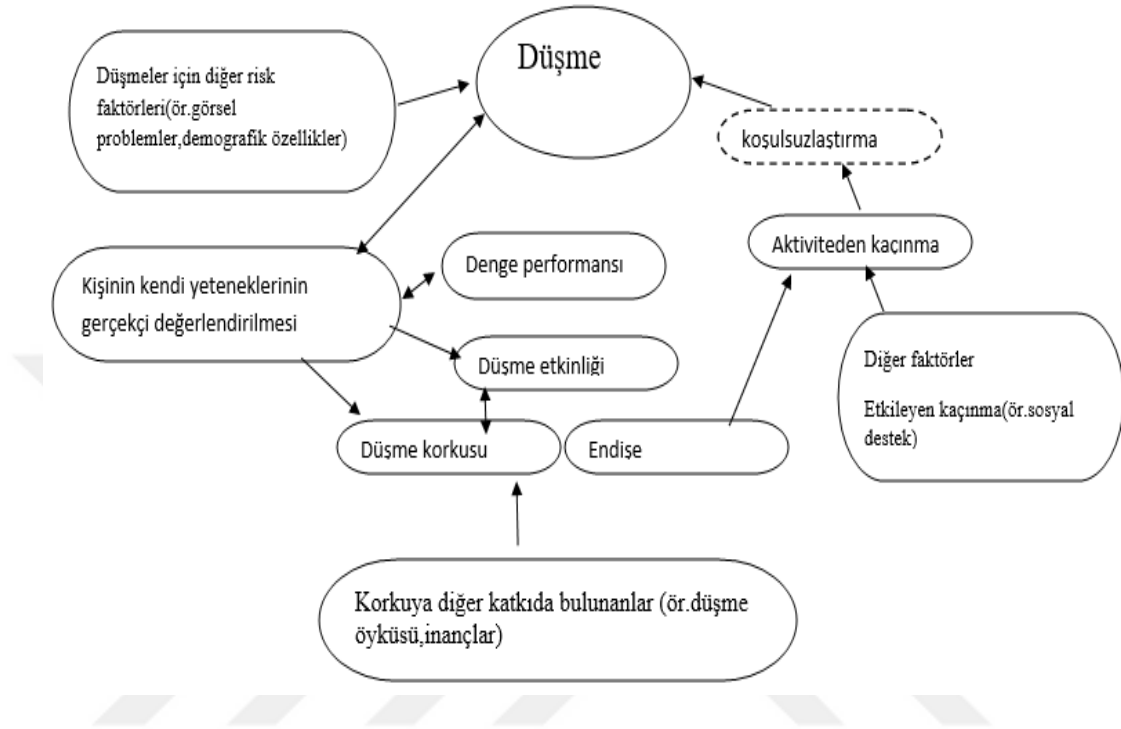
hastaneye yüksek yatış oranları, yüksek yatış süreleri ve daha yüksek ölüm oranları görülmektedir (Lee vd., 2018). Düşmelerin %20'sinde tıbbi müdahale gerektiren, %5'inde kırık ve ciddi kafa travmaları, eklem yaralanmaları ve çıkmaları, ezik, çürük ve kesik gibi yumuşak doku yaralanmaları gibi diğer ciddi olan yaralanmalar olduğu saptanmıştır (Püllüm vd., 2018). Yaşlı nüfustaki büyümeye bakıldığında yaşlı bireylerde düşmelerin ve sosyoekonomik maliyetlerin artması sağlığın ve yaşam kalitesinin üzerinde tehdit oluşturmaktadır. İleri zamanlarda düşmeler sosyoekonomik sıkıntı olarak karşımıza çıkabilir (Park vd., 2019; Sibley vd., 2014).

Bu süreçte meydana gelen yeti kayıpları, doku yaralanmaları, kırıklar tekrar düşme korkusunun yaşanmasına, fonksiyonlardaki yetersizliklere, yüksek mortaliteye neden olmaktadır. 65 yaş ve üzeri bireylerde meydana gelen düşmelerin %70'i ciddi yaralanmalarla, tüm kırıkların %90'ı düşmeler sebebiyle oluşmaktadır (Kılınç vd., 2017). Düşmeler bireylerde sadece fiziksel etki göstermezler bunun yanında bireyler psikolojik ve sosyal yönden de etkilenmektedir. Düşme olaylarının tekrar edeceği endişesi, düşmelerin önemli bir parçasıdır ve tekrarlayan düşmeler daha çok görülmektedir.

## **2.6. Yaşlı Bireylerde Düşme Korkusu Kaçınma Davranışı**

Düşmeler sonucu oluşan komplikasyonların önemli olanlarından birtanesi düşme korkusudur (Kaya vd., 2012). Düşme korkusu “temel günlük yaşam aktivitelerini yerine getirirken düşmeden korunmada kendini yetersiz hissetme, olarak tanımlanırken yaşlılarda düşmenin bir sonucu olarak gelişen kalıcı korku” olarak da tanımlanmaktadır (Şen ve Erol, 2018; Bölüktaş, 2019). Düşme korkusu kavramı genellikle düşmelerin, bozulmuş denge ve veyahut bozulmuş yürüyüşün sonucu meydana gelmektedir (Ayoubi vd., 2015). Bazı düşme kaygısı olan yaşlı bireyler daha öncesine ait düşme öyküleri olmamasına, dengede sorun yaşamamasına ve sağlık problemi olmamasına rağmen düşme korkusu yaşayabilmektedir (Painter vd., 2012). İleri yaş, denge sorunları, komorbid durumlar, depresyon, anksiyete, bilişsel fonksiyon bozuklukları, kullanılan ilaçlar, görme sorunları ve düşme öyküsü gibi faktörler düşme korkusunun fiziksel, psikolojik ve fonksiyonel bileşenleri olarak kabul edilmektedir (Kaya vd., 2012). Yaşlı bireylerde düşme veya düşme korkusu engellilik, bağımlılık, hastalık, sosyal izolasyon, GYA kaçınma, kas iskelet sistemi hastalıkları, sedanter

yaşam gibi durumlara neden olabilmektedir (Hadjistavropoulos vd., 2011; Mortazavi vd., 2018; Stubbs vd., 2014).



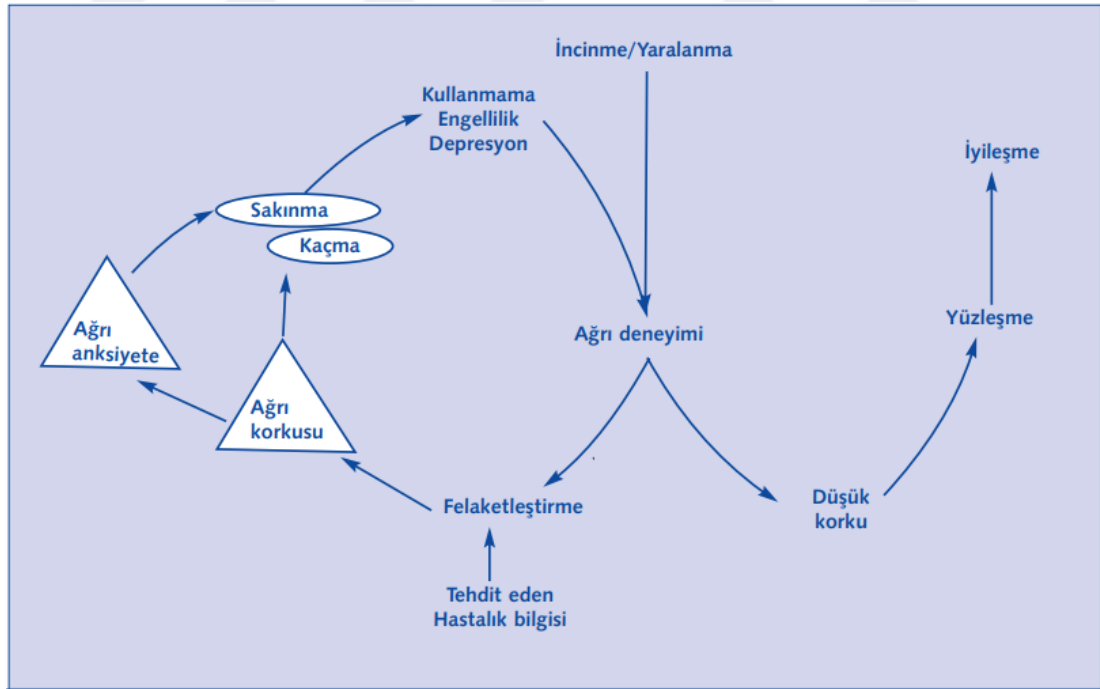
**Şekil 2.7: Düşme Korkusu İçin Kavramsal Çerçeve**

**Kaynak:** Peeters vd., 2020

Düşmeler neticesinde kişinin fonksiyonlarında azalma, bağımlılık oralarında artışa sebep olacağı için bireyleri strese sokmaktadır. Stres ile kişide korku artmakta ve kaçınma davranışı bireylerin yaşam kalitelerini etkisi altına almaktadır (Jeon vd., 2017; Malini vd., 2016). Çınarlı ve Koç (2015) çalışmasında yaşlı bireylerde düşme korkusunu %51,1-64 oranında yaşadıkları saptanmıştır. Soyuer ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında, yaşlıların %71,8'inin düşme korkusu yaşadığı saptanmıştır. Malini ve arkadaşlarının (2016) 742 yaşlı birey ile yaptıkları çalışmada, katılımcıların %51,9'u arasında düşme korkusu olduğu tespit edilmiştir. Kaya ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında yaşlı bireylerin %35'inde düşme korkusu saptanmıştır. Yaşlı bireylerde önceden düşme öyküsü olanların ise kaza sonucu düşen bireylere göre daha fazla düşme korkusu yaşadıkları tespit edilmiştir (Okuyan ve Bilgili, 2018; Mortazavi vd., 2018). Düşme korkusunun, düşen bireylerde düşmenin hemen sonrasında gelişip

zaman içerisinde yiten kısa ömürlü bir olay olmadığı, azalmış hareketlilik ve yaşam kalitesi seviyesi ile devam eden uzun süreli bir problem olduğu tespit edilmiştir (Kaya vd., 2012). Literatüre bakıldığında düşme korkusunu azaltmada dengeyi ve yürüme kapasitesini düzeltmenin etkili olduğu saptanmıştır (Guan vd., 2015).

Düşme korkusu kaçınma davranışı “zarar görme ya da tekrar yaralanmaktan kaçınmak için fiziksel harekete karşı aşırı ve mantıksız bir korku” olarak tanımlanmaktadır. Hareket etme korkusu kinezyofobi olarak da ifade edilmektedir (Güzel vd., 2021). Ayrıca “ağrıya bağlı olarak savunmasızlık hissinden kaynaklanan aşırı, anlamsız fiziksel hareket ve aktivite korkusu” olarak ifade edilmektedir. Kaçınma davranışı iki şekilde gelişebilmektedir. Ya doğrudan caydırıcı bir deneyim (örn. ağrı veya travma) ya da sosyal öğrenme (gözlem ve talimatlar) ile ilişkilidir (Güzel vd., 2021; Vlaeyen ve Linton, 2012). Ağrı deneyiminin mevcut tehdit edici özellikleri duruma ve kişiye göre değişebildiği gibi kısa dönemde koruyucu olan kaçınma davranışı, uzun dönemde mevcut sorunu kötüleştirmektedir (Vlaeyen ve Linton, 2012). Şekil 2.8’de kronik ağrıda korku-kaçınma modeli gösterilmiştir (Güzel vd., 2021).



**Şekil 2.8: Kronik Ağrıda Korku-Kaçınma Modeli**

**Kaynak:** Güzel vd., 2021

Hareketlerin ve aktivitelerin uzun süre kısıtlanması kas iskelet sisteminde zararlı değişikliklere neden olabilmekte ve bu durum çoğunlukla “kullanmama sendromu” olarak adlandırılmaktadır. Düşme korkusu kaçınma davranışı olan bireyler, vücutları için gereksiz bir hassasiyete sahip olduklarından, fiziksel aktivitelerden kaçınmaktadırlar (Avcı ve Avcı, 2021). 65 yaş ve üzerindeki tüm yetişkinlerin dörtte üçüne kadar, düşme korkusu nedeniyle en az bir günlük aktiviteden kaçınmakta ve bireylerin %15'i ciddi aktivite kısıtlamaları yapmaktadır. Özellikle dengesi zayıf ve fizyolojik olarak düşme riski yüksek olanlarda, bir dereceye kadar düşme korkusu koruyucu ve faydalı olarak kabul edilebilmektedir (Rider vd., 2022). Bununla birlikte, aktiviteden kaçınma aşırı olduğunda ve işlevsel yeteneklerle dengelenmediğinde, hareketsiz davranışı ve sosyal izolasyonu destekleyebilmekte ve sonunda kondisyonuzluğa ve işlevsel düşüşe yol açabilmektedir (Landers vd., 2017). Ayrıca, düşmeden kaçınma davranışının daha sonraki düşmeler için güçlü bir risk faktörü olduğu belirtilmiştir (Rider vd., 2022).

Yaşlı bireylerde düşme korkusunun önlenmesi sağlıklı yaşam için önem arz etmektedir. Yaşlıların bağımsızlıklarını korunmalarında mobilite kavramı öne çıkmaktadır. Bireyde mobilitenin azalması ile mortalite ve mobidite oranlarda artma olduğu ve yaşam kalitesinde azalmalar olduğu saptanmıştır (Ishak vd., 2017). Mobilitenin azalması ile yaşlı bireyde düşme korkusunun da azaldığı ve aralarında bir döngü olduğu görülmektedir. Yaşlı bireyde eğer mobilite de bir sınırlama var ise düşme korkusu sebebiyle kişinin hareketini kısıtlamasına, GYA yerini getirmede zorlanmasına ve sağlığının gün geçtikçe bozulmasına sebep olabilmektedir. Bu sebeple yaşlı bireylerde mobilitede azalma ve düşme korkusunda artma gözlemlendiğinde gerekli önlemlerin alınması yaşam kalitesinin yükselmesinde etkili olacaktır (Ishak vd., 2017; Mortazavi vd., 2018). Schoene ve arkadaşlarının (2019) araştırmasında düşme korkusunun azalması ile yaşam kalitesinin arttığı tespit edilmiştir.

## **2.7. Yaşlı Bireylerde Yaşam Kalitesi**

Yaşlılık ile birlikte bireylerde kırılgnalık, düşme, fonksiyonel bozukluk, kronik hastalıklar, görme ve hareket problemleri gibi sağlık problemlerinde artma gözlemlenmektedir (Karadakovan, 2014). Bu artış bireylerde GYA sınırlamakta ve

yaşam kaliteleri azalmaktadır. Yaşam kalitesi denilen kavram bireyin iyi oluşunu tanımlayan bir terimdir (Altay vd., 2016). Yaşam kalitesi “bireylerin içinde yaşamlarını idame ettirdikleri kültür ve değer sistemi kapsamında, hedefleri, umutları, standartları, üzüntüleri açısından kişilerin yaşamlarındaki durumlarının idrak edilmesi” olarak tanımlanmıştır (Świałtoniowska vd., 2019). Yaşam kalitesini ayrıca bireyin fonksiyonlarında kısıtlama olmaksızın uzun başarılı bir yaşam sürmesi olarak ifade edilmektedir. Böylelikle yaşam kalitesi dediğimiz kavram aslında biyolojik, sosyal ve fiziksel faktörleri de içine alan bir kavramdır (Ekşioğlu Ahad, 2016). Yaşam kalitesi kavramı yaşlı bireylerde yaşamımıza anlam katan değişkendir (Kasar vd., 2016).

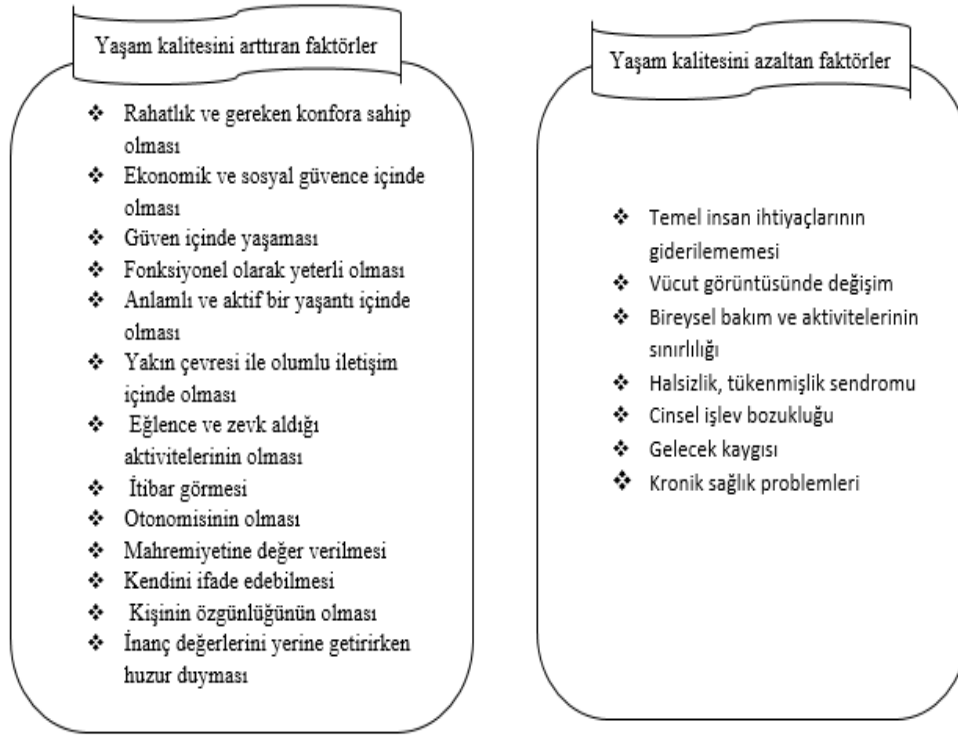
Biyolojik Faktörler	Psikolojik Faktörler	Sosyolojik Faktörler
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Yaş</li> <li>❖ Cinsiyet</li> <li>❖ Fiziksel sağlık</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mutluluk</li> <li>❖ Algılanan refah</li> <li>❖ İyi olma</li> <li>❖ Korku</li> <li>❖ Stres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Sosyal ilişkiler</li> <li>❖ Gelir</li> <li>❖ Medeni durum</li> </ul>

### Şekil 2.9: Yaşam Kalitesi Faktörleri

**Kaynak:** Ekşioğlu Ahad, 2016

Yaşam kalitesini etkileyen değişkenler arasında bireylerin sağlık durumu, sağlık hizmetlerine ulaşılabilirliği ve kullanılabilirliği, ev ile ilgili ve aile ile ilgili durumlar, kişinin çalışma hali, sosyal ve kamusal hizmetlerin olması yer almaktadır (Altay vd., 2016). Ayrıca yaşam kalitesini etkileyen diğer unsurlarda yaş, cinsiyet, ağrı, depresif unsurlar ve bunun yanında eşlik eden hastalıklardır (Ordu-Gokkaya vd., 2012). Kronik hastalıklar, düşmeler, kırılmalık, fiziksel ve fonksiyonel yetersizlikler, ağrılar, psikolojik sorunlar, sağlık hizmetlerinin kullanımı ve yaşlılarda sosyal izolasyon gibi faktörler yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etki göstermektedir. Yaşam kalitesini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar içerisinde yaşam kalitesini azaltan ve

arttıran durumlar vardır. Aşağıda şekilde gösterilmiştir (Pektekin vd., 2013, Türkmen, 2015);



**Şekil 2.10: Yaşam Kalitesini Arttıran ve Azaltan Faktörler**

**Kaynak:** Pektekin vd., 2013, Türkmen, 2015

Yaşlı popülasyonunda bireyler, toplumlar, uluslar ve dünya için tek hedef yaşam kalitesinin arttırılmasıdır (Crocker vd., 2019). Son yıllarda daha çok önem verilen konunun yaşlılarda yaşam kalitesi olmasının sebebi ise son 50 yılda yaşlı bireylerin nüfustaki oranında artış yaşanması ve gelecekteki yıllarda da devam edeceğinin bilinerek, artmaya devam eden yaşlı nüfusun daha kaliteli yaşam sürmelerini sağlamak sağlık alanının en önemli amaçlarından (Altay ve vd., 2016).

Yaşlı bireylerde yaşam kalitesini ele alan çalışmalara baktığımızda Arpacı ve ark.'ın (2015) çalışmasında, yaşlı bireylerin günlük yaşam aktivitelerinde bağımlı olmadıkları ve yaşam kalitelerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Tajvar ve arkadaşlarının (2008) çalışmasında yaşlı bireylerde cinsiyet, yaş, eğitim durumu, ekonomik durum kötü ise yaşlının yaşam kalitesinin de olumsuz etkilendiğini saptanmıştır. Dönmez (2010) çalışmasında kadınların erkeklere göre yaşam kalitelerinin düşük olduğunu,

daha çok düşme korkusu ve düşme olayı yaşayan yaşlı bireylerin yaşam kalitelerinin daha düşük olduğu saptanmış. Yaşlı bireylerde düşme korkuları ve düşme sayıları arttıkça yaşam kalitesinin de azaldığı tespit edilmiştir. Eğitim durumu, sosyal güvence durumu, yaş, medeni durum, gelir düzeyi ile yaşam kalitesinin arasında ilişki saptanmamış. Şahin ve Emiroğlu (2014) çalışmasında, kırsalda yaşam süren yaşlı bireylerde ileri yaş, eğitim durumu, gelir durumu, medeni durum ve kötü bilişsel düzeyin yaşam kalitesini olumsuz etkilediği saptanmıştır. Söylemez'in (2020) 354 yaşlı birey ile yaptığı çalışmasında, aylık gelir, ağrı durumu, beslenme düzeni, eğitim düzeyi, sağlığını değerlendirme, boş vakit değerlendirme, depresyon durumu ve fizik aktivite durumunun yaşlılarda yaşam kalitesini olumsuz etkilediği tespit edilmiştir. Kasar ve arkadaşlarının (2016) yaptıkları çalışmada, yaşlı bireylerin “fonksiyonel durum alt boyut” alanında yaşam kalitesinin yüksek olduğu ve global sağlık alanında yaşam kalitesinin orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Yaşla birlikte fonksiyonel kapasitede azalma, rol ve işlevlerde bozulma ve kayıplar, kronik hastalıklar ve duygusal etmenler gibi pek çok faktör yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir (Kasar vd., 2016). Yapılan sistematik derlemede, kronik hastalık olması ve bağımlılık düzeyinde artma ile yaşam kalitesinde azalma olduğu, sağlığı idrak etme durumu ile yaşam kalitesi arasında doğrudan ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Taşkiran ve Demirel, 2017).

Yaşlı bireylerin yaşam kalitelerini fiziksel sağlık durumları, fonksiyonel durumları, psikososyal halleri, kognitif durumları ve sosyal iletişimlerini etkilemektedir (Altay ve vd., 2016). Yaşlılarda yaşam kalitesi sosyal izolasyon olmadan toplumla birlikte yaşamlarına devam etmeleri, uygun yaşam şartları, sağlık hizmetlerine ulaşımı ve kullanımı, kişilerarası ilişkilerin devamını sağlama, vaktini kendi ve toplum için ayırma ile ilişkilidir. Yaşlı bireylerde yaşam tarzlarının belirlenmesi, hareket ve denge hastalıklarının önlenmesi, sık karşılaşılan hastalıkları erken tanılayarak ilaçla tedavi ile giderilmesi, birden fazla ilaç kullanımından uzak durulması gibi birtakım unsurlar ile hastalıkları kontrol altına alarak yaşam kalitesi arttırılabilmektedir. Yaşam kalitelerini arttırmak için alınacak kararlarda yaşlı bireylerin katılımları sağlanarak yaşlı bireyler ile birlikte hareket edilmesi, yaşlı sağlığının geliştirmesi, hastalıkların tedavileri, bağımlılık ve engellilik durumlarının azaltılması ve yaşamlarını sürdürecekları mekanlar da hizmet almaları sağlanabilmelidir (Beğer ve Yavuzer, 2012).

## **2.8. Yaşlı Bireylerde Kırılgnlık, Düşme Korkusu Kaçınma Davranışının ve Yaşam Kalitesinde Hemşirenin Rolü**

Bireylerde sağlığın korunması ve iyi olma durumunun devamının sağlanmasında aile bireyleri etkili olsalar da hem sağlık hizmeti sunumu hem de üstlendikleri görevleri neticesinde hemşireler en önemli konuma sahiptir (Boztikli vd., 2017; Kılıç, 2016; Uçar, 2017). Hastanelerde, evde bakım merkezlerinde, bakımevlerinde yaşlılara bakım veren hemşirelerin hem eğitmen hem de danışman olarak önemli pozisyonlarda görev almaktadırlar. Hemşireler yaşlanma, yaşlanmaya bağlı fizyolojik, psikososyal, bilişsel ve sosyal değişiklikler, yaşlılarda kırılgnlık, düşme, düşme riski ve yaşam kalitesi, gibi konularda bilgi, deneyim ve tecrübe sahibi olmaları ve sürekli olarak kendilerini geliştirmeleri gerekmektedir (Erdil ve Bayraktar, 2010).

Hemşirelerin yaşlı bireylerin yaşamlarını sürdürdükleri çevreyi gözlemlemeleri, bilgi toplamaları, sorunlar olduğunda sıralayarak gelişen ve gelişebilecek olan probleme çözüm geliştirebilmelidirler (Karadakovan, 2014). Yaşlılarda kapsamlı geriatrik değerlendirme (KGD) yaşlılık dönemlerinde bireylerde birden fazla problemlerin meydana çıktığı, açıklandığı uzun dönem planlarının uygulandığı ve fiziksel, bilişsel, sosyal, sosyo-ekonomik, işlevsellik ve beslenmenin değerlendirmesini de içine alan multidisipliner bir değerlendirmedir (Partridge vd., 2014). Bu değerlendirme ile yaşlı bireylerde fizyolojik değişiklikler ile patolojik değişikliklerin birbirlerinden ayırt edilmesine imkan sağlamaktadır. Bu süreçte sosyal konuların yanında bireylerde fonksiyonlar bozukluklar, yaşam kalitesini etkileyen çevresel ve sosyal konuları da içinde barındırarak uygun girişimlerin gelişimi sağlanmaktadır (Bölüktaş, 2019). Bireylerde KGD ile koruyucu ve rehabilite edici planların ortaya konulması ile yaşam kalitesinin korunması ve artırılması sağlanabilmektedir. Burada amaç; bireyde fonksiyonel durumun korunması ile gelişimini sağlayabilmektir (Bektaş ve Kalav, 2017).

Yaşlı bireylerin sağlık durumlarını ve bireylerin ihtiyacı olan bakımı belirlemede kırılgnlık gösterge olarak karşımıza çıkmaktadır. Kırılgnlıkta hemşirelik bakımında; bireyde fiziksel güç ve direnci artıran egzersizler planlanması, evde araç gereçlerin düzeni, ağız bakımı, beslenme programları, kişisel hijyen, inkontinans gibi konuları içeren bakım alanları yer almalıdır. Bu bakımın verilmesinde hemşireler diğer personelleri de içine alan multidisipliner ekip işi halinde bakımı planlayıp uygulaması

gerekmektedir (Ng vd., 2014; Aygör, 2013). Düşme korkusunun, yaşlı yetişkinlerin yaşam kalitesini etkileyen kritik ve karmaşık bir unsur olduğu söylenmiştir (Brustio vd., 2018). Yaşlı kişilerde daha uzun ve yaşam kalitesi yüksek bir şekilde hayatlarını sürdürmeleri ve bunun yanında bakım maliyetini de azaltmak için düşme sonucunda gelişen düşme korkusunun en aza indirilmesi gerekmektedir (Şen ve Erol, 2018). Yaşlı bireylerde düşmeleri önleyerek, GYA yerine getirmede bağımlılık durumlarını en aza indirerek hem bireyin yaşam kalitesinin artırılmasına hem de sağlık bakım maliyetlerinin azalmasına katkıda bulunmaktadır (Çınarlı ve Koç). Hemşireler yaşlı bireylerde düşme korkusuna bağlı aktivite kısıtlamasını engellemek için, yaşlı bireylerin aktivitelerini mümkün olduğu kadar yapmalarına imkan sağlamaları, dinlenme zamanlarının fazla olmamasına ve kas fonksiyonlarının bozulmamasına dikkat ederek, denge ve koordinasyonlarının gelişmesi için düzenli egzersiz programları konusunda bilinçlendirme ve bilgilendirme yapmaları gerekmektedir (Güzel vd., 2021).

Yaşlılık ile birlikte meydana gelen fizyolojik değişimler yaşam kalitesini etkilemektedir (Sternberg vd., 2011). Hemşireler duygusal, kültürel, ekonomik, fiziksel, sosyal, biyolojik, manevi bakımdan holistik değerlendirip yaşlı bireylerin yaşam kalitelerinin artmasına yardımcı olmalıdır (Boztikli vd., 2017; Kılıç, 2016; Sternberg vd., 2011; Uçar, 2017). Hemşireler yaşlı bireylerin kendi ihtiyaçlarını karşılamalarını, kişisel bakımlarını yapabilmelerini, duygusal problemleri ile mücadele edebilmelerini, kendilerinin kıymetli olduklarını bilmelerine yardımcı olmaktadır (Brandão ve vd., 2020).

Hastalarla en çok vakit geçiren grup olması sebebiyle hemşirelerin yaşlı bireyleri bütüncül olarak değerlendirip kırılganlığı, düşme korkusu kaçınma davranışı ve yaşam kalitesinin tanınması ve yaşlıya koruyucu-rehabilite edici bakım uygulamalarıyla beraber etkin iletişim sağlayarak uygun olan girişimlerin zamanında yapılmasına öncülük etmelidir (Okuyan ve Bilgili, 2018; Şahin ve Emiroğlu, 2014).

# ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

## GEREÇ VE YÖNTEM

### 3.1. Araştırmanın Tipi

Tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı tipte olan bu araştırma yaşlı bireyde kırılgnlık, düşme korkusu kaçınma davranışının ve yaşam kalitesinin incelenmesi hedeflenmektedir.

### Araştırmanın Soruları

- 1) Yaşlı bireyde kırılgnlık, düşme korkusu kaçınma davranışı ve yaşam kalitesi düzeyleri nasıldır?
- 2) Yaşlı bireylerin sosyo-demografik özellikleri kırılgnlık, düşme korkusu kaçınma davranışı ve yaşam kalitesi düzeylerini etkiler mi?
- 3) Yaşlı bireylerin sağlık ve hastalık özellikleri kırılgnlık, düşme korkusu kaçınma davranışı ve yaşam kalitesi düzeylerini etkiler mi?
- 4) Kırılgnlık yaşam kalitesini etkiler mi?
- 5) Düşme korkusu kaçınma davranışı yaşam kalitesini etkiler mi?
- 6) Düşme korkusu kaçınma davranışının yaşam kalitesine etkisinde kırılgnlığın aracı rolü var mıdır?

### 3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma İstanbul'da bir Devlet Hastanesi'nde Haziran- Ekim 2021 tarihleri arasında yapılmıştır.

### 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; araştırmanın yapılacağı kurumda, çalışmanın yapılacağı zaman kesitinde polikliniğine başvuran 65 yaş ve üzeri bireyler oluşturdu. Çalışma belirtilen tarihler arasında dahil edime kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden gönüllü 312 katılımcı ile yapılmıştır. Örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunu belirlemek için G-Power 3.1.9.4 programı kullanılarak yapılan posthoc güç analizinde çalışmanın %95 güven aralığında, 0,05 anlamlılık düzeyinde etki büyüklüğünün 0,17,

gücünün ise 0,85 olduğu belirlendi. Bu değerler örneklem büyüklüğünün istendik düzeyde olduğuna işaret etmektedir (Çapık, 2014).

### **Dahil edilme kriterleri**

- Gönüllü olarak cevap vermek istemesi,
- 65 yaş ve üstü olmak
- Soruları anlayıp cevap verebilecek bilişsel nitelikte olma,
- İletişim probleminin olmaması (işitme, dil, anlama vb.)

### **3.4. Veri toplama araçları**

Araştırma verileri, Hasta Bilgi Formu (Ek-1), Edmonton Kırılgnlık Ölçeği (Ek-2), Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi (Ek-3), SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği (Ek-4) ile yüz yüze görüşme yolu ile toplanmıştır.

#### **3.4.1. Hasta Bilgi Formu (Ek-1)**

Araştırmaya katılan hastaların sosyodemografik ve düşme ile ilgili özelliklerini tanımlamak için araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Formda cinsiyet, yaş, eğitim durumu, mesleği, medeni durum, gelir düzeyi, kronik hastalıkları, sigara kullanımı, alkol kullanımı, düşme öyküsü, düşmeye bağlı hastanede kalma durumu şeklinde 16 soru yer almaktadır.

#### **3.3.2. Edmonton Kırılgnlık Ölçeği (Ek-2)**

Edmonton Kırılgnlık Ölçeği (EKÖ) Kanada'nın Alberta Üniversitesi'nde Rolfson ve ark. (2006) tarafından yaşlı bireylerde kırılgnlığı değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2013 yılında Aygör tarafından yapılmıştır (Aygör, 2013). Ölçek Kapsamlı Geriatrik Değerlendirmede yer alan ve kırılgnlıkta belirleyici olarak kabul edilen 9 kırılgnlık boyutundan oluşmaktadır. Bu kırılgnlık boyutları; bilişsel durum, genel sağlık durumu, fonksiyonel bağımsızlık, sosyal destek, ilaç kullanımı, beslenme, ruh hali, kontinans, fonksiyonel durumu ele almaktadır. Ölçek toplam 11 maddeden oluşmaktadır. Bilişsel durumu değerlendirmek için 'saat testi', fonksiyonel performansı değerlendirmek için

'Zamanlı Kalk ve git testi' kullanılmaktadır (Aygör, 2013; Rolfson ve ark., 2006). Ölçeğin değerlendirilmesinde 11 maddenin toplam puanı kullanılır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 17 en düşük puan 0'dır. Ölçekten alınan toplam puanda yükselme kırılmalığın şiddetindeki yükselmeyi gösterir. Ayrıca alınan toplam puan 0-4 ise kırılmalı değil, 5-6 puan ise görünürde savunmasız, 7-8 puan ise hafif kırılmalı, 9-10 puan ise orta kırılmalı, 11 ve üzeri puan ise şiddetli kırılmalı olarak beş düzeyde kategorize edilmektedir. Aygör tarafından "Edmonton Kırılmalılık Ölçeği"nin iç tutarlılığını belirlemede Cronbach Alpha katsayısı 0,75 bulunmuştur (Aygör, 2013). Bu çalışmada Cronbach Alfa değeri 0,83'dir.

### **3.3.3. Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi (Ek-3)**

Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi (DKKDA) Landers ve ark. tarafından (2011), toplum içinde yaşayan yaşlı bireylerin kaçınma davranışını değerlendirmek için geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Açaröz-Candan ve ark. (2020) tarafından gerçekleştirilmiş ve ölçek için elde edilen Cronbach alfa değeri 0,95 olarak belirtilmiştir. Ölçek beşli likert stili kullanılarak puanlanmakta, 14 maddeden ve 2 alt boyuttan (Günlük Yaşamda Zorlayıcı Denge Talepleri (örneğin yukarı çıkmak, aşağı inmek, farklı yüzeylerde yürümek, egzersiz yapmak, bir sandalyeye oturup kalkmak) ve Günlük Yaşam ve Sosyalleşmenin Araçsal Faaliyetleri (örneğin düş almak veya banyo yapmak, ev işi yapmak, eğlence ve boş zaman etkinlikleri)) oluşmaktadır. Ölçekten minimum 0, maksimum 56 puan alınmaktadır. Alınan yüksek puan düşme korkusuna bağlı faaliyet sınırlaması ve katılım kısıtlamasını göstermektedir (Açaröz-Candan vd., 2020). Bu çalışmada Cronbach Alfa değeri 0,98'dir.

### **3.3.4. SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği (Ek-4)**

Yaşam kalitesini belirlemek için, yaşlıların kolay anlayabileceği şekilde uyarlanmış SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği (SF-12) kullanılmıştır. SF-12, 1994 yılında geliştirilmiş olan belirli bir yaş ve hastalık grubuna odaklanmaksızın son dört hafta için yaşam kalitesini değerlendiren bir ölçektir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Soylu ve ark. (2020) tarafından gerçekleştirilmiştir. SF-36 ile benzer olarak SF-12, fiziksel işlevsellik (2 madde), fiziksel rol (2 madde), beden ağrısı (1 madde), genel sağlık (1

madde), enerji (1 madde), sosyal işlevsellik (1 madde), duygusal rol (2 madde) ve mental sağlık (2 madde) olmak üzere 8 alt boyut ve 12 maddeden oluşmaktadır. Fiziksel ve duygusal rolle ilgili maddeler dikatomis (evet veya hayır) olarak yanıtlanırken, diğer maddeler 3 ve 6 arasında değişen likert tipi seçeneklere sahiptir. Fiziksel Bileşen Özet (FBÖ-12) puanı, genel sağlık, fiziksel işlevsellik, fiziksel rol ve beden ağrısı alt boyutlarından elde edilirken, Mental Bileşen Özet (MBÖ-12) puanı ise sosyal işlevsellik, duygusal rol mental sağlık ve enerji alt boyutlarından elde edilmektedir. Hem FBÖ-12 hem de MBÖ-12 puanı 0 ile 100 arasında değişmekte olup, yüksek puan daha iyi sağlığı temsil etmektedir. Bu çalışmada Cronbach Alfa değeri 0,89'dur.

#### **3.4. Araştırmanın Değişkenleri**

**Bağımlı değişkenler:** Katılımcıların kırılma korkusu kaçınma davranışı ve yaşam kalitesi

**Bağımsız değişkenler:** Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve düşme ile ilgili sorular

#### **3.5. Verilerin Değerlendirilmesi**

Araştırma sonunda ulaşılan bulguların değerlendirilmesi bilgisayar ortamında SPSS 25 paket programında yapıldı. Değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler yüzdeler, sayı, aritmetik standart sapma ve ortalama olarak verildi. Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Skewness ve Kurtosis ile değerlendirildi. Skewness ve Kurtosis değerlerine göre normal dağılıma (-2 ile +2 arasında) sahip olan ikili bağımsız değişkenlerin analizi için t-testi ikiden fazla bağımsız değişkenlerin analizi için ANOVA analizi kullanıldı. Skewness ve Kurtosis değerlerine göre normal dağılıma (-2 ile +2 arasında) sahip olmayan ikili bağımsız değişkenlerin analizi için Mann-Whitney U testi, ikiden fazla bağımsız değişkenlerin analizi için Kruskal Wallis testi, değişkenler arasında ilişkiyi belirlemek için Spearman's korelasyon ve çoklu doğrusal regresyon analizi kullanıldı. Hangi grupların birbirinden farklı olduğuna bakmak için Post-hoc karşılaştırmaları yapıldı. Korelasyondaki r değeri <0,20 ise çok zayıf ilişki, 0,21-0,40 arasında zayıf ilişki, 0,41-0,60 arasında orta düzeyde ilişki, 0,61-0,80

arasında yüksek düzeyde ilişki ve 0,81-1,00 arasında çok yüksek düzeyde ilişki olarak ele alındı (Seçer, 2017). SPSS PROCESS macro 4 regresyon analizi kullanıldı. Elde edilen bulgular  $p < 0,05$  anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

### **3.6. Araştırmanın Etik Boyutu**

Araştırmayı yapılabilmek için İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı'ndan (28.05.2021 tarih ve 2021/05 sayı) onay alındı. İlgili hastaneden çalışma yapılmasına ilişkin İl Sağlık Müdürlüğünden (23.06.2021 tarih ve 49078885-799-E-49078885-799-6611 sayı) kurum izni alındı. Örneklem kapsamına alınan her bir hastaya araştırma öncesinde araştırmanın amacına yönelik açıklama yapıldıktan sonra bilgilendirilmiş onam formu ile yazılı izin alındı. Bu çalışma Helsinki Bildirgesi'nin etik standartlarına uygun olarak gerçekleştirildi. Gönüllü katılımcılar çalışmaya dahil edildi ve kişisel kimlik bilgileri gizli tutuldu.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### BULGULAR

#### 4.1. Katılımcıların Sosyo-Demografik, Sağlık ve Hastalık Özelliklerinin Dağılımı

Katılımcıların, yaş ortalaması  $72,7 \pm 7,38$  yıl, %54,5'i kadın, %65,4'ü evli, %48,4'ü okuryazar, %54,2'sinin geliri gidere denktir. Katılımcıların, %38,8'i eşi ile birlikte yaşamakta, %85,9'u sigara içmemekte ve %97,8'i alkol kullanmamaktadır (Tablo 4.1.).

**Tablo 4.1: Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri (n: 312)**

		Ort±Ss	Min-Max (Median)
<b>Yaş</b>		72.7±7.38	65-102 (70)
		N	%
<b>Cinsiyet</b>	<b>Kadın</b>	170	54.5
	<b>Erkek</b>	142	45.5
<b>Medeni Durum</b>	<b>Evli</b>	204	65.4
	<b>Bekar</b>	108	34.6
<b>Eğitim Durumu</b>	<b>Okuryazar Değil</b>	103	33.0
	<b>Okuryazar</b>	151	48.4
	<b>İlköğretim</b>	39	12.5
	<b>Lise</b>	7	2.2
	<b>Üniversite ve üzeri</b>	12	3.8
<b>Gelir Durumu</b>	<b>Gelir Giderden Düşük</b>	132	42.3
	<b>Gelir Gidere Denk</b>	169	54.2
	<b>Gelir Giderden Yüksek</b>	11	3.5
<b>Birlikte Yaşadığı Kişi</b>	<b>Eşi</b>	121	38.8
	<b>Eş ve Çocuklar</b>	75	24.0
	<b>Yalnız Yaşama</b>	40	12.8
	<b>Diğer (Sadece Çocukları)</b>	76	24.4
<b>Sigara Kullanımı</b>	<b>Evet</b>	44	14.1
	<b>Hayır</b>	268	85.9
<b>Alkol Kullanımı</b>	<b>Evet</b>	7	2.2
	<b>Hayır</b>	305	97.8

Katılımcıların, %86,9'unun kronik hastalığı bulunmakta, %69,6'sı yardımcı araç kullanmakta, %39,4'ü düzenli egzersiz yapmakta, %76,6'sının düşme öyküsü bulunmakta, %11,5'inin düşmeye bağlı yatış öyküsü bulunmakta ve %81,9'unun kronik hastalığı hipertansiyondur. Düşme sayı ortalaması  $2,98 \pm 1,71$  bulunmuştur (Tablo 4.2.).

**Tablo 4.2: Katılımcıların Sağlık ve Hastalık Özellikleri (n:312)**

		N	%
<b>Kronik Hastalık Olması</b>	<b>Evet</b>	271	86.9
	<b>Hayır</b>	41	13.1
<b>Yardımcı Araç Kullanımı</b>	<b>Evet</b>	217	69.6
	<b>Hayır</b>	95	30.4
<b>Düzenli Egzersiz Yapma Durumu</b>	<b>Evet</b>	123	39.4
	<b>Hayır</b>	189	60.6
<b>Düşme Öyküsü Olması Durumu</b>	<b>Evet</b>	239	76.6
	<b>Hayır</b>	73	23.4
<b>Düşmeye Bağlı Yatış Durumu (n=239)</b>	<b>Evet</b>	36	15.1
	<b>Hayır</b>	203	84.9
<b>Kronik Hastalıklar*</b>	<b>Hipertansiyon</b>	222	81.9
	<b>Diyabet</b>	107	39.5
	<b>Kalp Hastalıkları</b>	71	26.2
	<b>Kanser</b>	18	6.6
	<b>Böbrek Hastalıkları</b>	15	5.5
	<b>KOAH-Astım</b>	77	28.4
	<b>Parkinson</b>	14	5.2
		<b>Ort±Ss</b>	<b>Min-Max (Median)</b>
<b>Düşme Sayısı</b>		2.98±1.71	1-10 (3)

\* Birden fazla seçenek işaretlendi.

#### **4.2. Katılımcıların Edmonton Kırılganlık Ölçeği, Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi ve SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği Ölçüm Ortalamaları**

Tablo 4.3.'de katılımcıların EKÖ, DKKDA ve SF-12 ölçüm ortalamaları yer almaktadır. Bireylerin EKÖ puan ortalaması  $7,06 \pm 3,69$ ; kırılganlık düzeyleri %26,6'sı kırılgan değil, %20,2'si görünüşte savunmasız, %20,5'i hafif kırılgan, %13,5'i orta kırılgan ve %19,2'si şiddetli kırılgan olarak belirlenmiştir. DKKDA puan ortalaması  $17,84 \pm 15,3$ ; Günlük Yaşamda Zorlayıcı Denge Talepleri alt boyut puan ortalaması  $11,97 \pm 9,68$ ; Günlük Yaşam ve Sosyalleşmenin Araçsal Faaliyetleri puan ortalaması

5,87±5,82; SF-12 Fiziksel alt boyut puan ortalaması 34,21±25,12; SF-12 Mental alt boyut puan ortalaması 41,81±17,87 bulunmuştur (Tablo 4.3.).

**Tablo 4.3: Katılımcıların Edmonton Kırılganlık Ölçeği, Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi ve SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği Ölçüm Ortalamaları**

		Ort±Ss	Min-Max (Median)
<b>Edmonton Kırılganlık Ölçeği</b>		7.06±3.69	0-16 (7)
<b>Kırılganlık Durumu</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	
	<b>Kırılgan değil</b>	83	26.6
	<b>Görünüşte Savunmasız</b>	63	20.2
	<b>Hafif kırılgan</b>	64	20.5
	<b>Orta Kırılgan</b>	42	13.5
	<b>Şiddetli Kırılgan</b>	60	19.2
<b>Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi Alt Boyutları</b>	<b>Günlük Yaşamda Zorlayıcı Denge Talepleri</b>	11.97±9.68	0-36 (10)
	<b>Günlük Yaşam ve Sosyalleşmenin Araçsal Faaliyetleri</b>	5.87±5.82	0-20 (5)
<b>Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi</b>		17.84±15.3	0-56 (15)
<b>SF-12 Alt Boyutları</b>	<b>Fiziksel Alt Boyut</b>	34.21±25.12	0-91.67 (25)
	<b>Mental Alt Boyut</b>	41.81±17.87	10-93.75 (36.88)

#### 4.3. Katılımcıların Sosyo-Demografik, Sağlık ve Hastalık Özellikleri ile Edmonton Kırılganlık Ölçeği, Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi ve SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması

Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ile EKÖ, DKKDA ve SF-12 ölçeğinin ölçüm ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.4.'de yer almaktadır. Cinsiyete, medeni duruma, eğitim durumuna, gelir durumuna, birlikte yaşanan kişiye ve sigara kullanımına göre EKÖ, DKKDA ve SF-12 Fiziksel alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $p<0,05$ ). Medeni duruma, eğitim durumuna, gelir durumuna ve birlikte yaşanan kişiye göre SF-12 Mental alt boyut puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $p<0,05$ ). Diğer değişkenlerle EKÖ, DKKDA, SF-12 Fiziksel ve SF-12 Mental alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.4: Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri ile Edmonton Kırılganlık Ölçeği, Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi ve SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması**

		EKÖ		DKKDA		Fiziksel Alt Boyut		Mental Alt Boyut	
		Ort±Ss	P	Ort±Ss	P	Ort±Ss	p	Ort±Ss	p
Cinsiyet*	Kadın	7.68±3.53	<b>0.001</b>	19.62±15.94	<b>0.022</b>	30.39±23.31	<b>0.006</b>	40.06±16.78	0.097
	Erkek	6.32±3.74		15.71±14.27		38.79±26.48		43.9±18.95	
Medeni Durum*	Evli	6.46±3.41	<b>0.001</b>	15.36±13.92	<b>0.001</b>	37.62±24.71	<b>0.001</b>	43.94±17.93	<b>0.002</b>
	Bekar	8.19±3.93		22.53±16.71		27.78±24.73		37.77±17.12	
Eğitim Durum**	Okuryazar Değil <sup>a</sup>	8.93±3.17	<b>0.001</b> a>e	22.27±16.26	<b>0.001</b> a>e	23.79±21.02	<b>0.001</b> d>a	34.55±15.27	<b>0.001</b> e>a
	Okuryazar <sup>b</sup>	6.46±3.31		15.49±13.78		38.58±24.62		44.54±17.01	
	İlköğretim <sup>c</sup>	6.82±4.06		20.56±16.81		32.48±24.91		41.35±17.31	
	Lise <sup>d</sup>	3.29±1.6		7.71±7.11		63.1±14.32		56.79±23.89	
	Üniversite ve üzeri <sup>e</sup>	1.58±1.78		6.42±9.1		57.64±28.31		62.4±19.36	
Gelir Durumu**	Gelir Giderden Düşük <sup>a</sup>	8.05±3.74	<b>0.001</b> a>c	20.76±17.17	<b>0.001</b> a>c	30.18±25.5	<b>0.001</b> c>a	40.84±18.47	<b>0.004</b> c>a
	Gelir Gidere Denk <sup>b</sup>	6.65±3.34		16.34±13.5		35.11±23.57		41.3±16.78	
	Gelir Giderden Yüksek <sup>c</sup>	1.64±2.01		5.91±7.3		68.94±14.48		61.19±17.39	
Birlikte Yaşanan Kişi**	Eşimle <sup>a</sup>	6.33±3.18	<b>0.001</b> b>d	15.69±14.33	<b>0.001</b> b>d	37.26±23.55	<b>0.001</b> c>d	44.07±17.78	<b>0.001</b> c>d
	Eşim ve Çocuklarımla <sup>b</sup>	6.24±3.42		13.21±12.45		40.78±25.58		44.98±18.17	
	Yalnız Yaşıyorum <sup>c</sup>	6.25±3.74		14.95±14.8		43.33±26.43		45.84±18.57	
	Diğer (Çocuklarımla) <sup>d</sup>	9.46±3.69		27.36±15.83		18.09±18.83		32.96±14.4	
Sigara Kullanımı*	Evet	6.14±3.41	<b>0.039</b>	14.57±15.79	<b>0.035</b>	42.42±25.53	<b>0.026*</b>	45.18±17.4	0.088
	Hayır	7.21±3.71		18.38±15.19		32.87±24.84		41.25±17.92	
Alkol Kullanımı*	Evet	6.86±3.63	0.761	18.43±20.97	0.682	38.1±26.29	0.772	47.77±21.94	0.311
	Hayır	7.07±3.69		17.83±15.2		34.13±25.13		41.67±17.79	

EKÖ: Edmonton Kırılganlık Ölçeği, DKKDA: Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi, \*Mann Whitney U testi, \*\*Kruskall Wallis testi, p<0,05

Katılımcıların sağlık ve hastalık özellikleri ile EKÖ, DKKDA ve SF-12 ölçeğinin ölçüm ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.5.'te yer almaktadır. Kronik Hastalığın bulunmasına, yardımcı araç kullanımına, düzenli egzersiz yapma durumuna ve düşme öyküsü olması durumuna göre EKÖ, DKKDA, SF-12 Fiziksel ve SF-12 Mental alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir (p<0,05). Düşmeye bağlı yatış durumuna göre SF-12 Fiziksel ve SF-12 Mental alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir (p<0,05).

**Tablo 4.5: Katılımcıların Sağlık ve Hastalık Özellikleri ile Edmonton Kırılgnlık Ölçeği, Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi ve SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması**

		EKÖ		DKKDA		Fiziksel Alt Boyut		Mental Alt Boyut	
		Ort±Ss	P	Ort±Ss	P	Ort±Ss	p	Ort±Ss	p
Kronik Hastalık Durumu	Evet	7.61±3.58	0.001	19.42±15.38	0.001	30.47±23.64	0.001	39.11±16.45	0.001
	Hayır	3.41±1.9		7.39±9.77		58.94±20.28		59.6±16.81	
Yardımcı Araç Kullanımı	Evet	7.94±3.71	0.001	21.04±15.82	0.001	29.45±24.44	0.001	38.53±17.04	0.001
	Hayır	5.06±2.75		10.54±11.05		45.09±23.3		49.3±17.56	
Düzenli Egzersiz Yapma Durumu	Evet	4.63±2.76	0.001	10.83±12.13	0.001	48.71±23.03	0.001	52.03±16.63	0.001
	Hayır	8.65±3.34		22.4±15.46		24.78±21.73		35.15±15.36	
Düşme Öyküsü Olması Durumu	Evet	7.82±3.66	0.001	20.63±15.3	0.001	29.5±24.13	0.001	38.52±17.14	0.001
	Hayır	4.58±2.48		8.71±11.32		49.66±22.02		52.58±15.96	
Düşmeye Bağlı Yatış Durumu	Evet	9.03±3.87	0.077	24.06±16.88	0.201	21.3±21.68	0.012	32.92±17.5	0.011
	Hayır	7.61±3.59		20.02±14.96		30.95±24.3		39.51±16.93	

EKÖ: Edmonton Kırılgnlık Ölçeği, DKKDA: Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi, Mann Whitney U Testi, p<0,05

#### 4.4. Katılımcıların Yaş, Düşme Sayısı ile Edmonton Kırılgnlık Ölçeği, Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi ve SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Korelasyon Analizi

Katılımcıların yaş, düşme sayısı ile EKÖ, DKKDA ve SF-12 Yaşam Kalitesi ölçeğinin korelasyon analizi tablo 4.6.'da yer almaktadır. Yaş ile EKÖ arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $r=,443$ ,  $p<0,01$ ). Yaş ile DKKDA arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $r=,236$ ,  $p<0,01$ ). Yaş ile Fiziksel alt boyut ( $r=-,352$ ,  $p<0,01$ ) ve Mental alt boyut arasında ( $r=-,321$ ,  $p<0,01$ ) negatif yönde ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Düşme sayısı ile EKÖ ( $r=,295$ ,  $p<0,01$ ) ve DKKDA arasında ( $r=,224$ ,  $p<0,01$ ) pozitif yönde ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Düşme sayısı ile Fiziksel alt boyut ( $r=-,317$ ,  $p<0,01$ ) ve Mental alt boyut arasında ( $r=-,326$ ,  $p<0,01$ ) negatif yönde ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Edmonton Kırılgnlık Ölçeği ile DKKDA arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $r=,636$ ,  $p<0,01$ ). EKÖ ile Fiziksel alt boyut ( $r=-,742$ ,

p<0,01) ve Mental alt boyut arasında (r=-,682, p<0,01) negatif yönde ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi ile Fiziksel alt boyut (r=-,670, p<0,01) ve Mental alt boyut arasında (r=-,606, p<0,01) negatif yönde ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

**Tablo 4.6: Katılımcıların Yaş, Düşme Sayısı ile Edmonton Kırılganlık Ölçeği, Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi ve SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Korelasyon Analizi**

		Yaş	Düşme Sayısı	EKÖ	DKKDA
<b>EKÖ</b>	R	.443*	.295*	1	.636*
	P	.000	.000	.	.000
<b>DKKDA</b>	R	.236*	.224*	.636*	1
	P	.000	.000	.000	.
<b>Fiziksel Alt Boyut</b>	R	-.352*	-.317*	-.742*	-.670*
	P	.000	.000	.000	.000
<b>Mental Alt Boyut</b>	R	-.321*	-.326*	-.682*	-.606*
	P	.000	.000	.000	.000

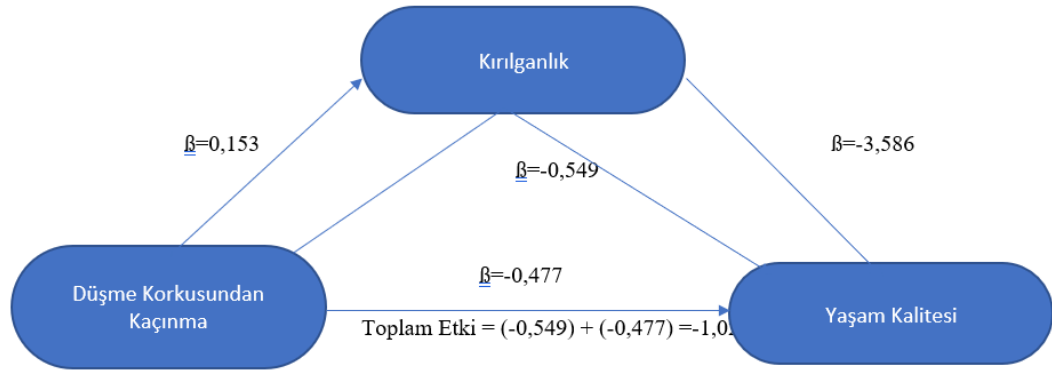
Spearman's EKÖ: Edmonton Kırılganlık Ölçeği, DKKDA: Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi \* p<0,05

Kaçınma davranışının yaşam kalitesi üzerine etkisi ve bu etkide kırılganlığın aracı rolünü ortaya koymak için SPSS PROCESS macro 4 Model kullanılmıştır. Şekil 4.1'de görülen analiz sonuçlarının ayrıntısı Tablo 4.7'de sunulmuştur. Analiz sonuçlarına göre hem kaçınma davranışı ( $\beta=-0,477$ ) hem de kırılganlık ( $\beta=-3,586$ ) yaşam kalitesini negatif olarak etkilemektedir. Diğer bir bulguya göre, kaçınma davranışının yaşam kalitesine olan etkisinde kırılganlık aracı rol oynamaktadır ( $\beta=-0,549$ ) ve kaçınma davranışının yaşam kalitesine olan negatif etkisini güçlendirmektedir ( $\beta =-1,026$ ). Bu iki değişkenin yaşam kalitesini açıklamadaki yordayıcı etkisi %55,6 olarak tespit edilmiştir.

**Tablo 4.7: Düşme Korkusundan Kaçınma Davranışı, Kırılgnlık ve Yaşam Kalitesi Direkt ve İndirekt Etkiler**

Değişkenler	Direkt Etki	İndirek Etki	Toplam Etki	LLCI	ULCI	t	P
Düşme Korkusundan Kaçınma	-0.477	-0.549	-1.026	-0.636	0.318	-5.919	0.001*
Kırılgnlık	-3.586			-4.244	-2.928	-10.718	0.001*

\* p<0,05



**Şekil 4.1: Araştırma Modeli**

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### TARTIŞMA

Kırılgnlık ile beraber yaşlılarda düşme olayları görülmekte ve düşmelere bağılı düşme korkusu ortaya çıkmaktadır (Schoene vd., 2019). Hem fiziksel hem de mental olarak yaşlı birey etkilenmekte ve yaşam kalitesinde değişiklikler meydana getirmektedir (Kapucu ve Ünver, 2017). Bu çalışma yaşlı bireyde kırılgnlık, düşme korkusu kaçınma davranışını ve yaşam kalitesi düzeyleri ile etkileyen faktörleri incelenmek amacıyla yapılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular literatür kapsamında tartışılmıştır.

Bizim çalışmamızda EKÖ puan ortalaması  $7,06\pm 3,69$  olarak tespit edilmiş olup yaşlı bireylerde orta düzeyde kırılgnlık olduğu saptanmıştır. Düzgün ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında EKÖ puan ortalaması  $6,84\pm 3,83$  ile orta düzeyde kırılgn oldukları saptanmıştır. Aşiret ve Çetinkaya'nın (2018) çalışmasında, EKÖ puan ortalaması  $8.18\pm 3.4$  olarak saptanmış ve benzer şekilde yaşlı bireylerde orta düzeyde kırılgnlık olduğu bildirilmiştir. İmren'in (2020) çalışmasında da  $7,26\pm 2,57$  EKÖ puan ortalaması ile kırılgnlık düzeyi orta olarak saptanmıştır. Bizim çalışmamızda ayrıca bireylerin kırılgnlık oranları; %26,6'sı kırılgn değil, %20,2'si görünüşte savunmasız, %20,5'i hafif kırılgn, %13,5'i orta kırılgn ve %19,2'si şiddetli kırılgn olarak belirlenmiştir. Kalan'ın (2020) çalışmasında kırılgn olmayanların %49, görünürde savunmasız olanların %30, hafif kırılgn olanların %10,4, orta kırılgn olanların %5,7 ve şiddetli kırılgn olanların %4,7 oranında olduğunu saptamıştır. Aşiret ve Çetinkaya'nın (2018) çalışmasında yaşlı bireylerin %27,4'ünün şiddetli kırılgn, %19,9'unun hafif kırılgn ve %19,4'ünün orta kırılgn olduğunu saptanmıştır. Düzgün ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında bireylerin %19,8'inin şiddetli kırılgn, %16,2'sinin hafif kırılgn, %16,2'sinin orta kırılgn olduğu saptanmıştır. İmren'in (2020) çalışmasında katılımcıların %12,9 kırılgn değil, %19,3 görünürde savunmasız, %18,9 hafif kırılgn, %25,8 orta kırılgn, %23,1 şiddetli kırılgn olarak saptanmıştır. Chang ve arkadaşlarının (2011) Tayvan'daki çalışmasında kırılgnlık prevalansı %11-14,9 olarak tespit etmişlerdir. Collard ve arkadaşlarının (2012) sistematik derlemesinde kırılgnlık prevalansı %10,7 olarak saptanmıştır. Corneiro ve arkadaşlarının (2017) 360 kişi ile EKÖ ile yaptıkları çalışmada, kırılgnlık prevalansının %47 olduğu tespit edilmiştir. Dedeyne ve arkadaşlarının (2017)

çalışmasında kırılgnlık prevalansı %8-50 arasında tespit edilmiştir. Kapucu ve Ünver (2017), kırılgnlık oranının 75 yaş ve üzerindeki bireylerde %20-30 olduğu, 85 yaş ve üstündekilerde %30-45'e kadar arttığı ve prevalansın ise yaşla birlikte arttığını belirtmiştir. Literatürde çalışma sonuçlarında farklılık olduğu görülmüştür. Bu durumda çalışmaların farklı bölgelerde yapılmasından kaynaklı olduğu düşünölmektedir.

Bu çalışmada, kadınlarda kırılgnlık oranının erkeklere göre daha fazla olduğu saptanmıştır. Delbari ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında kadınların erkeklere göre daha kırılgn oldukları tespit edilmiş ve sonucun benzer olduğu görülmüştür. Badrasawi ve arkadaşları (2016) ve Ye ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan çalışmalarda da, cinsiyet ile kırılgnlık arasında ilişki olduğu ve kadınların erkeklere göre daha kırılgn oldukları bulunmuştur. İmren'in (2020) çalışmasında kadınlardaki kırılgnlık oranı erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur. Eyigor ve arkadaşlarının (2015) ve Jankowska-Polańska ve arkadaşlarının çalışmasında da, kadınların erkeklere göre daha kırılgn oldukları tespit edilmiştir. Bu durum bizim çalışmamızdaki kadın sayısının fazla olması ve erkeklere göre üstlendikleri rollerde farklılık göstermesi kadınlarda kırılgnlığın fazla olmasına neden olabilmektedir.

Çalışmamızda medeni durum ile kırılgnlık arasındaki ilişkiye bakacak olursak bekar olanların kırılgnlığı, evli olanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yalınkılıç ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında bekar olanların kırılgnlık puan ortalamalarını yüksek olduğu tespit edilmiştir. İmren (2020) çalışmasında bekar bireylerin evli olan bireylere göre kırılgnlığı incelendiğinde bekar bireylerin kırılgnlık oranları evli olan bireylerin kırılgnlık oranlarından daha yüksek bulunmuştur. Benzer şekilde De Labra ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında da bekar bireylerdeki kırılgnlık evli olan bireylere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durum bekar olan kişilerde kırılgnlığın fazla olmasında; yanında sosyal destekçisinin olmaması, toplumdaki rol ve sorumluluklarda tek kalma gibi durumların etkili olabileceği düşünölmektedir.

Bu çalışmada bireylerin eğitim düzeylerine göre EKÖ puanları değerlendirildiğinde düşük eğitim seviyesine sahip yaşlı bireylerde daha yüksek kırılgnlık düzeyi saptanmıştır. Eğitim durumu azaldıkça kırılgnlık düzeyinin arttığı tespit edilmiştir. Çakmur ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında eğitim düzeyi düştükçe kırılgnlığın arttığını saptanmıştır. Chang ve arkadaşlarının (2011) ve Chen ve arkadaşlarının

(2010) çalışmalarında da, eğitim düzeyinin düşmesiyle kırılmanın arttığı tespit edilmiştir. Feng ve arkadaşlarının (2017) ve Jankowska-Polańska ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında eğitim düzeyi azaldıkça kırılma düzeyinin yükseldiği tespit edilmiştir. Bu bağlamda eğitim düzeyi düşük bireylerde kırılmanın fazla görülmesinde; yaşlılık sürecine uyum sağlayamama, tedaviye uyumda zorlanma, yeterli bilgi düzeyine sahip olamama gibi durumlardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Bizim çalışmamızda gelir düzeyi ile kırılma arasındaki ilişkide “geliri giderden düşük” olan kategorideki bireylerin kırılma düzeyleri yüksek bulunmuştur. Harttgen ve arkadaşlarının (2013) yüksek gelir düzeyi ile düşük gelir düzeyine göre yaşlı bireylerin kırılma düzeylerini karşılaştırdıkları çalışmalarında da; düşük gelir düzeyine sahip bireylerin kırılma düzeylerinin yüksek olduğunu saptamışlardır. Çakmur (2015) çalışmasında benzer şekilde gelir düzeyi az olan bireylerde kırılmanın yükseldiği tespit edilmiştir. Turner ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında gelir düzeyi düşük bireylerde kırılmanın arttığı tespit edilmiştir. Bu durumda gelir düzeyinin düşük olması bireylerdeki konforun düşük olmasına, sağlığa erişim ve ulaşılabilirlikte azalma ile kırılmada yükselmeye sebep olacağı düşünülmektedir.

Birlikte yaşanan kişi ile kırılma arasındaki ilişkiye baktığımızda eşi ve çocuklarıyla yaşayan bireylerde kırılmanın daha az, yalnız yaşayan bireylerde kırılmanın daha yüksek olduğu görülmüştür. Benzer şekilde İmren'in (2020) ve Ye ve arkadaşlarının (2021) yaptıkları çalışmalarda, yalnız yaşayan bireylerde kırılmanın yüksek olduğu tespit edilmiştir. De Labra ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında da, bireylerin yalnız yaşamalarının kırılma düzeyini yükselttiği saptanmıştır. İrgat ve Kızıltan'ın (2021) yaptıkları çalışmada da birlikte yaşanan kişi ile kırılma düzeyleri incelendiğinde, kırılmanın yalnız yaşayan bireylerde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bizim çalışmamızda eşi ve çocuklarıyla yaşayan bireylerde kırılmanın az olmasında, yaşlı bireylerin yanında destekçilerinin olması, bireylerin ihtiyaçlarını, rol ve sorumluluklarını yerine getirmede yardımcı olmaları, eşi ve çocuklarıyla bireyin kendini yalnız hissetme durumunun daha az olması kırılmanın düşük olmasının sebepleri arasında yer alabilir.

Çalışmamızda sigara kullanımı ile kırılma düzeyi arasında ilişki anlamlı bulunmuştur ve sigara içenlerde kırılma düzeyi fazla olduğu saptanmıştır. İmren'in (2020)

çalışmasında, sigara içme ile kırılğanlığın arttığı görülmüştür. Kapucu ve Ünver (2017) çalışmasında benzer şekilde sigara kullanımının kırılğanlığı artırır risk faktörü olarak tespit edilmiştir. Jürschik ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında, sigara içen bireylerde kırılğanlığın içmeyenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Çakmur'un (2015) çalışmasında da, sigara içen bireylerde kırılğanlığın yüksek olduğu tespit edilmiştir. Sigaranın vücutta yarattığı olumsuz etkiler bireyin sağlığı kötüleştirerek yaşlı bireylerin daha kırılğan olmalarına neden olabilir.

Bizim çalışmamızda kronik hastalık durumu ile kırılğanlık düzeyi arasındaki ilişkide ise kronik hastalığı olan bireylerde kırılğanlık oranı yüksek bulunmuştur. Eyigor ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında kronik hastalığı olan yaşlı bireylerin olmayanlara göre daha kırılğan olduğu saptanmıştır. Çakmur'un (2015) çalışmasında kronik hastalığı olan bireylerde kırılğanlık düzeyi yüksek tespit edilmiştir. Toşur'un (2017) çalışmasında kronik hastalığın olması ile kırılğanlığın yükseldiği belirtilmiştir. Ye ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında da, kronik hastalık olması ve kırılğanlık arasındaki ilişkiye bakıldığında kırılğanlığın kronik hastalığı olan bireylerde yüksek tespit edilmiştir. İmren'in (2020) çalışmasında da kronik hastalık durumu olmasının kırılğanlığı yükselttiği saptanmıştır. Kronik hastalığın kırılğanlığı arttırmasında, çoklu ilaç kullanımı, uzun tedavi süreci ve bakım zorlukları gibi durumların sebep olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada yaş ile EKÖ arasında anlamlı bir ilişki vardır. Yaş arttıkça kırılğanlığında yükseldiği saptanmıştır. Benzer şekilde Delbari ve arkadaşlarını (2021) ve Toşur'un (2017) çalışmalarında yaşa göre kırılğanlık düzeyleri değerlendirildiğinde, yaş arttıkça kırılğanlığın arttığı belirtilmiştir. Setiati ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında da, yaşın artması ile kırılğanlığında arttığı tespit edilmiştir. Jung ve arkadaşları (2016) çalışmasında yaşın artmasıyla kırılğanlıkta da artma olduğu saptanmıştır. Poli ve arkadaşlarının (2016) ve Jankowska-Polańska ve arkadaşlarının (2019) çalışmalarında yaşın artması ile kırılğanlığında arttığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda yaşın ilerlemesi ile birlikte yaşlılarda organların fizyolojik gerilemesi ve eşlik eden hastalıklar, fonksiyonel durumda, bilişsel işlevde ve beslenme durumunda değişikliğe katkıda bulunmakta ve bu da kırılğanlık durumuna neden olabilmektedir (Setiati vd., 2021).

Bizim çalışmamızda kırılganlık ile düşme sayısı arasında anlamlı bir ilişki vardır ve düşme sayısı arttıkça kırılganlığında arttığı saptanmıştır. Carneiro ve arkadaşları (2017) yaptıkları çalışmada da, düşme sayısının artması ile kırılganlığın arttığı tespit edilmiştir. Toşur'un (2017) çalışmasında da, düşme sayısında artma olması ile kırılganlık düzeyinin arttığı bildirilmiştir. Chang ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında, düşme sayısı ile kırılganlığın arttığı tespit edilmiştir. Setiati ve arkadaşlarının (2021) kırılganlık ve ilişkili risk faktörlerini inceledikleri çok merkezli çalışmalarında, düşme sayısı ile kırılganlığın arttığı bildirilmiştir. Kırılganlık, yaşlının fizyolojik rezerv ve fonksiyon kapasitesindeki azalmadan kaynaklanan strese karşı artan hassasiyet durumudur (Setiati vd., 2021). Düşme sayısında artma, hastaneye yatış ve engellilik gibi durumlar yaşanan stresi arttırarak kırılganlığa neden olabilir.

Çalışmamızda DKKDA puan ortalaması  $17,84 \pm 15,3$ ; alt boyutlarında Günlük Yaşamda Zorlayıcı Denge Talepleri puan ortalaması  $11,97 \pm 9,68$ ; Günlük Yaşam ve Sosyalleşmenin Araçsal Faaliyetleri puan ortalaması  $5,87 \pm 5,82$  olarak saptanmıştır. Yaşlı bireylerde çalışma sonuçlarımıza göre, düşme korkusu kaçınma davranışı varlığı düşük saptanmıştır. Katılımcılar yukarı çıkmak, aşağı inmek, bir sandalyeye oturup kalkmak gibi günlük yaşamda zorlayıcı denge hareketleri ile ev işi yapmak ve boş zaman etkinlikleri gibi günlük yaşam ve sosyalleşme faaliyetlerinden kaçınmamaktadır. Lee ve arkadaşlarının (2020) yaptıkları çalışmada da, yaşlı bireylerde düşme korkusu kaçınma davranışının düşük olduğu görülmüştür. Mendes da Costa ve arkadaşlarının (2012) yaptıkları çalışmada da, yaşlı bireyler arasında düşme korkusuna bağlı aktivite kısıtlamasını düşük olarak belirtilmiştir. Choi ve Ko (2015) düşme korkusu kaynaklı aktivite kısıtlaması ve ilişkili özellikleri belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, yaşlı bireylerde kaçınma davranışının düşük olduğu saptanmıştır. Landers ve arkadaşlarının (2011) ve Scarlett ve arkadaşlarının (2019) çalışmalarında benzer şekilde düşük düzeyde düşme korkusu kaçınma davranışının olduğu belirtilmiştir. Yaşlı bireyler düşme korkusuna rağmen aktivite kısıtlaması yapmadıkları görülmüştür.

Bizim çalışmamızda cinsiyet ile DKKDA arasındaki ilişki de kadın cinsiyetinin erkek cinsiyetine göre düşme korkusunun yüksek olduğu saptanmıştır. Jamaati ve arkadaşlarının (2021) kadın ve erkek yaşlı bireyler arasında düşme korkusu kaçınma davranışı açısından anlamlı bir fark bulmuş ve kadınların düşme korkusu kaçınma davranışının erkeklere oranla yüksek saptamıştır. Yapılan farklı çalışmada da, düşme

korkusuna bağlı aktiviteden kaçınma davranışını kadınlarda daha yüksek oranda bulunmuştur (Mendes da Costa vd., 2012). Fletcher ve arkadaşlarının (2010) alışması ile Fucahori ve arkadaşlarının (2014) alışmasında, düşme korkusu kaçınma davranışının kadınlarda yüksek olduğu belirtilmiştir. Kadın cinsiyeti, aktiviteden kaçınma ile bağımsız olarak ilişkilendirilmiştir (Noor vd., 2021). Kadınlara genel olarak bakıldığında erkeklere göre fiziksel, biyopsikososyal aıdanda daha farklı özelliklere sahip olmaları ile daha çok endişeli oldukları ve düşme korkusuna bağlı aktivite kısıtlamasını daha fazla yaptıkları düşünülmektedir.

Medeni durum ile düşme korkusu kaçınma davranışları arasındaki ilişkide, çalışmamızda bekar olanların evli olanlara göre düşme korkusu kaçınma davranışları daha yüksek saptanmıştır. Kılıç ve arkadaşlarının (2020) alışmasında bekar bireylerde düşme korkusu yaşlı bireylere göre daha yüksek tespit edilmiştir. Karademir ve Aktaş (2019) alışmasında ve Gümüş ve arkadaşlarının (2017) alışmalarında bekar olanların düşme korkusunun evli olanlardan daha yüksek olduğunu saptanmıştır. Düşme korkusunun evli olanlarda az olmasında eş desteğinin olması, yalnızlık duygusunun bekar olanlara göre daha az olmasının etkili olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda eğitim durumu ile düşme korkusu kaçınma davranışları arasındaki ilişkide eğitim durumu azaldıkça düşme korkusu kaçınma davranışlarının yükseldiği saptanmıştır. Jamaati ve arkadaşlarının (2021) alışmasında, eğitim düzeyinin düşük olmasının düşme korkusu kaçınma davranışlarını arttırdığı tespit edilmiştir. Ertan ve arkadaşlarının (2019) yaptığı çalışmada eğitim düzeyi düşük olan kişilerin kaçınma davranışlarının daha yüksek olduğu grlmştir. Bu çalışmada gelir durumu az olan bireylerde düşme korkusu kaçınma davranışları daha yüksek saptanmıştır. Choi ve Ko'da (2015) düşük sosyoekonomik durumun düşme korkusu kaynaklı aktivite kısıtlamasını arttırdığını belirtmişlerdir. Genel popülasyona oranla, yüksek sosyoekonomik düzeyine sahip bireylerde kaçınma davranışlarının daha seyrek olduğu, fiziksel aktivitenin yararları konusundaki bilgilerin bu süreçlerde önem kazandığı ifade edilmektedir (Knapik vd., 2019).

Çalışmamızda birlikte yaşadığı kişi ile düşme korkusu kaçınma davranışları arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve yalnız yaşayanlarda oranın daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yapılan farklı çalışmada da, düşme korkusuna bağlı aktiviteden kaçınma davranışlarını yalnız yaşayanlarda daha yüksek oranda bulunmuştur (Mendes da Costa

vd., 2012). Kılıç ve arkadaşları (2021)'nin çalışmasında da yalnız yaşayan bireylerde düşme korkusunun daha fazla, eşyle ve çocuklarıyla yaşayan bireylerde daha az düşme korkusu olduğu tespit edilmiştir. Sosyal desteğin az olması ya da olmaması kaçınma davranışını artırmaktadır (Peeters vd., 2020). Yalnız yaşayan birey düşmeye bağlı bağımlılığının artacağı ve bakımına yardımcı olacak kişilerin olmaması düşüncesiyle aktivite kısıtlamasına gidebilmektedir.

Bu çalışmada kronik hastalığı olanlarda düşme korkusu kaçınma davranışı yüksek olduğu saptanmıştır. Okuyan ve Bilgili (2018) kronik hastalık durumu ile düşme korkusu ilişkisine bakıldığında kronik hastalığı olan bireylerde düşme korkusu yüksek tespit edilmiştir. Fletcher ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında da, düşme korkusu kaçınma davranışının ek hastalığı olan bireylerde daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Yapılan derleme çalışmasında, yaşlılarda kinezyofobi için en önemli risk faktörleri kronik ağrı, parkinson, erken ve orta evre demans, inme sonrası nöropatik ağrı oluşturmaktadır (Güzel vd., 2021). Yapılan çalışmaya göre, fibromiyaljinin hareket etme korkusunu artırdığı ve fonksiyonel kapasiteyi azalttığı bildirilmiştir (Lorente vd., 2014). Kronik hastalığı olan bireylerde fonksiyonel yetersizlik ve çoklu ilaç kullanımı gibi durumlar düşme korkusunun ve aktivite kısıtlamasının artırmasına neden olabilir. Yardımcı araç kullanımı ile düşme korkusu kaçınma davranışı ilişkisinde, bu çalışmada yardımcı araç kullanan bireylerde düşme korkusu kaçınma davranışının yüksek olduğu saptanmıştır. Hareket kısıtlılığına bağlı fonksiyonel engellilik kaçınma davranışı ile ilişkili en önemli faktörler arasında yer almaktadır (Turgay ve Karadeniz, 2020). Soyuer ve arkadaşlarının (2015) çalışmalarına bakıldığında da yardımcı cihaz kullanan yaşlı bireylerin düşme endişelerinin daha fazla olduğu bulunmuştur. Yardımcı cihazlarının kullanımı düşme korkusu ve aktivite kısıtlaması ile ilişkilendirilmiştir (Fucahori vd., 2014). Bireyin kullandığı yardımcı araca bağlı düşme korkusu olması, ihtiyaçlarını yardımcı araçla giderdiği için düşme ile başkasına bağımlı olma korkusu gibi durumların düşme korkusunu yükselttiği düşünülmektedir.

Düzenli egzersiz yapma ile düşme korkusu kaçınma davranışı arasındaki ilişkide, egzersiz yapmayan bireylerde düşme korkusu kaçınma davranışının yüksek olduğu saptanmıştır. Fletcher ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında da, düşme korkusu kaçınma davranışının aktiviteye katılmayan bireylerde yüksek olduğu belirtilmiştir. Bir çalışmada, perimenopozal yaşta kadınlar düşük fiziksel aktivite ve fitness, düşme korkusu kaçınma davranışı tutumlarını desteklediği ve bunun da fiziksel

aktivite uygulamaya karşı engel düzeyini artırdığı belirtilmiştir (Saulicz vd., 2016). Hareketlerin ve aktivitelerin uzun süre kısıtlanması kas iskelet sisteminde zararlı değişikliklere neden olabilmekte ve bu durum çoğunlukla “kullanmama sendromu” olarak adlandırılmaktadır. Düzenli fiziksel aktivite ve fitness egzersizleri düşme korkusu kaçınma davranışını önleyebilmektedir. Kaçınma davranışı düzeyi yüksek olan bireylerin fiziksel performansının kötü olduğunu ve çok fazla fiziksel aktivite sınırlamaları olduğunu ifade edilmektedir (Avcı ve Avcı, 2021). Egzersiz bireylerin postürünü düzeltmekte, kas tonüsünü ve eklem açıklığını artırdığı için daha rahat hareket etmelerini sağlayabilmektedir.

Düşme öyküsü durumu ile düşme korkusu kaçınma davranışı arasındaki ilişkide, düşme öyküsü olan bireylerde düşme korkusu kaçınma davranışının daha fazla olduğu saptanmıştır. Fucahori ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında düşme korkusu kaçınma davranışının daha önce düşme öyküsü olanlarda yüksek olduğu belirtilmiştir. Fletcher ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında da, düşme korkusu kaçınma davranışının düşme öyküsü olan bireylerde daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Çalışmamızda düşme sayısı ile düşme korkusu kaçınma davranışı arasındaki ilişkide düşme sayısı arttıkça düşme korkusu kaçınma davranışının da yükselmekte olduğu saptanmıştır. Joshi ve Joshi (2015), önceki düşme sayısının artması ile düşme korkusu nedeniyle kaçınma davranışının arttığını bildirmiştir. Yapılan derleme çalışmasında, düşme sayısının artması ile düşme korkusunun yükseldiği ve bireylerin hareket kısıtlamasına gittiği tespit edilmiştir (Güzel vd., 2021). Yapılan farklı çalışmada da, düşme korkusuna bağlı aktiviteden kaçınma davranışının düşme sayısının artması ile birlikte arttığı belirtilmiştir (Mendes da Costa vd., 2012). Düşme yaşayan kişiler, kendilerini düşme riskine sokan etkinlikleri veya durumları kısıtlayabilmektedir. Ayrıca, kişi ne kadar sık düşerse, o kadar fazla korku-kaçınma davranışı sergilemektedir. Düşen bireyler, düşme nedeniyle artan kaygıya veya dengesizlikleriyle ilgili kaygıya sahip olabilmektedir. Bu kaygı, düşme korkusu, aktivite ve katılım kısıtlaması gibi bir kısır döngüye katkıda bulunabilmektedir (Joshi ve Joshi, 2015). Ayrıca kaçınma davranışlarının varlığının, bir kişinin gelecekteki düşmelere karşı olan savunmasızlığını artırabilmektedir.

Çalışmamızda yaşın ilerlemesi ile birlikte düşme korkusu kaçınma davranışının anlamlı bir şekilde arttığı saptanmıştır. Jamaati ve ark. (2021) düşme korkusu kaçınma davranışının ileri yaş ile önemli ölçüde ilişkili olduğunu bildirmiştir. Yapılan farklı

çalışmada da, düşme korkusuna bağlı aktiviteden kaçınma davranışının yaşın ilerlemesi ile birlikte arttığı belirtilmiştir (Mendes da Costa vd., 2012). Daha yüksek yaşın aktiviteden kaçınma ile bağımsız olarak ilişkili olduğu bildirilmiştir (Noor vd., 2021). Kocic ve arkadaşlarının (2017) yaş ile düşme endişesi arasında ilişki de yaş arttıkça düşme korkusunun da arttığını saptanmıştır. Yaşın artmasıyla azalan fonksiyonel kapasite düşme korkusunun artmasına ve aktivite kısıtlamasına neden olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada SF12 Yaşam Kalitesi Ölçeği Fiziksel Alt Boyut ortalaması  $34,21 \pm 25,12$  olduğu Mental Alt Boyut ortalaması ise  $41,81 \pm 17,87$  olarak yaşam kalitesi düşük olarak saptanmıştır. Uz ve ark.'ın (2011) çalışmasında SF- 12 testi Fiziksel ve Mental bileşenleri alt ölçekleri puan ortalamaları sırasıyla  $42,35 \pm 9,71$ ,  $46,22 \pm 10,61$  olarak tespit edilmiştir. Perpiñá-Galvañ ve arkadaşları (2019) çalışmasında Fiziksel ve Mental bileşenleri alt ölçekleri puan ortalamaları sırasıyla 42,2, 41,5 olarak tespit edilmiştir. Uchmanowicz ve Gobbens (2015) yaptıkları çalışmada, bireylerin mental açıdan yaşam kalitelerinin düşük olduğu belirtilmiştir. Bu bulgulara bakıldığında yaşlıların fiziksel ve mental boyutta yaşam kaliteleri düşük bulunmuştur. Bu sonuç ile yaşlı bireylerde kronik hastalıklar ve azalan fonksiyonel kapasitenin bireylerde yaşam kalitesini olumsuz etkilediği düşünülmektedir.

Bu çalışmada, erkeklerin yaşam kalitesi kadınlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Şahin ve Emiroğlu (2014) çalışmasında yaşlıların cinsiyet ile yaşam kalitesi alt alan puan ortalamaları karşılaştırıldığında kadınların yaşam kalitesi puanları erkeklere göre daha düşük puan aldıkları tespit edilmiştir. Softa 'nın (2014) çalışmasında yaşlı erkek bireylerin kadınlara göre sağlıklı yaşlandığı tespit edilmiştir. Özerdoğan ve arkadaşlarının (2018) ve Şahin ve Emiroğlu (2014) çalışmalarında da cinsiyet ile yaşam kalitesi incelendiğinde erkeklerin yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu tespit edilmiş ve sonucun benzer olduğu görülmüştür. Erkeklerde düşme korkusu daha az olması, GYA kadınlara göre farklılık göstermesi, rol ve sorumlulukların farklılık göstermesi gibi sebeplerin yaşam kalitesini etkileyerek kadınlara göre erkeklerin yaşam kalitesinin yüksek çıktığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada medeni durum ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkide bekar olanların yaşam kaliteleri evli olanların yaşam kalitelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır. Altay ve ark. (2016) çalışmasında medeni durumu bekar olanların toplam yaşam

kalitesi ölçek puan ortalaması evli olanlara göre düşük tespit edilmiştir. Ünalın (2015) çalışmasında da medeni durumu bekar olan bireylerin yaşam kalitesi düşük olarak tespit edilmiştir. Aydın ve Karaoğlu (2012) çalışmasında da bekar olan bireylerde evli olan bireylere göre yaşam kaliteleri düşük bulunmuştur. Bu durum evli olan bireylerde; sosyal desteğin olması, ekonomik olarak çift gelirin olması ve yalnızlık, tek kalma duygusunun az olmasından kaynaklı yaşam kalitelerinin bekar olanlarda düşük olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada bireylerin eğitim düzeylerine göre yaşam kaliteleri değerlendirildiğinde düşük eğitim seviyesine sahip bireylerde yaşam kaliteleri daha düşük saptanmıştır. Bakar (2012) çalışmasında ve Dağlı (2019) çalışmalarında da benzer şekilde eğitim seviyesinin azalması ile yaşam kalitesini de azalma olduğu tespit edilmiştir. Özerdoğan ve arkadaşlarının (2018) çalışmalarında da eğitim seviyesi ile yaşam kalitesi karşılaştırıldığında eğitimi seviyesi düşük bireylerde yaşam kalitesi düşük olarak tespit edilmiştir. Uçar (2017) ve Yaymacı (2019) çalışmalarında da düşük eğitim seviyesine sahip bireylerde daha çok yaşam kalitesinde azalma olduğu görülmüştür. Hoşoğlu ve Ümmet (2021) çalışmasında da eğitim düzeyinin azalması ile bireylerde yaşam kalitesinin düştüğü tespit edilmiştir. Yaşlı bireylerde eğitim seviyesinin azalması ile yaşlılık sürecine uyumda zorlanma, bireyin tedavisine uyumunda sıkıntılar yaşamasına, sağlık hizmetlerine sosyal imkanlara erişilebilir ve kullanılabilirliğinde azalma ile yaşam kalitesinde düşmelere sebep olabileceği düşünülmektedir.

Bizim çalışmamızda gelir düzeyi ile yaşam kalitesi ilişkisine baktığımızda; gelir düzeyinin azalmasıyla yaşam kalitesinin de azaldığı saptanmıştır. Şahin ve Emiroğlu (2014) çalışmasında da benzer şekilde yaşlı bireylerin gelir düzeyinin azalma ile yaşam kalitesinde azalma olduğu tespit edilmiştir. Boylu ve Paçacıoğlu (2016) çalışmasında da gelir düzeyinin yaşam kalitesini azaltan faktör olarak tespit edilmiştir. Cohen-Mansfield ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında da gelir düzeyinin azalması ile bireylerin yaşam kalitelerinin azaldığı tespit edilmiştir ve sonucun benzer olduğu görülmüştür. Gelir düzeyi azaldıkça bireylerin sosyal imkanlarında azalma, bireyin konforunda azalma, imkanlara erişilebilirlikte azalma ve beraberinde yaşam kalitesinde azalma olduğu düşünülmektedir.

Bizim çalışmamızda kronik hastalık ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkide, kronik hastalığı olan bireylerde yaşam kalitesini düşük tespit edilmiştir. Ghorbani ve arkadaşlarının (2014) ve Aydın ve Karaoğlu (2012) çalışmalarında da benzer şekilde kronik hastalık olan bireylerin yaşam kalitesinin kronik hastalığı olmayanlara göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Özerdoğan ve arkadaşları (2018) çalışmasında da kronik hastalığı olan bireylerde yaşam kalitelerinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Pereira ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında da kronik hastalığı olan bireylerde yaşam kalitesi düşük olarak tespit edilmiştir. Bu bağlamda kronik hastalığı olan bireylerin iş yaşamlarından çekilmelere, rollerde değişime, sağlık harcamalarında artmaya böylelikle yaşam kalitelerinde azalmaya sebep olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda sigara kullanımı ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkide; sigara kullanmayan bireylerin sigara kullanan bireylere göre yaşam kalitelerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Vatansever ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında sigara kullanan bireylerde yaşam kalitesi düşük bulunmuştur. Lima ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında da sigaranın yaşlı bireylerde yaşam kalitesinin azalmasına sebep olan bir unsur olarak görülmüştür. Mura ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında da benzer şekilde sigara içen bireyler ile sigara içmeyen bireylerde yaşam kalitelerine bakıldığında; sigara içen bireylerde yaşam kalitesi daha düşük tespit edilmiştir. Hekmatpou ve arkadaşlarının (2013) ve Duncan ve arkadaşlarının (2014) çalışmalarında da sigara içen bireylerde yaşam kalitesi sigara içmeyenlere göre düşük bulunmuştur ve sonucun benzer olduğu tespit edilmiştir. Bireyin sigara kullanımı ile sağlığının olumsuz etkilenerek yaşam kalitesinde azalmaya sebep olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda yardımcı araç kullanımı ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiye baktığımızda; yardımcı araç kullanan bireylerin kullanmayan bireylere göre yaşam kalitelerinin daha az olduğu saptanmıştır. Şimşek ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında da benzer şekilde yardımcı araç kullanan bireylerde kullanmayan bireylere göre yaşam kalitesinde azalma olduğu tespit edilmiştir. Erol ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında yardımcı cihaz kullanımının yaşam kalitesinde azalmaya sebep olabileceği tespit edilmiştir. Biçer (2015) çalışmasında yardımcı araç kullanan bireylerde yaşam kalitelerinde azalma olduğu görülmüş ve sonucun benzer olduğu tespit edilmiştir. Bireylerin GYA yaparken yardımcı araç kullanımları, hem

bireye hem de yardımcı araca olan bağımlılıklarında artma ile yaşam kalitelerinde azalma olduğu düşünülmektedir.

Düzenli egzersiz yapma ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkide, egzersiz yapmayanlara göre egzersiz yapan bireylerin yaşam kaliteleri daha yüksek saptanmıştır. Yılmaz ve Çağlayan (2016) çalışmasında düzenli egzersizin yaşam kalitesi üzerine olumlu etkisi olduğu saptanmıştır. Vejux ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında egzersiz yapan bireylerde egzersiz yapmayanlara göre yaşam kaliteleri yüksek tespit edilmiştir. Doosti-Irani ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında da benzer şekilde egzersiz yapan bireylerde yaşam kalitesi yüksek bulunmuştur. Pekçetin ve İnal (2019) çalışmasında da egzersiz yapan bireylerde yapmayanlara göre yaşam kaliteleri yüksek olduğu görülmüş ve sonucun benzer tespit edilmiştir. Yapılan bir çalışmada egzersiz yapma ve boş vakti etkinlikler ile değerlendirme sonucu yaşam kalitesini yükselterek olumlu etkileyebileceği düşünülmektedir (Pekçetin ve İnal,2019).

Düşme öyküsü durumu ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkide düşme öyküsü olan bireylerde yaşam kalitelerinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Taşkıran ve Demirel (2017) çalışmasında da bireylerde düşme öyküsünün olmasının yaşam kalitesini azalttığı tespit edilmiştir. Kitiş ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında da benzer şekilde düşme öykü olan bireylerde yaşam kalitesinin azaldığı tespit edilmiştir. Bakar ve arkadaşlarının (2012) ve Dönmez (2010) çalışmasında da düşme öyküsü olan bireylerde düşme öyküsü olmayanlara göre yaşam kaliteleri düşük bulunmuştur ve sonucu çalışmamıza benzer bulunmuştur. Yapılan sistematik derlemede, düşme öyküsünün yaşam kalitesini olumsuz etkilediği bildirilmiştir (Alexiou vd., 2018). Düşme öyküsü olan ve olmayan yaşlılarda düşme korkusu hareketsizliğe, sosyal izolasyona ve buna bağlı olarak performansta ve yaşam kalitesinde azalmaya neden olabilmektedir (Landers vd., 2011). Düşmeler sonucu oluşan kırık, düşme korkusu, psikolojik ve fiziksel fonksiyonlarda azalma ile yaşam kalitesini azalttığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda düşme sayısı ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkide negatif anlamlı bulunarak, düşme sayısının artmasıyla yaşam kalitesinin azaldığı saptanmıştır. Dönmez (2010) çalışmasında düşme sayısı ile yaşam kalitesi arasında da anlamlı ilişki olduğu ve düşme sayısı artmasıyla yaşam kalitesinin azaldığı tespit edilmiştir. Uz ve ark.'ın (2011) ve Bakar ve arkadaşlarının (2012) çalışmalarında da benzer şekilde

düşme sayısının artması ile yaşam kalitesinde azalma olduğu tespit edilmiştir. Taşkiran ve Demirel (2017) çalışmasında da bireylerde düşme yaşayan bireylerin düşme yaşamayan bireylere göre yaşam kalitesinin düşük olduğu görülmüştür ve sonucu çalışmamıza benzer tespit edilmiştir. Düşme sayısında artma ile yaşlı bireylerde kırık, travma, ezik, yumuşak doku bozukluğu, tekrar düşme korkusunun artması gibi durumların ortaya çıkışı yaşam kalitesinde azalmaya sebep olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda yaş ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkide yaşı ilerlemesi ile birlikte yaşam kalitesinin azaldığı saptanmıştır. Tel ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında da yaşı ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunarak yaşı ilerlemesiyle yaşam kalitesinde artma olduğu tespit edilmiştir. Sucaklı ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında da yaşı ilerlemesi ile yaşam kalitesinde azalma olduğu tespit edilmiştir. Combalbert ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında da benzer şekilde yaşı ilerlemesiyle yaşam kalitesinde azalma olduğu görülmüştür ve sonucu çalışmamıza benzer tespit edilmiştir. Yaşı ilerlemesi ile fiziksel ve mental sorunlarda artma, GYA azalma ve bağımlılık durumların artma, rol ve sorumlulukları yerine getirmede zorlanma, yaşam alanının değişmesi gibi faktörlerin yaşam kalitesinde azalmaya sebep olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada kaçınma davranışının yaşam kalitesi üzerinde negatif etkisi bulunmakta ve kırılabilirliğin rolüyle birlikte bu negatif etki güçlenmektedir. Aktivitelere katılımın genel sağlık ve yaşam kalitesi üzerinde olumlu sonuçları vardır (Noor vd., 2021). Fiziksel hareketsizlik, her yıl yaklaşık 3,2 milyon ölüm oranı ile dünya çapında ölümlere neden olan dördüncü ana nedendir (Stubbs vd., 2014). Düşme korkusuna bağlı kaçınma davranışı, kırılabilirliğe, sosyal faaliyetlerden kaçınmaya, gelecekte düşmelere ve bağımlılığa yol açabilmektedir (Noor vd., 2021). Kırılabilir yaşlılarda düşme korkusu kaçınma davranışı yüksek bulunmuştur (Larsson vd., 2016). Ertan ve arkadaşlarının (2019) yaptığı çalışmada, kaçınma davranışının yaşam kalitesini olumsuz etkilediği görülmüştür. Diğer bir çalışmada, yüksek kaçınma davranışının yaşam kalitesini azalttığı saptanmıştır (Turgay ve Karadeniz, 2020). Farklı bir çalışmada da, bireylerin yaşadığı solunum güçlüklerinin ve ağrı semptomlarının kaçınma davranışına yol açtığı ve bu durumun yaşam kalitesini düşürdüğü belirtilmiştir (Yümin vd., 2017). Kırılabilir olmayan hastalarla karşılaştırıldığında, kırılabilir olma hem fiziksel hem de mental sağlığı olumsuz etkilemekte ve yaşam

kalitesini düşürmektedir (Uchmanowicz ve Gobbens, 2015). Düşme korkusu nedeniyle kaçınma davranışı, yaşlılarda beslenme, sağlık ve kişisel bakımı etkileyebilmekte, hareketlerini ve ev işlerini kısıtlamaktadır. Üretken ve dinamik bir yaşam için sosyal bütünleşme ve sosyal katılımın önemi düşünüldüğünde, bu kısıtlamalar izole yaşlı insanlarda kilit rol oynamaktadır (Jamaati vd., 2021). Yaşlılar düşme korkusu nedeniyle, merdiven çıkma, kalabalık yerlerde yürüme, nesnelere kaldırma ve taşıma, ev işi yapma, geziler ve hobiler gibi kendisini düşme riski altına sokabilecek aktivitelerden kaçınmaya çalışmaktadır. Bu aktivite ve katılım kısıtlaması yaşam kalitelerini olumsuz etkilemektedir (Joshi ve Joshi, 2015). Yaşlı bireyler düşme korkusu nedeniyle aktivitelerden kaçmaktadır. Aktivite kısıtlaması, bir kişinin fiziksel durumunda düşüşe katkıda bulunmakta, bağımsızlık ve yaşam kalitesi kaybına yol açabilmektedir (Filiatrault vd., 2013). Kaçınma davranışlarının varlığının, bir kişinin gelecekteki düşmelere karşı savunmasızlığı artırmakta yaşam tarzında kısıtlamalara gidebilir. Yaşam tarzı kısıtlaması nedeniyle kişiler, çok depresif ve içine kapanık hale gelebilir ve bu durum bireylerin fiziksel ve mental yaşam kalitesini azaltabilir.

## ALTINCI BÖLÜM

### SONUÇ

Katılımcıların kırılma şiddeti orta düzeyde, düşme korkusuna bağlı faaliyet sınırlama ve katılım kısıtlaması düşük, fiziksel ve mental boyutta yaşam kaliteleri düşük bulunmuştur. Katılımcıların kırılma şiddeti arttıkça kaçınma davranışları artmaktadır. Kaçınma davranışının yaşam kalitesi üzerinde negatif etkisi bulunmakta ve kırılmanın rolüyle birlikte bu negatif etki güçlenmektedir. Kadınların, bekarların, düşük eğitim ve gelir düzeyine sahip olanların, yalnız yaşayanların, sigara kullananların, kronik hastalığı olanların, ileri yaşta olanların, yardımcı araç kullananların ve düşme öyküsü fazla olanların kırılma oranı yüksek bulunmuştur. Çalışmamızda kadınların, bekarların, düşük eğitim ve gelir düzeyine sahip olanların, kronik hastalığı olanların, sigara kullananların, yalnız yaşayanların, ileri yaşta olanların, düşme öyküsü fazla olanların, yardımcı araç kullananların, egzersiz yapmayanların düşme korkusu kaçınma davranışı yüksek bulunmuştur. Kırılma şiddeti ve düşme korkusuna bağlı faaliyet sınırlama ve katılım kısıtlamaları arttıkça yaşam kaliteleri olumsuz etkilenmektedir. Kadınların, bekar olanların, düşük eğitim ve gelir düzeyine sahip olanların, yalnız yaşayanların, sigara kullananların, kronik hastalığı olanların, ileri yaşta olanların, düşme öyküsü fazla olanların, yardımcı araç kullananların, egzersiz yapmayanların yaşam kaliteleri düşük bulunmuştur.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Yaşlı bireylerde kırılma, düşme korkusu kaçınma davranışı ve yaşam kalitesi durumunun düzenli değerlendirilmesi,
- Yaşlı bireylerde kırılma, düşme korkusu kaçınma davranışı ve yaşam kalitesini etkileyen faktörleri belirlenmesi,
- Kırılmanın ve düşme korkusu kaçınma davranışının azalmasını ve bireyde yaşam kalitesinin artırılmasına yönelik girişimlerde bulunulması,
- Yaşlı bireylerde kırılma, düşme korkusu kaçınma davranışı ve yaşam kalitesi konularında farkındalık eğitimleri yapılması,
- Kadınlara, eğitim ve gelir düzeyi düşük kişilere, düşme öyküsü olan kişilere, bekar olan kişilere, yalnız yaşayan kişilere, kronik hastalığı olanlar kişilere,

yardımcı araç kullanan kişilere, egzersiz yapmayan kişilere, ileri yaşta olanlar kişilere ve sigara kullanan kişilere dikkat edilmesi,

- Araştırmanın farklı örneklem grubu ile yapılması önerilmektedir.



## KAYNAKÇA

- Acaröz-Candan, S., Demircioğlu, A., Şahin, Ü. K. (2020). Cross-cultural adaptation and psychometric properties of The Fear of Falling Avoidance Behavior Questionnaire in Turkish community-dwelling Older Adults. *Disability and Rehabilitation*, 1–8.
- Ağar, A. (2020). Yaşlılarda ortaya çıkan psikolojik değişiklikler. *Geriatrik Bilimler Dergisi*, 3(2): 75-80.
- Alexiou, K. I., Roushias, A., Varitimidis, S. E., Malizos, K. N. (2018). Quality of life and psychological consequences in elderly patients after a hip fracture: a review. *Clinical Interventions in Aging*, 13: 143–150. <https://doi.org/10.2147/CIA.S150067>
- Altay, B., Çavuşoğlu, F., Çal, A. (2016). Yaşlıların sağlık algısı, yaşam kalitesi ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesini etkileyen faktörler. *TAF Prev Med Bull*, 15(3): 181-189.
- Altıparmak, S., Horasan, G. (2012). Huzurevinde kalan yaşlılarda kaza sıklığı ve kaza ile ilişkili faktörler. *Türk Geriatri Dergisi*, 15(3): 292-298. Available from: [http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf\\_TJG\\_666.pdf](http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_666.pdf)
- Ambrose, A. F., Paul, G., Hausdorff, J. M. (2013). Risk factors for falls among older adults: a review of the literature. *Maturitas*, 75(1): 51-61
- Arpacı, F., Tokyürek, Ş., Bilgili, N. (2015). Huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerde yaşam kalitesi. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 8(1).
- Aşiret, D.G., Çetinkaya, F. (2018). Hastanede yatırılan yaşlı hastaların kırılgnalık ile uyku kalitesi arasındaki ilişki. *Fırat Tıp Dergisi*, 23(4): 184-188.
- Avcı, F., Avcı, Ş. (2021). Yaşlılık döneminde görülen değişiklikler, fiziksel inaktivite, kinezyofobi ve düşmeler. *Abant Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi*, 1(2): 51-62.
- Aydın, S., Karaoğlu, L. (2012). Gaziantep il merkezinde yaşayan yaşlıların yaşam kalitesi düzeyi ve etkileyen faktörler. *Turkish Journal of Geriatrics*, 15(4): 424-433.
- Aydoğan, Ü., Onar, T., Nerkiz, P. (2011). Yaşlılıkta görülen fizyolojik değişiklikler. *Gerofam*, 2(3): 1-12.

- Aygör, H. (2013). *Edmonton Kırılganlık Ölçeği'nin Türk toplumu için geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Ayoubi, F., Launay, C. P., Annweiler, C., Beauchet, O. (2015). Fear of falling and gait variability in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Medical Directors Association*, 16(1): 14-19.
- Badrasawi, M., Suzana, S., Zahara, A. M., Devinder, K. A. S. (2016). Nutritional, physical and cognitive status among pre-frail and frail malaysian older adults. *Malays. J. Nutr*, 22: 351-361.
- Bakar, N. (2012). *Yaşlı bireylerde depresyon, yaşam kalitesi ve etkileyen faktörler*. Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzincan.
- Beğler, T., Yavuzer, H. (2012). Yaşlılık ve yaşlılık epidemiyolojisi. *Klinik Gelişim*, 25(3): 1-3.
- Bektaş, H., Kalav, S. (2017). Kapsamlı geriatrik değerlendirme (Comprehensive Geriatric Assessment). *International Refereed Journal Of Nursing Researches*, 201-211.
- Berlezi, E. M., Gross, C. B., Pimentel, J. J., Pagno, A. R., Fortes, C. K., Pillatt, A. P. (2019). Estudo do fenótipo de fragilidade em idosos residentes na comunidade [Study of the fragility phenotype among elderly residents in the community]. *Ciencia & Saude Coletiva*, 24(11): 4201-4210. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.31072017>
- Biçer, N. (2015). *60 yaş ve üzeri hastaların günlük yaşam aktivitelerine uyumu ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kars.
- Bildik, F. (2019). Geriatrik sendromlar. Demircan A. Editör. (Der.), Geriatrik Aciller içinde. Ankara: Türkiye Klinikleri.
- Boylu, A. A., Paçacıoğlu, B. (2016). Yaşam kalitesi ve göstergeleri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 8(15): 137-150.
- Boztilki, M. Ardıç, E. (2017). Maneviyat ve sağlık, G.O.P. Taksim E.A.H. *JA R E N*, 3 (Ek sayı): 39-45.

- Bölüktaş, R.P. (2019). Yaşlanma Teorileri ve Geriatrik Değerlendirme. [http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/yasli\\_bakimi\\_onlisans\\_ao/yaslanma\\_teorile\\_ri\\_ve\\_geriatrik\\_degerlendirme.pdf](http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/yasli_bakimi_onlisans_ao/yaslanma_teorile_ri_ve_geriatrik_degerlendirme.pdf). Erişim tarihi: 10.04.2021.
- Brandão, B., Silva, A., Souto, R. Q., Alves, F., Araújo, G., Jardim, V., Araújo, H. V. (2020). Cognition and quality of life relationship among the elderly community: a cross-sectional study. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(Suppl 3): e20190030. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0030>
- Brustio, P.R., Magistro, D., Zecca, M., Liubicich, M.E., Rabaglietti, E. (2018). Fear of falling and activities of daily living function: mediation effect of dual-task ability. *Aging Ment Health*, 22(6): 856–861.
- Buta, B. J., Walston, J. D., Godino, J. G., Park, M., Kalyani, R. R., Xue, Q. L., ... & Varadhan, R. (2016). Frailty assessment instruments: systematic characterization of the uses and contexts of highly-cited instruments. *Ageing Research Reviews*, 26: 53-61.
- Canlı, S., Bingöl N. (2018). Yaşlı popülasyonda düşmeler ve acil yaklaşım. *Hastane Öncesi Dergisi*, 3(2): 63-73.
- Chang, C-I., Chan, D-C., Kuo, K-N., Hsiung, C.A., Chen, C-Y. (2011). Prevalence and correlates of geriatric frailty in a northern Taiwan community. *Journal of the Formosan Medical Association*, 110(4): 247-257.
- Chen, C.Y., Wu, S.C., Chen, L.J., Lue, B.H. (2010). The prevalence of subjective frailty and factors associated with frailty in Taiwan. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 1: 43-47. doi: 10.1016/S0167-4943(10)70012-1
- Choi, K., Ko, Y. (2015). Characteristics associated with fear of falling and activity restriction in South Korean older adults. *Journal of Aging and Health*, 27(6): 1066-1083.
- Cin, P., Büyüksulu, N. (2020). Yaşlılarda kırılabilirlik sendromu ve omega-3 çoklu doymamış yağ asitleri. *Ankara Medical Journal*, 20(4): 1099-1111. <https://dx.doi.org/10.5505/amj.2020.92260>.
- Cohen-Mansfield, J., Hazan, H., Lerman, Y., Shalom, V. (2016). Correlates and predictors of loneliness in older-adults: a review of quantitative results informed by

- qualitative insights. *International psychogeriatrics*, 28(4): 557–576.  
<https://doi.org/10.1017/S1041610215001532>.
- Collard, R.M., Boter H., Schoevers R.A., Oude Voshaar, R.C. (2012). Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review. *J Am Geriatr Soc*, 60(8): 1487-1492.
- Combalbert, N., Pennequin, V., Ferrand, C., Armand, M., Anselme, M., Geffray, B. (2018). Cognitive impairment, self-perceived health and quality of life of older prisoners. *Criminal behaviour and mental health: CBMH*, 28(1): 36–49.  
<https://doi.org/10.1002/cbm.2023>.
- Corneiro, J.A., Cardoso, R.R., Duraes, M.S., Guedes, M.C.A., Santos, F.L., Costa, FM., et al. (2017). Frailty in the elderly: prevalence and associated factors. *Rev Bras Enferm*, 70(4): 747-752.
- Crocker, T.F., Brown, L., Clegg, A., Farley, K., Franklin, M., Simpkins, S., Young J. (2019). Quality of life is substantially worse for community-dwelling older people living with frailty: systematic review and meta-analysis. *Qual Life Res*, 28(8): 2041-2056. doi: 10.1007/s11136-019-02149-1.
- Çakmur, H. (2015). Frailty Among Elderly Adults in a Rural Area of Turkey. *Medical Science Monitor*. 21: 1232-1242. <http://www.medscimonit.com/abstract/index/idArt/893400>
- Çapık, C. (2014). İstatistiksel güç analizi ve hemşirelik araştırmalarında kullanımı: temel bilgiler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(4).
- Çınarlı, T., Koç, Z. (2015). 65 yaş ve üzeri yaşlılarda düşme risk ve korkusunun günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(4): 660-679.
- Dağlı, G. (2019). *Kırsal alanda yaşayan yaşlılarda yaşam kalitesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Damián, J., Pastor-Barriuso, R., Valderrama-Gama, E., ve de Pedro-Cuesta, J. (2013). Factors associated with falls among older adults living in institutions. *BMC Geriatrics*, 13(1): 1-9.

- de Labra, C., Maseda, A., Lorenzo-López, L., López-López, R., Buján, A., Rodríguez-Villamil, J. L., & Millán-Calenti, J. C. (2018). Social factors and quality of life aspects on frailty syndrome in community-dwelling older adults: the VERISAÚDE study. *BMC geriatrics*, *18*(1): 1-9.
- Dedeyne, L., Deschodt, M., Verschueren, S., Tournoy, J., Gielen, E. (2017). Effects of multi-domain interventions in (pre)frail elderly on frailty, functional, and cognitive status: a systematic review. *Clinical Interventions in Aging*, *12*: 873–896. <https://doi.org/10.2147/CIA.S130794>.
- Delbari, A., Zanjari, N., Momtaz, Y. A., Rahim, F., Saeidimehr, S. (2021). Prevalence of frailty and associated socio-demographic factors among community-dwelling older people in southwestern Iran: a cross-sectional study. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, *20*(1): 601-610.
- Doosti-Irani, A., Nedjat, S., Nedjat, S., Cheraghi, P., Cheraghi Z. (2019). Quality of life in Iranian elderly population using the SF-36 questionnaire: systematic review and meta-analysis. *East Mediterr Health J*, *23*;24(11):1088-1097. doi: 10.26719/2018.24.11.1088. PMID: 30701524.
- Dönmez., G. (2010). *Yaşlılarda yaşam kalitesini etkileyen faktörler*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Duarte, G. P., Santos, J., Lebrão, M. L., Duarte, Y. (2019). Relationship of falls among the elderly and frailty components. Relação de quedas em idosos e os componentes de fragilidade. *Revista brasileira de epidemiologia = Brazilian journal of epidemiology*, *21Suppl 02*(Suppl 02): e180017. <https://doi.org/10.1590/1980-549720180017.supl.2>
- Duncan, M.J., Kline, C.E., Vandelanotte, C., Sargent, C., Rogers, N.L, Di Milia, L. (2014). Cross-sectional associations between multiple lifestyle behaviors and health-related quality of life in the 10,000 Steps cohort. *PloS one*, *9*(4): e94184.
- Düzgün, G., Üstündağ, S., Karadakovan, A. (2021). Assessment of Frailty in the Elderly. *Florence Nightingale journal of nursing*, *29*(1): 2–8. <https://doi.org/10.5152/FNJJN.2021.414736>.

- Ekşioğlu- Ahad, Y. (2016). *Yaşlıların yaşlılık algısının yaşam kalitesi ve depresyonla ilişkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Erdil, F., Bayraktar, N. (2010). Yaşlı bireylerde kas-iskelet sorunlarına yönelik hemşirelik yaklaşımları. *İ.U.F.N. Hemşirelik Dergisi*, 18(2): 106-113.
- Erol, S., Sezer, A., Şişman, F. N., Öztürk, S. (2016). Yaşlılarda yalnızlık algısı ve yaşam doyumu. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5 (3): 60-69.
- Ertan, Ö., Aslan, G. K., Akıncı, B., Okumuş, N. G. (2019). Pulmoner hipertansiyonlu bireylerde kinezyofobi. *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 30(3): 168-175.
- Eyigor, S., Kutsal, Y. G., Duran, E., Huner, B., Paker, N., Durmus, B., Sahin, N., Civelek, G. M., Gokkaya, K., Doğan, A., Günaydın, R., Toraman, F., Cakir, T., Evcik, D., Aydeniz, A., Yildirim, A. G., Borman, P., Okumus, M., Ceceli, E., & Turkish Society of Physical Medicine and Rehabilitation, Geriatric Rehabilitation Working Group (2015). Frailty prevalence and related factors in the older adult-FrailTURK Project. *Age (Dordrecht, Netherlands)*, 37(3): 9791. <https://doi.org/10.1007/s11357-015-9791-z>.
- Feng, Z., Lugtenberg, M., Franse, C., Fang, X., Hu, S., Jin, C., Raat, H. (2017). Risk factors and protective factors associated with incident or increase of frailty among community-dwelling older adults: A systematic review of longitudinal studies. *PloS one*, 12(6): e0178383. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178383>.
- Filiatrault, J., Belley, A. M., Laforest, S., Gauvin, L., Richard, L., Desrosiers, J., ... & Lorthios-Guilledroit, A. (2013). Fear of falling among seniors: a target to consider in occupational and physical therapy practice?. *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics*, 31(3): 197-213.
- Fletcher, P.C., Guthrie, D.M., Berg, K., Hirdes, J. P. (2010). Risk factors for restriction in activity associated with fear of falling among seniors within the community. *Journal of Patient Safety*, 6(3): 187-191.

- Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J., McBurnie, M. A. (2001). Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(3): M146-M157.
- Fucahori, F. S., Lopes, A. R., Correia, J. J. A., Silva, C. K. D., Trelha, C. S. (2014). Fear of falling and activity restriction in older adults from the urban community of Londrina: a cross-sectional study. *Fisioterapia em Movimento*, 27: 379-387.
- Ghorbani, A., Ziaee, A., Esmailzadehha, N., Javadi, H. (2014). Association between health-related quality of life and impaired glucose metabolism in Iran: The Qazvin Metabolic Diseases Study. *Diabetic Medicine*, 31:754–758
- Gobbens, R. J., van Assen, M. A., Luijkx, K. G., Wijnen-Sponselee, M. T., Schols, J. M. (2010). The Tilburg Frailty Indicator: psychometric properties. *Journal of the American Medical Directors Association*, 11(5): 344–355. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2009.11.003>.
- Guan, Q., Jin, L., Li, Y., Han, H., Zheng, Y., Nie Z. (2015). Multifactor analysis for risk factors involved in the fear of falling in patients with chronic stroke from mainland China. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 22(5): 368–373. 10.1179/1074935714Z.0000000048.
- Gümüş, E., Arslan, İ., Tekin, O., Fidancı, İ., Eren, Ş.Ü., Dilber, S., Şahin, K. (2017). Kendi evi ve huzurevinde yaşayan yaşlılarda, denge ve yürüme skorları ile düşme riskinin karşılaştırılması. *Ankara Med J*, 2:102-110.
- Güner, S. G., Ural, N. (2017). Yaşlılarda düşme: Ülkemizde yapılmış tez çalışmaları kapsamında durum saptama. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(3): 9-15.
- Güzel, R., İrdesel, J., Kutsal, Y. G. (2021). İleri yaşlarda kinezyofobi. *STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 30(2): 116-125.
- Hadjistavropoulos, T., Delbaere, K., Fitzgerald, T.D. (2011). Reconceptualizing the role of fear of falling and balance confidence in fall risk. *J Aging Health*; 23 (1): 3-23.
- Harttgen, K., Kowal, P., Strulik, H., Chatterji, S., Vollmer, S. (2013). Patterns of frailty in older adults: comparing results from higher and lower income countries using the

- Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) and the Study on Global AGEing and Adult Health (SAGE). *PloS One*, 8(10): 1-11.
- Hekmatpou, D., Shamsi, M., Zamani, M. (2013). The effect of a healthy lifestyle program on the elderly's health in Arak. *Indian J Med Sci*, 67(3): 70.
- Hoşoğlu, T. K., Ümmet, D. (2021). Huzurevinde Bulunan Yaşlıların Yalnızlık Algısı ve Yaşam Kaliteleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Manas Journal of Social Studies*, 10(1): 463-475.
- Hubbard, R., Ng, K. (2015). Australian and New Zealand Society for Geriatric Medicine. Australian and New Zealand Society for Geriatric Medicine: position statement-frailty in older people. *Australas J Ageing*, 34(1): 68-73. doi: 10.1111/ajag.12195. PMID: 25735472.
- Irgat, S. İ., Kızıltan, G. (2021). Yaşlı Bireylerde Kırılganlık ile Malnütrisyon İlişkisi. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi-BÜSBİD*, 6.
- Ishak, N. A., Zahari, Z., Justine, M. (2017). Kinesiophobia, pain, muscle functions, and functional performances among older persons with low back pain. *Pain research and treatment*, 3489617. <https://doi.org/10.1155/2017/3489617>.
- İmren, I. G. (2020). *Geriatrik hastalarda kırılgnalık ile dermatolojik yaşam kalitesi ve depresyon arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Uzmanlık Tezi, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı, Denizli.
- Jamaati, S., Bakhshi, E., Haghgoo, H.A. (2021). The demographic characteristics affecting fear of falling avoidance behaviors in older adults. *Preprint (Version 1) available at Research Square*, [<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-789525/v1>].
- Jankowska-Polańska, B., Uchmanowicz, B., Kujawska-Danecka, H., Nowicka-Sauer, K., Chudiak, A., Dudek, K., Rosińczuk, J. (2019). Assessment of frailty syndrome using Edmonton frailty scale in Polish elderly sample. *The aging male: the official journal of the International Society for the Study of the Aging Male*, 22(3): 177–186. <https://doi.org/10.1080/13685538.2018.1450376>.
- Jeon, M. J., Jeon, H. S., Yi, C. H., Cynn, H. S. (2014). Comparison of elderly fallers and elderly non-fallers: Balancing ability, depression, and quality of life. *Physical Therapy Korea*, 21(3): 45-54.

- Jeon, M., Gu, M. O., Yim, J. (2017). Comparison of walking, muscle strength, balance, and fear of falling between repeated fall group, one-time fall group, and non-fall group of the elderly receiving home care service. *Asian Nursing Research*, 11(4): 290–296. 10.1016/j.anr.2017.11.003 PMID:29290277.
- Jesus, I.T., Orlandi, A.A., Grazziano, E.S., Zazzetta, MS. (2017). Frailty of the socially vulnerable elderly. *Acta Paul Enferm*, 30(6): 614-20.
- Jiao, W.Y., Wang, L.N., Liu, J., Fang, S.F., Jiao, F.Y., Pettoello-Mantovani, M., Somekh, E. (2020). Behavioral and emotional disorders in children during the COVID-19 epidemic. *The Journal of Pediatrics*, 221: 264-266.
- Joshi, S., Joshi, S. R. (2015). Effect of fear of falling on quality of life in geriatric population. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy- An International Journal*, 9(4):173.
- Jung, H. W., Yoo, H. J., Park, S. Y., Kim, S. W., Choi, J. Y., Yoon, S. J., ... Kim, K. I. (2016). The Korean version of the FRAIL scale: clinical feasibility and validity of assessing the frailty status of Korean elderly. *The Korean Journal of Internal Medicine*, 31(3): 594.
- Jürschik, P., Nunin, C., Botigué, T., Escobar, M. A., Lavedán, A., Viladrosa, M. (2012). Prevalence of frailty and factors associated with frailty in the elderly population of Lleida, Spain: the FRALLE survey. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 55(3): 625-631.
- Kalan, F. (2020). *Yaşlılarda kırılabilirlik ve depresyon düzeyi ilişkisinin karşılaştırılması*. Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haseki Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul.
- Kapucu, S., Ünver, G. (2017). Kırılabilir yaşlı ve hemşirelik Bakımı/ Fragile elderly and nursing care. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 39(1): 122-129.
- Karadakovan, A. (2014). Yaşlı sağlığı ve bakım. Ankara: Akademisyen Tıp Kitapevi.
- Karademir, İ., Aktaş, B. (2019). Bir aile sağlığı merkezine kayıtlı yaşlılarda düşme riskinin belirlenmesi. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 2 (3): 8-13.

- Kasar, K. S., Karaman, E., Şahin, D. S., Yıldırım, Y., Aykar, F. Ş. (2016). Yaşlı bireylerin yaşadıkları ölüm kaygısı ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(2): 48-55.
- Kaya, Ç.A., Kırımlı, E., Kalaça, Ç., Çifçili, S., Ünalın, P.C., Kalaça, S. (2012). Huzurevlerinde kalan yaşlılarda düşme insidansı ve düşme ile ilişkili faktörler. *Türk Geriatri Dergisi*, 15(1): 40-46. Available from: [http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf\\_TJG\\_624.pdf](http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_624.pdf).
- Keskinler, M. V., Tufan, F., Oğuz, A. (2013). Geriatrik sendromlar. *Okmeydanı tıp dergisi*, 29(2), 41-48.
- Kılıç, D. (2016). Yaşlı Sağlığı, Halk Sağlığı Hemşireliği. Ed. Behice Erci. Elazığ: Anadolu Nobel Tıp Kitabevleri.
- Kılıç, D., Ata, G., Hendekci, A. (2021). Yaşlılık döneminin önemli sağlık sorunlarından biri: Düşme ve düşmeyi etkileyen faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2): 517-523 <https://doi.org/10.31067/acusaglik.850925>
- Kılınc, Ö., Polat, S. T., Turla, A., Aydın, B. (2017). Samsun’da yaşlılık dönemi düşmeler: 2010-2015. *The Bulletin of Legal Medicine*, 22(1): 21-6.
- Kitiş, A., Ülgen, S. Y., Zencir, M., Büker, N. (2012). Evde yaşayan yaşlılarda kognitif düzey, depresyon durumu, fonksiyonel düzey ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Fizyoterapi ve Rehabilitasyon*, 23(3), 137-143.
- Knapik, A., Dąbek, J., Brzęk, A. (2019). Kinesiophobia as a problem in adherence to physical activity recommendations in elderly polish patients with coronary artery disease. *Patient preference and adherence*, 13: 2129.
- Kocic, M., Stojanovic, Z., Lazovic, M., Nikolic, D., Zivkovic, V., Milenkovic, M., Lazarevic, K. (2017). Relationship between fear of falling and functional status in nursing home residents aged older than 65 years. *Geriatrics & gerontology International*, 17(10): 1470–1476. <https://doi.org/10.1111/ggi.12897>.
- Köse, N., Erkan, N. Ç. (2021). Türkiye’de 65 yaş üstü nüfusun yaşlı yığılması konusunda farklılık gösteren illere göre yaşam kalitesinin incelenmesi. *Megaron*, 16(1).

- Küçük, U., Karadeniz, H. (2021). Yaşlanmaya bağlı bireylerde görülen fizyolojik, ruhsal, sosyal değişiklikler ve korunmaya yönelik önlemler. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 14 (2): 96-103. DOI: 10.46414/yasad.877517
- Landers, M.R., Durand, C., Powell, D.S., Dibble, L.E, Young, D.L. (2011). Development of a scale to assess avoidance behavior due to a fear of falling: the Fear of Falling Avoidance Behavior Questionnaire. *Phys Ther*, 91(8):1253–1265.
- Landers, M.R., Lopker, M., Newman, M., Gourlie, R., Sorensen, S., Vong, R. (2017). A cross-sectional analysis of the characteristics of individuals with Parkinson disease who avoid activities and participation due to fear of falling. *J Neurol Phys Ther*, 41(1):31–42
- Larsson, C., Ekvall Hansson, E., Sundquist, K., Jakobsson, U. (2016). Kinesiophobia and its relation to pain characteristics and cognitive affective variables in older adults with chronic pain. *BMC geriatrics*, 16(1): 1-7.
- Lee, H., Kim, S.H., Lee, S.C., Kim, S., Cho, G.C., Kim, M.J., Lee, J.S., Han, C. (2018). Severe Injuries from Low-height Falls in the Elderly Population. *J Korean Med Sci*, 5;33(36): e221. doi: 10.3346/jkms.2018.33.e221.
- Lee, S. P., Hsu, Y. W., Andrew, L., Davis, T., Johnson, C. (2020). Fear of falling avoidance behavior affects the inter-relationship between vision impairment and diminished mobility in community-dwelling older adults. *Physiotherapy theory and practice*, 1-9.
- Lima, M.G., Barros, M.B.D.A., César, C.L.G., Goldbaum, M., Carandina, L., Alves, M.C.G.P. (2011). Health-related behavior and quality of life among the elderly: a population-based study. *Revista de Saúde Pública*, 45(3): 485-93.
- Lorente, G. D., Stefani, L. F. B. D., Martins, M. R. I. (2014). Kinesiophobia, adherence to treatment, pain and quality of life in fibromyalgia syndrome patients. *Revista Dor*, 15: 121-125.
- Lourenço, R. A., Moreira, V. G., Banhato, E. F. C., Guedes, D. V., Silva, K. C. A. D., Delgado, F. E. D. F., & Marmora, C. H. C. (2019). Prevalência e fatores associados à fragilidade em uma amostra de idosos que vivem na comunidade da cidade de

- Juiz de Fora, Minas Gerais, *Brasil: estudo FIBRA-JF. Ciência & Saúde Coletiva*, 24: 35-44.
- Malini, F. M., Lourenço, R. A., Lopes, C. S. (2016). Prevalence of fear of falling in older adults, and its associations with clinical, functional and psychosocial factors: The Frailty in Brazilian Older People-Rio de Janeiro study. *Geriatrics & Gerontology International*, 16(3): 336–344. 10.1111/ggi.12477 PMID:25869919
- Mañas, A., del Pozo-Cruz, B., Guadalupe-Grau, A., Marín-Puyalto, J., Alfaro-Acha, A., Rodríguez-Mañas, L., Ara, I. (2018). Reallocating accelerometer-assessed sedentary time to light or moderate-to vigorous-intensity physical activity reduces frailty levels in older adults: An isotemporal substitution approach in the TSHA Study. *J. Am. Med. Dir. Assoc*, 19:1–6. doi: 10.1016/j.jamda.2017.11.003.
- Mendes da Costa, E., Pepersack, T., Godin, I., Bantuelle, M., Petit, B., Levêque, A. (2012). Fear of falling and associated activity restriction in older people. Results of a cross-sectional study conducted in a Belgian town. *Archives of public health = Archives belges de sante publique*, 70(1): 1. <https://doi.org/10.1186/0778-7367-70-1>.
- Mortazavi, H., Tabatabaeichehr, M., Taherpour, M., Masoumi, M. (2018). Relationship between home safety and prevalence of falls and fear of falling among elderly people: a cross-sectional study. *Mater Sociomed*, 30(2):103-107. doi: 10.5455/msm.2018.30.103-107. PMID: 30061798; PMCID: PMC6029911.
- Mura, G., Sancassiani, F., Migliaccio, G.M., Collu, G., Carta, M.G. (2014). The association between different kinds of exercise and quality of life in the long term. Results of a randomized controlled trial on the elderly. *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health*, 10(1): 36-41.
- Naharcı, M. İ., Doruk, H. (2009). Yaşlı popülasyonda düşmeye yaklaşım. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 8(5).
- Ng, T.P., Feng, L., Nyunt, M.S., Larbi, A., Yap, K.B. (2014). Frailty in older persons: multisystem risk factors and the Frailty Risk Index (FRI). *J Am Med Dir Assoc*, 15(9):635-42. doi: 10.1016/j.jamda.2014.03.008.
- Noor, R., Zulifqar, F., Waris, M., Bashir, M. S. (2021). Prevalence of fall avoidance behavior among geriatric population. *Rawal Medical Journal*, 46(1): 206-208.

- Okuyan, B., Bilgili, N. (2018). Yaşlılarda mobilite ve düşme davranışları: bir huzurevi çalışması. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 15(1): 1-8.
- Ordu- Gokkaya, N.K., Gokce-Kutsal, Y., Borman, P., Ceceli, E., Dogan, A., Eyigor, S., Karapolat, H. Geriatric Rehabilitation Research Group of Turkish Society of Physical Medicine and Rehabilitation. (2012). Pain and quality of life (QoL) in elderly: the Turkish experience. *Arch Gerontol Geriatr*. 55(2):357-62. doi: 10.1016/j.archger.2011.10.019. PMID: 22104759.
- Özcan, G., Balcı Alparslan, G. (2022). Huzurevinde kalan yaşlı bireylerin fiziksel aktiviteleri ile düşme davranışları arasındaki ilişki. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 31 (1): 57-66. DOI: 10.17942/sted.810667
- Özerdoğan, Ö., Yüksel, B., Çelik, M., Oymak, S., Bakar, C. (2018). Yaşlılarda yaşam kalitesini etkileyen faktörler. *Turk Journal of Public Health*, 16(2): 90-105.
- Painter, J. A., Allison, L., Dhingra, P., Daughtery, J., Cogdill, K., & Trujillo, L. G. (2012). Fear of falling and its relationship with anxiety, depression, and activity engagement among community-dwelling older adults. *The American Journal of Occupational Therapy*, 66(2): 169-176.
- Park, N.J., Shin, Y.S. (2019). Predictors of Accidental Falls in the Community-dwelling Elderly by Age. *J. Korean Acad. Community Health Nurs*,30:141–149. doi: 10.12799/jkachn.2019.30.2.141.
- Partridge, J. S. L., Harari, D., Martin, F. C., Dhese, J. K. (2014). The impact of pre-operative comprehensive geriatric assessment on postoperative outcomes in older patients undergoing scheduled surgery: a systematic review. *Anaesthesia*, 69: 8-16.
- Peeters, G., Bennett, M., Donoghue, O. A., Kennelly, S., Kenny, R. A. (2020). Understanding the aetiology of fear of falling from the perspective of a fear-avoidance model—A narrative review. *Clinical Psychology Review*, 79: 101862.
- Pekçetin, S., İnal, Ö. (2019). Yaşlı bireylerde Uyku Kalitesinin Yorgunluk ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (4): 604-608.
- Pektekin, Ç. (2013). *Hemşirelik felsefesi: Kuramlar, bakım modelleri, politik yaklaşımlar (pp. 46-182)*. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi.

- Pereira, L. S., Sherrington, C., Ferreira, M. L., Tiedemann, A., Ferreira, P. H., Blyth, F. M., Close, J. C., Taylor, M., Lord, S. R. (2014). Self-reported chronic pain is associated with physical performance in older people leaving aged care rehabilitation. *Clinical Interventions in Aging*, 9: 259–265. <https://doi.org/10.2147/CIA.S51807>
- Perpiñá-Galvañ, J., Orts-Beneito, N., Fernández-Alcántara, M., García-Sanjuán, S., García-Caro, M. P., Cabañero-Martínez, M. J. (2019). Level of Burden and Health-Related Quality of Life in Caregivers of Palliative Care Patients. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(23): 4806. <https://doi.org/10.3390/ijerph16234806>
- Poli, S., Pandolfini, V. (2016). Social Factors & Elderly Frailty- An application of the frail scale in Italy. *Bulletin of Sociological Methodology*, 131(1):92-100.
- Püllüm, E., Sökmen, Ü. N., Akyıl, R. Ç., Ongun, G., Cihangir, H. Ö. (2018). Aydın Huzurevinde düşme riski taşıyan yaşlıların belirlenmesi: tanımlayıcı çalışma. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 3(2): 9-14.
- Rider, J. V., Longhurst, J. K., Lekhak, N., Young, D. L., Landers, M. R. (2022). Fear of falling avoidance behavior assessment and intervention in Parkinson’s disease: A Scoping Review. *Research and Reviews in Parkinsonism*, 12: 1-17.
- Robinson, T. N., Walston, J. D., Brummel, N. E., Deiner, S., Brown IV, C. H., Kennedy, M., Hurria, A. (2015). Frailty for surgeons: review of a national institute on aging conference on frailty for specialists. *Journal of the American College of Surgeons*, 221(6): 1083.
- Rockwood, K., Mitnitski, A. (2007). Frailty in relation to the accumulation of deficits. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 62(7): 722-727.
- Rolfson, D. B., Majumdar, S. R., Tsuyuki, R. T., Tahir, A., Rockwood, K. (2006). Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. *Age and Ageing*, 35(5): 526-529.
- Rose, M., Pan, H., Levinson, M.R. (2014). Can Frailty Predict Complicated Care Needs And Length Of Stay?, *Staple*, 44(8): 800-5.

- Saulicz, M., Saulicz, E., Knapik, A., Linek, P., Rottermund, J., Myśliwiec, A., Wolny, T. (2016). Impact of physical activity and fitness on the level of kinesiophobia in women of perimenopausal age. *Przegląd menopauzalny = Menopause review*, 15(2): 104–111.
- Scarlett, L., Baikie, E., Chan, S. W. (2019). Fear of falling and emotional regulation in older adults. *Aging & mental health*, 23(12): 1684-1690.
- Schoene, D., Heller, C., Aung, Y. N., Sieber, C. C., Kemmler, W., Freiburger, E. (2019). A systematic review on the influence of fear of falling on quality of life in older people: is there a role for falls?. *Clinical Interventions in Aging*, 14: 701–719. <https://doi.org/10.2147/CIA.S197857>
- Schoufour, J. D., Mitnitski, A., Rockwood, K., Hilgenkamp, T. I., Evenhuis, H. M., Echteld, M. A. (2014). Predicting disabilities in daily functioning in older people with intellectual disabilities using a frailty index. *Research in Developmental Disabilities*, 35(10): 2267-2277.
- Seçer, İ. (2017). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Setiati, S., Soejono, C. H., Harimurti, K., Dwimartutie, N., Aryana, I., Sunarti, S., Budiningsih, F., Mulyana, R., Dwipa, L., Sudarso, A., Rensa, R., Istanti, R., Azwar, M. K., Marsigit, J. (2021). Frailty and its associated risk factors: First phase analysis of multicentre indonesia longitudinal aging study. *Frontiers in medicine*, 8: 658580. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.658580>.
- Sibley, K.M., Voth, J., Munce, S.E., Straus, S.E., Jaglal, S.B. (2014). Chronic disease and falls in community-dwelling Canadians over 65 years old: A population-based study exploring associations with number and pattern of chronic conditions. *BMC Geriatr*; 14:22. doi: 10.1186/1471-2318-14-22.
- Smee, D. J., Berry, H. L., Anson, J. M., Waddington G. S. (2017). The relationship between subjective falls-risk assessment tools and functional, health-related, and body composition characteristics. *Journal of Applied Gerontology*, 36(2): 156–172. 10.1177/0733464815570669 PMID:25698721.

- Softa, H., Bayraktar, T., Uğuz, C. (2016). Yaşlı bireylerin algılanan sosyal destek sistemleri, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve etkileyen faktörler. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 9(1): 1-12.
- Sousa, C. R., Coutinho, J., Freire Neto, J. B., Barbosa, R., Marques, M. B., Diniz, J. L. (2021). Factors associated with vulnerability and fragility in the elderly: a cross-sectional study. *Revista brasileira de enfermagem*, 75(2): e20200399. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0399>.
- Soylu, C., Kütük, B. (2020). SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Türkçe formunun güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 1-9. <https://doi.org/10.5080/u25700>.
- Soyuer, F., Cankurtaran, F., Akın, S., Elmalı, F. (2015). Huzurevinde kalan yaşlılarda düşme korkusu ve ilişkili faktörler. *Gaziantep Medical Journal*, 21(3): 172-177.
- Söylemez, F. (2020). *Bitlis il merkezinde yaşayan 65 yaş ve üstü bireylerde yaşam kalitesi, depresyon sıklığı, günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlık ve ilişkili faktörler*. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bitlis.
- Sternberg, S. A., Schwartz, A. W., Karunanathan, S., Bergman, H., Mark Clarfield, A. (2011). The identification of frailty: a systematic literature review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59(11): 2129-2138.
- Stubbs, B., Patchay, S., Soundy, A., Schofield, P. (2014). The avoidance of activities due to fear of falling contributes to sedentary behavior among community-dwelling older adults with chronic musculoskeletal pain: a multisite observational study. *Pain medicine (Malden, Mass.)*, 15(11): 1861-1871. <https://doi.org/10.1111/pme.12570>
- Sucaklı, M.H., Bakan, B., Çelik, M. (2013). Huzurevinde yaşayan yaşlıların yaşam kaliteleri ve etkileyen faktörler. *Türk Aile Hekimliği Dergisi*, 17(3):96-100.
- Świątoniowska, N., Sarzyńska, K., Szymańska-Chabowska, A., Jankowska-Polańska, B. (2019). The role of education in type 2 diabetes treatment. *Diabetes research and clinical practice*, 151: 237-246. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.04.004>.

- Şahin, N. E., Emiroğlu, O. (2014). Huzurevinde yaşayan yaşlıların yaşam kalitesi ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 1(1): 57-66.
- Şen, G., Erol, S. (2018). Huzurevinde Yaşayan Yaşlı Bireylerin Düşme Korkusunu Azaltmada Güvenli Hareket ve Yürüme Programının Etkisi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5(3): 387-396.
- Şencan, İ., Canbal, M., Tekin, O., Işık, B. (2011). Halk sağlığı sorunu olarak yaşlılık dönemi düşmeleri. *Yeni Tıp Dergisi*, 28(2):79-82
- Şimşek, T. T., Öztürk, A., Yümin, E. T., Sertel, M., Yümin, M. (2010). Aile ortamı ve huzurevinde yaşayan kronik hastalığa sahip yaşlıların sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ile sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırılması. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 3(1-2): 14-22.
- Tajvar, M., Arab, M., Montazeri, A. (2008). Determinants of health-related quality of life in elderly in Tehran, Iran. *BMC Public Health*, 8:323.
- Taşkıran, N., Demirel, F. (2017). Türkiye’de yaşlıların yaşam kalitesi: Sistematik inceleme. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(1): 21-28.
- Tel, H., Güler, N., Tel, H. (2011). Yaşlıların evde günlük yaşam aktivitelerini sürdürme durumu ve yaşam kaliteleri. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 13 (2): 59-67.
- Thiem, U., Klaaßen-Mielke, R., Trampisch, U., Moschny, A., Pientka, L., Hinrichs T. (2014). Falls and EQ-5D rated quality of life in community-dwelling seniors with concurrent chronic diseases: A cross-sectional study. *Health Qual. Life Outcomes*; 12:1–7. doi: 10.1186/1477-7525-12-2.
- Toşur, T. (2017). *Kırılgan Olan ve Olmayan 65 Yaş ve Üzeri Yaşlılarda Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi*. Uzmanlık Tezi, Kâtip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı, İzmir.
- Turgay, T., Karadeniz, P. G. (2020). Postmenopozal Osteoporozlu Kadınlarda Kinezyofobinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 15(3): 40-46.

- Turner, G., Clegg, A. (2014). Best practice guidelines for the management of frailty: a British Geriatrics Society, Age UK and Royal College of General Practitioners report. *Age and ageing*, 43(6):744-7.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Elderly-Statistics202037227#:~:text=Yaşlı%20nüfus%20olarak%20kabul%20edilen,953%20bin%20555%20kişi%20oldu>). Erişim Tarihi:20.06.2021
- Türkmen, E. (2015). Hemşire istihdamının hasta ve hemşire sonuçları ile organizasyonel çıktılara etkisi: yataklı tedavi kurumlarında hemşire insan gücünü planlama. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*: 69–80.
- Uchmanowicz, I., Gobbens, R. J. (2015). The relationship between frailty, anxiety and depression, and health-related quality of life in elderly patients with heart failure. *Clinical Interventions in Aging*, 10: 1595–1600. <https://doi.org/10.2147/CIA.S90077>.
- Uçar, M. (2017). *Yaşlılarda yaşam kalitesi ile spiritüalite (maneviyat) arasındaki ilişki / The relationship between quality of life and spirituality in elders*. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Umutlu, S., Epik, M. T. (2019). Türkiye’de yaşlı nüfus ve sosyal politika uygulamaları. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 11(1): 29-43.
- Uz Tunçay, S., Özdiñler, A. R., Erdiñler, D. S. (2011). Geriatrik hastalarda düşme risk faktörlerinin günlük yaşam aktivitelerini ve yaşam kalitesine etkisi. *Turkish Journal of Geriatrics/Türk Geriatri Dergisi*: 14(3).
- Ünalın, D, Göçer, S., Baştürk, M., Baydur, H., Öztürk, A. (2015). Coincidence of low social support and high depressive score on quality of life in elderly. *European Geriatric Medicine*, 6: 319–24.
- Vatansever, Ş., Ölçücü, B., Özcan, G., Çelik, A. (2015). Orta yaşlılarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi ilişkisi. *Inesjournal Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2): 63-73.
- Vejux, J., le Bruchec, S., Bernat, V., Beauvais, C., Beauvais, N., Berrut, G. (2021). Fragilité et qualité de vie, les apports de l’activité physique chez la personne âgée [Fragility and quality of life, the benefits of physical activity for the elderly].

- Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil.* 1;19(2):127-136. French. doi: 10.1684/pnv.2021.0924. PMID: 33783359.
- Vlaeyen, J. W., Linton, S. J. (2012). Fear-avoidance model of chronic musculoskeletal pain: 12 years on. *Pain*, 153(6): 1144-1147.
- Waite, S. J., Maitland, S., Thomas, A., Yarnall, A. J. (2021). Sarcopenia and frailty in individuals with dementia: A systematic review. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 92: 104268.
- World Health Organization (WHO). (2021). Ageing and health. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>. Erişim Tarihi: 25.12.2021.
- World Health Organization. (2015). World report on ageing and health. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/186463>. Erişim Tarihi: 25.12.2021.
- Yalınkılıç, M., Kılıçaslan, K., Uysal, H., Bilgin, S., Enç, N. (2020). Kalp Yetersizliği Olan Yaşlı Bireylerin Kırılganlık Durumunun Belirlenmesi. *Turk J Cardiovasc Nurs*, 11(25): 51-59.
- Yaymacı, V. F. (2019). *Kentsel alanda yaşayan yaşlılarda yaşam kalitesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Ye, L., Elstgeest, L. E., Zhang, X., Alhambra-Borrás, T., Tan, S. S., Raat, H. (2021). Factors associated with physical, psychological and social frailty among community-dwelling older persons in Europe: a cross-sectional study of Urban Health Centres Europe (UHCE). *BMC geriatrics*, 21(1): 1-11.
- Yılmaz, F., Çağlayan, Ç. (2016). Yaşlılarda sağlıklı yaşam tarzının yaşam kalitesi üzerine etkileri. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 20(4): 129-140.
- Yörük, S. (2012). Balıkesir devlet hastanesi dahiliye kliniğinde yatan yaşlılarda düşme korkusu ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 13(2): 25 – 29
- Yümin, E., Özel, A., Saltan, A., Sertel, M., Ankaralı, H., Şimşek, T. (2017). Koroner arter hastalarında ağrı, dispne ve kinezyofobinin yaşam kalitesine etkisi. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri*, 22(2): 75-84.

Zúñiga, M. P., García, R., Araya, A. X. (2019). Fragilidad y su correlación con calidad de vida y utilización de los servicios de salud en personas mayores que viven en la comunidad [Quality of life among frail older people]. *Revista medica de Chile*, 147(7): 870–876. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872019000700870>.



## EKLER

### Ek 1: Hasta Bilgi Formu

Bu çalışma, yaşlı bireyde kırılabilirlik, düşme korkusu kaçınma davranışının ve yaşam kalitesinin incelenmek amacıyla yapılacaktır. Araştırmada kişisel veri toplanacağından 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca kişisel verileri korumak amacıyla gerekli tüm tedbirler alınacak, gerekli her türlü yükümlülük özenle yerine getirilecektir. Çalışma bilimsel bir araştırma için veri toplamayı amaçlamaktadır. Çalışma sonuçları sadece bilimsel amaçlarla kullanılacak, çalışmanın sonuçları katılımcıların aleyhine olacak şekilde kullanılmayacaktır. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmakta, verdiğiniz cevaplar tamamen gizli tutulacak ve kimliklerinizi açık edici davranışlardan kaçınılacaktır. Çalışmaya katılım sırasında herhangi bir nedenle rahatsızlık hissetmeniz durumunda istediğiniz zaman katılımınızı sona erdirebilirsiniz. Katılımınız ve ayırdığınız zaman için teşekkür ederim.

#### 1. Yaşınız:

#### 2. Cinsiyet

A) Kadın

B) Erkek

#### 3. Medeni durum

A) Evli

B) Bekar

#### 4. Eğitim durumu

A) Okur yazar değil B) Okur-yazar C) İlköğretim D) Lise E) Üniversite ve üzeri

#### 5. Çalışma durumu

A) Çalışıyor.....(Mesleği.....) B) Çalışmıyor

#### 6. Gelir düzeyi

A) Gelir giderden düşük B) Gelir gidere denk C) Gelir giderden yüksek

#### 7. Birlikte yaşadığı kişiler

A) Eşimle B) Eşim ve çocuklarımla C) Yalnız yaşıyorum D) Diğer .....

#### 8. Sigara kullanıyor musunuz?

A) Evet

B) Hayır

#### 9. Alkol kullanıyor musunuz?

A) Evet

B) Hayır

**10. Kronik hastalıkları var mı ?** A) Evet B) Hayır

**11. Varsa hangi hastalıklar?**

A) Hipertansiyon B) Diyabet C) Kalp Hastalıkları D) Kanser E) Böbrek Hastalıkları  
E)Diğer

**12. Düşme öykünüz var mı?** A) Evet B) Hayır

**13. Varsa kaç defa** Düşme Öyküsü..... ay/1yıl

**14. Düşmeye bağlı hastanın hastanede yatışınız oldu mu?** A) Evet B) Hayır

**15. Herhangi bir yardımcı araç kullanıyor musunuz?** A) Evet B) Hayır



## Ek 2: Edmonton Kırılgnlık Ölçeği

Kırılgnlık Alanı	Madde	0 puan	1 puan	2 puan
Bilişsel durum	Lütfen bu çizili dairenin bir saat olduğunu düşünün. Sizden sayıları doğru yerlerine koymanızı ve sonra elinizle 11'i 10 geçeyi göstermenizi istiyorum.	Hata yok	Küçük yerleştirme hatalar	Diğer hatalar
Genel sağlık durumu	Geçen yıl kaç defa hastaneye yattınız?	0	1-2	>2
	Genel olarak sağlığınıza nasıl tanımlarsınız?	Mükemmel, çok iyi, iyi	İdare eder	Kötü
Fonksiyonel bağımsızlık	Aşağıdaki aktivitelerin kaçında yardıma ihtiyacınız olur? -Yemek hazırlama -Alışveriş yapma -Ulaşım -Telefon -Ev temizliği -Çamaşır yıkamak -Paranın iadesi -İlaç almak	0-1	2-4	5-8
Sosyal Destek	Yardıma ihtiyacınız olduğunda size yardım edebilecek ve istekli herhangi birine güvенеbiliyor musunuz?	Her zaman	Bazen	Hiç
İlaç kullanımı	Düzenli olarak 5 veya daha fazla ilaç kullanıyor musunuz?	Hayır	Evet	
	Zaman zaman reçeteli ilaçları almayı unutuyor musunuz?	Hayır	Evet	

Beslenme	Son zamanlarda giysilerinizde bollaşmaya neden olacak kadar kilo kaybınız oldu mu?	Hayır	Evet	
Ruh hali	Kendinizi sıklıkla üzgün ya da depresif hissedermisiniz?	Hayır	Evet	
Kontinans	İstemsiz idrar kaçırma probleminiz var mı?	Hayır	Evet	
Fonksiyonel performans	Sizden bu sandalyeye rahatça oturmanızı rica ediyorum. Size 'gidin' dediğim zaman ayağa kalkın ve zeminde işaretli yere kadar (ortalama 3 metre) rahat ve güvenli yürüyün ve geri dönüp sandalyeye oturun. Süresi değerlendirilir.	0-10 sn	11-20 sn	>20 saniye veya hastanın isteksizliği veya yardıma muhtaç duyması
Toplam	Toplam skor kolonların skorları toplamıdır			

#### Ek 4: Düşme Korkusu Kaçınma-Davranış Anketi (DKKDA)

Lütfen dengenizle ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız. Her bir ifade için, düşme korkusunun sizi nasıl etkilediğini veya etkilemediğini söylemek için lütfen bir kutuyu işaretleyin. Sorulardaki aktiviteleri şu anda yapmıyorsanız, düşme korkusunun bu aktivitelere katılımınızı nasıl etkileyeceğini düşünün. Normalde bu aktiviteleri yapmak için bir yürüme yardımcısı kullanıyorsanız veya birine tutunuyorsanız bu destekleri kullanmıyormuşsunuz gibi düşme korkusunun sizi nasıl etkileyeceğini değerlendirin. Bu ifadelerin herhangi birini yanıtlama konusunda sorularınız varsa, lütfen anketi uygulayan kişiye sorun.

Düşme korkumdan dolayı, kaçınıyorum....	Hiç (Zamanın %0'ı)	Nadiren (Zamanın %25'i)	Bazen (Zamanın %50'si)	Genellikle (Zamanın %75'i)	Her zaman (Zamanın %100'ü)
1. Yürüme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Objeleri kaldırma ve taşıma (örn., fincan, çocuk)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Yukarı ve aşağı merdiven çıkıp inme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Farklı yüzeylerde yürüme (örn., çim, düzgün olmayan zemin)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Kalabalık yerlerde yürüme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Az ışıklı, alışık olunmayan zeminlerde yürüme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>7. Evden çıkma</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8. Bir sandalyeye oturup kalkma</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>9. Duş ve/veya banyo</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>10. Egzersiz</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>11. Yemek hazırlama</b> (örn., planlama, pişirme ve servis yapma)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>12. Ev işleri yapma</b> (temizleme, çamaşırları yıkama)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>13. İş ve/veya gönüllü iş</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>14. Rekreasyonel ve boş zaman aktiviteleri</b> (örn., oyun, spor, sanat ve kültür, el sanatları, hobiler, sosyalleşme, seyahat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Ek 5: SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği

### SF-12 Yaşam Kalitesi

#### SF-12 YAŞAM KALİTESİ

**YÖNERGE:** Bu tarama formu size sağlığınıza ilgili görüşlerinizi sormaktadır. Bu bilgiler sizin nasıl hissettiğinizi ve her zamanki faaliyetlerinizi ne rahatlıkla yapabildiğinizi izlemekte yardımcı olacaktır.

Bütün soruları belirtildiği şekilde cevaplayın. Eğer bir soruyu ne şekilde cevaplayacağımızdan emin olamazsanız, lütfen en yakın cevabı işaretleyiniz.

1. Genel olarak sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5
Mükemmel	Çok iyi	İyi	Fena değil	Kötü

Aşağıdaki maddeler normal olarak gün içerisinde yapıyor olabileceğiniz bazı faaliyetlerdir. Şu sıralarda sağlığınız sizi bu faaliyetler bakımından kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar?

	Evet, oldukça kısıtlıyor	Evet, biraz kısıtlıyor	Hayır, hiç kısıtlamı yor
2. <b>Orta zorlukta faaliyetler</b> , örneğin masa kaldırmak, süpürmek, yürüyüş gibi hafif spor yapmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. <b>Birkaç</b> kat merdiven çıkmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde işinizde veya diğer günlük faaliyetlerinizde bedensel sağlığınız nedeniyle aşağıdaki sorunların herhangi biriyle karşılaştınız mı?

	EVET	HAYIR
4. Yapmak istediğinizden <b>daha azını</b> yapabilmek (bitmeyen projeler, temizlenmeyen ev gibi...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Yapabildiğiniz iş <b>türünde</b> ya da diğer faaliyetlerde kısıtlanmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

*SF-12 Yaşam Kalitesi*

---

Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde işinizde veya diğer günlük faaliyetlerinizde duygusal problemleriniz nedeniyle (üzüntülü ya da kaygılı olmak gibi) aşağıdaki sorunların herhangi biriyle karşılaştınız mı?

	EVET	HAYIR		
6. Yapmak istediğinizden <b>daha azını</b> yapabilmek (bitmeyen projeler, temizlenmeyen ev gibi...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7. İş ya da diğer uğraşları her zaman gibi <b>dikkatlice</b> yapamamak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
8. <u>Son bir ay (4 hafta)</u> içerisinde, <u>ağrı</u> normal işinize (ev dışında ve ev işi) ne kadar engel oldu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Hiç olmadı	Biraz	Orta derecede	Epey	Çok fazla

Aşağıdaki sorular geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde kendinizi nasıl hissettiğinizle ve işlerin sizin için nasıl gittiği ile ilgilidir. Lütfen, her soru için nasıl hissettiğinize en yakın olan cevabı verin. Geçtiğimiz 4 hafta içindeki sürenin ne kadarı:

	Her zaman	Çoğu zaman	Epeyce	Arada sırada	Çok ender	Hiçbir zaman
9. Sakin ve huzurlu hissettiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Çok enerjiniz oldu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Mutsuz ve kederli oldunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde, bu sürenin ne kadarında bedensel sağlığınız ya da duygusal problemleriniz, sosyal faaliyetlerinize (arkadaş, akraba ziyareti gibi) engel oldu?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Her zaman	Çoğu zaman	Bazen	Çok ender	Hiçbir zaman

## Ek 6: Bilgilendirilmiş Onam Formu

### LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi Damla ÖZTÜRK tarafından yürütülen “Yaşlı Bireylerde Kırılgnalık, Düşme Korkusu Kaçınma Davranışının ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi” başlıklı **tez çalışmasına** davet ediyorum. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Sorulara içtenlikle vereceğiniz cevaplar sağlık hizmeti planlayan biz sağlık çalışanlarına yol gösterici olacaktır. Yaptığım tüm görüşmelerde verilen bilgiler, sadece bu araştırmada kullanılacak ve kişisel bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır. Ayrıca araştırma sonuçlarını yazarken sizlerin isimleri kesinlikle araştırma raporunda yer almayacaktır.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkında sahipsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

#### 1.Çalışmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. **Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı.** Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:

İmzası:

Araştırmacının

Adı-Soyadı:

İmzası:

## Ek 7: Etik Kurul İzin Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 15.06.2021-E.8060



T.C.  
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
ETİK KURULU BAŞKANLIĞI

Sayı : E-20292139-050.01.04-8050  
Konu : Etik Kurul Kararları

Sayın Damla ÖZTÜRK  
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisi

"Yaşlı Bireyde Karlıgınlık, Düşme Korkusu Kaçınma Davranışının ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi" başlıklı araştırmamız kurumumuzun 28.05.2021 tarihli ve 2021/05 sayılı toplantısında değerlendirilerek etik açıdan uygun bulunduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Nasuh USLU  
Kurul Başkanı

Ek:35-Damla Öztürk Etik Onay Belgesi (1 sayfa)

Mevcut Elektronik İmzalar

NASUH USLU (Etik Kurulu Başkanı - Kurul Başkanı) 15.06.2021 17:56

Bu belge, görsel elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Değıştirme Kodu \*E5U18060999\* Pin Kodu 29582  
Adres Halkalı Çakırdere No: 281 Esenköy/İstanbul  
Telefon:044 91 88 9040-99 (212) 683 82 20  
e-Posta:ikg@izau.edu.tr Web:www.izau.edu.tr  
Kap Adresi:izau@k01.bep.tr

Belge Takip Adresi : <https://byz.izau.edu.tr/View/Onaylar/053>

İlgi İsmi Zeynep Fırdı TILIZ  
Unvanı Yönetici Katip  
Tel No: 2126929466



## Ek 8: İl Sağlık Çalışma İzni



T.C.  
İSTANBUL VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : E-15916306-604.01.01  
Konu : Damla ÖZTÜRK Tez Çalışması Hk

ESENYURT NECMİ KADIOĞLU DEVLET HASTANESİNE

İlgi : 23/06/2021 tarihli ve 49078885-799-E-49078885-799-6611 sayılı yazı.

İlgi sayılı yazıya istinaden Hastanenizde hemşire kadrosunda görev yapmakta olan ve aynı zamanda İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans öğrencisi Damla ÖZTÜRK'ün, Dr. Öğr. Üyesi Zulfunaz ÖZER danışmanlığındaki "Yaşlı Bireyde Karılganlık, Düşme Korkusu Kaçınma Davranışının ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi" başlıklı çalışmasını, Müdürlüğümüze bağlı kuruma yapma talebi birimimize iletilmiş olup, Müdürlüğümüz Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Araştırma, Basılı Yayın, Duyuru İçeriği Değerlendirme Komisyonu 02.07.2021 tarih ve 2021/31 sayılı kararınca uygun görülmüştür.

Çalışmanın kurumunuzun uygun gördüğü zaman diliminde (Başvuru dosyasında belirtilen aralık gözetilerek) sürecin koordinasyonunun tarafınızca sağlanması ve araştırmanın bitiminde bir nüshasının elektronik ortamda (CD halinde) Müdürlüğümüze teslim edilmesi gerektiğinin başvuru sahibine tebliği hususunda;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Uz. Dr. Hasan Basri VELLİOĞLU  
Başkan

**Bu belge, govnet elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Belge Doğrulama Kodu: cc32a36d-f1ea-46b2-af6a-acc508d194a | Belge Doğrulama Adresi: <https://www.natliya.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys>

İstanbul Cad. General Kani Elitiz Sok. no 8/1 Beşiktaş/İstanbul

Telefon: Faks No:

e-Posta: [leyla.celik12@saglik.gov.tr](mailto:leyla.celik12@saglik.gov.tr) İnternet Adresi:

Bilgi için: Leyla ÇELİK

TIBBİ SEKRETER

Telefon No: (0 212) 638 33 99



# ÖZGEÇMİŞ

**Adı Soyadı:** Damla ÖZTÜRK

## EĞİTİM BİLGİLERİ

2020- ... (devam ediyor): İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi – İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı

2015- 2019: İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi –Hemşirelik Bölümü

2012-2015: İstanbul İhsan Nakipoğlu Anadolu İmam Hatip Lisesi

## YABANCI DİL

İngilizce

## MESLEKİ DENEYİM

02.01.2020 – 31.05.2020: Medicana International Hastanesi

01.06.2020- ... (devam etmekte): Esenyurt Necmi Kadioğlu Devlet Hastanesi

## MAKALELER

Özer, Z., Bahçecioğlu Turan, G. Öztürk, D. (2022). Hemodiyaliz Hastalarında Sağlıkta Kadercilik Anlayışı ile Hastalık Algısı Arasındaki İlişki: Karşılaştırmalı Bir Çalışma. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 11 (1), 10-17.

## BİLDİRİLER

Öztürk, D., Aymak, A., Özer, Z., Bölüktaş R.P. (2019). Psikiyatri Hastalarda Unutulan Konu: Kronik Hastalıklar. 18.Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi. (Özet Bildiri/ Sözel Sunum).

Aymak, A., Öztürk, D., Özer, Z., Bölüktaş R.P. (2019). Sizce Güvenilir miyiz?. 18.Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi. (Özet Bildiri/ Sözel Sunum).

Özer, Z., Bahçecik, A.N., Öztürk, D. (2021). Pandemi Dönemi Sağlık Çalışanlarına Şiddet: Devlet Hastanesi Örneği.12. Uluslararası Hasta Hakları ve Çalışan Güvenliği Kongresi. (En iyi 2. Araştırma seçildi)

## **BİLİMSEL ETKİNLİKLER**

05.10.2016-12.10.2016 ‘TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi Temel Eğitim-Katılım Sertifikası

12.02.2017 İngilizce A1 Seviyesi kurs bitirme sertifikası

24.06.2017 İngilizce A2 Seviyesi kurs bitirme sertifikası

02.03.2017 Hemşirelikte Dijital Sağlık ve Yeni Nesil Eğitim-Katılım Sertifikası

05.10.2017 Emzirme Haftası Sempozyumu- Katılım Belgesi

29.03.2018 Otizme Farkındalık- Katılım Belgesi

13.04.2018 Sağlık Hizmetlerinde Manevi Bakım Sempozyumu- Katılım Belgesi

08.05.2018 Sabahattin Zaim Üniversitesi Hemşirelik Haftası Programında ‘Kuklalarla Sağlık Eğitimi Projesi -Sözlü bildiri – Teşekkür Belgesi

22.04.2018 İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrin servisi “Diyabet Okulu” Diyabet eğitimine katılım

15.04.2019 Sağlık Hukuku- Katılım Belgesi

25-27.04.2019 18.Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi- Katılım Belgesi (2 sözel bildiri)

30.04.2019 Müzikterapi – Katılım Belgesi

04.05.2019 THD Hemşirelik Haftası Sempozyumu- Katılım Belgesi

25.06.2019 Aromaterapi –Kurs Bitirme Sertifikası (İSMEK)

5.02.2020 Hemşirelikte Uzaktan Eğitim ve Sanal Similasyon Uygulamaları

08.12.2020 Patent ve Markalaşma Eğitimi- Online

12.11.2020 Bezmi Alem Üniversitesi Covid 19 Pandemisinde Yoğun Bakım Hemşireliği Sempozyumu- Online

25-27 Aralık 2020 3.Hematoloji Nadir Hastalıklar Kongresi-3. Kık H¼cre Nakli Hemşireliği Kursu- Online

13.02.2021 Palyatif Bakım Hemşireliği Sempozyumu-Online

27.02.2021 Bezmi Alem Üniversitesi Covid 19 Pandemisinde Hemşirelerde Psikolojik Dayanıklılık-Online

5-7 Mart 2021 4. Aterometabolik ve Renal Hastalıklar Sempozyumu-Online

## **ÖDÜL**

Özer, Z., Bahçecik, A.N., Öztürk, D. (2021). Pandemi Dönemi Sağlık Çalışanlarına şiddet: Devlet Hastanesi Örneği.12. Uluslararası Hasta Hakları ve Çalışan Güvenliği Kongresi. (En iyi 2. Araştırma seçildi)